



**HAL**  
open science

# Éducation prioritaire, réduction des inégalités d'accès aux sciences et partenariat Université et établissements scolaires : étude du dispositif Cordées de la réussite à l'Université Grenoble Alpes

Louise Pallandre

## ► To cite this version:

Louise Pallandre. Éducation prioritaire, réduction des inégalités d'accès aux sciences et partenariat Université et établissements scolaires : étude du dispositif Cordées de la réussite à l'Université Grenoble Alpes. Sciences de l'information et de la communication. 2022. dumas-03887879

**HAL Id: dumas-03887879**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03887879>**

Submitted on 7 Dec 2022

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

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



**Education prioritaire, réduction des  
inégalités d'accès aux sciences et  
partenariat Université et établissements  
scolaires : étude du dispositif Cordées de la  
réussite à l'Université Grenoble Alpes**

**Louise  
PALLANDRE**

Sous la direction de Marie-Christine BORDEAUX

UFR LLASIC

Département des Sciences de l'Information et de la Communication

---

Mémoire de master 2 Information-Communication – 24 crédits  
Parcours : Communication et Culture Scientifiques et Techniques

Année universitaire 2021-2022



## **Remerciements**

Je tiens tout d'abord à adresser mes remerciements à mon encadrante de mémoire Madame Marie-Christine Bordeaux pour son accompagnement dans l'élaboration de ce mémoire, à travers ses remarques et ses bons conseils qui m'ont permis de construire et d'approfondir mon sujet de recherche.

Je remercie également l'équipe de la Direction de la Culture Scientifique de l'Université Grenoble Alpes, en particulier ma tutrice de stage Sandy Aupetit, de m'avoir très bien accueillie et intégrée au sein de leur équipe dans le cadre de mon stage de fin d'études. Cela m'a permis d'être au plus proche du terrain pour réaliser ma recherche tout en étant bien entourée.

Je tiens également à remercier toutes les personnes ayant accepté de participer aux entretiens et pris le temps de répondre à mes questions. Cela a été un réel plaisir de discuter avec ces personnes et d'en apprendre davantage sur les Cordées de la réussite à travers leurs témoignages.

Enfin, je tiens à remercier tous mes proches qui m'ont soutenue lors de ce mémoire. Je remercie également la promotion 2020-2022 des étudiants du Master CCST qui m'ont souvent aidé à répondre à certaines de mes questions.

## **Avant-propos**

Parallèlement à ce travail de mémoire, j'ai effectué mon stage de Master 2 en tant qu'assistante de médiation scientifique à la Direction de la Culture et de la Culture Scientifique de l'Université Grenoble Alpes. Ce stage a évidemment exercé une influence sur ce mémoire.

En effet, cela m'a apporté une réelle immersion dans le dispositif des Cordées de la réussite, et m'a permis de participer à la coordination de la Cordée "Réussir en sciences" de l'UGA. Ainsi, j'ai eu l'opportunité d'aller à la rencontre des différents acteurs sur le terrain et de mener des entretiens pour les interroger dans le cadre du stage.

# Table des matières

Remerciements	2
Avant-propos	2
Introduction	6
<b>Partie 1. Présentation du contexte des Cordées de la Réussite</b>	<b>9</b>
<b>Chapitre 1. Les inégalités d'accès aux savoirs</b>	10
1. Définitions	10
2. Les politiques publiques incitatives	18
<b>Chapitre 2. Le dispositif des Cordées au niveau national et son évolution</b>	20
1. Le lancement des Cordées de la Réussite	20
2. De nouvelles impulsions et de nouveaux objectifs	23
<b>Chapitre 3. Le dispositif des Cordées à Grenoble et ses éventuelles évolutions</b>	27
1. Présentation du contexte régional	27
2. Les Cordées à Grenoble	30
<b>Chapitre 4. Approches scientifiques en SHS</b>	33
1. L'éducation aux sciences	33
2. Choix du corpus et du cadre théorique	34
<b>Partie 2. Etude de cas de la Cordée "Réussir en sciences" de l'Université Grenoble Alpes</b>	<b>37</b>
<b>Chapitre 1. Méthodologie</b>	38
1. Choix des personnes à enquêter	38
2. Personnes enquêtées	39
3. Guide de déroulement des entretiens	40
4. Analyse des entretiens	42
<b>Chapitre 2. Présentation des résultats obtenus</b>	44
1. Enjeux	44
2. Objectifs	48
3. Partenariat	53
<b>Chapitre 3. Discussion des résultats obtenus</b>	59
Conclusion	64
Bibliographie	67
Sitographie	68
Sigles et abréviations utilisés	72
Table des illustrations	73
Table des annexes	74

*« Je crois que l'avenir de l'humanité*

*est dans le progrès de la raison par la science. »*

**-Emile Zola**

# Introduction

En France, l'éducation scolaire est obligatoire depuis la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle. Elle garantit l'accès à l'instruction à tous les enfants âgés de 3 à 16 ans. Le système d'enseignement français actuel est fondé sur l'école de Jules Ferry, qui « *est soudée par un ensemble de valeurs et de principes visant à produire des citoyens éclairés, compétents et partageant le même imaginaire national, les mêmes conceptions de la culture, de la science et du progrès.* » (Dubet, 2019). La scolarisation des jeunes Françaises et Français obligatoire, gratuite et laïque à tous les niveaux demeure un devoir de l'État<sup>1</sup>.

Cependant, « *en même temps que [l'école de Jules Ferry] est portée par un projet universel, elle reste profondément divisée en fonction des sexes et des classes sociales.* » (Dubet, 2019). En effet, les scolarités des jeunes élèves sont marquées par des inégalités scolaires, en particulier des inégalités d'accès aux sciences. Les élèves s'avèrent inégalement préparés à tirer profit de l'enseignement dès le Primaire. Puis chaque année jusque dans les enseignements Secondaire et Supérieur, les élèves progressent de façon inégale et ségréguée. Ce problème participe à creuser davantage les écarts de valeur scolaire entre les jeunes.

Par conséquent, l'Etat se rend acteur de la lutte contre ces inégalités, en mettant en place des stratégies de réduction des inégalités d'accès à l'enseignement et aux sciences. C'est la raison pour laquelle le Ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports a établi depuis 1981<sup>2</sup> une politique d'éducation prioritaire. Elle vise à « *corriger l'impact des inégalités sociales et économiques sur la réussite scolaire par un renforcement de l'action pédagogique et éducative dans les écoles et établissements des territoires qui rencontrent les plus grandes difficultés sociales* »<sup>3</sup>. Cette politique a pour objectif de jouer un rôle déterminant dans les destins scolaires, en contribuant à réduire les écarts de réussite entre les élèves scolarisés en éducation prioritaire et ceux qui ne le sont pas.

C'est sur une carte de réseaux composés d'établissements scolaires d'un secteur que se fonde la politique d'éducation prioritaire. Deux types de réseaux d'éducation prioritaire (REP) sont identifiés : « *les **REP+**, qui concernent les quartiers ou les secteurs isolés connaissant*

---

<sup>1</sup> *Valeurs en engagement*, ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports, date de publication non précisée, consulté le 23/03/2022. Disponible sur : <https://www.education.gouv.fr/valeurs-et-engagement-89246>

<sup>2</sup> *Repères historiques*, Réseau Canopée, date de publication non précisée, consulté le 23/03/2022. Disponible sur : <https://www.reseau-canope.fr/education-prioritaire/comprendre/reperes-historiques.html>

<sup>3</sup> *L'éducation prioritaire*, ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse, mis à jour en juillet 2021, consulté le 27/03/2022. Disponible sur : <https://www.education.gouv.fr/l-education-prioritaire-3140>

les plus grandes concentrations de difficultés sociales ayant des incidences fortes sur la réussite scolaire, et les **REP**, plus mixtes socialement mais rencontrant des difficultés sociales plus significatives que celles des collèges et écoles situés hors de l'éducation prioritaire »<sup>4</sup>. L'Etat met alors en place des stratégies qui se traduisent par l'élaboration de dispositifs nationaux, tels que les Devoirs faits<sup>5</sup> ou les Cordées de la réussite<sup>6</sup>. C'est sur ce dernier dispositif que va porter ce mémoire, en particulier la Cordée "Réussir en sciences" à l'Université Grenoble Alpes. Elle a pour objectif de « donner le goût pour les disciplines scientifiques et technologiques, d'encourager les vocations pour ces carrières et de faciliter les conditions d'accès des élèves à l'enseignement supérieur »<sup>7</sup>. Pour atteindre ce but, les établissements scolaires et l'université travaillent ainsi en partenariat.

Face à ces sujets que sont l'éducation prioritaire, la réduction des inégalités d'accès aux sciences et le partenariat Université et établissements scolaires, ce mémoire tentera d'apporter des éléments de réponse aux deux dimensions de la problématique suivante :

- **Le problème public général des inégalités** : les Cordées de la réussite s'insèrent dans un problème public général que sont les inégalités. Si l'on réduit les inégalités scolaires, l'on réduit les inégalités de destin dans la société.
- **Le partenariat entre acteurs du dispositif** : une des méthodes pour répondre à ce problème public est d'agir sur l'établissement scolaire. Nous allons ainsi voir comment et dans quelle mesure l'établissement scolaire agit mieux quand il agit en partenariat, quels sont les moyens qu'il se donne pour agir.

Nous tenterons de répondre à cette problématique à partir des quatre hypothèses suivantes :

1. Les acteurs vont plutôt parler de recherche de convergence des objectifs.

---

<sup>4</sup> *La politique de l'éducation prioritaire : les réseaux d'éducation prioritaire REP et REP +*, Eduscol, ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse, mis à jour en février 2022, consulté le 29/03/2022. Disponible sur : <https://eduscol.education.fr/1028/la-politique-de-l-education-prioritaire-les-reseaux-d-education-prioritaire-rep-et-rep>

<sup>5</sup> *Devoirs faits, une aide aux devoirs pour les collégiens*, Eduscol, ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse, mis à jour en avril 2022, consulté le 15/04/2022. Disponible sur : <https://eduscol.education.fr/620/devoirs-faits-une-aide-aux-devoirs-pour-les-collégiens>

<sup>6</sup> *Des Cordées de la réussite de nouvelle génération*, Eduscol, ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse, mis à jour en mars 2022, consulté le 29/03/2022. Disponible sur : <https://eduscol.education.fr/809/des-cordees-de-la-reussite-de-nouvelle-generation>

<sup>7</sup> *Les Cordées de la réussite*, Culture Université Grenoble Alpes, publié le 12/05/2020 et mis à jour le 16/12/2021, consulté le 24/03/2022. Disponible sur : <https://culture.univ-grenoble-alpes.fr/menu-principal/culture-/scientifique/dispositifs-scolaires/les-cordees-de-la-reussite-674826.kjsp>

2. Pourtant, les acteurs sont suffisamment différents pour qu'on puisse mettre en évidence des objectifs en partie divergents.
3. Les acteurs vont avoir tendance à penser qu'il faut effacer la divergence car cela serait perçu comme un obstacle.
4. Certes, avec l'éloignement des cultures professionnelles, des problèmes de culture professionnelle différente sont potentiellement présents. Néanmoins, le partenariat est une relation dialectique. Ces divergences sont donc des facteurs de richesse plus que de difficulté.

## **Partie 1**

-

### **Présentation du contexte des Cordées de la Réussite**

# Chapitre 1. Les inégalités d'accès aux savoirs

## 1. Définitions

En premier lieu, il convient de définir le savoir au singulier qui se distingue de la connaissance. Selon le dictionnaire de la langue française Larousse, le terme “savoir” est défini comme un « *ensemble cohérent de connaissances acquises au contact de la réalité ou par l'étude* »<sup>8</sup>. Les connaissances englobent tous les domaines, allant des sciences exactes et de la nature (appelées communément “sciences dures”) aux sciences humaines (appelées communément “sciences molles”). Les premières relèvent des mathématiques, de la physique, de la biologie, de la chimie, de la géologie, etc. Les secondes représentent la sociologie, l'histoire, la géographie, la linguistique, etc.

En second lieu, nous allons définir le terme d'inégalités face à l'accès aux savoirs dont les sciences. Il est admis qu'il n'existe pas une définition unique de l'inégalité. Dans ce mémoire, nous évoquerons les inégalités au pluriel. Il convient alors de les définir dans un premier temps :

*« Il est pertinent de se questionner sur les régularités observées quant aux caractéristiques des élèves qui réussissent ou échouent. Par “régularités”, nous entendons les grandes tendances qui pourraient se dégager et permettraient de définir le profil des élèves en fonction de leur destin scolaire. On ne se questionne plus alors sur des individus, mais sur des groupes d'individus dont on se demande s'ils ont une propension plus ou moins grande à réussir à l'école, à acquérir des savoirs et des compétences scolaires, à accéder à l'enseignement supérieur et à y décrocher un diplôme. Dans ce cas, il ne s'agit plus de différences de réussite entre des individus, mais d'inégalités scolaires entre groupes d'individus : les filles et les garçons, les enfants de cadres supérieurs et d'ouvriers, les élèves migrants comparés aux élèves natifs. Les inégalités scolaires seront donc définies ici comme un accès différencié aux biens scolaires (filières, diplômes, acquis et compétences notamment) en fonction de caractéristiques socialement construites telles que l'origine sociale, le sexe, le parcours migratoire, l'origine ethnique, etc. » (Felouzis, 2014)*

---

<sup>8</sup> Dictionnaire Larousse, date de publication non précisée, consulté le 14/04/2022. Disponible sur : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/savoir/71235>

Les inégalités sociales apparaissent comme des différences entre individus ou groupes sociaux en termes d'avantages ou de désavantage vis-à-vis de l'enseignement. Ces inégalités scolaires prennent généralement leur source dans les inégalités sociales car « [...] *les chances de réussir ne sont pas égales entre les élèves dès lors que leurs conditions de vie et de scolarisation sont différenciées.* » (Felouzis, 2014). De surcroît, sur le plan des politiques éducatives, « *la théorie de la discontinuité culturelle permet de penser les inégalités scolaires en postulant que l'école, en étant "indifférente aux différences", reproduit les inégalités de départ entre élèves, voire les accentue in fine, en transformant les inégalités sociales en inégalités scolaires.* » (Felouzis, 2016). Ainsi, face à l'accès aux savoirs et plus particulièrement aux sciences, les sociologues ont alors démontré qu'il émergeait différents types d'inégalités sociales. Nous allons nous pencher vers trois types d'inégalités, à savoir : les inégalités de genre, les inégalités de classes sociales et les inégalités ethno-raciales.

Les inégalités scolaires ne sont pas seulement liées à des inégalités sociales, mais aussi au fonctionnement même de l'école. En effet, « *l'ouverture de l'école est caractérisée par une "démocratisation ségrégative" définie comme le maintien des inégalités scolaires à l'intérieur même du système : inégalités entre les filières et les établissements, inégalités d'apprentissage et de parcours des élèves en fonction des origines sociales.* » (Dubet, 2019). Nous visons donc à mettre en évidence les diverses manières d'expliquer ces inégalités sociales. Ces dernières pourraient s'expliquer en partie d'aucunes thématiques, « *comme [celle] des discriminations entre les filles et les garçons ou entre les minorités [qui] finissent par s'imposer [en France] comme un problème sensible.* » (Dubet, 2019). Nous allons voir en détail en quoi consiste ces trois types d'inégalités face aux savoirs, dont les sciences. Il est à noter que lorsque nous mentionnerons les sciences dans cette partie, il s'agira des sciences dites exactes.

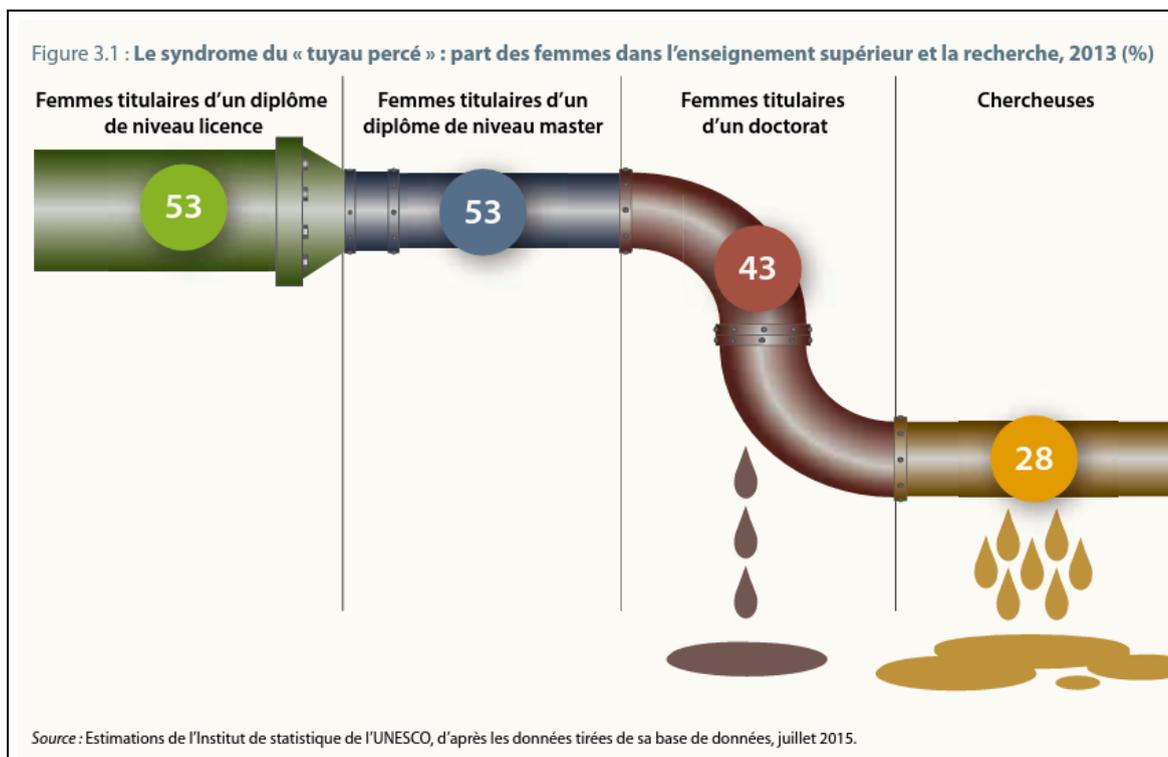
#### **a. Les inégalités de genre**

En premier lieu, il semble que les inégalités les plus répandues par rapport aux sciences sont les inégalités de genre. Certains auteurs affirment que les inégalités scolaires se constatent au détriment des garçons durant toute la scolarité. Les filles semblent surpasser les garçons aujourd'hui, pour les apprentissages scolaires ou l'obtention de diplômes, bien que les filles soient orientées ensuite vers des filières qui ne sont pas scientifiques : « *les inégalités scolaires entre filles et garçons dès les premières années de scolarité semblent montrer que l'éducation prodiguée entre filles et les comportements attendus de la part des adultes les préparent mieux au cadre scolaire que les garçons, ce qui explique en partie leurs succès*

scolaires, que les pratiques d'orientation dès les premières années du secondaire postobligatoire relativisent fortement en orientant les filles vers des filières souvent moins rentables et moins prestigieuses par rapport aux garçons » (Felouzis, 2014).

De plus, d'autres auteurs observent que les jeunes femmes sont moins nombreuses à envisager une carrière en sciences que les jeunes hommes après avoir passé l'épreuve du baccalauréat : « on trouve en 2017 47 % de filles en terminale S, mais 27 % de femmes dans les formations universitaires d'ingénierie et de sciences fondamentales ; et elles sont seulement 19 à 23 % parmi les enseignants-chercheurs et enseignantes-chercheuses en sciences de l'ingénieur, physique, mathématiques et informatique. » (Perronnet, 2021). Ces pourcentages ne cessent de décroître à mesure que les études s'allongent - c'est-à-dire jusqu'au doctorat.

Les femmes sont confrontées au syndrome du « tuyau percé » illustré sur la *Figure 1*, c'est-à-dire que plus les études s'allongent dans l'enseignement supérieur et la recherche, moins il y a de femmes présentes. Selon le Rapport de l'Unesco sur la Science<sup>9</sup> d'où cette illustration provient, nous remarquons que 53 % de femmes en 2013 dans le monde sont titulaires d'un diplôme de niveau Licence, qui nécessite trois années d'études après le lycée ; de même pour le niveau Master, qui demande deux années de formations.



<sup>9</sup> Rapport de l'UNESCO sur la science : vers 2030, UNESCO, publié en décembre 2016, consulté le 26/04/2022. [https://fr.unesco.org/sites/default/files/usr15\\_is\\_the\\_gender\\_gap\\_narrowing\\_in\\_science\\_and\\_engineering\\_fr.pdf](https://fr.unesco.org/sites/default/files/usr15_is_the_gender_gap_narrowing_in_science_and_engineering_fr.pdf)

Cependant, 43 % de femmes ont obtenu un doctorat, qui requiert huit années d'études, et seulement 28 % sont chercheuses - le reste représentant bien évidemment la part des hommes. Il y a donc une part moindre de femmes qui poursuivent des études longues et qui deviennent chercheuses à l'échelle mondiale.

De plus, nous observons qu'il y a une « *division socio-sexuée des savoirs* » (Perronnet, 2021) avec une polarisation des formations et de l'enseignement supérieur. D'un côté, les femmes auront davantage tendance à s'orienter vers la biologie, la médecine, la santé et la chimie car il s'agit des sciences incluant un contact social, avec le soin à la personne. D'un autre côté, les hommes vont se diriger vers des sciences dites "pures" telles que les mathématiques, l'informatique, l'ingénierie et la physique, étant plus abstraites. Cette polarisation a des conséquences dans les filières scientifiques du milieu professionnel car « *les femmes sont entravées dans l'accès à certains secteurs et savoirs au sein des sciences, comme la technologie et le numérique.* » (Perronnet, 2021). En effet, nous pouvons observer qu'un phénomène de sectorisation au recrutement dans certains milieux professionnels se dessine : « *Apple, Google, Facebook et Twitter recrutent par exemple 70 % d'hommes et la plupart des femmes y sont employées dans des tâches administratives.* » (Perronnet, 2021).

Cette « *division socio-sexuée des savoirs* » n'apparaît pas subitement dans l'enseignement supérieur. Au lycée, les jeunes femmes et jeunes hommes font déjà un choix d'orientation dans l'enseignement secondaire en prévision de la suite de leur parcours. Or, la réforme du lycée de 2019 et la nouvelle épreuve du bac avaient pour but de réduire cet écart en offrant le choix des spécialités d'enseignement. Néanmoins, il est constaté que « *à la rentrée 2019, encore moins de filles que de garçons ont choisi d'étudier les mathématiques (61.4 % contre 77.8 %), la physique-chimie (39 % contre 56.5 %) ou les sciences informatiques et sciences de l'ingénieur (4.6 % contre 26.3 %). Elles sont en revanche plus nombreuses à avoir choisi les sciences de la vie et de la terre (44.7 % contre 40.6 % des garçons).* » (Perronnet, 2021). Nous remarquons que les inégalités de genre face aux sciences dans l'enseignement secondaire sont encore profondément marquées, se sont creusées avec la réforme du baccalauréat, et augmentent en postbac - de l'enseignement supérieur jusque dans les milieux professionnels. Il y a donc une représentation sous-proportionnée des filles et des femmes dans les sciences.

## **b. Les inégalités de classes sociales**

En second lieu, les sociologues relèvent que les inégalités de classes sociales s'ajoutent aux inégalités genrées d'accès aux sciences. Certes, les mesures des écarts sont moindres que celles des inégalités de genre, mais elles mettent ainsi en lumière que la classe sociale influe sur le parcours scolaire :

*« [...] des études montrent que la notion de mérite masque souvent une reproduction sociale. Ainsi, Bourdieu a pu parler des diplômés les plus prestigieux comme de titres de noblesse scolaires. De la même façon, une des dernières études de la [Direction de l'Evaluation de la Programmation et de la Prospective ou] DEPP montre que 87 % des enfants de cadres obtiennent le baccalauréat contre seulement 53 % des enfants d'ouvriers qualifiés et 40 % pour les enfants d'ouvriers non qualifiés, cette inégalité est plus marquée pour le bac S. La question est donc plutôt celle de la gravité des inégalités que de leur existence. L'école obligatoire renforce les inégalités sociales en inégalités scolaires. » (Felouzis, 2014).*

Certains sociologues parlent d'habitus pour désigner un « ensemble de dispositions durables et transposables acquis au cours de la socialisation primaire » (Felouzis, 2014). Ce capital social est conditionné ainsi par plusieurs facteurs, pouvant être inclus dans la sphère familiale. La catégorie socio-professionnelle des parents semble être déterminante dans le destin scolaire de l'enfant. Le parcours scolaire traversé par les parents va influencer le rapport aux études dans la sphère familiale. Des enfants de cadres seront plus facilement encouragés à passer le baccalauréat que des enfants d'ouvriers, et ils seront davantage amenés à poursuivre des études universitaires ou en classes préparatoires après la Terminale. L'écart se creuse d'autant plus lorsque nous nous tournons en particulier vers les sciences :

*« En 2001, 10 % des enfants d'enseignants et de cadres supérieurs ont accédé à un baccalauréat scientifique, contre seulement 5 % des enfants d'ouvriers non qualifiés. L'enquête de suivi de 35.000 élèves entrés en 6ème en 2007 établit également qu'en 2013, 41 % des élèves issus des classes favorisées étaient scolarisés en filière scientifique, contre 10 % des élèves issus des classes défavorisées. » (Perronnet, 2021).*

L'accès aux savoirs ne se fait pas tout seul, mais il demande au contraire d'entretenir avant tout un rapport favorable aux savoirs - déterminé au sein de la sphère familiale - et à la

prise de conscience de son rôle important dans l'avenir des destins scolaires, ainsi que d'être en mesure d'assurer ses capacités d'accès en termes de moyens financiers - déterminé par la catégorie socio-professionnelle des parents. La « *neutralité sociale des sciences* » (Perronnet, 2021) promue se trouve être confrontée à la « *structuration sociale* », c'est-à-dire les caractéristiques et les statuts des différents individus qui leur assurent un accès inégal aux ressources, comme la nourriture, l'argent, la santé ou l'accès à Internet et à la culture (Perronnet, 2021). Les inégalités scolaires proviennent donc des structures même de la stratification des milieux sociaux.

### **c. Les inégalités ethno- raciales**

En troisième et dernier lieu, s'ajoutent aux inégalités genrées et inégalités de classes sociales les inégalités ethno- raciales. Cela ne fait que récemment que la question des inégalités d'origine ethnique ou raciale est traitée en France car longtemps considérée comme non pertinente pour parler des inégalités scolaires.

Nous remarquons que « *certaines populations d'élèves sont mises à l'écart dans les établissements. Ils sont souvent défavorisés sur le plan économique, social et urbain. Ils appartiennent souvent à une minorité ethno- raciale. Ils se définissent aussi par un retard d'apprentissage accumulé depuis les premiers pas à l'école. Leurs compétences moyennes sont donc faibles, voire très faibles.* » (Felouzis, 2016). De surcroît, des études ont été menées par des scientifiques pour mesurer le lien entre l'origine sociale et le statut migratoire : « *Brinbaum et Kieffer (2009) montrent en effet que si les différences brutes d'obtention du baccalauréat se font en défaveur des élèves issus de l'immigration, les raisonnements "toutes choses égales par ailleurs" permettent de mettre en évidence de meilleures chances relatives d'accès au baccalauréat pour les élèves issus de l'immigration que pour les élèves natifs. C'est donc bien parce qu'ils sont plus souvent issus des milieux sociaux les plus défavorisés que ces élèves atteignent, en scores brut, moins souvent le niveau du baccalauréat.* » (Felouzis, 2016). Les résultats obtenus permettent d'appuyer d'autres études : « *Mathieu Ichou (2015) montre par exemple qu'en France, les inégalités scolaires entre élèves descendants d'immigrés et les natifs sont importantes dès l'entrée au primaire, particulièrement pour les élèves originaires de Turquie. Ces écarts s'amenuisent à l'entrée en sixième et il n'existe quasiment plus de différence en troisième. Ce résultat global cache toutefois une sorte de hiérarchie dans laquelle les élèves originaires de Turquie ont toujours des résultats beaucoup plus faibles que les autres élèves, alors que les élèves originaires*

*d'Asie du Sud-Est et de Chine seraient à l'autre extrême de cette hiérarchie scolaire. »* (Felouzis, 2016). Ainsi, les élèves issus de l'immigration semblent davantage affectés par des inégalités scolaires en France.

Nous constatons également que les inégalités ethno-raciales, dues à une catégorisation des minorités, s'étendent à d'autres pays. Le National Center for Science and Engineering Statistics (NCSES), l'un des organismes statistiques américains issus de la National Science Foundation (NSF), a publié un rapport en 2021 intitulé *Women, Minorities, and Persons with Disabilities in Science and Engineering*<sup>10</sup>. D'après la *Figure 2* provenant de ce rapport, nous remarquons qu'en 2019 les deux tiers des scientifiques et des ingénieurs employés à temps plein sont des Blancs (67 %). En revanche, les minorités sont sous-représentées, avec seulement 13 % pour les populations asiatiques, 9 % pour les populations hispaniques ou latinos, et 8 % pour les populations noires ou afro-américaines.

A l'inverse, seulement la moitié des scientifiques et des ingénieurs qui ne sont pas employés et en recherche d'emploi (« *not employed, looking* ») sont des Blancs (52 %), alors que c'est le cas pour 18 % des populations asiatiques, 12 % des populations noires ou afro-américaines, et 15 % des populations hispaniques ou latinos. En proportion, il y a donc davantage de Blancs employés que de populations minoritaires dans les professions scientifiques et d'ingénierie. De plus, il y a davantage de minorités qui ne sont pas employées que des Blancs.

Concernant les formations après le lycée, la part et le nombre de diplômés en sciences et ingénierie décernés aux minorités sous-représentées - hispaniques ou latinos, noirs ou afro-américains, et Indiens d'Amérique ou Autochtones de l'Alaska - ont augmenté au cours de la dernière décennie. Il est décerné aux Historically Black Colleges and Universities (HBCU) un rôle important dans la préparation des étudiants noirs ou afro-américains aux programmes de doctorat en sciences et ingénierie. En effet, 23 % des diplômés qui ont obtenu un doctorat en sciences et ingénierie entre 2015 et 2019 ont obtenu leur diplôme de premier cycle d'un HBCU. Cela contribue à faire progresser la représentation des minorités dans ces domaines. Néanmoins, malgré ces progrès, ces groupes continuent d'être sous-représentés parmi les diplômés en sciences et ingénierie par rapport à leur représentation dans l'ensemble de la population.

---

<sup>10</sup> *Women, Minorities, and Persons with Disabilities in Science and Engineering: 2021*, National Center for Science and Engineering Statistics, Special Report NSF 21-321. Alexandria, VA: National Science Foundation, publié en 2021, consulté le 18/05/2022. Disponible sur : <https://nces.nsf.gov/pubs/nsf21321/>

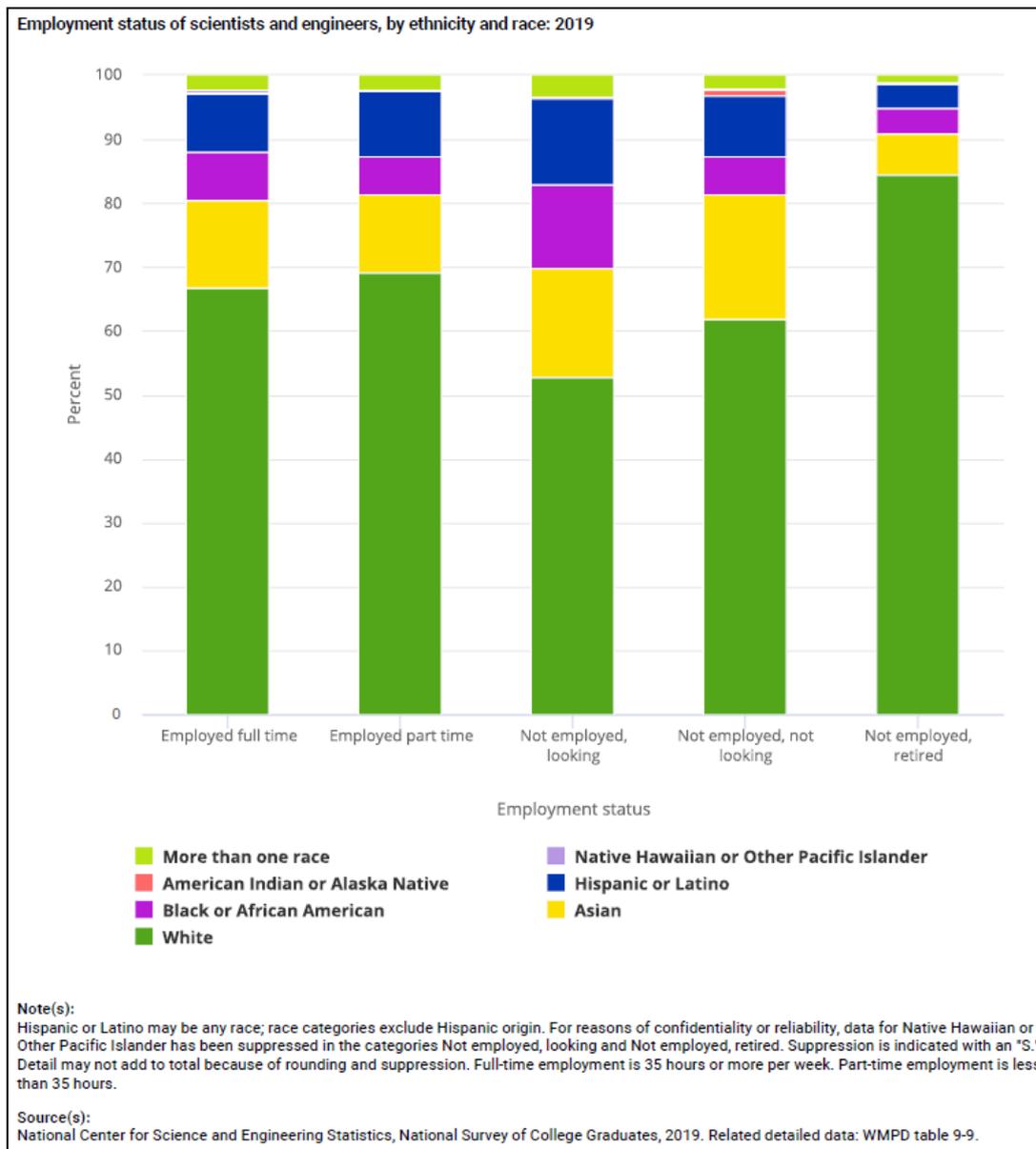


Figure 2 : Statut d'emploi des scientifiques et ingénieurs par ethnicité en 2019 aux Etats-Unis.

Nous pouvons résumer cette partie ainsi : « *En définitive, les inégalités entre groupes - qu'ils soient sociaux, ethniques, sexués ou autres - sont au cœur des questionnements sur les inégalités scolaires, car elles contreviennent aux principes mêmes d'une école démocratique et équitable. Ces inégalités se cumulent sur l'ensemble du parcours de vie des individus et ont des conséquences notables sur leur destin social et sur leur intégration sociale.* » (Felouzis, 2014). Maintenant que nous avons montré de façon non exhaustive qu'il existe différents types d'inégalités et qu'elles ont des conséquences sur les destins scolaires des élèves, nous allons à présent voir divers exemples de politiques publiques incitatives mises en place pour réduire ces multiples inégalités d'accès aux savoirs.

## 2. *Les politiques publiques incitatives*

Face à ces constats actuels, les politiques publiques éducatives ont pour enjeu majeur la réduction des inégalités d'accès aux savoirs. Nous allons tout d'abord définir ce qu'est une politique publique incitative. Le concept de politique publique désigne « *les interventions d'une autorité investie de puissance publique et de légitimité gouvernementale sur un domaine spécifique de la société ou du territoire* »<sup>11</sup>. Ainsi, une politique publique est incitative lorsqu'elle a pour but d'orienter les comportements des individus. La réduction des inégalités d'accès aux savoirs devient l'un des objectifs stratégiques de certaines politiques publiques incitatives. C'est par l'élaboration et le développement de dispositifs scolaires que sont mises en place ces stratégies.

Nous allons ensuite montrer différents dispositifs mis en place dans divers pays. En France, la politique d'éducation prioritaire consiste à « *allouer des moyens supplémentaires aux établissements non pas en fonction de leur capacité à faire réussir leurs élèves, mais en fonction de la nature défavorisée au plan scolaire et social de leur public* » (Felouzis, 2014) et à vouloir favoriser l'égalité des chances.

Cette politique se différencie de celle aux Etats-Unis où il existe la loi *No Child Left Behind* qui a été mise en œuvre depuis 2002. Il s'agit d'une politique qui «  *vise à élever le niveau général de performance des élèves américains et à réduire, de manière extrêmement volontariste, les écarts entre les catégories d'élèves, tout particulièrement entre les différents groupes ethniques* » (Rochex, 2012). Les caractéristiques de cette politique consistent à « *agir non pas directement sur les moyens, mais sur la mobilisation des établissements en conditionnant l'octroi de financements à la capacité des établissements à augmenter le niveau des acquis de leurs élèves et de limiter les inégalités scolaires entre élèves des différentes minorités* » (Felouzis, 2014). De surcroît, « *l'octroi de financements supplémentaires ne dépend donc pas simplement de la nature du public des établissements comme dans le cas des ZEP en France, mais de leur capacité à être efficaces et équitables. Il s'agit de fixer des résultats à atteindre – des standards – et leur évolution, et de contrôler ex-post la réalisation de ces standards par les établissements.* » (Felouzis, 2014). En d'autres termes, c'est une politique scolaire d'*accountability* qui est basée sur la régulation par les résultats aux évaluations, plutôt que la réduction des inégalités en elles-mêmes que nous voyons en France.

Il existe aux Etats-Unis une autre politique de lutte contre la ségrégation scolaire qui crée une offre scolaire inégale au détriment des plus défavorisés. La politique de

---

<sup>11</sup> Jean-Claude Thoenig, « Politique publique » *Dictionnaire des politiques publiques*. 2019, pp. 462-468.

déségrégation dite de *busing* mise en place dans les années 1970 consiste à « *déconnecter le lieu de scolarisation des enfants dans leur lieu de résidence de façon à ce que la ségrégation raciale et ethnique qui structure les villes américaines ne se reproduise pas - ou le moins possible - dans les établissements scolaires* » (Felouzis, 2014). D'après l'auteur, ce moyen compensatoire de la ségrégation semble être davantage imposé qu'incité. Nous pouvons néanmoins envisager qu'il existe des politiques publiques basées sur l'incitation.

C'est le cas en Communauté Française de Belgique (CFB) avec des politiques publiques élaborées sur le modèle des ZEP françaises (zones d'éducation prioritaire), dont l'objectif a été « *la mise au point de nouvelles mesures pour lutter contre le phénomène des ségrégations scolaires à travers une modulation du financement des établissements d'enseignement primaire et secondaire.* » (Felouzis, 2014). D'après l'auteur, cette politique de déségrégation semble s'appuyer sur l'incitation des acteurs, parmi lesquels les chefs d'établissement doivent recruter une part de leur effectif d'élèves issus de milieux défavorisés. Cependant, le mixage des publics scolaires se heurte au problème de la ségrégation urbaine. Ce processus ne pourrait se réaliser à la seule condition que si certains élèves - ceux domiciliés dans les quartiers les plus défavorisés - « *parcourent des distances assez importantes pour être scolarisés dans une école dont les caractéristiques socio-économiques sont différentes de celles de leur quartier* » (Felouzis, 2014). Nous précisons que cette politique de déségrégation n'a encore jamais été faite en France (Felouzis, 2016). Cela s'explique de la manière suivante : « *en France, la carte scolaire n'a pas été conçue à l'origine avec l'objectif prioritaire de favoriser la mixité sociale et scolaire.* » (Delahaye, 2015). Pourtant, « *ce dont ont besoin les enfants des familles pauvres, c'est que cesse la ségrégation sociale et scolaire qui les empêche d'apprendre avec les autres.* » (Delahaye, 2015).

En outre, il existe des politiques avec des approches plus territorialisées en matière d'éducation. C'est le cas en Angleterre avec la politique d'*Educational Priority Areas* dans les années 1970 qui a été considérée comme un « *moyen privilégié de lutte contre les inégalités scolaires, permettant à la fois de lutter contre la concentration de "désavantages" sociaux et scolaires dans certaines zones, et de répondre à la configuration de problèmes spécifiques à chacune d'entre elles* » (Rochex, 2012). Elle fonctionne par l'attribution de ressources complémentaires par rapport à la norme commune mais en s'adaptant aux territoires concernés et à leurs établissements.

Ainsi, nous avons pu exposer quelques exemples de politiques publiques incitatives mises en place dans plusieurs pays pour réduire les inégalités d'accès aux savoirs. Nous allons à présent étudier un dispositif français en particulier : Les Cordées de la Réussite.

## **Chapitre 2. Le dispositif des Cordées au niveau national et son évolution**

### ***1. Le lancement des Cordées de la Réussite***

Une cordée de la réussite est actuellement définie comme étant un partenariat entre un établissement d'enseignement supérieur, "tête de cordée", et un ou des établissements d'enseignement secondaire (collège, lycée). Le but est d'apporter un accompagnement aux élèves, dès la classe de 4<sup>ème</sup> jusqu'à la fin de la Terminale dans leur projet d'orientation. Une cordée se concrétise essentiellement par des actions d'ouverture sociale et culturelle, la découverte de métiers, ainsi que la mise en œuvre d'un tutorat entre un étudiant et un élève.

Les Cordées de la Réussite est un dispositif national qui a été lancé en novembre 2008 par la ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et la Secrétaire d'État chargée de la politique de la ville. D'après le Rapport d'Inspection Générale<sup>12</sup> sur les Cordées de la Réussite publié en juillet 2011, les Cordées « *visent à introduire une plus grande équité sociale dans l'accès à l'enseignement supérieur* ». Bien qu'il existait déjà des initiatives, ce dispositif a été créé « *comme une démarche unificatrice et mutualisant toutes les bonnes pratiques* ». C'est par le biais d'un réseau composé d'établissements d'enseignement supérieur, de collèges et de lycées que les Cordées réalisent des « *actions coordonnées de tutorat et d'accompagnement* ». Son objectif est ainsi de permettre de « *développer l'ambition et la réussite scolaire des jeunes "qui, en raison de leur origine sociale ou territoriale, brident leur ambition scolaire ou ne disposent pas de toutes les clés pour s'engager avec succès dans une formation longue"*<sup>13</sup> ». En d'autres termes, il s'agit d'offrir l'égalité des chances aux jeunes pour l'accès aux savoirs.

Cet accompagnement se réalise en partie grâce au tutorat qui « *apparaît comme l'action principale des Cordées de la Réussite* ». Ce sont des étudiants tuteurs bénévoles issus d'établissements têtes de cordée (comme l'université par exemple) qui se rendent dans les

---

<sup>12</sup> *Les cordées de la réussite à l'épreuve de leur généralisation : observations, problématiques et préconisations*, Inspection générale de l'éducation nationale et Inspection générale de l'administration, de l'éducation nationale et de la recherche, publié en juillet 2011, consulté le 27/04/2022. Toutes les citations qui vont suivre sont issues de ce rapport disponible sur :

[http://media.education.gouv.fr/file/2011/56/3/Rapport-2011-084-IGEN-IGAENR\\_215563.pdf](http://media.education.gouv.fr/file/2011/56/3/Rapport-2011-084-IGEN-IGAENR_215563.pdf)

<sup>13</sup> Citation dans le rapport et issue de l'ancienne Charte des Cordées qui n'existe plus.

établissements d'enseignement secondaire tels que les lycées, dans le but d'apporter une aide individuelle et personnalisée aux élèves à fréquence hebdomadaire tout au long de l'année. Le tutorat permet d'être gagnant des deux côtés : non seulement cela apporte une valeur ajoutée non négligeable à la scolarisation de l'élève, mais les étudiants peuvent valider leurs crédits ECTS en participant à ce bénévolat, qui est un « *supplément au diplôme* » et qui inclut un « *défraiement de leurs déplacements* ».

Dès 2008, il a été organisé que le pilotage et l'évaluation des Cordées de la Réussite s'effectuent à l'échelle académique, sous la responsabilité du préfet de région et du recteur. L'avantage de la labellisation d'une cordée est l'apport d'une aide financière par l'Agence nationale pour la Cohésion Sociale et l'Égalité des chances (Acsé), qui est une commission interministérielle. Bien qu'elle fournisse une enveloppe au niveau de la Ville et ses alentours, « *certain préfets ont assuré avec les recteurs une cohérence globale des financements et une instruction conjointe des dossiers avant transmission au niveau central* » dès la rentrée 2010. Nous pouvons souligner ainsi qu'il y a un cofinancement à la fois garanti par le ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche de 1 million d'euros, et à la fois assuré par le ministère de la ville de 4.5 millions d'euros. L'Etat soutient financièrement le projet à hauteur de 8.6 millions d'euros. La totalité de ce soutien financier permet ainsi au dispositif de s'étendre : « *Témoignage d'une forte croissance, le nombre de cordées labellisées est passé de 142 en 2009, à 254 en 2010 avec un objectif de 300 pour 2011* ».

Comme stipulé en introduction de ce mémoire, le dispositif des Cordées de la Réussite s'adresse aux élèves issus des quartiers défavorisés en France. Par le biais de ce dispositif, différentes structures sont mises en réseau et de multiples acteurs travaillent en partenariat. D'une part, nous avons les établissements dits "têtes de cordée" qui sont composés « *[des] établissements d'enseignement supérieur (universités y compris IUT et grandes écoles)* » ; d'autre part, nous avons les établissements dits "encordés" constitués d'établissements d'enseignement secondaire tels que les collèges et « *les établissements d'enseignement scolaire (lycées dotés de classes préparatoires et, plus exceptionnellement, de sections de techniciens supérieurs)* ». Parfois, lorsque les établissements ne disposent pas d'une structure tête de cordée, des établissements sources peuvent être des classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) appelés des « *lycées pivots* » en charge de l'organisation et la coordination des actions scolaires, « *c'est par exemple le cas avec le lycée Gustave Eiffel de Dijon qui assure la réalité de l'animation d'une cordée dont la tête est formellement l'ESIREM, école d'ingénieur intégrée à l'université de Bourgogne (académie de Dijon)* ».

Il est à noter qu'il n'existe pas qu'une seule et unique forme de cordée. Au contraire, elles sont structurées en différentes thématiques partout en France. Chaque académie est composée d'une ou plusieurs cordées spécialisées en une thématique spécifique. La cordée d'une académie peut se trouver être spécialisée selon ses établissements têtes de cordée. Par exemple, les établissements de l'Académie de Clermont-Ferrand ont une cordée "Développement Durable" et se sont spécialisés autour de l'écologie, comprenant divers thèmes tels que « [le] *développement durable (bois, énergie, écoconstruction)*, [la] *mécanique*, [la] *gestion et management*, [les] *sciences* ». Leur thématique est donc centrée sur la « *filière bois*, [et] *elle a pour tête de cordée l'IUT d'Allier à Montluçon, composante de l'université Blaise Pascal (Clermont II), et pour lycée pivot le lycée Pierre-Joël Bonté à Riom (Puy-de-Dôme). Cet IUT dispose d'un diplôme d'université "Bâtiment à énergie positive et construction bois" qui a été ouvert en partenariat avec le lycée Pierre-Joël Bonté et qui a vocation à être habilité en licence professionnelle à court terme* ».

D'autres cordées sont davantage développées autour du tutorat. C'est par exemple le cas de la Cordée "Edresup" de l'Académie de Rouen, dont la tête de cordée est l'École de management de Normandie, ainsi que de la Cordée "Mehul" de l'Académie de Créteil, dont la tête de cordée est AgroParisTech. Les actions du tutorat au sein de ces cordées constituent « *une aide méthodologique et aide aux devoirs d'une part, échanges entre élèves et tuteurs autour de questions touchant à l'enseignement supérieur d'autre part* ». Cette spécialisation de thématique permet tout un suivi durant le parcours scolaire de l'élève dans l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur, ainsi qu'une continuité entre les différentes actions menées au sein de cette cordée.

Le suivi des cordées s'effectue au niveau de deux échelles : « *l'académie en matière de coordination et d'évaluation, et l'établissement en matière de conception et d'animation* ». A l'échelle nationale, « *la labellisation des projets transmis, après validation conjointe par les préfets et les recteurs, s'effectue au niveau national dans le cadre interministériel (ministère de la défense et des anciens combattants, ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et de la vie associative, ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire, ministère de la culture et de la communication, ministère de la ville). Elle en conditionne le financement* ». A l'échelle d'une cordée, la coordination des actions engagées dans un établissement scolaire au sein d'une cordée requiert un référent cordée. Cela demande une « *forte implication de ses équipes pédagogiques, au sein desquelles le professeur référent*

*joue un rôle primordial dont on peut décliner les principaux aspects : identification des actions susceptibles d'intéresser les élèves de l'établissement ; détection et suivi des élèves concernés, en relation avec la direction de l'établissement et les enseignants impliqués ; coordination des activités dans l'établissement et liaisons actives avec la tête de cordée ».*

Ainsi, dès les premières années après leur lancement, les Cordées de la Réussite apparaissent comme étant « *en passe de connaître un doublement de leur nombre et semblent s'engager dans une perspective de généralisation avec l'accroissement du nombre d'établissements scolaires, notamment de lycées qui y prennent part* ». Nous allons à présent voir comment ce dispositif a évolué après plus d'une décennie de mise en place.

## ***2. De nouvelles impulsions et de nouveaux objectifs***

Selon le préambule de la Charte actuelle des Cordées, les Cordées de la Réussite sont un « *dispositif interministériel et partenarial* » qui n'a cessé d'évoluer jusqu'à aujourd'hui, comme nous l'avons vu dans la partie précédente. Ce dispositif vise à « *permettre à chacun de réaliser son propre parcours de réussite* ». L'instruction interministérielle du 21 juillet 2020 parue au Bulletin Officiel de l'Éducation Nationale (BOEN) du 27 août 2020 fixe le cadre dans lequel s'inscrivent les Cordées de la Réussite. Il en ressort dix aspects principaux que nous retrouvons dans la Charte<sup>14</sup> :

1. « *Le dispositif est ouvert à tous les élèves volontaires scolarisés dans un établissement encordé* » : cela signifie qu'aucune sélection ne peut être effectuée par l'établissement encordé ou par la tête de cordée parmi les élèves bénéficiaires, y compris ceux en situation de handicap.
2. « *Les élèves bénéficient de modalités d'accompagnement diversifiées et sur mesure* » : il est offert aux élèves bénéficiaires un accompagnement personnalisé en fonction de leurs aspirations, en leur proposant une multitude d'actions diversifiées et complémentaires, telles que le tutorat, l'ouverture culturelle et sociale, la mobilité géographique ou encore l'accès à des outils numériques.
3. « *Les élèves bénéficiaires et les tuteurs / mentors s'engagent dans la durée* » : le tutorat-mentorat consiste en une relation de confiance entre un élève et un aîné

---

<sup>14</sup> Les dix aspects cités et présentés sont issus de l'actuelle Charte des Cordées de la Réussite. *Charte des Cordées de la réussite*, ministère de l'Éducation Nationale, de la Jeunesse et des Sports et ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, publié le 13/07/2021, consulté le 23/03/2022 : <https://www.cordeesdelareussite.fr/Mise-en-avant/La-charte-2021-des-cordees-de-la-reussite-signeepar-les-ministres-du-MEN-et-du-MESRI>

(étudiant ou lycéen) plus avancé dans le cursus scolaire pour un accompagnement personnalisé tout au long de l'année.

4. « *Les établissements scolaires encordés veillent à assurer la cohérence du parcours de l'élève* » : les professeurs identifient les aspirations et les besoins des élèves, pour établir un programme d'accompagnement personnalisé à chacun. La progression et la continuité des actions permettent à l'élève d'ajuster son projet d'orientation entre le collège et le lycée.
5. « *L'offre de formation dans l'enseignement supérieur est présentée dans sa diversité aux élèves* » : des partenariats sont établis entre l'établissement scolaire et des établissements d'enseignement supérieur (lycées, avec des CPGE, universités / IUT, écoles de service public, grandes écoles) dans lesquels diverses filières sont représentées, afin d'offrir le champ des possibles le plus large à l'élève.
6. « *Les interventions de partenaires s'intègrent dans le dispositif pour une articulation cohérente de leurs actions* » : l'établissement scolaire et la ou les têtes de cordée font appel à des partenaires selon les besoins des élèves, que ce soient des associations pour des interventions complémentaires des enseignements en classe, ou les professionnels retraités. Pour veiller à cette continuité des actions, les établissements faisant partie des Cordées doivent s'inscrire dans un réseau d'établissements, à l'échelle locale ou académique. De plus, « *les partenaires travaillent en lien étroit avec les référents des Cordées de la Réussite des établissements d'enseignement secondaire et supérieur* ».
7. « *Etablissements encordés et têtes de cordée assurent un pilotage partagé des actions d'accompagnement* » : il est à noter que les établissements dits "encordés" sont les établissements d'enseignement secondaire faisant partie des Cordées de la Réussite. Un dialogue continu entre établissements scolaires et établissements d'enseignement supérieur est nécessaire pour établir le programme d'accompagnement de l'élève. Ce sont donc à la fois les responsables de l'établissement tête de cordée et à la fois ceux de l'établissement encordé qui assurent la coordination des interventions.
8. « *Les établissements têtes de cordée assurent l'encadrement des étudiants tuteurs et valorisent leur engagement* » : les établissements tête de cordée doivent promouvoir le

tutorat auprès des étudiants et les accompagner dans l'acquisition de compétences indispensables à leurs interventions auprès des élèves.

9. « *Les services académiques animent la communauté des acteurs des Cordées de la Réussite* » : le préfet de région et le recteur de région académique sont les référents académiques des Cordées de la Réussite, en valorisant et évaluant l'élaboration du dispositif à leur échelle. Ils sont responsables de la structuration, de l'organisation et du déploiement du réseau des établissements scolaires faisant partie des Cordées. Un avis favorable de ces référents peut mener à l'attribution d'un budget et la constitution d'une convention pluriannuelle entre l'autorité académique et la cordée. Il est à noter que « *le dispositif Cordées de la Réussite s'inscrit pleinement dans le projet académique, dans le cadre de la politique d'égalité des chances* », donc les référents Cordées pilotent les partenariats entre établissements scolaires et d'enseignement supérieur, avec d'autres acteurs tels que les acteurs associatifs et économiques, ainsi que les collectivités territoriales. La valorisation de ces bonnes pratiques est organisée dans le cadre de la Semaine nationale des Cordées de la Réussite.

10. « *Les ministères pilotent le dispositif au plan national et en organisent le suivi et l'évaluation* » : les ministères qui financent ce dispositif sont le ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports, le ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, le ministère de la Ville, les ministères en charge de l'écologie, l'agriculture, de l'armée, de la fonction publique, de la culture, de l'économie, et de la mer. Ils ont pour mission d'orienter les stratégies du dispositif d'animer les réseaux de correspondants, de s'assurer que l'ensemble des acteurs soit informé. Le comité technique interministériel qui assure le pilotage à l'échelle nationale et la coordination entre tous les acteurs regroupe, sous la forme d'un bilan annuel partagé, des ajustements pour l'amélioration du dispositif et l'augmentation de l'impact positif des actions menées sur les élèves bénéficiaires.

De plus, ce dispositif «  *vise prioritairement les élèves scolarisés en éducation prioritaire et résidant en QPV [Quartiers Politiques de la Ville] et devra être étendu dès cette année [scolaire 2021-2022] aux élèves résidant en zone rurale et/ou isolée. Un EPLE [Etablissement Public Local d'Enseignement] peut être encordé dans plusieurs cordées* »<sup>15</sup>. De plus, de nouvelles cordées du service public sont mises en place. En effet, ce dispositif «

---

<sup>15</sup> Informations issues de documents fournis par le rectorat de l'Académie de Grenoble à l'issue de l'entretien. La prochaine citation est également issue de cette ressource documentaire.

*doit permettre d'élargir le vivier des préparatoires et candidats aux concours et métiers de la fonction publique avec des jeunes encordés dans les collèges et les lycées et s'articule au dispositif des actuelles "Cordées de la réussite", en le complétant et l'enrichissant ».*

En 2016, les Parcours d'Excellence (PAREX) ont été mis en place pour agir en complémentarité des Cordées de la Réussite dans les projets d'orientation. En 2020, les Parcours d'Excellence ont été intégrés aux Cordées de la Réussite sous l'appellation Cordées de la Réussite, pour lesquelles la charte citée précédemment s'applique à présent. L'objectif actuel des Cordées de la Réussite est donc *« d'introduire une plus grande équité sociale dans l'accès aux formations de l'enseignement supérieur et notamment aux filières sélectives »*<sup>16</sup>. La fusion de ces deux dispositifs n'implique pas la suppression des actions engagées dans les Parcours d'Excellence. Bien au contraire, les actions déployées dans le cadre des Parcours d'Excellence viennent enrichir les Cordées. L'année 2020-2021 a été une année de transition pour une meilleure adaptation aux nouvelles Cordées. Cela a été le cas pour certains Établissements Publics Locaux d'Enseignement (EPL), rattachés aux Parcours d'Excellence, qui avaient un partenariat avant cette procédure et qui ont pu facilement s'intégrer aux nouvelles Cordées. D'autres EPL rattachés aux PAREX ne disposaient pas de partenariat avec un établissement d'enseignement supérieur et ont été amenés à évoluer par le biais d'un accompagnement. Durant cette période de transition, les financements des PAREX ont été maintenus pour effectuer le changement d'une manière progressive, pour mener des projets avec une ou plusieurs têtes de cordée.

Ainsi, depuis que les Cordées et les PAREX ont fusionné en un seul et même dispositif, les Cordées de la Réussite ne cessent de s'étendre à l'échelle nationale :

*« Les nouvelles Cordées de la réussite bénéficient d'une dotation de 10 M€ dans le cadre du Plan France relance du Gouvernement afin d'accompagner la montée en charge du dispositif. 575 cordées de la réussite sont désormais déployées sur le territoire, contre 423 l'année dernière [en 2020]. Parmi les têtes de cordées, on compte 45% de lycées avec STS et/ou CPGE, 23% d'universités/IUT et 28% de grandes écoles. 3265 établissements d'enseignement secondaire sont encordés parmi lesquels on dénombre 1837 collèges et 1391 lycées : ils représentent 29% du nombre total*

---

<sup>16</sup> *Des Cordées de la réussite de nouvelle génération*, ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse, Eduscol, publié en mars 2022, consulté le 30/04/2022. Disponible sur : <https://eduscol.education.fr/809/des-cordees-de-la-reussite-de-nouvelle-generation>

*d'établissements publics et privés ; un tiers des collèges publics sont encordés. »*<sup>17</sup>

Maintenant que nous avons présenté le contexte national des Cordées et son évolution, nous allons voir à présent ce qu'il en est spécifiquement pour la région Auvergne-Rhône-Alpes.

## **Chapitre 3. Le dispositif des Cordées à Grenoble et ses éventuelles évolutions**

### ***1. Présentation du contexte régional***

Nous allons d'abord poser le contexte régional dans lequel évoluent les Cordées de la Réussite à Grenoble. Elles s'inscrivent dans le cadre de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Ainsi, le pilotage s'effectue au niveau de la région académique, avec pour référente régionale Stéphanie Tinayre au titre de la Direction Régionale Académique de l'Information et de l'Orientation (DRAIO) et Cheffe du Service Académique de l'Information et de l'Orientation (CSAIO). En outre, il existe trois référents académiques sur le territoire régional :

- A Clermont-Ferrand (Auvergne) : Christine Bourdin, Adjointe à la CSAIO ;
- A Grenoble (Alpes) : Vincent Dupayage, Conseiller Technique Etablissement et Vie Scolaire ;
- A Lyon (Rhône) : Dorothée Gabanou, Chargée de mission Egalité des Chances<sup>18</sup>.

Ils ont chacun pour mission de « *mobiliser et structurer les multiples partenariats sur lesquels reposent les Cordées de la réussite : partenariats avec les établissements d'enseignement supérieur, avec les entreprises et branches professionnelles, avec les associations et les collectivités territoriales* »<sup>19</sup>. Nous pouvons voir sur la *Figure 3*<sup>20</sup> le territoire pour lequel s'applique leur mission. Il s'agit d'une carte des risques d'échec scolaire en Auvergne-Rhône-Alpes datant de mai 2017.

---

<sup>17</sup> *La relance en Auvergne-Rhône-Alpes, Newsletter #3*, Préfet de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, publié en avril 2021, consulté le 5/05/2022. Disponible sur :

[https://www.rhone.gouv.fr/content/download/45456/252224/file/nl\\_france\\_relance\\_ARA](https://www.rhone.gouv.fr/content/download/45456/252224/file/nl_france_relance_ARA)

<sup>18</sup> Informations issues de documents fournis par le rectorat de l'Académie de Grenoble à l'issue de l'entretien.

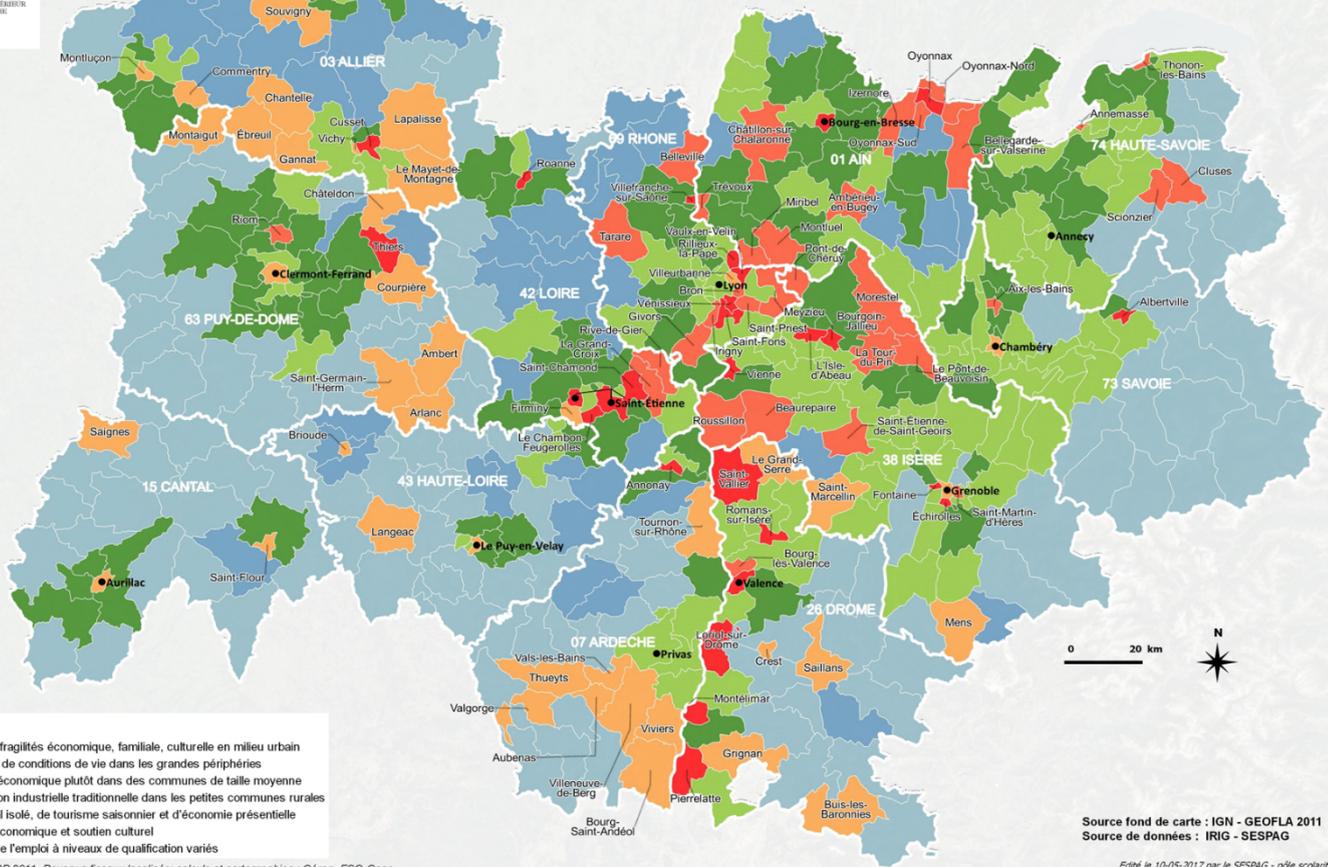
<sup>19</sup> *Les référents cordées*, Les Cordées de la réussite, publié le 11/03/2022, consulté le 9/04/2022 : <https://www.cordeesdelareussite.fr/Les-referents-academiques>

<sup>20</sup> *Atlas des risques sociaux d'échec scolaire : l'exemple du décrochage, France métropolitaine et DOM (données 2011)*, ministère de l'Éducation Nationale, publié le 31/10/2019, consulté le 15/04/2022 :

<https://www.education.gouv.fr/atlas-des-risques-sociaux-d-echec-scolaire-l-exemple-du-decrochage-france-metropolitaine-et-dom-3989#:~:text=Les%20classes%20%C3%A0%20risques%20d.les%20petites%20et%20moyennes%20communes%20%C2%BB>

## Les risques d'échec scolaire en Auvergne-Rhône-Alpes

Edition mai 2017



- Légende**
- Cumul de fragilités économique, familiale, culturelle en milieu urbain
  - Disparités de conditions de vie dans les grandes périphéries
  - Précarité économique plutôt dans des communes de taille moyenne
  - Qualification industrielle traditionnelle dans les petites communes rurales
  - Milieu rural isolé, de tourisme saisonnier et d'économie présentielle
  - Sécurité économique et soutien culturel
  - Garantie de l'emploi à niveaux de qualification variés

Sources : Insee, RP 2011, Revenus fiscaux localisés; calculs et cartographies : Céreq, ESO-Caen

Source fond de carte : IGN - GEOFLA 2011  
Source de données : IRIG - SESPAG

Édité le 10-05-2017 par le SESPAG - pôle scolarité

Cette carte permet de mettre en lumière les spécificités des Académies en Auvergne-Rhône-Alpes et leurs disparités internes concernant les risques sociaux et le décrochage scolaire. Sept variables pouvant agir sur l'échec scolaire et l'orientation des élèves ont été prises en compte pour construire ces indicateurs de contextes territoriaux : niveau de revenu des ménages, conditions d'emploi, part des familles monoparentales, conditions de logements, niveau de diplôme des adultes, et nombre d'enfants. Il ressort particulièrement de cette cartographie que les zones urbaines incluant Saint-Etienne, Bourg-en-Bresse et Valence comportent un « *cumul de fragilités économiques, familiales et culturelles* » d'après la légende de la carte. Les communes de taille moyenne en orange telles que Clermont-Ferrand, Grenoble, Villeurbanne, Chambéry, Le Puy en Velay et Aurillac, présentent une « *précarité économique* ». Enfin, beaucoup de « *milieu rural isolé, de tourisme saisonnier et d'économie présentielle* » sont à dénombrer dans chaque département de la région. Ainsi, le dispositif des Cordées de la Réussite évolue dans ce contexte régional où une

certaine précarité économique, voire un cumul de fragilités, est présent dans tout le territoire, en particulier autour des grandes villes.

C'est à l'occasion d'un comité de pilotage que les référents académiques se réunissent deux fois par an, en novembre et en juillet, afin de présenter un bilan des cordées sur leur territoire et de discuter des nouvelles perspectives pour l'année suivante. Ainsi, le bilan de l'année 2019-2020 du nombre d'élèves encordés ou bénéficiant à l'époque d'un Parcours d'Excellence s'élevait à plus de 10.000 élèves pour la région académique Auvergne-Rhône-Alpes<sup>21</sup>. Les perspectives pour l'année 2020-2021 au comité de pilotage s'élevaient à 26.200 élèves encordés au niveau régional. Les ambitions du comité de pilotage pour l'année 2020-2021 étaient de « *doubler le nombre d'élèves bénéficiaires à l'échelle du territoire national, doubler le nombre d'élèves encordés en zone rurale isolée, [et de] déployer le dispositif dans tous les collèges REP+ [pour] l'étendre progressivement à tous les collèges REP et aux collèges ruraux* ».

Cet objectif a été largement atteint pour l'année 2020-2021 malgré la crise sanitaire car on dénombre 32.329 élèves bénéficiaires du dispositif des Cordées de la Réussite dans la région académique Auvergne-Rhône-Alpes<sup>22</sup>. Il est à noter que cette croissance s'étend également à l'échelle nationale. Le ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche affirme que l'ambition établie par le Président de la République en date du 8 septembre 2020 « *sera atteinte durant l'année [scolaire 2021-2022] avec 200.000 collégiens et lycéens bénéficiaires [des Cordées de la Réussite] (80.000 en 2019)* »<sup>23</sup> grâce à la dotation de 10 millions d'euros ajoutée dans le cadre du plan de relance pour les nouvelles Cordées.

Les perspectives du comité de pilotage des référents académiques de la région pour l'année 2021-2022 sont donc de « *finaliser le regroupement des actuelles cordées avec les parcours d'excellence, renforcer l'encordement des collèges de l'éducation prioritaire sur certains territoires, poursuivre le travail d'encordement avec les collèges ruraux, créer de nouvelles cordées, développer les cordées liées à la voie technologique, [et] renforcer le pilotage qualitatif des cordées vers des comités d'expertise* »<sup>24</sup>. C'est à travers la mise en

---

<sup>21</sup> Informations issues de documents fournis par le rectorat de l'Académie de Grenoble à l'issue de l'entretien. De même pour les phrases suivantes du paragraphe.

<sup>22</sup> *Les Cordées de la réussite*, Académie de Lyon, publié en février 2022, consulté le 3/05/2022 : <https://www.ac-lyon.fr/les-cordees-de-la-reussite-et-parcours-d-excellence-121814>

<sup>23</sup> *Cordées de la réussite : 200.000 bénéficiaires du dispositif en 2021-2022*, Communiqué de presse, ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, publié le 19/01/2022, consulté le 15/05/2022 : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/cordees-de-la-reussite-200-000-beneficiaires-du-dispositif-en-2021-2022-83279>

<sup>24</sup> Informations issues de documents fournis par le rectorat de l'Académie de Grenoble à l'issue de l'entretien. De même pour les citations suivantes.

place de nouvelles cordées diversifiées que passe la réalisation de ces objectifs. Chaque année, un appel à projet est émis au niveau régional, comprenant l'accompagnement à l'orientation mis en place dans l'établissement, les ressources humaines mobilisées dans le projet, le nombre d'élèves concernés, les actions à mettre en œuvre et leur articulation avec le projet de l'établissement. Les projets sélectionnés portent sur une durée de trois ans.

Grâce au plan de relance de la nouvelle génération du dispositif, des cordées régionales inédites ont vu le jour. C'est le cas par exemple de la Cordée "Régionale - Police" qui est portée par le Centre de Formation de la Police Nationale de Chassieu, et dont le but est de « *permettre à des élèves de se projeter dans les métiers des forces de l'ordre à un niveau post baccalauréat* » en visant près de 300 lycées grenoblois, lyonnais et clermontois des voies générale, technologique et professionnelle. C'est également le cas de la Cordée Régionale "Droit au But avec mon Bac Technologique", qui est portée par l'IUT Lyon 2, devant concerner 150 lycéens, essentiellement en voie technologique et dont l'objectif est de « *valoriser la voie technologique en développant l'ambition d'accès aux BUT* ». Nous allons maintenant voir les Cordées en particulier à Grenoble.

## **2. Les Cordées à Grenoble**

### **a. La Cordée "Réussir en sciences" de l'Université Grenoble Alpes**

Actuellement, il est dénombré pas moins de 21 cordées de la réussite rattachées à l'Académie de Grenoble, dont 16.000 élèves bénéficiaires d'une ou plusieurs actions<sup>25</sup>, zones rurales et QPV confondus, et 100 étudiants mobilisés dans des actions de tutorat et mentorat. L'une des premières cordées à avoir été mise en place à Grenoble est la Cordée "Réussir en sciences" de l'Université Grenoble Alpes (UGA)<sup>26</sup>. C'est depuis 2011 que cette cordée offre la possibilité aux collégiens et lycéens grenoblois de découvrir le monde de la recherche à travers de nombreuses actions : des projets scientifiques accompagnés par des enseignants-chercheurs et doctorants de l'UGA ; du tutorat disciplinaire, une aide personnalisée pour les élèves dans les matières scientifiques et assurée par les étudiants de l'UGA ; des visites de laboratoires dans le domaine universitaire ; des animations scientifiques soutenues par les partenaires culturels du territoire isérois ; des rencontres en classe avec des intervenants scientifiques de l'Université, en lien avec des thématiques

---

<sup>25</sup> *Les Cordées de la réussite*, Académie de Grenoble, publié en janvier 2022, consulté le 6/05/2022. Disponible sur : <https://www1.ac-grenoble.fr/article/les-cordees-de-la-reussite-123272>

<sup>26</sup> *Dossier Les Cordées de la réussite*, Echosciences Grenoble, date de publication non précisée, consulté le 26/03/2022. Disponible sur : <https://www.echosciences-grenoble.fr/dossiers/cordees-de-la-reussite>

diversifiées des programmes scolaires ; la participation à des événements pilotés ou coorganisés par l'UGA, tels que la Semaine du Cerveau, Ma Thèse en 180 Secondes, la Fête de la Science, les Rencontres Montagnes et Sciences, etc. ; la participation aux conférences d'Exception, avec des scientifiques lauréats du Prix Nobel, membres du Collège de France ou de l'Académie des Sciences.

Les établissements scolaires ciblés par cette cordée sont des Quartiers Politiques de la Ville (QPV) de l'éducation prioritaire. Les établissements bénéficiaires de cette cordée sont au nombre de neuf actuellement : Collège Lucie Aubrac, Collège Charles Munch, Collège Olympique, Lycée André Argouges, Lycée des Métiers Louise Michel, Lycée Polyvalent Emmanuel Mounier, Lycée Polyvalent Vaucanson, ainsi que deux établissements en Drôme-Ardèche depuis la rentrée 2021, le Collège Les Trois Vallées et le Collège Marcel Pagnol. La Cordée "Réussir en Sciences" de l'UGA n'a cessé de croître depuis sa création il y a plus d'une décennie maintenant. Elle doit cela à ses multiples actions variées. Par exemple, depuis la nouvelle épreuve du Grand Oral au baccalauréat, le dispositif a proposé à 80 élèves de Terminale des Lycées André Argouges, Emmanuel Mounier et Vaucanson de bénéficier d'une formation de prise de parole en public, après avoir assisté à la finale locale du concours de Ma Thèse en 180 Secondes et rencontré les doctorants en question<sup>27</sup>. Cette triptyque d'actions permet de maintenir une cohérence tout au long de l'année à travers des ateliers et des interventions de différents formats traitant une seule thématique.

D'autres collégiens et lycéens ont rencontré des scientifiques de l'UGA lors d'un *speed-searching* durant la Semaine du Cerveau<sup>28</sup>, ou encore les célèbres paléontologues Yves Coppens et Michel Brunet dans le cadre des Conférences d'Exception<sup>29</sup>. Les élèves de ces établissements ont également bénéficié des interventions de partenaires culturels de l'agglomération grenobloise, à travers des ateliers d'écriture en partenariat avec Le Labo des Histoires<sup>30</sup> ou des ateliers de sensibilisation au climat et aux glaciers avec Médiation Climat<sup>31</sup>.

---

<sup>27</sup> *Cordées de la réussite UGA : les lycéens se préparent au grand oral*, Article, L'ouvre-Boîte - Université Grenoble Alpes, Echosciences Grenoble, publié le 4/06/2021, consulté le 9/05/2022 : <https://www.echosciences-grenoble.fr/articles/cordee-uga-lyceens-preparent-grand-oral>

<sup>28</sup> *Semaine du Cerveau : collégiens et lycéens rencontrent les scientifiques de l'Université Grenoble Alpes !*, Article, L'ouvre-Boîte - Université Grenoble Alpes, Echosciences Grenoble, publié le 19/03/2021, consulté le 9/05/2022 : <https://www.echosciences-grenoble.fr/articles/semaine-cerveau-actions-scolaires-2021>

<sup>29</sup> *Rencontre d'exception avec Yves Coppens et Michel Brunet au lycée Argouges*, Article, L'ouvre-Boîte - Université Grenoble Alpes, Echosciences Grenoble, publié le 3/10/2019, consulté le 9/05/2022 : <https://www.echosciences-grenoble.fr/articles/rencontre-exception-coppens-brunet-lycee-argouges>

<sup>30</sup> *Survivre sur une île déserte : une expérience entre sciences et écriture pour les 6ème du collège Lucie Aubrac*, Article, L'ouvre-Boîte - Université Grenoble Alpes, Echosciences Grenoble, publié le 8/06/2021, consulté le 9/05/2022 : <https://www.echosciences-grenoble.fr/articles/labo-histoires-college-lucie-aubrac-ile-deserte>

<sup>31</sup> *Climat et glaciers : un atelier découverte pour les élèves du lycée Argouges*, Article, L'ouvre-Boîte - Université Grenoble Alpes, Echosciences Grenoble, publié le 15/12/2020, consulté le 9/05/2022 : <https://www.echosciences-grenoble.fr/articles/cordees-atelier-climat-glaciers-argouges>

Ainsi, de 2011 à aujourd’hui, la Cordée “Réussir en sciences” multiplie les actions auprès des scolaires pour atteindre ses objectifs visant à « *faire de l’accompagnement à l’orientation un levier pour l’égalité des chances dès la 4ème* »<sup>32</sup>.

### **b. De nouvelles Cordées à l’Académie de Grenoble**

De nombreux projets dans le cadre des Cordées à l’Académie de Grenoble sont portés par l’appel à projet de la nouvelle génération des Cordées de la rentrée 2020. Nous pouvons dénombrer sept nouvelles cordées<sup>33</sup> reliées à l’Académie de Grenoble :

- La Cordée “Food Truck des métiers de l’alimentation vient te rencontrer !”, est portée par le Lycée hôtelier Savoie-Mont-Blanc de Thonon-Les-Bains, concerne huit établissements, dont six lycées professionnels et deux collèges, et qui a pour objectif de « *projeter les élèves grâce aux métiers de bouche vers une orientation post baccalauréat* » ;
- La Cordée “Parcours de réussite en Ardèche méridionale”, soutenue par le Lycée Astier et le Campus des Métiers et des Qualifications de Aubenas, est constituée de dix établissements, dont cinq lycées et cinq collèges, a pour objectif de « *développer l’ambition des élèves postbac, de lutter contre les inégalités de parcours entre les filles et les garçons, et de faire évoluer les représentations sur les études scientifiques et numériques* » ;
- La Cordée “AMME (Ambition, Mobilité Maurienne, Eloquence)”, appuyée par le Lycée Paul Héroult de Saint-Jean-de-Maurienne, comprend quatre établissements, dont un lycée et trois collèges, et vise à « *développer les capacités d’expression orale des élèves, d’engager un projet qui allie l’ambition et l’éloquence, et de sécuriser et développer la mobilité d’élèves domiciliés en montagne* » ;
- La Cordée “Promouvoir le BTS et les Métiers du Notariat, portée par le Lycée Les Trois Sources de Bourg-lès-Valence et la Chambre du notariat, contient onze établissements, dont cinq lycées et six collèges, et ambitionne de « *permettre à des élèves de la voie professionnelle, en particulier d’oser se projeter vers l’enseignement supérieur* » ;

---

<sup>32</sup> *Les Cordées de la réussite*, Académie de Grenoble, publié en janvier 2022, consulté le 6/05/2022. Disponible sur : <https://www1.ac-grenoble.fr/article/les-cordees-de-la-reussite-123272>

<sup>33</sup> Les informations et citations qui vont suivre sont issues de documents fournis par le rectorat de l’Académie de Grenoble à l’issue de l’entretien.

- La Cordée “Réussir son intégration dans le milieu professionnel”, soutenue par le Lycée Les Catalins de Montélimar englobe seize établissements, dont un lycée et quinze collèges, et souhaite « *rompre les représentations autour des métiers et formations accessibles aux femmes* » ;
- La Cordée “Rejoindre une Grande École Scientifique et de Management, appuyée par le Lycée Camille Vernet de Valence, inclut dix-sept établissements, dont dix lycées et sept collèges, et a pour but de « *promouvoir l’ambition scolaire et briser le plafond de verre de l’inaccessibilité des grandes écoles aux élèves de ZRE et d’EP* ».

Ainsi, la nouvelle génération des Cordées de la Réussite impulsée en 2020 a pour objectif de contribuer à aider les élèves de milieux sociaux modestes, éloignés de l’enseignement supérieur - pour des raisons géographiques et/ou sociologiques « *à construire progressivement un parcours choisi et ambitieux* »<sup>34</sup>. Ce dispositif repose sur un « *réseau de solidarité* » qui « *visent à lever les obstacles psychologiques, sociaux, géographiques et/ou culturels qui peuvent freiner l’accès de ces jeunes aux formations de l’enseignement supérieur et notamment aux filières d’excellence* ». Nous allons voir dans la partie suivante en quoi l’éducation des sciences et l’accès aux savoirs sont au centre de ce type de dispositif scolaire.

## **Chapitre 4. Approches scientifiques en SHS**

### ***1. L’éducation aux sciences***

L’enseignement des sciences possède une grande importance car il permet au jeune élève de mieux comprendre le monde qui l’entoure, de se poser des questions, différencier les vraies informations des fausses, d’exercer son esprit critique. C’est une compétence non négligeable pour sa vie future, autant sur le plan professionnel que sur le plan personnel.

En outre, dans le domaine des Sciences Humaines et Sociales (SHS), des sociologues affirment qu’il est prêté aux sciences formelles des « *vertus de démocratisation scolaire, d’ouverture des possibles et de progrès social. [...] En cela, les sciences sont présentées comme un très bon ascenseur social.* » (Perronnet, 2021). Les sciences exactes sont perçues comme une ressource très valorisée, non seulement par leur ensemble de connaissances et de savoir-faire, mais aussi par leur accessibilité à tous, à la simple condition d’être curieux. Cela est appelé la « *neutralité sociale des sciences* » (Perronnet, 2021) c’est-à-dire que les sciences

---

<sup>34</sup> *Les Cordées de la réussite*, Académie de Grenoble, publié en janvier 2022, consulté le 6/05/2022. De même pour la citation suivante. Disponible sur : <https://www1.ac-grenoble.fr/article/les-cordees-de-la-reussite-123272>

devraient être accessibles au plus grand nombre sans tenir compte des origines sociales ou autres. L'accès aux sciences égal est un enjeu de l'enseignement.

En effet, l'accès aux sciences est un enjeu important puisque « *la place de chacun est censée dépendre de son talent et de son mérite personnel, et non de son appartenance à un groupe défini par son niveau de richesse économique, sociale ou culturelle.* » (Felouzis, 2014). Les sociologues parlent de méritocratie, qui est indissociable du principe de l'égalité des chances en France. Cette notion « *revient à considérer que chaque élève, quelles que soient ses caractéristiques et ses origines, doit bénéficier au départ de sa scolarité d'une éducation égale aux autres.* » (Felouzis, 2016). L'instruction obligatoire devrait donc garantir l'égalité des chances, grâce au travail studieux de l'élève, face aux diverses disciplines valorisées telles que les sciences exactes. Malheureusement, c'est loin d'être le cas.

De nombreuses inégalités sont encore très présentes dans les milieux scolaires et sociaux. Nous avons vu précédemment que les inégalités scolaires prennent leur source dans les inégalités sociales qui sont multiples et différentes. Nous avons en particulier exposé trois types d'inégalités face à l'accès aux savoirs, dont les sciences : les inégalités de genre, les inégalités de classes sociales, et les inégalités ethno-raciales. Nous émettons la remarque qu'il existe également des inégalités plus spécifiques à l'éducation dont les inégalités de parcours scolaires (Felouzis, 2016), les inégalités d'accès à l'école, les inégalités de conditions de scolarisation, les inégalités de réussite aux diplômes, et les inégalités d'acquis de compétences scolaires (Felouzis, 2014). Ces inégalités entraînent malheureusement des mauvaises conséquences et se répercutent sur l'insertion professionnelle à la suite de l'obtention du diplôme des élèves et sur les salaires.

Les Cordées de la réussite jouent donc un rôle dans l'éducation des sciences des jeunes qui subissent des inégalités sociales et scolaires. Plus ils auront accès aux savoirs, plus ils mettront des chances de leur côté vis-à-vis de leur avenir.

## ***2. Choix du corpus et du cadre théorique***

Pour aborder le dispositif des Cordées de la Réussite tout au long de ce mémoire, nous nous sommes appuyés sur un corpus composé de différents types de ressources documentaires, comprenant les entretiens, menés pour la phase de l'enquête et qui seront analysés dans la seconde partie, ainsi que la bibliographie. Cette dernière a été divisée en deux catégories : la bibliographie scientifique et la bibliographie professionnelle. Il fallait que cette bibliographie nous donne des éléments pour répondre à notre problématique. Ainsi, nous avons établi un corpus bibliographique composé, dans un premier temps, de publications

scientifiques de chercheurs en sociologie, tels que François Dubet, Georges Felouzis et Clémence Perronnet. Les travaux écrits de ces sociologues qui ont été choisis pour édifier le corpus de ce mémoire traitent principalement des inégalités scolaires. Ce sujet concerne le constat de ces dernières à différentes échelles appuyé par des études statistiques, les types d'inégalités existantes (inégalités scolaires d'origines ethnoculturelles, sociales et genrées), l'endroit où elles prennent principalement leur source, le processus engendré par ces inégalités, les conséquences par rapport à l'éducation aux sciences, la réduction des inégalités d'accès aux savoirs par les politiques publiques incitatives à travers la mise en place de différents dispositifs relatifs à l'éducation prioritaire, et l'importance de rétablir l'égalité des chances face à l'accès aux sciences. Ces travaux scientifiques ont permis de définir précisément des termes, d'apporter des regards différents et basés sur des données statistiques fiables, ainsi que d'établir un état des lieux du cadre dans lequel le dispositif des Cordées de la Réussite a été mis en place et a évolué au cours du temps.

Dans un second temps, à cette bibliographie scientifique à présent exposée nous avons ajouté un corpus constitué de compte-rendu, de rapports, de charte, de publications sur des sites web, de bulletins officiels réalisés par le ministère de l'Education Nationale de la Jeunesse et des Sports (MENJS), ainsi que le ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation (MESRI). Ce corpus se compose en particulier du Rapport de Jean-Paul Delahaye, Inspecteur général de l'Education nationale, groupe établissements et vie scolaire, qui expose en détail la fragilité économique, sociale et culturelle à laquelle font face certaines populations en France. Ceci permet de mettre en lumière que cette grande pauvreté constitue un réel obstacle dans l'accès et la réussite à l'éducation des savoirs. En outre, nous disposons également de publications sur des sites web officiels des deux ministères précédemment cités, qui sont régulièrement alimentés en Bulletins Officiels de l'Education Nationale (BOEN).

Ces derniers traitent le sujet de l'égalité des chances en le confrontant aux stratégies de réduction des inégalités qui sont mises en place à travers l'élaboration du dispositif scolaire des Cordées de la Réussite, qui s'adresse aux élèves scolarisés dans les établissements issus des Quartiers Politiques de la Ville de l'éducation prioritaire. Nous avons aussi trouvé des ressources documentaires relatives aux Cordées de la Réussite et mises à disposition des différents acteurs qui travaillent en partenariat au cœur de ce dispositif, dont les établissements dits "encordés" et les établissements dits "têtes de cordées" d'après le vocabulaire employé sur ces sites web.

Il est à noter que dans le cadre de notre enquête menée - détaillée dans la seconde partie de ce mémoire - un des entretiens a été effectué auprès d'un acteur du dispositif travaillant au rectorat de l'Académie de Grenoble. Cette personne nous a généreusement fourni des ressources documentaires relatives aux Cordées de la Réussite. Cela nous a permis d'apporter des informations complémentaires à la présentation du contexte des Cordées à l'échelle nationale, régionale et académique. L'ensemble de ces ressources documentaires que nous venons de présenter a permis d'établir une vision du dispositif des Cordées de la Réussite à travers différents angles. Ce corpus bibliographique nous montre que le MENJS et le MESRI mettent en œuvre des stratégies face à ces multiples inégalités grâce à des politiques publiques incitatives. Ces deux ministères révèlent leur volonté de se rendre acteurs de la réduction de ces inégalités scolaires, et de favoriser l'égalité des chances en partie grâce aux Cordées de la Réussite.

## **Partie 2**

-

### **Etude de cas de la Cordée “Réussir en sciences” de l’Université Grenoble Alpes**

## **Chapitre 1. Méthodologie**

Comme stipulé dans les avant-propos, les réflexions proposées dans ce mémoire s'inscrivent dans le cadre d'un stage réalisé à l'Université Grenoble Alpes au sein de la Direction de la Culture et de la Culture Scientifique, qui gère la coordination de la Cordée "Réussir en sciences" rattachée à l'Académie de Grenoble. L'objectif principal de ce mémoire est de tenter de définir les acteurs du dispositif des Cordées de la réussite et leur implication dans les stratégies mises en place pour la réduction des inégalités d'accès aux sciences. En d'autres termes, il s'agit d'effectuer une analyse de stratégie d'acteurs. Nous allons étudier une stratégie mise en place pour régler en partie un problème public que sont les inégalités d'accès aux savoirs.

Les objectifs opérationnels pour mener cette étude consistent à identifier les acteurs impliqués dans la Cordée "Réussir en sciences" de l'Université Grenoble Alpes, leurs enjeux, leurs objectifs et leur travail en partenariat. Ainsi, l'objet de cette enquête porte sur les acteurs impliqués dans la Cordée "Réussir en sciences" de l'Université Grenoble Alpes. Afin de mener à bien cette analyse de stratégie d'acteurs, il a été décidé qu'une enquête de terrain sous forme d'entretien en contact direct serait réalisée. L'immersion dans la mise en œuvre de ce dispositif grâce au stage a facilité la prise de contact avec les acteurs de cette Cordée, pour aller à leur rencontre et les interroger.

### ***1. Choix des personnes à enquêter***

Le choix des personnes interrogées s'est fait de façon à avoir le point de vue des acteurs à plusieurs échelles territoriales, de l'aspect institutionnel à l'échelle de la région Auvergne-Rhône-Alpes à l'aspect pratique du terrain à Grenoble. Ceci dans le but de dresser un tableau composé de divers regards et enjeux portés sur la Cordée "Réussir en sciences" de l'Université Grenoble Alpes. Cela permet d'aborder la problématique de ce sujet sous différents angles et de ne pas être confronté à une seule perspective.

Les acteurs impliqués au sein de cette Cordée travaillent en partenariat, donc certains se connaissent. Nous avons ainsi pris contact avec ces personnes soit par échange de mail, soit de vive voix, puis fixé des créneaux de rendez-vous en fonction des disponibilités et des contraintes de chacun. Les entretiens ont ensuite pris place sur le lieu de travail de la personne interrogée. Cela favorise le confort de la personne dans un environnement qui lui est familier de son quotidien, et permet une réelle immersion lors de l'entretien.

## **2. Personnes enquêtées**

Nous avons répertorié les différents types d'acteurs en plusieurs catégories : les acteurs des institutions pilotes du dispositif des Cordées - il s'agit de l'Académie de Grenoble pour cette étude de cas - les acteurs universitaires, constitués d'une part du service universitaire de CST (Culture Scientifique et Technique) et d'autre part des organismes de recherche qui accueillent du public, ainsi que les acteurs au sein des établissements scolaires rattachés à la Cordée "Réussir en sciences". Nous avons décidé de choisir une personne - voire deux concernant l'organisme de recherche - pour représenter chaque catégorie d'acteur :

- Personne 1 : Monsieur Vincent Dupayage, conseiller technique du recteur - établissement et vie scolaire, au rectorat de l'Académie de Grenoble, Préfecture de l'Isère. Acteur d'une institution pilote du dispositif des Cordées, référent académique des Cordées pour la région Auvergne-Rhône-Alpes. Retranscription de l'entretien consultable en Annexe 2.
- Personne 2 : Madame Vanessa Delfau, directrice de la Direction de la Culture et de la Culture Scientifique de l'Université Grenoble Alpes. Acteur universitaire de la Cordée "Réussir en sciences", faisant partie du service universitaire de CST en tant que directeur de services. Retranscription de l'entretien en Annexe 3.
- Personne 3 : Madame Sandy Aupetit, chargée de médiation scientifique à la Direction de la Culture et de la Culture Scientifique de l'Université Grenoble Alpes. Acteur universitaire de la Cordée "Réussir en sciences", faisant partie du service universitaire de CST. Elle coordonne la Cordée "Réussir en sciences" entre l'Université Grenoble Alpes et les établissements scolaires rattachés à cette Cordée. Retranscription de l'entretien consultable en Annexe 4.
- Personnes 4 : Mesdames Fannie Darlot et Gaëlle Offranc-Piret, respectivement chercheuse spécialisée en Biologie et Neurosciences, et chercheuse spécialisée en Micro-Nanotechnologies, au Laboratoire Braintech de l'INSERM. Acteurs universitaires d'organismes de recherche qui participent en tant qu'intervenants extérieurs à des actions auprès du public scolaire, issu des établissements scolaires rattachés à la Cordée "Réussir en sciences". Retranscription de l'entretien consultable en Annexe 5.

- Personne 5 : Monsieur Joseph Sergi, proviseur principal au Lycée Polyvalent Emmanuel Mounier à Grenoble. Acteur d'un établissement scolaire - ici, d'enseignement secondaire - rattaché à la Cordée "Réussir en sciences" en tant que chef d'établissement scolaire. Retranscription de l'entretien consultable en Annexe 6.
- Personne 6 : Madame Céline Vilatte, enseignante en Sciences de la Vie et de la Terre au Lycée André Argouges à Grenoble. Acteur d'un établissement scolaire - ici, d'enseignement secondaire - rattaché à la Cordée "Réussir en sciences" en tant qu'enseignant. Retranscription de l'entretien consultable en Annexe 7.

### **3. *Guide de déroulement des entretiens***

Pour cette enquête, la technique de l'entretien semi-directif a été choisie. En effet, elle permet de recueillir les perceptions des individus interrogés à partir de questions décidées au préalable et réparties en thèmes. L'entretien semi-directif apporte une richesse en termes de précision et permet d'explicitier certains points en approfondissant le sujet. Cette technique d'étude qualitative se caractérise par une assez grande liberté d'expression sur le ressenti et les habitudes des personnes vis-à-vis du sujet de l'enquête. Ce type d'analyse se situe à la croisée entre un entretien directif, tel qu'un questionnaire fermé qui impose de manière rigide l'ordre et la formulation des questions, et un entretien non directif qui consiste en une approche libre et large du sujet.

L'entretien semi-directif nous confère une marge d'improvisation en ce qui concerne les relances. C'est nous qui menons le débat en connaissant les axes principaux de la discussion, tout en laissant la personne interrogée libre de ses réponses et l'ordre dans lequel appréhender les thèmes. Lors des entretiens menés, nous avons dû veiller à ce que tous les thèmes prévus soient abordés.

Ainsi, nous avons réalisé un guide d'entretien semi-directif composé de quatre thématiques : trois thématiques principales qui sont communes à toutes les personnes enquêtées, et une thématique spécifique à la personne interrogée selon sa fonction et son rôle par rapport au dispositif des Cordées. Le guide d'entretien (cf. Annexe 1) suit ce plan distribué en plusieurs thématiques :

- Thématique principale 1 : Introduction et présentation
- Thématique principale 2 : Les Cordées : solution à un problème public général des inégalités ?

- Thématique principale 3 : Le partenariat entre divers acteurs dans la Cordée entre milieu scolaire et milieu universitaire.
- Thématique spécifique au référent académique : La politique de l'éducation prioritaire.
- Thématique spécifique aux acteurs du service universitaire de CST : Les actions menées dans le cadre des Cordées en partenariat avec le milieu scolaire.
- Thématique spécifique aux acteurs en laboratoire de recherche : La médiation des sciences.
- Thématique spécifique au chef d'établissement scolaire : L'éducation aux sciences et les projets professionnels.
- Thématique spécifique à l'enseignante : Les actions menées dans le cadre des Cordées en partenariat avec le milieu universitaire.

Nous avons choisi d'axer les thématiques constituées de questions allant des plus générales - présentation de la personne interrogée, métier, rôle par rapport au dispositif des Cordées - aux plus précises - les inégalités d'accès aux savoirs, l'éducation prioritaire, les enjeux du dispositif perçus par la personne interrogée, les caractéristiques du dispositif des Cordées de la réussite et plus particulièrement de la Cordée "Réussir en sciences" par rapport à d'autres dispositifs scolaires, les actions menées dans ce cadre. Cette disposition particulière a pour vocation de mettre à l'aise la personne sur un sujet qu'elle maîtrise au commencement de l'entretien, pour approfondir le sujet en questionnant progressivement avec plus de précision. Cela donne la possibilité à la personne interrogée d'envisager le lien qu'elle établit avec le dispositif, nous permettant de chercher à comprendre son rapport à la Cordée et sa perception des enjeux du dispositif.

Nous admettons qu'il ne faut pas omettre que l'ordre des thématiques - exceptée la thématique principale 1 - s'est modifié au cours de chaque entretien, de manière à obtenir une discussion fluide avec la personne interrogée, afin qu'elle puisse s'exprimer librement et ne pas être coupée dans le développement de sa réflexion. Par exemple, certaines thématiques ont fait ressortir aux personnes des préoccupations. Au cours de l'entretien, nous avons soulevé certaines questions qui n'étaient pas prévues dans le guide d'entretien. Les relances permettent ainsi d'éviter que l'entretien soit incohérent en fonction de la réponse de la personne et la question suivante, et de préciser certaines idées soulevées par l'interlocuteur.

#### ***4. Analyse des entretiens***

Les entretiens effectués sont au nombre de six et ont fait l'objet d'un enregistrement complet. Toutes les personnes enquêtées ont bien évidemment été prévenues de l'enregistrement. Avant chaque entretien, nous avons rassuré la personne qu'il était possible à tout moment de mettre en pause l'enregistrement si elle le souhaitait, en cas d'inconfort, d'interruption extérieure ou autre, afin de la mettre à l'aise. Nous nous sommes chargés de la retranscription intégrale des six entretiens qui servent de corpus d'étude à ce mémoire.

Nous avons effectué une étude qualitative sous la forme d'un entretien semi-directif pour toutes les personnes interrogées dans le cadre de ce mémoire. Afin d'analyser ces entretiens lors de cette enquête, nous allons utiliser l'analyse thématique de contenu. Cette méthode consiste en un décodage de l'information apportée par les entretiens effectués. Quatre étapes sont nécessaires pour la mener à bien :

- la retranscription pour la lecture du document à analyser qui va être faite de manière exhaustive ;
- le codage pour la mise en évidence des sous-thèmes abordés ;
- la catégorisation pour l'organisation des thèmes qui vont surgir et leur classement ;
- l'inférence pour l'analyse interprétative des données.

Le codage correspond à une transformation effectuée selon des données brutes du texte. L'étape de la catégorisation facilite l'analyse et l'interprétation. Elle consiste en une opération de classification des sous-thèmes par regroupement de thèmes. Pour que les catégories choisies soient valables, elles doivent appliquer les principes de l'objectivité, de l'homogénéité, de la pertinence et de l'exhaustivité. L'ensemble des sous-thèmes se déduit à partir du texte. Il est à noter que la présence autant que l'absence d'un sous-thème peut avoir du sens.

Nous allons présenter la catégorisation des thèmes que nous avons effectuée lors de l'analyse de l'entretien. Sachant que lors de l'élaboration du guide d'entretien nous avons trié nos questions par thématiques - principales et spécifiques -, nous allons nous inspirer de ces dernières pour effectuer la catégorisation des thèmes pour notre analyse thématique de contenu. Nous émettons la remarque que le texte analysé montre la perception propre de la

personne vis-à-vis des Cordées de la Réussite. Les entretiens relèvent donc d'un point de vue plus ou moins subjectif des personnes interrogées.

Après lecture approfondie de chaque entretien, il en est ressorti sept catégories que nous avons surlignées d'une couleur correspondante pour chacune dans les textes :

1. **en mauve** : la fonction de la personne au sein des Cordées de la Réussite ;
2. **en violet** : les enjeux des Cordées de la Réussite face aux constats actuels ;
3. **en bleu** : les caractéristiques et le fonctionnement des Cordées ;
4. **en vert** : les objectifs des Cordées selon la personne ;
5. **en jaune** : le travail de la personne dans le cadre des Cordées, individuel et en partenariat avec les autres acteurs, montrant sa volonté d'être acteur du dispositif ;
6. **en orange** : les actions réalisées dans le cadre des Cordées et leur apport aux bénéficiaires et aux acteurs du dispositif ;
7. **en rouge** : ce qu'il faut maintenir dans les Cordées, les limites du dispositif cela la personne, et les vœux formulées par la personne concernant des pistes d'évolution du dispositif.

Il a été tenu lors de l'analyse des entretiens un outil sous forme de tableau Excel représenté par la *Figure 4* permettant de savoir la présence ou l'absence de la mention de chaque catégorie. Nous pouvons déjà constater sur le tableau ci-dessous que toutes les catégories ont été abordées par chacune des personnes interrogées – la présence de la catégorie étant représentée par une case cochée. Donc toutes les personnes enquêtées ont parlé des sept catégories décrites précédemment. Nous allons à présent étudier de manière plus approfondie le contenu de leur discours.

Catégories	Couleurs	Entretien Vincent Dupuyage	Entretien Vanessa Delfau	Entretien Sandy Aupetit	Entretien Fannie Darlot & Gaëlle Offranc-Piret	Entretien Joseph Sergi	Entretien Céline Vilatte
Rôle / fonction / travail par rapport aux cordées		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Enjeux des Cordées face aux constats actuels		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Caractéristiques / fonctionnement des Cordées		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Objectifs du dispositif		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Le travail des acteurs et en partenariat / volonté d'être acteur du dispositif		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Les actions réalisées dans le cadre des Cordées et leur apport		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Limites et voeux / avis : ce qu'il faut maintenir, pistes d'évolution du dispositif		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Figure 4 : Tableau regroupant les catégories des thèmes abordés dans l'analyse de contenu.

## Chapitre 2. Présentation des résultats obtenus

Nous allons à présent exposer les résultats obtenus à la suite de l'enquête et de l'analyse. Afin de comprendre les résultats relatifs aux objectifs et au travail en partenariat, nous avons trouvé pertinent de les contextualiser en présentant en premier les enjeux perçus par les personnes interrogées face aux constats actuels des inégalités.

Nous émettons la remarque que nous avons choisi de ne présenter qu'une sélection de résultats comprenant des éléments qui permettent de comprendre et de répondre à la problématique. L'analyse de contenu qui a été effectuée par catégorisation dans chaque entretien n'est pas entièrement présente ici. Il est possible de consulter en annexes les résultats des autres thèmes, qui sont : le rôle dans les Cordées de chaque personne interrogée (cf. Annexe 8), les caractéristiques et le fonctionnement de ce dispositif selon ces personnes (cf. Annexe 9), les actions mises en place et leur apport (cf. Annexe 10), ainsi que les points positifs, les limites opérationnelles et les pistes d'évolution des Cordées d'après les personnes enquêtées (cf. Annexe 11). Nous avons fait le choix d'inclure ces résultats en annexes de ce mémoire car, bien que ce ne soit pas directement des éléments pouvant aider à répondre à la problématique, il s'agit de résultats intéressants et pertinents, permettant d'aborder plus en profondeur les Cordées de la Réussite.

### 1. Enjeux

Avant tout, il est intéressant de présenter les enjeux des Cordées face au problème public général des inégalités selon chaque personne interrogée. Dans un premier temps, certaines personnes enquêtées soulignent qu'il y a un accès inégal aux savoirs et aux sciences

dans les quartiers prioritaires et les zones rurales éloignées géographiquement et l'enjeu est de parer ce problème public :

*« Les Cordées de la Réussite concourent vraiment à ça, c'est-à-dire que ce sont des jeunes qui sont issus de milieux sociaux défavorisés en politique de ville, des jeunes domiciliés dans des zones rurales très éloignées de tout secteur, d'accès à la culture, d'accès au secteur économique, etc. On constate qu'il y a une inégalité avec d'autres jeunes qui ont l'ensemble de ces accès. » -M. Dupayage*

*« Les enjeux [...] c'est essentiellement l'égalité des chances. C'est permettre à des élèves, parce qu'issus d'établissements de quartier prioritaire, qui ne se sentiraient pas particulièrement concernés par l'enseignement supérieur [...] de leur donner la chance de pouvoir y accéder. C'est le motif national. » -Mme Delfau*

*« Notre établissement, comme beaucoup, souffre du déficit du scientifique puisque notre secteur de recrutement est les quartiers sud de Grenoble dans des collèges qui sont en éducation prioritaire, ce qu'on appelle des REP et des REP+. » -M. Sergi*

*« L'enjeu majeur c'est déjà de permettre à ces publics-là [(des quartiers prioritaires de la politique de ville et de territoires ruraux éloignés)] d'accéder aux sciences, de voir que l'université est aussi accessible peu importe d'où l'on vient. Si on se place dans un contexte plus général de culture scientifique, il y a un enjeu d'éducation. » -Mme Aupetit*

*« C'est une réalité : ceux qui sont issus de familles aisées auront plus facilement accès à la culture et à l'information qu'un autre public. Mais ce n'est pas forcément vrai pour tout. » -Mme Darlot*

*« L'enjeu premier c'est comment mettre en relation et démystifier tout ça : dire que le Supérieur est accessible à nos élèves [...] » -M. Sergi*

Ces inégalités scolaires prennent leur source dans plusieurs inégalités sociales engendrés par différents facteurs :

*« Le constat émane du terrain. On est sur des publics qui, dans la sphère privée, n'ont pas l'occasion de découvrir les sciences, peu importe la manière. La cordée permet de leur offrir cette chance et de leur apporter des éléments pour en faire des citoyens éclairés tout simplement, les encourager à être curieux, leur permettre de mieux comprendre le monde*

*dans lequel ils évoluent. Les sciences sont présentes partout. C'est ça le constat et c'est ça l'enjeu. » -Mme Aupetit*

*« [Ces inégalités] proviennent de tout ce qui peut être créateur d'inégalités c'est-à-dire le niveau financier des parents concernant la sphère familiale, le niveau d'instruction des parents... Non pas en tant que défaut d'instruction, mais la capacité des parents à comprendre et appréhender correctement le système, à avoir moins peur du futur [...]. Non seulement c'est complexe, mais c'est systémique. Ce n'est pas une seule chose, on a des enfants qui cumulent l'ensemble des éléments. » -M. Dupayage*

En second lieu, certaines personnes interrogées constatent qu'un manque d'ambition scientifique est présente, en particulier chez les filles, dû à différentes raisons :

*« Ce sont des publics qui peuvent être en difficulté scolaire, c'est-à-dire qu'il y a beaucoup d'élèves qui n'aiment pas les sciences à l'école. » -Mme Aupetit*

*« Je le dis honnêtement : le mot sciences fait encore peur. » -M. Sergi*

*« Le constat c'est [...] qu'on a très peu d'élèves qui se dirigent ensuite dans des études supérieures dans les sciences. [...] Le déficit était aussi relatif aux filles car on a très peu de filles qui se dirigent vers les carrières scientifiques. [...] Le constat était là : manque d'ambition scientifique. » -M. Sergi*

*« On constate de manière assez forte que les filles ont moins d'ambition que les garçons, en tout cas sur certaines filières, notamment les filières scientifiques ou technologiques. [...] Les jeunes filles de ces quartiers prioritaires ou zones rurales pâtissent davantage de cette situation et ont du mal à crever ce plafond de verre. » -M. Dupayage*

En troisième lieu, nous pouvons mettre en évidence que ces acteurs ont un enjeu de découverte des formations et des métiers, ainsi que d'accompagnement à l'orientation professionnelle pour les élèves :

*« Les élèves ont du mal à se projeter. » -M. Sergi*

*« On constate que les parents ont une influence significative sur le devenir et l'orientation de leur enfant. » -M. Dupayage*

*« Les enjeux tels que je les vois, avant d'être l'enjeu premier des Cordées plutôt à visée dans des établissements de zones défavorisées, je vois un enjeu premier qui est celui du lien avec*

*l'université et le campus, de faire découvrir le Supérieur à nos élèves. [...] Le constat est qu'on a des jeunes qui sont très stressés sur leur avenir, sur le baccalauréat, sur ce qu'ils feront plus tard. [...] On a des jeunes qui se cherchent beaucoup. [...] Ils se mettent beaucoup la pression. » -Mme Vilatte*

*« Pour nous, c'est de voir qu'on peut susciter d'avoir une carrière comme la nôtre. [...] Je suis pour la diversité et pour que chacun sente au fond de lui si c'est le métier qu'il veut faire. [...] Plus tôt on répond à ces questions-là [(les différents métiers dans la recherche)], plus tôt ils peuvent se situer. Ils peuvent bien réfléchir à la question et mieux s'orienter. » -Mme Offranc-Piret*

En quatrième lieu, la plupart des acteurs soulignent un enjeu de faire découvrir les sciences à travers la Cordée "Réussir en sciences" et de soulever des questionnements face à certains constats actuels dans la société :

*« Le fait que les élèves rencontrent des chercheurs, rencontrent des professionnels qui œuvrent dans la science, c'est déjà leur ouvrir l'esprit sur toutes les questions sur la science, la démarche scientifique, comment ça marche. » -Mme Aupetit*

*« Au niveau de l'éducation, même s'ils [(les élèves)] ont des bases scientifiques, c'est bien qu'ils aillent voir plus loin, et même qu'ils prennent du recul par rapport à ces bases scientifiques, qu'ils essaient de mettre en lien avec ce qu'ils ont déjà autour d'eux. [...] Notre environnement technologique change. Donc voir du scientifique c'est montrer ce qu'il y a derrière ces technologies, [...] essayer de simplifier tous les phénomènes scientifiques que nous réalisons pour que ça devienne abordable et que ça suscite de la curiosité. » -Mme Offranc-Piret*

*« Il est important de tout remettre dans son contexte, ça crée le lien aussi avec les sciences sociales. » -Mme Darlot*

Il est à noter que certains acteurs mettent en évidence un enjeu plus spécifique à leur travail, en particulier Mmes Darlot et Offranc-Piret qui sont chercheuses en neurosciences et qui développent des implants cérébraux :

*« Il est important de comprendre l'utilisation des technologies aussi, l'intérêt des technologies. Savoir faire des technologies c'est une chose, savoir qu'on peut la développer c'est une chose aussi. Il y a tellement de technologies qu'on peut développer, il y a une limite*

*en argent de ce qu'on peut dépenser, même en ressources planétaires, maintenant on le voit bien ! Chaque développement de technologie a un choix éthique justifié. [...] Donc on sensibilise les jeunes à cette réflexion sur l'usage de la technologie. [...] L'important est de s'ouvrir et de creuser là où ça nous intéresse, et s'ouvrir même là où ça ne nous intéresse pas. A partir du moment où dans notre environnement on a un contact avec objet [technologique entre autres], [il faut] essayer de comprendre ce qui nous entoure, sinon on est sujet à être manipulé. » -Mme Offranc-Piret*

*« L'avantage de ces dispositifs-là c'est d'aiguiser l'esprit critique des jeunes, leur donner ces éléments, des clés pour qu'ils les gardent parce que ça pourra toujours leur servir. Paradoxalement, on a un tel accès à toute l'information possible et inimaginable que beaucoup l'apprennent sans la retenir, l'apprenant par acquis sans se poser de questions. Il est essentiel pour maintenant et pour l'avenir, que les générations qui sont en train de suivre leur parcours scolaire reprennent cet esprit critique. [...] C'est en ayant un esprit critique qu'on avance à tous les niveaux. » -Mme Darlot*

*« Au-delà des formats, on a un enjeu de faire connaître le dispositif en interne à nos scientifiques et à varier les scientifiques, inciter les jeunes chercheurs à venir vers nous, parce que [...] c'est une valeur additionnelle pour eux. » -Mme Delfau*

## **2. Objectifs**

Afin de lutter contre les multiples inégalités, les acteurs se sont fixé divers objectifs à travers le dispositif des Cordées. Nous pouvons remarquer qu'il y a des objectifs semblables et des objectifs divergents selon les personnes. Tout d'abord, il ressort pour quelques entretiens un objectif d'éducation auprès de la jeune génération, même issue des QPV, de pouvoir s'ouvrir à l'enseignement supérieur pour une meilleure orientation et la découverte de métiers, dont chercheur, ajouté à un objectif de suivi continu des projets et des élèves sur plusieurs années, pour les Cordées :

*« On est vraiment dans quelque chose qui est une ambition, une volonté, une stratégie systémique qui globalement tend vers ce que fait le système public d'éducation, c'est-à-dire de permettre aux enfants d'apprendre, de s'insérer dans une vie professionnelle future, d'être bien, pour qu'ils puissent être des citoyens qui s'intègrent dans la société. Ce sont les grandes ambitions du service public d'éducation. Cela veut dire que l'ensemble des dispositifs mis en place, et les Cordées en font partie, doit concourir à ces grands objectifs. » -M. Dupayage*

« *Le réseau des Cordées de la Réussite permet d'avoir un objet commun qu'est l'élève. Lorsqu'on s'adresse aux partenaires qui tournent autour de l'Éducation Nationale, c'est quelque chose qui est partagé par tous. [...] l'objet commun est le même, il y a consensus.* »  
-M. Dupayage

« *L'objectif des Cordées est d'avoir une continuité de la 4ème à la Terminale.* » -Mme Aupetit

« *L'objectif de ce dispositif est de profiter à nos élèves.* » -Mme Vilatte

« *L'objectif pour nous est d'ouvrir les esprits aux jeunes, quel que soit le jeune.* » -M. Sergi

« *Il y a à la fois un travail sur les établissements, les professeurs en l'occurrence, qui construisent le parcours d'orientation des élèves à travers des actions avec les élèves, de manière qu'on puisse ouvrir à 360° les possibles pour un élève.* » -M. Dupayage

« *Les Cordées de la Réussite servent à [...] faire découvrir et donner de l'ambition, dire qu'on est capable, qu'ils sont capables de réussir comme les autres, même si on vient d'un quartier dit "difficile" de Grenoble, [...] que ce n'est pas une chasse gardée réservée à une certaine élite. Au contraire, c'est montrer que tout le monde est capable de réussir.* » -M. Sergi

« *L'objet est d'ouvrir les élèves à ce qu'est la vie d'un étudiant dans les sciences, dans les arts et la culture, en psychologie. Le tout est d'ouvrir l'élève : qu'il voit ce qu'est un campus universitaire [...]. Le projet en lui-même est porteur car il fait le lien avec l'orientation et quelque chose de concret. A mon niveau, il est vraiment de voir de manière beaucoup plus macro ce que cela apporte à un élève de pouvoir s'ouvrir à l'enseignement supérieur et de multiplier les différentes choses.* » -M. Dupayage

« *[L'objectif est de faire découvrir l'enseignement supérieur aux élèves] pour qu'ils puissent se projeter, avec des profils très différents et des poursuites d'études très différentes mais se projeter dans le monde d'après. [...] Peut-être que c'est aussi une façon de leur montrer qu'ils finiront toujours par trouver finalement leur voie, que ce soit dans les sciences ou d'autres parcours. Ils ne continuent pas tous dans les sciences, loin de là ! Au moins que ça leur montre qu'il y aura des opportunités, il y aura des parcours différents, variés, un peu chaotiques, plus ou moins, et que finalement, c'est un peu la normalité.* » -Mme Vilatte

« *[...] c'est intéressant de leur faire comprendre [...] que dans la recherche, il y a les chercheurs, les enseignants-chercheurs, les ingénieurs, les techniciens animaliers, le*

*personnel tout autour. C'est toute une globalité. On n'est pas obligé d'être scientifique, contrairement à l'image qu'ils ont de la recherche, pour y participer. » -Mme Darlot*

Ensuite, nous mettons en évidence que le dispositif des Cordées a également d'autres objectifs et ambitions à atteindre selon certains acteurs enquêtés, comme le fait de rétablir l'égalité des chances face aux différentes inégalités actuelles :

*« Le dispositif des Cordées essaie de casser ces appréhensions [(partir loin de chez soi pour faire des études supérieures)], ces stéréotypes pour que ces jeunes puissent avoir de l'ambition scolaire telle que pourrait avoir tout enfant de France. » -M. Dupayage*

*« Un des objectifs des Cordées est de privilégier l'égalité fille garçon. » -Mme Vilatte*

*« Il y a plusieurs objectifs. L'objectif idéal serait que ces inégalités soient complètement gommées. Le but premier de l'école républicaine c'est que le travail et le mérite permettent aux enfants de progresser. Ce n'est pas sa condition sociale, ni le lieu où il habite, ni que ses parents gagnent moins d'argent. On a un second objectif [...] qui est l'égalité filles garçons. » -M. Dupayage*

Au contraire, certains objectifs sont même plus spécifiques à la Cordée "Réussir en sciences" d'après les acteurs qui travaillent à sa coordination. Ces derniers voient davantage l'occasion de promouvoir une ouverture culturelle et une découverte des sciences à travers cette Cordée que d'une éducation aux sciences ou d'une orientation professionnelle. Cette ouverture culturelle permettrait de fournir des outils aux élèves pour leur vie professionnelle et personnelle future :

*« La Cordée de l'Université Grenoble Alpes s'appelle "Réussir en sciences" et a pour but de faire découvrir les sciences et la recherche qui se fait dans les laboratoires de l'université aux élèves de collège et de lycée. » -Mme Aupetit*

*« Nous, on fait [de l'égalité des chances] un objectif au niveau de la culture scientifique, qui n'est pas uniquement permettre à un lycéen d'arriver à l'université, mais lui permettre d'ores et déjà d'avoir une ouverture sociale et culturelle, d'avoir une porte, une fenêtre sur un monde qu'ils ne connaissaient pas. Si on participe, à travers notre action dans le cadre des Cordées, à une insertion postbac, c'est-à-dire que ces élèves-là arrivent chez nous à l'université, c'est tant mieux. Mais on ne se pose pas ce premier objectif comme étant*

*absolument prioritaire. [...] On est vraiment dans l'idée d'ouvrir des champs, permettre la curiosité, permettre la découverte. » -Mme Delfau*

*« Le but des Cordées c'est d'ouvrir des champs des possibles et de voir des gens qui sont solides. » -M. Sergi*

*« C'est de l'ouverture culturelle, parce que pour moi ce n'est pas de l'éducation aux sciences car on n'est pas dans un contexte d'enseignement. [...] notre objectif principal des Cordées, ce n'est pas que les élèves viennent tous à l'université en postbac. Ce n'est pas cela le fond du dispositif. Même si, bien sûr, on sera très heureux que ces rencontres suscitent des vocations chez les élèves ! C'est vraiment plutôt aborder les sciences d'une manière différente, [...] plus ludique, plus informelle. » -Mme Aupetit*

*« Restons sur notre cœur de métier, c'est-à-dire amener de la science de très haut niveau et la rendre accessible pour tout un chacun, y compris des collégiens et des lycéens. » -Mme Delfau*

Cette ouverture culturelle était déjà un objectif important dès le début de la Cordée "Réussir en sciences". La volonté des acteurs qui travaillent au sein de la Culture Scientifique de l'UGA était d'atteindre ce but, qui a été réalisé :

*« Aujourd'hui, les dispositifs scolaires, que ce soit les Cordées de la Réussite ou les Fonds Vittorio Luzzati, c'est quelque chose qui marche tellement bien qu'on est un peu dépassé par la demande. On est très satisfait de cela, parce qu'il se trouve que c'était un objectif, une stratégie porté dès le départ par le politique. Marie-Christine Bordeaux était convaincue qu'il fallait intensifier nos actions avec les scolaires. J'ai été convaincue que, s'il y avait un public pour lequel il fallait qu'on se démène pour faire ce lien entre la recherche dans nos labos et la société civile, c'était eux. » -Mme Delfau*

En outre, nous constatons également qu'il y a une volonté de démystifier des idées reçues relatives aux sciences, qui est commune à certaines personnes interrogées :

*« J'ai toujours trouvé vraiment intéressant de vulgariser à tous les niveaux parce que j'ai ce sentiment que les sciences c'est un peu mystérieux, mystique. Et j'aimerais bien démystifier tout ça, le reprendre. » -Mme Darlot*

*« Il y a ce côté de démystifier un peu la science, la rendre accessible, montrer aux élèves que ça les concerne, la science est partout dans le quotidien. » -Mme Aupetit*

*« Ce qui m'intéresse, c'est que les collégiens, les lycéens, les tout-petits se rendent compte que, quand on parle de science, de biologie, de physique, de mathématiques, c'est qu'on parle des choses du quotidien. [...] C'est pour démystifier ça, se rendre compte que, quand on fait de la recherche, on réfléchit à ce qu'on est, ce qu'on voit dans le passé, dans le présent, dans le futur. » -Mme Darlot*

Un but pédagogique de transmission de savoirs et de sollicitation de la curiosité auprès de tout public est présent du côté des intervenants extérieurs, dont les chercheuses en neurosciences. Ce savoir acquis permettrait de donner confiance aux jeunes et de susciter leur esprit critique face aux enjeux actuels dans la société :

*« Il est important pour moi que ce soit une passation de connaissances, de savoir. [...] En faisant cela, on forme des petites graines pour les générations futures. » -Mme Darlot*

*« Sensibiliser à la science peut se faire chez des tout-petits. La science c'est l'explication de l'environnement autour de nous. [...] Je pense que ça peut donner de la confiance aux enfants, en eux, s'ils arrivent à mieux comprendre le monde autour d'eux. Pour moi, vulgariser les sciences c'est de vulgariser pour qu'ils sachent dans quel monde nous sommes, dans quel monde on pourrait être. » -Mme Offranc-Piret*

*« La confiance passe aussi par la compréhension. Le fait de toucher du concret et de ne pas être dans l'abstrait permet de comprendre. » -Mme Darlot*

*« C'est marquant quand ça sort du contexte classique [(en parlant des visites de laboratoires)]. Le fait que ça marque permet de se dire qu'il y a une chance que la pousse germe. Cela apporte du bénéfice pour tout le monde. » -Mme Darlot*

*« On ne va pas les interroger pour être sûr qu'ils aient bien appris. Ce qu'on veut, c'est vraiment susciter leur curiosité. » -Mme Offranc-Piret*

*« C'est important de pouvoir rencontrer ce public-là qui est jeune, qui est en train de se modeler au niveau de sa pensée. Pas pour faire une pensée unique mais au contraire susciter l'esprit critique, et qu'au lieu qu'ils avalent toutes les informations qui sont sur Internet, qu'ils se posent des questions. » -Mme Darlot*

*« La science partagée aux jeunes, ce n'est pas que pour susciter des carrières scientifiques, c'est aussi pour le grand public, sensibiliser qu'on est entouré d'un monde de science et de*

*technologies. C'est la nature humaine, donc il faut se renseigner sur cet environnement. »*

-Mme Offranc-Piret

*« C'est vraiment développer son esprit critique. Ces dispositifs-là le permettent, c'est vraiment important. »* -Mme Darlot

Les deux chercheuses concluent l'entretien par quelques mots qui résument leurs objectifs, à travers leurs interventions de vulgarisation scientifique face aux enjeux sociétaux actuels :

*« Diversité, esprit critique, pensée non unique. »* -Mme Darlot

*« Intelligence collective. »* -Mme Offranc-Piret

*« Et intelligence du cœur. »* -Mme Darlot

En outre, nous pouvons remarquer que l'un des objectifs de certains acteurs est une contribution pour le corps enseignant :

*« Si on peut contribuer au niveau de l'université à faire en sorte que les équipes pédagogiques dans les établissements se portent mieux, c'est un des objectifs. »* -Mme Delfau

*« On peut aussi avoir des objectifs plus disciplinaires. Quand on va faire une visite de labo ciblée sur un thème qu'on aurait abordé au cours d'un programme et qu'on souhaiterait prendre un petit peu plus forme et plus vie à travers la visite de labo, comme un complément. [...] Cela est intéressant au niveau disciplinaire. »* -Mme Vilatte

*« Maintenir ce levier motivationnel chez les élèves mais aussi chez les enseignants, [...] les personnels des établissements. [...] ce sont des leviers motivationnels. »* -Mme Delfau

### **3. Partenariat**

Nous allons à présent voir plus en détails le travail des personnes enquêtées, autant individuel qu'en partenariat, montrant leur volonté d'être acteur du dispositif. Tout d'abord, certaines personnes interrogées nous présentent l'importance de leur travail et la façon dont elles s'investissent, en renouvelant chaque année la coordination du dispositif, en s'adaptant à chaque établissement en fonction des filières et des besoins des élèves et enseignants, en effectuant un suivi des actions et un bilan annuel pour les coordinateurs à l'université, ou en ayant une démarche de vulgarisation scientifique en fonction du public pour les intervenants extérieurs :

« [...] on est convaincu qu'au niveau de l'UGA, tant que Marie-Christine Bordeaux sera vice-présidente et moi directrice, on souhaite vraiment mettre les moyens à cet endroit-là. »

-Mme Delfau

« [...] je suis un peu au milieu du carrefour et je fais la circulation pour que tout s'organise correctement. [...] le but pour moi est que les enseignants et les scientifiques de l'UGA n'aient rien à gérer si ce n'est de profiter de la rencontre et que tout se passe bien. » -Mme Aupetit

« C'est beaucoup de cas par cas et beaucoup au fil de l'eau. Je propose presque un accompagnement personnalisé en fonction de chaque établissement. [...] ce qui fait que je ne peux pas trop standardiser les processus d'organisation. Donc c'est aussi beaucoup de travail parce que c'est du cas par cas un peu tout le temps. » -Mme Aupetit

« Faire des bilans à la fin du dispositif fait partie de ma mission parce que je gère les demandes de subventions. » -Mme Aupetit

« [...] c'est vrai que ça demande de l'organisation, on bloque des salles de laboratoires [pour les visites de laboratoire et l'accueil du public], etc. On peut aussi, pour ceux qui n'ont pas pu avoir cet accès-là, se déplacer et faire une conférence. » -Mme Offranc-Piret

« On essaie de cibler les présentations en fonction des personnes qu'on a en face de nous. »

-Mme Offranc-Piret

« On est vraiment dans une démarche de vulgarisation, de communication grand public. »

-Mme Darlot

« Vulgariser, c'est à l'instinct pour moi. En fonction de l'âge de la personne, je vais me rendre compte que je ne vais pas utiliser le même mot avec un enfant de cinq, de dix, de quinze ans et un adulte, qui ont une connaissance, une compréhension différente. Après, ça va être au regard. Si je sens qu'ils sont perdus, je vais reprendre avec des termes plus simples. » -Mme Darlot

« Et puis l'échange. C'est le fait de voir que [les élèves] posent des questions, s'ils savent les bases ou pas, on sait après sur quoi insister. En fonction du temps disponible qu'on va avoir, on va forcément devoir mettre beaucoup de choses de nos recherches de côté si on n'a pas fait les bases. [...] On peut leur parler de notre démarche scientifique mais on ne va pas rentrer dans le vif de notre sujet. » -Mme Offranc-Piret

*« On le fait parce qu'on a envie de le faire. [...] Je suis contente de pouvoir transmettre ce que j'ai acquis. [...] On donne beaucoup mais on reçoit aussi énormément. C'est vraiment un échange. Ce sont des éléments qui sont importants. » -Mme Darlot*

Ensuite, nous allons voir la manière dont ces différents acteurs travaillent en partenariat, si le fait de s'appuyer les uns sur les autres leur apporte quelque chose, en quoi il semble être important de travailler en collaboration avec l'ensemble des partenaires, qui ont tous un rôle non négligeable à jouer. C'est le cas dans la coordination des projets pour l'élève, l'objet commun à tous les partenaires, et son orientation du côté des enseignants :

*« Ces dispositifs-là méritent d'être pensés de manière très systématique et que les relations des différents acteurs qui vont être à l'œuvre, le recteur de région, le préfet de région, soient également porteuses. Puisqu'on parle d'insertion dans le milieu professionnel, tout le tissu, des partenaires professionnels - des branches professionnelles et des acteurs locaux - est extrêmement important. » -M. Dupayage*

*« C'est l'établissement source de l'élève, ayant la connaissance fine de l'élève avec les professeurs au plus proche de l'élève, qui va être en capacité de dire : on va se servir du réseau des Cordées pour faire ce type d'actions parce que nous sommes encordé avec l'Université Grenoble Alpes sur un dispositif autour des sciences. Il y a donc un intérêt car notre établissement est un petit peu pauvre sur l'ambition scolaire des élèves en sciences. » -M. Dupayage*

*« On met vraiment au centre l'élève et la stratégie de l'établissement par rapport à sa connaissance fine de l'élève pour aller chercher différents partenaires. Le proviseur et son équipe vont construire un parcours pour l'élève, afin de l'emmener voir les différentes choses, il ouvre les yeux, et des retours qui lui sont faits par son professeur principal, pour qu'il puisse correctement indiquer dans Parcours Sup ce qu'il souhaite faire. » -M. Dupayage*

*« [...] c'est complexe mais ce n'est pas insurmontable. On est vraiment dans ce travail et l'ensemble des acteurs ont tous à leur endroit une part significative de rassurer, d'accompagner [l'élève]. » -M. Dupayage*

*« Si on fait une bonne analyse des besoins et des attentes avec l'enseignant, tu sais que l'action que tu vas proposer va être plutôt adaptée. L'enseignant connaît son groupe et son programme scolaire, donc il peut amener son groupe, il sait où il en est dans son programme scolaire. » -Mme Delfau*

« *A chaque fois que ça marche, c'est parce qu'il y a vraiment une action qui a été réfléchiée et qu'on n'a pas juste créée de manière artificielle, pensée, que l'enseignant ait envie de la faire, de la travailler avec son groupe.* » -Mme Delfau

C'est également le cas du côté des intervenants extérieurs, comme les chercheuses, qui effectuent un travail de vulgarisation scientifique auprès du public scolaire lors d'actions, telles que des visites et l'accueil du public dans leur laboratoire. Dans ce travail de vulgarisation, elles semblent être accompagnées par les autres acteurs, comme les coordinateurs par exemple :

« *On fait la visite une première fois à notre façon, puis on a les retours de la cellule de communication qui va nous faire des retours, des questions qu'on a pu poser aux professeurs pour essayer d'ajuster, ça se fait un peu au fur et à mesure.* » -Mme Darlot

« *[Les autres acteurs] sont là en tant que support, ils donnent les consignes, de comment ça peut être plus adapté. C'est eux qui font le lien avec les professeurs, ils ont déjà eu une discussion en amont, ça aide.* » -Mme Offranc-Piret

« *On essaie [...] d'adapter en fonction des personnes qui nous aident à communiquer et des consignes qu'elles nous donnent. On est quand même bien encadré à ce niveau-là, on n'est pas lâché dans la nature.* » -Mme Offranc-Piret

« *Puis, nous le voyons. Selon les phrases qu'on va dire, on ne va pas avoir les mêmes retours aux mêmes instants.* » -Mme Offranc-Piret

« *[Concernant une des visites de laboratoire effectuées,] c'était intéressant aussi, puisque [les élèves] avaient préparé des questions en amont et la professeure avait bien organisé la rencontre.* » -Mme Offranc-Piret

« *Durant les visites de laboratoire, on n'a pas forcément le temps de discuter avec les professeurs.* » -Mme Darlot

Malgré cette dernière réserve, le discours des chercheuses semble être perçu par les élèves comme davantage légitime que celui de l'enseignante, qui trouve de l'intérêt dans cette rencontre :

« *Il y a une enseignante qui m'a remerciée parce que j'avais insisté auprès des élèves [en leur disant :] "ce que vous faites au collège, c'est pour vous, ce n'est pas pour le prof ni pour les*

*parents”. Et il y a une enseignante qui me dit : “merci parce qu’avec nous, ils ne l’entendent pas !”. Vu qu’on est de l’extérieur, on a un rôle complètement différent. [...] Je pensais que c’était quelque chose d’absolument évident mais j’ai vu dans leurs yeux que ça les éclairait ! Alors que je suis sûre que leur enseignante leur avait déjà dit. » -Mme Darlot*

*« Quand c’est un scientifique qui explique, c’est plutôt reçu positivement. Il y a un peu cette image de piédestal, alors qu’on est juste comme tout le monde. » -Mme Darlot*

Le rôle de coordinatrice, exercé par Sandy Aupetit à la Direction de la Culture et de la Culture Scientifique de l’UGA, semble être nécessaire car à la croisée des partenaires concernant l’organisation des actions dans le cadre de la Cordée “Réussir en sciences” :

*« Je suis convaincue que les dispositifs se développent quand tu arrives à créer une communauté de personnes, parce que c’est la force du collectif, il faut toujours un coordinateur [...] pour arriver à rappeler les échéances, à relancer les synergies. » -Mme Delfau*

*« C’est un dispositif vertueux pour tous et toutes. Pour qu’il soit vertueux, il faut qu’il soit coordonné, anticipé financé et c’est le travail de la direction, notamment de Sandy et de son ou sa stagiaire d’être bien là, aux rouages entre les contributeurs scientifiques, les établissements scolaires, les financeurs, les partenaires. Et d’être à l’interface pour que ça se passe bien, pour que les financements nous permettent de mener des actions. [...] en l’occurrence aujourd’hui c’est Sandy, il y a une personne qui fait ce travail de lien, d’interface, de coordination, qui cumule de l’expérience aussi au fur et à mesure des années, et qui donc est en mesure d’avoir un retour critique. » -Mme Delfau*

*« C’est vrai que c’est plutôt Sandy qui orchestre tout cela. Hormis avec Marielle, on essaie de coordonner tout cela à notre petite échelle. On fait remonter des besoins mais après, je dirais que c’est Sandy qui va répartir l’information et voir directement avec les intervenants, plutôt que nous directement. On s’appuie beaucoup sur Sandy. Elle a vraiment son réseau. » -Mme Vilatte*

*« Ils s’appuient beaucoup sur moi mais je m’appuie beaucoup sur eux aussi. Si les enseignants dans les établissements ne sont pas là pour coordonner les actions, dégager du temps, des créneaux, etc. pour faire les actions, on n’y arriverait pas non plus. C’est vraiment à double sens. Sans la dynamique des enseignants dans les établissements, le dispositif n’existerait pas. » -Mme Aupetit*

« Pour choisir des interventions, c'est du double sens. A la fois, j'organise des choses qui répondent aux besoins des enseignants. [...] je vais répondre [par exemple] à la demande de l'enseignant en allant chercher un laboratoire et un chercheur qui peut intervenir. En parallèle de ces actions, je vais proposer des choses en lien avec les temps forts de l'université, notamment les évènements - Fête de la Science, Semaine du Cerveau, Ma Thèse en 180 Secondes, Rencontres Montagnes & Sciences. » -Mme Aupetit

Certaines personnes soulignent même le fait qu'elles reçoivent une aide financière pour mener à bien ce travail. Ceci permet par exemple de nommer un enseignant en tant que référent Cordées pour gérer la coordination des projets au sein de l'établissement et faire le lien avec l'université :

« [...] nous, en tout cas dans l'Académie de Grenoble, on a ce qu'on appelle des IMP, une Indemnité pour Mission Particulière. C'est une indemnité qui équivaut à 1.250 € pour la mission. On nous demande de trouver une personne ressource dans l'établissement et qui va travailler pour mettre en lien les structures du Supérieur, nos élèves et les enseignants. » -M. Sergi

Une indemnité pour Mission Particulière<sup>35</sup> consiste en une rémunération versée à certains enseignants de l'enseignement secondaire public. Il s'agit d'une prime versée aux enseignants réalisant des missions autres que l'enseignement. La personne qui assure la coordination des projets dans le cadre de la Cordée "Réussir en sciences" au lycée Emmanuel Mounier est Mme Cécile Candy :

« On a une coordinatrice, une personne ressource dans l'établissement qui est en lien avec l'UGA. » -M. Sergi

« Valoriser les Cordées est plutôt le travail de madame Candy, qui est la coordinatrice des Cordées. » -M. Sergi

L'une des missions de cette référente Cordées consiste en la valorisation du dispositif, pour faire connaître les actions possibles aux élèves et donner envie aux enseignants d'en réaliser, ceci expliqué par le chef de l'établissement :

---

<sup>35</sup> Modalité d'attribution de l'indemnité pour mission particulière (IMP), Bulletin officiel n°18 du 30 avril 2015, ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse, publié le 30/04/2015, consulté le 6/05/2022 : <https://www.education.gouv.fr/bo/15/Hebdo14/MENH1506032C.htm>

« *A nous de voir comment on peut essayer. C'est madame Candy qui le fait très bien, lorsqu'elle envoie ses messages de communication à tous les élèves, et pas uniquement aux élèves scientifiques, pour que tout le monde soit convaincu.* » -M. Sergi

« *Ensuite, il y a tout ce travail de collaboration, ce que peut proposer la Cordée, que propose l'UGA. [...] C'est de voir comment on peut s'en emparer, et ensuite c'est une transmission, c'est-à-dire que la professeure coordinatrice est un relais pour les autres collègues. C'est de dire qu'est-ce qui peut être mis en place [...]* » -M. Sergi

Le travail de la référente Cordées est essentiel pour une mise en œuvre plus accommodante des projets :

« *C'est plus facilitant quand on a quelqu'un qui se consacre à ça, j'ai une pilote du projet.* » -M. Sergi

En outre, le proviseur du lycée Mounier montre sa volonté de se rendre acteur du dispositif pour mieux s'en emparer, en appuyant sur le fait que, dans un partenariat, il est nécessaire que tous les acteurs collaborent, autant du côté de l'établissement que de l'UGA, afin que tous tirent avantage de cette collaboration :

« *[...] il ne faut pas que ce soit un produit fini, clé en main qu'on vous donne. Il faut qu'il y ait quand même une étroite collaboration, une envie de l'autre côté du partenaire école. Partenaire du côté de l'UGA, il y a de l'envie, ça c'est clair, mais partenaire du côté de l'école, il faut qu'il y ait de l'envie aussi. Parce que si c'est quelque chose tout clé en main, où on n'a pas grand-chose à faire, je ne suis pas sûr que ce soit très pertinent. Donc il faut qu'on soit force de propositions. On essaie d'aménager aussi, on fait un pas l'un vers l'autre, pour que les uns et les autres puissent tirer profit de tout ça. Puisqu'il y a un intérêt d'un côté comme de l'autre.* » -M. Sergi

Dans ces acteurs en partenariat, il inclut également les élèves qui doivent s'impliquer dans la Cordée, pour mieux profiter de cette opportunité offerte par ce dispositif :

« *Il faut qu'eux aussi voient l'intérêt de la chose, comprennent la plus-value que ça va leur apporter. Donc ça, c'est fondamental. Dans tous dispositifs, dans tous projets, que ce soit les Cordées de la Réussite ou autre chose, il faut absolument que l'élève soit aussi acteur de tout ça, montrer qu'il en a envie.* » -M. Sergi

Ainsi, nous avons pu présenter les résultats que nous avons obtenus suite à l'enquête menée par le biais d'un entretien semi-directif auprès de six acteurs des Cordées de la Réussite. Nous allons à présent mettre en discussion les résultats obtenus et présentés dans cette partie.

### **Chapitre 3. Discussion des résultats obtenus**

Afin de répondre à la problématique de ce mémoire de recherche, nous avons émis plusieurs hypothèses, dont les trois premières sont relatives aux objectifs des acteurs : l'hypothèse 1 affirme que les acteurs vont plutôt parler de recherche de convergence des objectifs, l'hypothèse 2 stipule que pourtant, les acteurs sont suffisamment différents pour qu'on puisse mettre en évidence des objectifs en partie divergents, et l'hypothèse 3 déclare que les acteurs vont avoir tendance à penser qu'il faut effacer la divergence d'objectifs car cela serait perçu comme un obstacle.

D'après les résultats obtenus à la suite de l'enquête, nous avons observé que plus de la majorité des personnes interrogées ont un objectif d'offrir l'égalité des chances aux jeunes vis-à-vis de l'accès aux savoirs, c'est-à-dire un objectif d'éducation et de découverte de l'Enseignement Supérieur et des métiers pour les élèves, qu'elles souhaitent atteindre à travers les Cordées de la Réussite. La littérature est en accordance avec les résultats obtenus. En effet, le Rapport d'Inspection Général de juillet 2011 nous montre qu'il s'agit d'un objectif fixé dès les débuts du dispositif. Cette similarité est présente car les Cordées ont pour but principal d'amener une plus grande équité sociale en faisant découvrir les formations aux élèves qui évoluent dans un contexte d'inégalités. Ceci leur permettant de leur donner envie de faire des études supérieures et d'accéder aux savoirs. Cette découverte leur permet d'ouvrir le champ des possibles pour leur vie professionnelle et personnelle. Cela leur offre la possibilité de faire plus tard un travail qui leur plaisent et qui leur offre de bonnes conditions de vie.

Les résultats obtenus nous montrent également qu'il y a un objectif d'ouverture culturelle et sociale, en particulier dans le cadre de la Cordée "Réussir en sciences de l'UGA". Or, nous avons vu sur le site de L'Ouvre-Boîte de la Culture Scientifique que donner le goût pour les disciplines scientifiques aux élèves était l'un des objectifs de la Cordée de l'UGA. Donc les résultats sont en accordance avec la littérature. C'est le cas car il s'agit de la spécificité de cette Cordée que de faire découvrir les sciences à des jeunes qui n'en ont qu'un accès restreint au quotidien. Visiter des laboratoires est une chance qui leur est offerte, une expérience qui va les marquer et les faire réfléchir sur le monde de la recherche, les métiers et le fonctionnement.

Dans une moindre mesure, nous observons dans les résultats qu'un objectif de démystification des sciences est présent. Or, nous n'avons rien trouvé de tel dans la littérature. En effet, il s'agit d'un objectif très spécifique qui semble être propre aux médiateurs et vulgarisateurs scientifiques, qui ont une vision quotidienne et pratique des enjeux sur le terrain, et qui ne pourraient pas apparaître sur des bulletins officiels de l'Education Nationale par exemple. Les chercheuses interrogées pratiquent une démarche de vulgarisation scientifique lors de leurs interventions à propos de leurs travaux de recherche sur les implants cérébraux. Elles ont à cœur de démystifier les idées reçues que les jeunes peuvent trouver sur Internet en rapport avec leur sujet de recherche assez controversé. Ce processus de démystification permet aux élèves d'exercer leur esprit critique et de se poser les bonnes questions sur l'usage des technologies, afin de ne pas être manipulé par des fausses informations, mais au contraire d'apprendre à faire la part des choses entre le vrai et le faux.

Ainsi, d'après ces réflexions, nous pouvons revenir à nos trois premières hypothèses et confirmer qu'en effet les acteurs vont plutôt parler de recherche de convergence des objectifs, soit l'égalité des chances, et que pourtant, les acteurs sont suffisamment différents pour qu'on puisse mettre en évidence des objectifs en partie divergents, et spécifiques à leurs activités comme l'ouverture culturelle et la démystification des sciences. Néanmoins, concernant l'hypothèse 3, la littérature et les résultats obtenus n'ont pas mis en valeur que les acteurs ont tendance à penser qu'il faut effacer la divergence d'objectifs pouvant être perçue comme un obstacle. Rien de tel n'a été souligné par les personnes interrogées donc nous pouvons infirmer cette hypothèse.

Nous avons également émis une dernière hypothèse qui est relative au travail en partenariat des acteurs : l'hypothèse 4 propose que, malgré les différences de cultures professionnelles et les potentiels problèmes engendrés, ces divergences sont des facteurs de richesse plus que de difficulté.

Selon les résultats obtenus à la suite de notre enquête, nous avons observé qu'un tissu d'acteurs partenaires professionnels est formé dans le cadre des Cordées de la Réussite. En effet, les acteurs semblent s'appuyer beaucoup les uns sur les autres, malgré la diversité de cultures professionnelles, par exemple pour : analyser les besoins et les attentes des enseignants et des élèves avec la coordinatrice de la Cordée de l'UGA et réfléchir en équipe à des actions précises, avoir des retours des communicants pour améliorer les interventions des chercheuses lors des visites de laboratoire, disposer d'une enseignante référente Cordée pour piloter au mieux le dispositif dans l'établissement scolaire, une coordinatrice au sein de

l'université pour faciliter le travail des référents Cordées dans les établissements scolaires. Les acteurs prennent le temps de réfléchir aux actions qui seraient les plus pertinentes. Un suivi des actions tout au long de l'année et sur le long terme, ainsi que des bilans en début et fin d'année sont effectués entre l'équipe pédagogique de chaque établissement scolaire et l'équipe de la Culture Scientifique au sein de l'université. Cette démarche a pour but de répondre au plus près des besoins et des attentes des enseignants pour apporter un accompagnement de qualité à l'élève. Cela lui permettra d'avoir une orientation professionnelle en adéquation avec ses souhaits.

Or, l'instruction ministérielle du 21 juillet 2020 et la Charte des Cordées certifient que les partenaires travaillent avec les référents des Cordées des établissements d'enseignement secondaire et supérieur, ainsi que des référents académiques. Les résultats et la littérature sont similaires car un dialogue entre les acteurs est nécessaire pour assurer le pilotage et la coordination des actions pour les élèves bénéficiaires. S'il n'y a pas ce lien, il devient difficile voire impossible d'effectuer un travail de coordination sans se consulter entre acteurs. La communication est la base de tout travail en équipe pour le bon fonctionnement du dispositif, en particulier lorsqu'il y a un écosystème d'acteurs composé d'un nombre très important d'interlocuteurs. Chaque acteur a une part significative à ajouter au sein des Cordées, autant les référents académiques pour piloter à l'échelle régionale, les chefs d'établissement scolaire et les directeurs de pôle culturel à l'université pour superviser et conseiller les coordinateurs, que les enseignants référents Cordées, les coordinateurs et les intervenants extérieurs comme les scientifiques pour accompagner l'élève au quotidien à travers des actions diversifiées, sans oublier l'élève lui-même qui a un rôle à jouer par son implication.

Ainsi, d'après ces réflexions, nous pouvons revenir à notre dernière hypothèse et confirmer qu'en effet, malgré les différences de cultures professionnelles et les éventuels problèmes engendrés, ces divergences sont des facteurs de richesse plus que de difficulté. Le travail en partenariat semble utile et essentiel au bon fonctionnement des Cordées à différentes échelles. Les acteurs s'appuient les uns sur les autres. Des problèmes sont certainement rencontrés par ces acteurs, qui sont confrontés à certaines limites opérationnelles du dispositif (cf. Annexe 11). Néanmoins, la force du collectif demeure dans la complémentarité et la diversité des métiers, ce qui est un réel potentiel pour les Cordées de la Réussite. Cette collaboration entre partenaires est nécessaire pour se rendre acteur du dispositif et mieux s'en emparer.

Enfin, nous avons rencontré des limites dans notre recherche. Pour notre enquête, nous n'avons sélectionné qu'une (voire deux) personnes représentant chaque catégorie d'acteurs à interroger. Cela ne permet pas d'avoir une vision d'ensemble de tous les acteurs impliqués dans les Cordées à Grenoble et d'en faire une généralisation. De surcroît, tous les acteurs ne sont pas représentés et certains manquent, comme les élèves ou d'autres enseignants, référents et intervenants extérieurs issus d'autres structures et établissements scolaires. En effet, nous n'avons pu interroger qu'un chef d'établissement scolaire et qu'une enseignante, travaillant tous les deux dans des lycées, et non des collèges. Avec un temps imparti plus long pour effectuer cette étude, il serait intéressant de mener davantage d'entretiens auprès de plusieurs acteurs pour chaque catégorie. Cela permettrait d'avoir un large panorama de visions plus diversifiées qui varieraient en fonction des établissements scolaires dans lesquels évoluent les élèves et l'équipe pédagogique. Nous aurions ainsi un panel beaucoup plus diversifié de points de vue, et peut-être que nous obtiendrions des résultats totalement différents. Il serait alors intéressant de confronter ces résultats à nos résultats obtenus dans cette étude.

La recherche et l'analyse que nous avons menées, bien que nous ayons recueilli des entretiens qui témoignent du côté bénéfique des Cordées, ne permettent pas d'évaluer l'efficacité des Cordées. Il serait donc pertinent de produire une étude sur plusieurs années auprès des élèves, pour évaluer la continuité et l'impact du suivi et de l'accompagnement des jeunes de la 4<sup>ème</sup> à la Terminale à travers les Cordées de la Réussite. Il s'agirait d'un travail de longue haleine mais qui n'a encore jamais été fait jusqu'à présent et qui serait pertinent de mener.

## Conclusion

Ce mémoire tentait d'apporter des éléments de réponse aux deux dimensions de la problématique suivante : le problème public général des inégalités, et le partenariat entre acteurs des Cordées de la Réussite. Nous avons proposé de tenter d'y répondre par le biais de ces quatre hypothèses suivantes :

1. Les acteurs vont plutôt parler de recherche de convergence des objectifs.
2. Pourtant, les acteurs sont suffisamment différents pour qu'on puisse mettre en évidence des objectifs en partie divergents.
3. Les acteurs vont avoir tendance à penser qu'il faut effacer la divergence car cela serait perçu comme un obstacle.
4. Certes, avec l'éloignement des cultures professionnelles, des problèmes de cultures professionnelles différentes sont potentiellement présents. Néanmoins, le partenariat est une relation dialectique. Ces divergences sont donc des facteurs de richesse plus que de difficulté.

Nous avons ainsi pu soulever un certain nombre d'éléments et de questionnements autour des objectifs et du travail en partenariat des acteurs. Tout d'abord, nous avons remarqué que les Cordées de la Réussite est un dispositif scolaire national dans le cadre de la politique d'éducation prioritaire de la France qui évolue dans un contexte important d'inégalités. La notion d'inégalité s'emploie au pluriel par son caractère multiple. Nous avons mis en évidence que les inégalités scolaires prennent généralement leur source dans les inégalités sociales. Nous constatons que ces inégalités sociales sont diversifiées et dues à plusieurs facteurs, qui souvent, malheureusement, se superposent pour un seul jeune. Ces inégalités sociales conditionnent l'environnement dans lequel grandit le jeune et l'empêchent d'avoir un accès aux savoirs et aux sciences équivalent à un jeune qui ne subit pas ces inégalités.

L'enjeu est véritablement de lutter contre ces inégalités en les réduisant pour que cela profite aux enfants et adolescents qui sont scolarisés au sein des quartiers prioritaires et des zones rurales éloignées géographiquement. Les Cordées de la Réussite ont donc pour objectif national d'offrir l'égalité des chances aux jeunes filles et jeunes garçons dans ces situations de précarité. C'est par la réduction de ces inégalités que l'on permet aux jeunes élèves de changer leur destin dans la société, de choisir le métier qui leur plaisent en leur offrant la

vision d'un large panel de possibilités. Les acteurs interrogés sont donc conscients des enjeux dans lesquels évoluent les Cordées. Ils constatent ces inégalités dans leur travail au quotidien et sont convaincus que ce dispositif joue un rôle dans la réduction des inégalités d'accès aux savoirs.

En effet, nous avons vu que les objectifs principaux des acteurs des Cordées interrogés est d'offrir un accompagnement dans l'orientation professionnelle de l'élève. Cela passe par la découverte des métiers de la recherche et des formations possibles dans l'Enseignement Supérieur, le dialogue avec des étudiants tuteurs, la rencontre de scientifiques lors de visites de laboratoire de recherche sur le domaine universitaire ou d'interventions de professionnels dans les classes. Il y a donc une convergence des objectifs.

Nous avons également étudié que certains acteurs ont d'autres objectifs plus spécifiques à leurs activités professionnelles. Cela comprend l'ouverture culturelle et sociale sur les sciences du côté de l'équipe de la Culture Scientifique, ce qui est caractéristique de la Cordée "Réussir en sciences" de l'Université Grenoble Alpes. Cela contient également la démystification des idées reçues sur les sciences du côté des intervenants extérieurs qui ont une démarche de vulgarisation scientifique, dans le but de développer l'esprit critique des jeunes et de leur apporter des outils pour leur vie professionnelle et personnelle future. Les acteurs sont donc suffisamment différents pour que nous puissions montrer que les objectifs sont en partie divergents. De plus, cette divergence des objectifs ne constitue pas un obstacle dans le travail quotidien de chaque partenaire.

De surcroît, la mise en place des Cordées et leur développement constituent une stratégie dans la réduction des inégalités en agissant sur l'établissement scolaire. Par le pilotage des référents académiques, l'établissement scolaire peut décider de s'encorder avec un partenaire tel qu'un établissement d'Enseignement Supérieur - il s'agissait d'une université dans notre étude de cas. Cet établissement scolaire se donne les moyens d'agir par cet important partenariat, en permettant de faire découvrir l'Enseignement Supérieur à l'élève et construire son projet d'avenir grâce à un accompagnement personnalisé et continu sur une année et plusieurs années.

En effet, l'encordement d'un établissement scolaire se fait sur le long terme. L'établissement scolaire se donne les moyens d'agir par un investissement de temps de l'équipe pédagogique, par la nomination d'enseignants référents Cordées qui assurent le pilotage des actions au plus près de l'élève et à l'écoute de ses besoins et attentes. Ces informations sont alors échangées et dialoguées avec la coordinatrice de la Cordée à l'université qui va alors proposer des actions adaptées aux demandes. Par le biais du travail en

partenariat, les acteurs parviennent à s'emparer du dispositif à l'aide d'un accompagnement personnalisé en fonction des établissements scolaires et d'une continuité des actions et de leur suivi sur le long terme. Bien qu'issus de cultures professionnelles différentes, un consensus entre les divers partenaires s'est fait pour affirmer qu'ils s'appuient beaucoup les uns sur les autres dans la mise en œuvre des Cordées. Donc ces hétérogénéités de professions sont des facteurs de richesse plus que de difficulté.

La recherche que nous avons menée est une étude préliminaire au sujet des Cordées et ouvre la porte à d'autres questionnements soulevés lors des entretiens. Sachant que nous avons déjà recueilli des résultats, il serait pertinent d'engager une autre étude portée sur les limites opérationnelles du dispositif et les pistes d'évolution envisageables selon les différents acteurs interrogés.

## Bibliographie

Bablet Marc, “La refondation de l’éducation prioritaire et la recherche : quelques pistes de relations entre la recherche et la définition, l’animation et l’évaluation d’une politique publique”, *Revue française de pédagogie*, 200 | 2017, 23-32.

Dubet François, “Inégalités scolaires : structures, processus et modèles de justice”, *Revue européenne des sciences sociales*, 57-2 | 2019, 111-136.

Felouzis Georges, *Les inégalités scolaires*. Presses Universitaires de France, 2014.

Felouzis, G., B. Fouquet-Chauprade, S. Charmillot, et L. Imperiale-Arfaine, *Inégalités scolaires et politiques d’éducation. Contribution au rapport du Cnesco Les inégalités scolaires d’origines sociales et ethnoculturelles*. Paris, Cnesco, 2016.

Merle Pierre, *La ségrégation scolaire*. La Découverte, 2012.

Perronnet Clémence, *La bosse des maths n'existe pas. Rétablir l'égalité des chances dans les matières scientifiques*, Paris, Éditions Autrement, 2021, 224 p., Avant-propos : Entretien avec Marion Montaigne, ISBN : 9782746755734.

Rochex Jean-Yves, “Les politiques de lutte contre les inégalités scolaires d’un pays à l’autre”, *Revue française de pédagogie*, 178 | 2012, 5-12.

Sacker A., Schoon I., Bartley M. “Social Inequality in educational achievement and psychosocial adjustment throughout childhood : Magnitude and mechanisms”, *Social Science Medicine* 55(5):863-80, 2002.

Thoenig Jean-Claude, « Politique publique » *Dictionnaire des politiques publiques*. 2019, pp. 462-468.

Zwier D, Geven S, van de Werfhorst HG. *Social inequality in shadow education: The role of high-stakes testing*. *International Journal of Comparative Sociology*. 2020;61(6):412-440. doi:[10.1177/0020715220984500](https://doi.org/10.1177/0020715220984500)

# Sitographie

- **Selon le corpus d'étude :**

*Grande pauvreté et réussite scolaire : le choix de la solidarité pour la réussite de tous*, rapport-publication, Jean-Paul Delahaye, ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports, publié le 23/11/2020, consulté le 7/04/2022 :

<https://www.education.gouv.fr/grande-pauvrete-et-reussite-scolaire-le-choix-de-la-solidarite-pour-la-reussite-de-tous-8339>

*Le Bulletin officiel de l'Education nationale, de la Jeunesse et des Sports - Refondation de l'éducation prioritaire*, ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse, publié le 5/06/2014, consulté le 29/03/2022 :

<https://www.education.gouv.fr/bo/14/Hebdo23/MENE1412775C.htm>

*Le Bulletin officiel de l'Education nationale, de la Jeunesse et des Sports - Egalité des chances*, ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse, publié le 27/08/2020, consulté le 29/03/2022 :

<https://www.education.gouv.fr/bo/20/Hebdo32/MENE2021598J.htm>

*Parution des ressources à l'attention des établissements encordés*, ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports et ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, publié le 15/06/2021, consulté le 28/03/2021 :

<https://www.cordeesdelareussite.fr/Mise-en-avant/Parution-de-ressources-a-l-attention-des-etablissements-encordes-Juin-2021>

*Parution du guide des Cordées de la réussite à l'attention des établissements têtes de cordées*, ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports et ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, publié le 6/05/2021, consulté le 28/03/2021 :

<https://www.cordeesdelareussite.fr/Mise-en-avant/Parution-du-guide-des-cordees-de-la-reussite-a-l-attention-des-etablissements-tetes-de-cordees>

- **Selon les notes de bas de page :**

1- *Valeurs en engagement*, ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports, date de publication non précisée, consulté le 23/03/2022. Disponible sur : <https://www.education.gouv.fr/valeurs-et-engagement-89246>

2- *Repères historiques*, Réseau Canopée, date de publication non précisée, consulté le 23/03/2022. Disponible sur : <https://www.reseau-canope.fr/education-prioritaire/comprendre/reperes-historiques.html>

3- *L'éducation prioritaire*, ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse, mis à jour en juillet 2021, consulté le 27/03/2022. Disponible sur : <https://www.education.gouv.fr/l-education-prioritaire-3140>

4- *La politique de l'éducation prioritaire : les réseaux d'éducation prioritaire REP et REP +*, Eduscol, ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse, mis à jour en février 2022, consulté le 29/03/2022. Disponible sur : <https://eduscol.education.fr/1028/la-politique-de-l-education-prioritaire-les-reseaux-d-education-prioritaire-rep-et-rep>

5- *Devoirs faits, une aide aux devoirs pour les collégiens*, Eduscol, ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse, mis à jour en avril 2022, consulté le 15/04/2022. Disponible sur : <https://eduscol.education.fr/620/devoirs-faits-une-aide-aux-devoirs-pour-les-collégiens>

6- *Des Cordées de la réussite de nouvelle génération*, Eduscol, ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse, mis à jour en mars 2022, consulté le 29/03/2022. Disponible sur : <https://eduscol.education.fr/809/des-cordees-de-la-reussite-de-nouvelle-generation>

7- *Les Cordées de la réussite*, Culture Université Grenoble Alpes, publié le 12/05/2020 et mis à jour le 16/12/2021, consulté le 24/03/2022. Disponible sur : <https://culture.univ-grenoble-alpes.fr/menu-principal/culture-/scientifique/dispositifs-scolaires/les-cordees-de-la-reussite-674826.kjsp>

8- *Dictionnaire Larousse*, date de publication non précisée, consulté le 14/04/2022. Disponible sur : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/savoir/71235>

9- *Rapport de l'UNESCO sur la science : vers 2030*, UNESCO, publié en décembre 2016, consulté le 26/04/2022. Disponible sur : [https://fr.unesco.org/sites/default/files/usr15\\_is\\_the\\_gender\\_gap\\_narrowing\\_in\\_science\\_and\\_engineering\\_fr.pdf](https://fr.unesco.org/sites/default/files/usr15_is_the_gender_gap_narrowing_in_science_and_engineering_fr.pdf)

10- *Women, Minorities, and Persons with Disabilities in Science and Engineering: 2021*, National Center for Science and Engineering Statistics, Special Report NSF 21-321. Alexandria, VA: National Science Foundation, publié en 2021, consulté le 18/05/2022. Disponible sur : <https://nces.nsf.gov/pubs/nsf21321/>

12- *Les cordées de la réussite à l'épreuve de leur généralisation : observations, problématiques et préconisations*, Inspection générale de l'éducation nationale et Inspection générale de l'administration, de l'éducation nationale et de la recherche, publié en juillet 2011, consulté le 27/04/2022. Disponible sur : [http://media.education.gouv.fr/file/2011/56/3/Rapport-2011-084-IGEN-IGAENR\\_215563.pdf](http://media.education.gouv.fr/file/2011/56/3/Rapport-2011-084-IGEN-IGAENR_215563.pdf)

14- *Charte des Cordées de la réussite*, ministère de l'Éducation Nationale, de la Jeunesse et des Sports et ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, publié le 13/07/2021, consulté le 23/03/2022. Disponible sur :

<https://www.cordeesdelareussite.fr/Mise-en-avant/La-charte-2021-des-cordees-de-la-reussite-signee-par-les-ministeres-du-MEN-et-du-MESRI>

16- *Des Cordées de la réussite de nouvelle génération*, ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse, Eduscol, publié en mars 2022, consulté le 30/04/2022. Disponible sur :

<https://eduscol.education.fr/809/des-cordees-de-la-reussite-de-nouvelle-generation>

17- *La relance en Auvergne-Rhône-Alpes, Newsletter #3*, Préfet de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, publié en avril 2021, consulté le 5/05/2022. Disponible sur :

[https://www.rhone.gouv.fr/content/download/45456/252224/file/nl\\_france\\_relance\\_ARA](https://www.rhone.gouv.fr/content/download/45456/252224/file/nl_france_relance_ARA)

19- *Les référents cordées*, Les Cordées de la réussite, publié le 11/03/2022, consulté le 9/04/2022 : <https://www.cordeesdelareussite.fr/Les-referents-academiques>

20- *Atlas des risques sociaux d'échec scolaire : l'exemple du décrochage, France métropolitaine et DOM (données 2011)*, ministère de l'Éducation Nationale, publié le 31/10/2019, consulté le 15/04/2022. Disponible sur :

<https://www.education.gouv.fr/atlas-des-risques-sociaux-d-echec-scolaire-l-exemple-du-decrochage-france-metropolitaine-et-dom-3989#:~:text=Les%20classes%20%C3%A0%20risques%20d.les%20petites%20et%20moyennes%20communes%20%C2%BB>.

22- *Les Cordées de la réussite*, Académie de Lyon, publié en février 2022, consulté le 3/05/2022. Disponible sur :

<https://www.ac-lyon.fr/les-cordees-de-la-reussite-et-parcours-d-excellence-121814>

23- *Cordées de la réussite : 200.000 bénéficiaires du dispositif en 2021-2022*, Communiqué de presse, ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, publié le 19/01/2022, consulté le 15/05/2022. Disponible sur :

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/cordees-de-la-reussite-200-000-beneficiaires-du-dispositif-en-2021-2022-83279>

25- *Les Cordées de la réussite*, Académie de Grenoble, publié en janvier 2022, consulté le 6/05/2022. Disponible sur :

<https://www1.ac-grenoble.fr/article/les-cordees-de-la-reussite-123272>

26- *Dossier Les Cordées de la réussite*, Echosciences Grenoble, date de publication non précisée, consulté le 26/03/2022. Disponible sur :

<https://www.echosciences-grenoble.fr/dossiers/cordees-de-la-reussite>

27- *Cordées de la réussite UGA : les lycéens se préparent au grand oral*, Article, L'ouvre-Boîte - Université Grenoble Alpes, Echosciences Grenoble, publié le 4/06/2021,

consulté le 9/05/2022. Disponible sur :  
<https://www.echosciences-grenoble.fr/articles/cordee-uga-lyceens-preparent-grand-oral>

28- *Semaine du Cerveau : collégiens et lycéens rencontrent les scientifiques de l'Université Grenoble Alpes !*, Article, L'ouvre-Boîte - Université Grenoble Alpes, Echosciences Grenoble, publié le 19/03/2021, consulté le 9/05/2022. Disponible sur :  
<https://www.echosciences-grenoble.fr/articles/semaine-cerveau-actions-scolaires-2021>

29- *Rencontre d'exception avec Yves Coppens et Michel Brunet au lycée Argouges*, Article, L'ouvre-Boîte - Université Grenoble Alpes, Echosciences Grenoble, publié le 3/10/2019, consulté le 9/05/2022. Disponible sur :  
<https://www.echosciences-grenoble.fr/articles/rencontre-exception-coppens-brunet-lycee-argouges>

30- *Survivre sur une île déserte : une expérience entre sciences et écriture pour les 6ème du collège Lucie Aubrac*, Article, L'ouvre-Boîte - Université Grenoble Alpes, Echosciences Grenoble, publié le 8/06/2021, consulté le 9/05/2022. Disponible sur :  
<https://www.echosciences-grenoble.fr/articles/labo-histoires-college-lucie-aubrac-ile-deserte>

31- *Climat et glaciers : un atelier découverte pour les élèves du lycée Argouges*, Article, L'ouvre-Boîte - Université Grenoble Alpes, Echosciences Grenoble, publié le 15/12/2020, consulté le 9/05/2022. Disponible sur :  
<https://www.echosciences-grenoble.fr/articles/cordees-atelier-climat-glaciers-argouges>

32- *Les Cordées de la réussite*, Académie de Grenoble, publié en janvier 2022, consulté le 6/05/2022. Disponible sur :  
<https://www1.ac-grenoble.fr/article/les-cordees-de-la-reussite-123272>

35- *Modalité d'attribution de l'indemnité pour mission particulière (IMP)*, Bulletin officiel n°18 du 30 avril 2015, ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse, publié le 30/04/2015, consulté le 6/05/2022. Disponible sur :  
<https://www.education.gouv.fr/bo/15/Hebdo14/MENH1506032C.htm>

## **Sigles et abréviations utilisés**

Acisé : Agence Nationale de la Cohésion Sociale et de l'Égalité des chances

ANCT : Agence Nationale de la Cohésion des Territoires

BOEN : bulletin officiel de l'Éducation Nationale

CPGE : classes préparatoires aux grandes écoles

CSAIO : Cheffe du Service Académique de l'Information et de l'Orientation

CST : culture scientifique et technique

DCCST : Direction de la Culture et de la Culture Scientifique

DEPP : direction de l'évaluation de la programmation et de la prospective

DRAIO : Direction Régionale Académique de l'Information et de l'Orientation

EPLÉ : établissement public local d'enseignement

HBCU : Historically Black Colleges and Universities

IMP : indemnité pour mission particulière

IUT : institut universitaire de technologie

MENJS : ministère de l'Éducation Nationale, de la Jeunesse et des Sports

MESRI : ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

NCSES : National Center for Science and Engineering Statistics

NSF : National Sciences Foundation

PAREX : parcours d'excellence

QPV : quartier politique de la ville

REP : réseaux d'éducation prioritaire

SHS : sciences humaines et sociales

UGA : Université Grenoble Alpes

ZEP : zone d'éducation prioritaire

## **Table des illustrations**

Figure 1 : Syndrome du tuyau percé : part des femmes dans l'enseignement supérieur et la recherche, 2013 (%).	12
Figure 2 : Statut d'emploi des scientifiques et ingénieurs par ethnicité en 2019 aux Etats-Unis.	17
Figure 3 : Carte des risques d'échec scolaire en Auvergne-Rhône-Alpes, édition mai 2017.	28
Figure 4 : Tableau regroupant les catégories des thèmes abordés dans l'analyse de contenu.	43

## Table des annexes

Annexe 1	75
Annexe 2	76
Annexe 3	85
Annexe 4	93
Annexe 5	102
Annexe 6	117
Annexe 7	125
Annexe 8	129
Annexe 9	131
Annexe 10	134
Annexe 11	138

# Annexe 1

## Guide d'entretien

### **Thématique principale : introduction et présentation.**

- Pouvez-vous vous présenter ?
- Expliquer votre fonction au sein de la structure dans laquelle vous travaillez ?
- Quel est votre rôle dans le dispositif Cordées ?

### **Thématique principale : Les Cordées : solution à un problème public général des inégalités ?**

- Les enjeux de ce dispositif selon vous ? (Atouts, limites)
- Sur quels constats et quelles attentes reposent vos enjeux ?
- Quels sont les objectifs que vous souhaiteriez atteindre aujourd'hui par le biais de ce dispositif ?

### **Thématique principale : Le partenariat entre divers acteurs dans les Cordées : un dispositif d'encordement entre milieu scolaire et milieu universitaire.**

- Comment se fait / évolue l'avancée des projets entre vous et les liens que vous entretenez avec les autres acteurs ?

### **Thématique spécifique aux chercheuses : La médiation des sciences.**

- Articulation entre les enjeux de la médiation des sciences et les enjeux des Cordées ?
- Comment peut-on rendre accessible le savoir scientifique à un jeune public ?
- Est-ce que médiation, information et vulgarisation scientifiques sont la même chose ? En quoi est-ce différent ?

### **Thématique spécifique aux services universitaires de CST : Les actions menées dans le cadre des Cordées en partenariat avec le milieu scolaire.**

- Quels projets sont les plus efficaces / pertinents selon vous ?
- Qu'est-ce que ce dispositif a de singulier par rapport aux autres dispositifs éducatifs ?

### **Thématique spécifique aux enseignantes : Les actions menées dans le cadre des Cordées en partenariat avec le milieu universitaire.**

- Et en tant qu'enseignante, quelles actions êtes-vous en train de mener dans ce dispositif, pour vos élèves ?
- Quels projets soutenez-vous plus particulièrement ? (Impact positif sur les élèves, projet professionnel pour les lycéens, etc.)

**Thématique spécifique au chef d'établissement scolaire : L'éducation et les projets professionnels.**

- Qu'est-ce que ce dispositif a de singulier par rapport aux autres dispositifs éducatifs ?
- Comment valoriser les projets des Cordées à l'échelle de votre établissement ?
- Est-ce que ce dispositif facilite l'insertion professionnelle ? en quoi ?

**Thématique spécifique au référent académique : La politique de l'éducation prioritaire.**

- Qu'est-ce qui caractérise le dispositif des Cordées ? / Qu'est-ce que ce dispositif a de singulier par rapport aux autres dispositifs éducatifs ?
- En quoi ce dispositif participe à la réduction des inégalités d'accès aux sciences à l'échelle du territoire ?
- Pouvez-vous expliquer la politique de l'éducation prioritaire à l'échelle du territoire régional et national ?

## **Annexe 2**

### **Retranscription de l'entretien de la personne enquêtée 1 le 1<sup>er</sup> avril 2022**

***Louise Pallandre* : Pouvez-vous vous présenter et expliquer votre fonction au sein de la structure dans laquelle vous travaillez ?**

***Personne enquêtée 1*** : Donc *\*prénom et nom de la personne enquêtée 1\**, je suis conseiller technique établissement et vie scolaire auprès de Madame la Rectrice. J'ai une action qui est à côté du recteur, puisque je suis attaché au cabinet de Madame la Rectrice qui est assez large dans ses fonctions, avec une dimension sur la formation des cadres - personnel de direction, inspecteur -, une action sur tout ce qui touche autour du climat scolaire et autour de tout ce qui concerne les établissements. Plus particulièrement du Second degré, même s'il m'arrive d'intervenir sur le Premier. Parallèlement à ça, Madame la Rectrice me confie plusieurs dossiers qu'on dit transversaux car ils percutent tous les axes de la politique éducative scolaire, notamment un sur l'ambition scolaire, plus particulièrement les Cordées de la réussite.

**Quel est votre rôle dans ce dispositif des Cordées ?**

Je suis, au titre de Madame la Rectrice, le pilote académique. Cela veut dire que je travaille avec mes deux homologues, lyonnais et clermontois, sur ce dispositif à nos trois endroits respectifs. En effet, le dossier est piloté par le recteur de région académique sur la totalité de cette grande région académique, avec un pilotage académique et une stratégie que souhaite Madame la Rectrice.

**Quels sont pour vous les enjeux de ce dispositif des Cordées de la réussite et des dispositifs scolaires en général que vous connaissez ?**

Pour moi il n'y a pas de différence entre le dispositif des Cordées de la réussite et les dispositifs de politique éducative mis en place. On est vraiment dans quelque chose qui est une ambition, une volonté, une stratégie systémique, qui globalement tend vers ce que fait le système public d'éducation, c'est-à-dire de permettre aux enfants d'apprendre, de s'insérer dans une vie professionnelle future, d'être bien, pour qu'ils puissent être des citoyens qui s'intègrent dans la société. Ce sont les grandes ambitions du service public d'éducation. Cela veut dire que l'ensemble des dispositifs qui sont mis en place, et les Cordées en font partie, doit concourir à ces grands objectifs.

Chacun des dispositifs va aller chercher ou des publics, parce qu'il y a un besoin d'étayer un public particulier, ou sur des formations particulières, pour que cela concourt également à ce que l'éducation et ce que l'on donne aux jeunes s'adaptent au monde actuel. On comprend bien qu'il y a certains métiers qui existaient il y a 50 ans ont disparu, et d'autres métiers ne sont pas encore connus mais on sait qu'ils vont bientôt arriver. Il faut préparer cette jeunesse à pouvoir être adaptable à ces nouveaux métiers.

### **Sur quels constats et quelles attentes reposent vos enjeux ?**

Les Cordées est un dispositif de réduction des inégalités sociales. On a tout un certain nombre de dispositifs qui concourent à ça, l'éducation prioritaire de manière générale. On pourrait parler des cités éducatives, de l'éducation prioritaire, des internats d'excellence, etc. On pourrait parler de beaucoup de choses. En tout cas, les Cordées de la réussite concourent vraiment à ça, c'est-à-dire que ce sont des jeunes qui sont issus de milieux sociaux défavorisés en politique de ville, des jeunes domiciliés dans des zones rurales très éloignées de tout secteur, d'accès à la culture, d'accès au secteur économique, etc. On constate qu'il y a une inégalité avec d'autres jeunes qui ont l'ensemble de ces accès. Les Cordées de la réussite, complémentaire des autres dispositifs à destination de ces jeunes, permettent à ces jeunes de s'autoriser à avoir un parcours scolaire ambitieux après la Terminale.

Si je prends l'exemple des zones rurales éloignées, nous constatons qu'il y a beaucoup de jeunes, ayant des compétences, qui arrivent à la fin de la Terminale, baccalauréat en poche, et qui ne s'autorisent pas à aller sur le campus grenoblois alors qu'ils habitent à 150 km. Cela s'explique par le fait qu'ils ont peur des moyens de transport ou qu'ils sont issus d'un milieu populaire de centre-ville, où la culture de la famille n'est pas à faire éventuellement de l'enseignement supérieur car ils n'ont pas forcément connaissance de ça. Donc ils ne s'autorisent pas cela ou alors ils ont peur tout simplement de cela. Le dispositif des Cordées essaie de casser ces appréhensions, ces stéréotypes, pour que ces jeunes puissent avoir de l'ambition scolaire telle que pourrait avoir tout enfant de France.

### **Quels sont les objectifs que vous souhaitez atteindre aujourd'hui par le biais de ce dispositif ?**

Il y a plusieurs objectifs. L'objectif idéal serait que ces inégalités soient complètement gommées. Le but premier de l'école républicaine c'est que le travail et le mérite permettent aux enfants de progresser. Ce n'est pas sa condition sociale, ni le lieu où il habite, ni que ses parents gagnent moins d'argent. On a un second objectif dont je n'ai pas parlé qui est l'égalité fille garçon. On constate de manière assez forte que les filles ont moins d'ambition que les garçons, en tout cas sur certaines filières, notamment les filières scientifiques ou technologiques.

### **Dans les quartiers prioritaires ?**

De manière générale mais c'est encore plus renforcé pour ces élèves-là. Je vais vraiment mettre une précaution avec les guillemets, il y a une "double peine". On a vraiment ce constat : les jeunes filles de ces quartiers prioritaires ou zones rurales pâtissent davantage de cette situation et ont du mal à crever ce plafond de verre.

### **Est-ce que vous avez des chiffres en termes de proportions ?**

Je n'ai pas les chiffres sous les yeux mais de manière globale, ils sont possiblement identiques, on les retrouve sur le site du ministère. En tout état de cause, quand on regarde pour les élèves qui sont en quartier politique de ville et les élèves en zones rurales, on voit que le taux d'accès de ces élèves dans situations-là est moindre de manière significative - on est sur un nombre à deux chiffres - par rapport à d'autres élèves d'âges et de niveaux scolaires identiques mais dans d'autres situations géographiques.

### **Comment expliquer ces inégalités sociales et inégalités de répartition fille garçon ?**

Grande question ! Cela provient de tout ce qui peut être créateur d'inégalités c'est-à-dire le niveau financier des parents concernant la sphère familiale, le niveau d'instruction des parents... Non pas en tant que défaut d'instruction mais la capacité des parents à comprendre et appréhender correctement le système, à avoir moins peur du futur et préférer éventuellement que l'enfant reste près d'eux parce que c'est une peur de contrôle, etc. Le "près d'eux" signifie que l'enfant reste dans une sphère culturelle, qu'il n'y a pas de soucis.

Sur les inégalités fille garçon, c'est un vaste débat ! Je pense qu'on peut dire que l'on avance. On peut toujours dire que l'on n'avance pas suffisamment vite en soi, mais c'est un débat qui a débuté par l'obtention du chèque et du droit de vote pour les femmes après la Seconde Guerre Mondiale, etc. Il y a plusieurs choses. En tout cas, nous voyons qu'il y a de réelles inégalités, ne serait-ce que les inégalités salariales qui sont significatives. Cela peut être aussi des inégalités en lien avec ce que renvoie ces jeunes eux-mêmes, s'ils sont issus ou pas de l'immigration, etc. On peut avoir une inégalité qui se fasse à ce niveau-là. C'est relativement complexe. Ce qui est certain c'est que, non seulement c'est complexe, mais c'est systémique. Ce n'est pas une seule chose, on a des enfants qui cumulent l'ensemble des éléments.

**Est-ce qu'il n'y aurait pas une influence entre des collégiens ou dans leur milieu ? Par exemple, une grande sœur qui fait des sciences peut-elle inciter son petit frère à étudier les sciences aussi ?**

On a nécessairement ce genre de choses. On constate que les parents ont une influence significative sur le devenir et l'orientation de leur enfant. Cela veut dire que, quand les parents vont conseiller leur enfant vers une voie d'enseignement supérieur, ils vont le faire avec ce qu'eux connaissent déjà. Si dans la famille, on a déjà une grande sœur en l'occurrence, comme vous l'indiquez, qui a déjà fait des sciences va pouvoir apporter son regard et rassurer le jeune. C'est pour ça que les Cordées privilégient la rencontre des jeunes entre pairs. Le tutorat et le mentorat sont des choses qui sont extrêmement intéressantes parce que ça permet à un lycéen, qui est en train de se poser la question sur son orientation, de rencontrer un étudiant qui a déjà fait le même parcours. Le jeune va pouvoir lui dire qu'il était à sa place il y a trois ans, qu'il a osé se lancer dans telles ou telles études, qu'il est bien intégré dans son université et qu'il voit une perspective d'avenir. Il y a à la fois un travail sur les établissements, les professeurs en l'occurrence, qui construisent le parcours d'orientation des élèves, à travers des actions avec les élèves, de manière qu'on puisse ouvrir à 360° les possibles pour un élève.

**Comment évolue l'avancée des projets entre les différents acteurs qui jouent un rôle et travaillent en partenariat au sein des Cordées ? Est-ce que ce partenariat est indispensable et efficace pour atteindre les objectifs des Cordées ou bien cela ne "vaut pas le coup" ?**

C'est la question d'efficacité. Je serais tenté de dire : est-ce que ça vaut le coup d'aider un jeune pour qu'il ait un parcours qui soit ambitieux ? Quoi qu'il en soit. A la rigueur, je ne vais pas regarder l'argent qu'il y a derrière. Et même, c'est un investissement pour la France, quoi qu'il en soit. En tout cas, c'est l'ambition générale. Donc oui, cela vaut le coup que de permettre à un jeune d'avoir toutes les cartes en main, pour ensuite faire ce qui lui convient en fonction de ce qu'il aura investi. Est-ce que c'est complexe ? Nécessairement. Parce que nous sommes dans un monde complexe et c'est quelque chose à ramifications. Quand on touche le parcours d'un élève, on touche à beaucoup de choses. On touche à la fois à quelles sont ses compétences scolaires, des contenus qu'il a appris, son niveau d'apprentissage, de quoi il a envie, s'il est prêt à étudier loin de sa famille, etc. Alors, oui, c'est complexe mais ce n'est pas insurmontable. On est vraiment dans ce travail et l'ensemble des acteurs ont tous à leur endroit une part significative de rassurer, d'accompagner.

**Est-ce que la diversité de métiers au sein des acteurs est porteuse ou, au contraire, peut freiner le projet ?**

Le réseau des Cordées de la réussite permet d'avoir un objet commun qui est l'élève. Lorsqu'on s'adresse aux partenaires qui tournent autour de l'Éducation Nationale, c'est quelque chose qui est partagé par tous, tout ce qu'il peut y avoir de politique éducative, c'est quelque chose qui est commun. Lorsqu'on s'adresse à un enseignant-chercheur, lorsqu'on

s'adresse à un étudiant en 3ème année de Licence, lorsqu'on s'adresse à un parent, *a fortiori* lorsque c'est le parent d'un élève à qui on s'adresse, un professeur principal, un proviseur, l'objet commun est le même, il y a consensus. Le projet est porté par un établissement - l'établissement source de l'élève - qui va s'encorder, se positionner dans un réseau porté lui-même par une tête de réseau, qui est un établissement d'enseignement supérieur. Cela peut être une université ou un lycée qui porte des BTS ou des classes préparatoires. C'est l'établissement source de l'élève, ayant la connaissance fine de l'élève, avec des professeurs au plus proche de l'élève, qui va être en capacité de dire : on va se servir du réseau des Cordées pour faire ce type d'actions parce que nous sommes encordés avec l'Université Grenoble Alpes sur un dispositif autour des sciences, il y a donc un intérêt car notre établissement est un petit peu pauvre sur l'ambition scolaire des élèves en sciences.

Le réseau des Cordées grenoblois permet également à ce même établissement de se dire : c'est bien mais on aurait besoin d'étayer sur la médecine ou d'ouvrir un peu les yeux aux élèves. Ils vont donc doublement s'encorder à la fois à l'université, mais également, toujours à l'université mais côté IFSI pour aller vers la médecine. Parallèlement, il y a d'autres élèves qui seraient plus intéressés par la voie technologique. Alors on va chercher un BTS ou un IUT qui va leur offrir des choses. On met vraiment au centre l'élève et la stratégie de l'établissement par rapport à sa connaissance fine de l'élève pour aller chercher différents partenaires. Le proviseur et son équipe vont construire un parcours pour l'élève, afin de l'emmener voir les différentes choses, il ouvre les yeux, et des retours qui lui sont faits par son professeur principal, pour qu'il puisse correctement indiquer dans Parcours Sup ce qu'il souhaite faire.

### **Qu'est-ce qui caractérise le dispositif des Cordées et en particulier la Cordée Réussir en Science de l'UGA ?**

A l'endroit où je me situe, cela n'a pas forcément de sens de définir en particulier un projet. Puisque le réseau des Cordées grenoblois est constitué de vingt-trois têtes de cordée, qui est extrêmement maillé. Mon travail consiste à articuler l'ensemble des choses et de permettre à un établissement, un élève d'avoir accès effectivement au parcours scientifique que fait l'UGA, mais également à d'autres choses. Ce que ne doivent pas être les Cordées de la réussite c'est une passerelle vers un établissement d'enseignement supérieur en particulier. Si je peux le caractériser autrement, tel établissement manque d'élèves, il va en recruter donc il crée une Cordée. Ce n'est pas du tout ça. L'objet est d'ouvrir les élèves à ce qu'est la vie d'un étudiant dans les sciences, dans les arts et la culture, en psychologie. Le tout est d'ouvrir l'élève : qu'il voit ce qu'est un campus universitaire, qu'il voit comment il va être accueilli et logé, quelles vont être les demandes des enseignants-chercheurs, quel est le parcours de l'étudiant. C'est surtout ça. Le projet en lui-même est porteur car il fait le lien avec l'orientation et quelque chose de concret. A mon niveau, il est vraiment de voir de manière beaucoup plus macro ce que cela apporte à un élève de pouvoir s'ouvrir à l'enseignement supérieur et de multiplier les différentes choses.

## **Est-ce que les Cordées jouent un rôle pour montrer la diversité des métiers dans le monde de la recherche ?**

Oui, on a des jolis exemples et j'en citerai un qui est en lien avec l'UGA. C'est la cité éducative Pablo Picasso à Echirolles, j'y suis allé la semaine dernière. Quand on regarde les élèves et qu'on les interroge, on apprend que leur périmètre de vie est le quartier et, éventuellement le samedi, ils se rendent à Grand Place. On se dit qu'ils pourraient se promener à la Frange Verte qui est juste à côté. Ils n'y vont pas. Évidemment ils n'ont pas de moyens donc ils ne vont pas skier. Ils ne profitent pas des infrastructures. Leur espace, c'est ça.

## **Et les espaces culturels comme les musées qui sont gratuits ?**

Très peu, culturellement ce n'est pas ça. Néanmoins, ils sont présents dans les espaces sportifs, sauf que le terrain de football est rattaché au collège. Donc ils restent vraiment dans leur quartier. Le fait de les emmener sur le campus, c'est comme si on les emmenait à New York. C'est un environnement qu'ils ne connaissent pas. C'est important qu'ils puissent revenir avec ce bagage-là pour dire à leurs parents qu'il y a une vraie vie, il y a de vraies gens qui nous ont accueillis. On fait plusieurs immersions qui sont réalisées sur le campus. Ces élèves-là vont aller voir l'ensemble des composantes, des départements pour discuter avec les différents acteurs. Cela peut être aussi bien avec un étudiant qu'un enseignant ou un directeur pour qu'ils se rendent compte de la diversité des acteurs qui sont présents, et qu'ensuite, lorsque le professeur les retrouve, ils puissent faire le lien.

## **En quoi ce dispositif des Cordées participe à la réduction des inégalités, et notamment celui d'accès aux sciences ? Est-ce qu'il joue un rôle de changement de perception des études ?**

La question n'est pas facile car si l'on voulait être complet, il faudrait qu'on puisse s'appuyer sur une recherche qui puisse nous dire : on a une étude longitudinale qui nous permet de dire qu'à l'instant T on a mis en place le dispositif et, on est sur du long terme. La réforme des Cordées de la réussite - la nouvelle instruction date de 2019 -, on commence dès la 4ème jusqu'aux trois années de Licence, voire le Master, pour voir exactement ce qu'il s'est passé. On n'a pas ce recul. Cependant, on peut émettre, à mon sens, une hypothèse tout à fait logique. Si on les ouvre à ça, on a de grandes chances à ce qu'on ait un pourcentage d'élèves plus significatif qui s'orientent vers ça.

Effectivement, si une jeune fille rencontre une enseignante-chercheuse qui lui dit que c'est bac+8 pour exercer son métier, peut-être que cela va au contraire la bloquer. Ce qu'il faut voir c'est toute la discussion qui va être derrière, c'est-à-dire toutes les questions qui sont posées. C'est là que les professeurs et le travail fait dans l'établissement sont importants pour préparer ce type de rencontre, quelles sont les questions que tu vas lui poser ? Alors, certes, je vais lui demander à l'instant T quel est son travail et combien d'années d'études elle a. D'accord. Mais quel était son parcours ? Peut-être que cette enseignante-chercheuse a fait un BTS,

peut-être qu'ensuite elle a réintégré quelque chose avec une Licence Pro, peut-être qu'à un moment elle a travaillé, puis après elle s'est dit que l'université l'intéresse car il y a tel laboratoire de recherche, et elle s'est retrouvée là. C'est la multiplication des rendez-vous avec les acteurs qui va permettre de se dire à l'élève : pour arriver à cet endroit-là, bac+8, il y a eu plusieurs passages, plusieurs acteurs ont fait des choix, certains ont été à bac+8 parce que ça les intéressait, mais d'autres se sont arrêtés à cet endroit parce que ça leur convenait. Donc c'est la multiplication des acteurs qui doit permettre à un élève de se retrouver. Il faut qu'on soit sur un horizon qui soit atteignable pour lui.

### **Est-ce que c'est la multiplication d'actions diversifiées qui permet d'offrir un champ plus large aux jeunes ?**

Nécessairement.

### **Est-ce qu'il y aurait un projet en particulier qui serait efficace ?**

Ce que l'on sait c'est la multiplication des actions, oui nécessairement. Prenons une promotion classique de 120 élèves de 4ème dans un collège. C'est 120 individus. Parmi ces individus, un va être sensible à une action mais ce n'est pas sûr que son copain va aimer la même chose. En multipliant, on s'offre de pouvoir toucher l'ensemble de ce public et de pouvoir lui faire changer son horizon. Ce que l'on sait sur cette génération, mais on peut le généraliser de manière plus large, le lien de pair-à-pair est extrêmement significatif pour faire changer les choses. Plus ce lien va être proche en âge et plus le dialogue sera simple. Ce qu'on privilégie vraiment dans les Cordées c'est le tutorat. C'est un lycéen qui va parler à un collégien. C'est un étudiant en Licence qui va parler à un lycéen. Cela fonctionne bien. C'est vraiment l'objectif qui a été développé, notamment au niveau national avec un collectif tutorat-mentorat. Il a été créé avec un appel à projet auquel ont répondu un certain nombre d'associations qui travaillent avec nous, dans le cadre des Cordées mais également de l'université. Il y a un lien très fort qui se fait sur le bac-3 / bac+3.

### **Et quels sont les retours des deux points de vue d'individus qui participent à ce tutorat ?**

Comme dans tout tutorat, on se rend compte que les deux ont gagné. Le jeune, forcément, a gagné parce que ça lui a ouvert l'esprit, il a vu des choses. D'ailleurs il y a un côté assez jubilatoire pour un collégien qui visite le campus, il a pu discuter, on lui a porté une attention, il y a quelque chose. Et ça le fait réfléchir évidemment. Pour celui qui est tuteur, il y a la satisfaction de transmettre quelque chose, c'est toujours gratifiant pour soi-même, mais c'est également la montée en compétence. Ce n'est pas si simple d'avoir cette empathie, de réussir à se dire : cet enfant de 4ème, c'était moi il y a cinq, six, sept ans, il faut que j'arrive à lui expliquer avec mes propres mots, mais également pour que lui les comprenne, synthétiser tout mon parcours. Donc ça demande un effort de synthèse et qui est une compétence, avoir une analyse critique de son parcours, savoir s'adapter et répondre à l'oral. Donc, de toute façon, il y a un gagnant-gagnant de tous les côtés. On pourrait reprendre le référentiel des compétences d'un étudiant, on pourrait cocher les cases.

**Est-ce qu'il y a une différence entre les élèves qui reçoivent le tutorat et ceux qui ne le reçoivent pas ?**

Tout est basé sur le volontariat, avec une inscription dans le dispositif. Alors, là, il faudrait faire une étude. Pareil. Je suis sur une hypothèse que je mettrais bien en valeur, ceci dit, je suis presque sûr. En tout cas, on sait qu'il y a des bénéfiques. Il y a des axes de recherche qui nous permettent de dire que le bénéfice de l'interaction entre pairs apporte une plus-value. Maintenant, spécifiquement sur le cadre des Cordées, à ce niveau-là, c'est une étude longitudinale qu'il faut qu'on fasse. La nouvelle instruction de 2019 nous a permis quantitativement d'emmener davantage d'élèves. Donc, là, nous avons rempli le contrat, il n'y a pas de soucis. C'est presque 20.000 élèves qui sont présents dans le réseau des Cordées, et c'est presque 230 établissements.

En revanche, qualitativement, on a une quinzaine, vingtaine de dispositifs qui se côtoient. Quel est celui qui est le plus pertinent ? Tutorat-mentorat, je m'en suis expliqué, je suis persuadé qu'il faut faire une vraie action particulière sur lui. Concernant tous les autres, est-ce que c'est une sortie culturelle qui va être plus intéressante pour un jeune, parce que ça va l'obliger à s'ouvrir, ou est-ce que c'est plutôt un concours d'éloquence ? Je ne sais pas. En tout cas, ce dont je suis quasiment certain, c'est la multiplication et l'empilement de ces différentes choses qui vont permettre à un jeune de s'ouvrir. Un doctorant qui va exposer sa thèse en 180 secondes ou devant le jury et le jeune qui est sur son baccalauréat, en fait ce n'est ni plus ni moins l'exposition et la synthétisation d'une problématique. L'objet est le même, donc il y a vraiment des connexions qui se font. C'est l'horizon atteignable de l'élève.

**Pouvez-vous expliquer la politique de l'éducation prioritaire à l'échelle du territoire régional et national ?**

C'est à la fois très vaste et pas très vaste. On revient à notre introduction. La politique d'éducation prioritaire est de permettre à un jeune d'accéder au niveau supérieur, par son travail et son mérite, et de gommer tout ce qui est autour et qui pourrait être un frein à ça. Ce n'est pas parce qu'il est issu de telle culture, ce n'est pas parce qu'il habite à tel endroit, ni que ses parents ont moins d'argent, ce n'est pas parce que c'est une fille, ni qu'il est en situation de handicap. On met une priorité, plus de moyens, plus d'actions pour ces jeunes-là parce que le but est d'avoir une école égalitaire par rapport à ça.

**Est-ce qu'il y a une différence entre les établissements qui bénéficient de l'éducation prioritaire et ceux qui n'en bénéficient pas ?**

Il n'y en a pas parce que tous les établissements d'éducation prioritaire sont dans les Cordées. 80 % des établissements qui sont en zone rurale démunie sont dans les Cordées. 75 % des lycées professionnels sont dans les Cordées. C'est un des dispositifs qui jouent un rôle dans l'éducation prioritaire. Majeur ? C'est difficile à dire, c'est toujours la même chose. Est-ce

que c'est une telle action qui est plus importante que d'autres ? C'est la multiplication des choses qui permet de faire la différence.

**Contrairement aux Fonds Vittorio Luzzati par exemple, basé sur l'appel à projet pour un an seulement, les Cordées permettent de faire un travail de fond sur le long terme. Est-ce que c'est là où c'est efficace, où cela a un vrai impact ?**

De toute façon, si on est présent sur la totalité du parcours scolaire d'un élève, on a plus de chances de pouvoir l'amener plutôt que si on fait une action ponctuelle, sans vouloir dire que cette action ponctuelle n'est pas significative quand même. Ce que vous indiquez sur le Fond, il y en a d'autres qui sont mis en place. C'est la stratégie de l'établissement qui va le déterminer. L'ensemble des proviseurs - ce qui est demandé - va inscrire toutes ces actions dans des parcours avenir, qui vise à amener vers l'orientation des élèves.

**Une dernière question en ouverture. On a parlé des atouts des Cordées, est-ce que vous pensez qu'il y aurait des limites ? Et éventuellement, est-ce que vous auriez des vœux à formuler ?**

Comme tous dispositifs qui visent à la réduction des inégalités, ce qui est important pour les Cordées c'est qu'on ait une vraie vision systémique qui, évidemment, ne soit pas restreinte à l'Education Nationale. Les Cordées, c'est déjà quelque chose qui est présent, et l'éducation prioritaire est déjà présente. Si je donne simplement l'exemple c'est que le financement des Cordées de la réussite est un triple financement : un financement par le ministère de l'Enseignement Supérieur, un financement par le ministère de l'Education Nationale, mais également un financement par la politique de ville, on est sur un autre ministère. L'agriculture vient nous rejoindre également. Le ministère du Budget est présent, forcément. Ces dispositifs-là méritent d'être pensés de manière très systématique et que les relations des différents acteurs qui vont être à l'œuvre, le Recteur de région, préfet de région, soient également porteuses. Puisqu'on parle d'insertion dans le milieu professionnel, tout le tissu des partenaires professionnels - des branches professionnelles et des acteurs locaux - est extrêmement important. Si on peut se projeter sur un idéal, qui est à la fois un idéal mais une limite, c'est qu'on ait un maillage qui se fasse le plus large possible avec le maximum d'acteurs. Il peut y avoir une limite géographique mais on a quand même un certain nombre de moyens numériques qui nous permettent de gommer ces limites.

Pour les vœux, je ne vais pas parler pour moi, je vais parler pour le ministre. Pour lui, c'est un axe fort, c'est un dispositif qui doit être développé. Sur Grenoble, on est en passe de cibler tous les établissements d'éducation prioritaire, ceux qui doivent être dans la cible qui est donnée. La mise en place est forte. On est en train d'avancer sur le fait que le pilotage académique soit important. Ce qui est encore plus important c'est que les acteurs s'en emparent complètement, ou qu'ils s'en emparent davantage s'ils le font déjà, qu'on ait vraiment les professeurs qui soient partie prenante d'un travail qui pourrait se faire sur un comité de pilotage, avec les acteurs de l'université, pour se dire : ce dispositif-là, il est intéressant mais on pense qu'il ne donnera pas forcément satisfaction, et voir comment on

réfléchit les choses. Passer de la quantité - parce que ça on a su le faire, il n'y a pas de soucis -, on a la qualité de façon indéniable, mais à plus de qualité, à plus de valeur ajoutée.

**Est-ce que vous souhaitez ajouter autre chose ?**

Non... Merci pour cette étude !

## **Annexe 3**

### **Retranscription de l'entretien de la personne enquêtée 2 le 30 mars 2022**

***Louise Pallandre* : Tout d'abord, est-ce que tu peux te présenter et expliquer ta fonction au sein de la structure dans laquelle tu travailles ?**

***Personne enquêtée 2*** : Je m'appelle *\*prénom et nom de la personne enquêtée 2\**, je suis directrice de la culture et de la culture scientifique depuis janvier 2016 c'est-à-dire depuis la création de cette direction, au moment où on a regroupé les trois universités donc ex Grenoble 1 2 3, une vice-présidence culture et culture scientifique ainsi qu'une direction associée ont été créées. Donc j'occupe ce poste-là depuis que la direction a été créée. La nouveauté de cette direction à l'époque c'était de combiner, de rassembler dans une seule et même direction les aspects de culture artistique et de culture scientifique, autour du dénominateur commun culture. Cela ne se faisait pas jusque-là, il y avait un petit service culturel à l'université Stendhal mais qui ne faisait que de la culture artistique. Il y avait dans les trois universités, quelques actions de culture scientifique mais qui étaient éparpillées, tantôt suivies par les services de communication, tantôt suivies dans les laboratoires. Donc, en janvier 2016, à l'occasion de la création de la nouvelle Université Grenoble Alpes, il y a eu le choix politique de centraliser et de regrouper ces fonctions en une seule direction. C'est spécifique à l'UGA. Depuis, plusieurs universités françaises suivent ce même modèle mais on n'est pas encore très nombreux à avoir une direction centralisée qui regroupe les deux. Dans beaucoup d'universités françaises encore, la culture est adossée à la vie étudiante, et la culture scientifique est tantôt adossée à la communication, tantôt adossée à la recherche. Donc finalement ce modèle de direction regroupée tend à se développer mais il n'est pas encore très présent dans les universités.

**Quel est ton rôle dans le dispositif des Cordées ?**

Mon rôle est un rôle de supervision. Sandy est la personne qui coordonne le dispositif, y compris les acteurs de terrain. Je n'interviens pas auprès des proviseurs, auprès des enseignants, auprès des labos. C'est elle qui est vraiment la personne ressource à l'interface pour tout ça. Je vais jouer un rôle quand il va y avoir des décisions à prendre plus structurelles, stratégiques ou d'ordre de développement. Par exemple, dernièrement, le dispositif Cordées au niveau national a connu un nouvel essor, un nouvel élan, de nouveaux crédits, de nouveaux souhaits et de développement. J'ai pu participer à des réunions avec Sandy pour qu'on prenne des décisions. Quand il y a une vraie dimension stratégique et politique, je la fais valider à la vice-présidente. C'est quelque chose qui est pyramidal, je suis

entre la vice-présidente et Sandy. Mon rôle est plutôt à la coordination, à l'appui, à la prise de décision mais dès lors qu'il y a une nouveauté dans le développement. Dans le suivi quotidien des cordées de la réussite clairement c'est Sandy en tant que catégorie A qui coordonne le dispositif.

### **Quels sont les enjeux des Cordées selon toi ?**

Les enjeux - et c'est comme ça que le dispositif au niveau national les présente - c'est essentiellement l'égalité des chances. C'est permettre à des élèves, parce qu'issus d'établissements de quartier prioritaire, qui ne se sentiraient pas particulièrement concernés par l'enseignement supérieur, qui se disent "ce n'est pas pour moi", de leur donner la chance de pouvoir y accéder. C'est le motif national. Nous, on en fait un objectif au niveau de la culture scientifique, qui n'est pas uniquement permettre à un lycéen d'arriver à l'université, mais lui permettre d'ores et déjà d'avoir une ouverture sociale et culturelle, d'avoir ouvert une porte, une fenêtre sur un monde qu'ils ne connaissaient pas. Si on participe, à travers notre action dans le cadre des Cordées, à une insertion postbac, c'est-à-dire que ces élèves-là arrivent chez nous à l'université, c'est tant mieux. Mais on ne se pose pas ce premier objectif comme étant absolument prioritaire et si on n'y arrive pas on a échoué. Pour nous, le simple fait d'avoir mis en relation des scientifiques et ces lycéens, c'est déjà pour nous en soi une réussite. On est vraiment dans l'idée d'ouvrir des champs, permettre la curiosité, permettre la découverte. Après, tant mieux s'ils viennent à l'université mais s'ils ne viennent pas à l'université, pour nous ce n'est pas perdu. On n'est pas un service d'orientation professionnelle. On en a un à l'université mais nous ce n'est pas notre action.

La deuxième vertu de ce dispositif - et ça on le dit beaucoup moins souvent, tu ne le retrouves pas forcément dans la présentation du dispositif national, mais moi j'y crois beaucoup - c'est que les actions qu'on mène sont au bénéfice des élèves mais pas que. Je suis convaincue qu'elles sont aussi une source de motivation supplémentaire et de dynamisme pour les enseignants qui enseignent auprès de ces lycéens. Je suis convaincue que lorsque ces enseignants sont parfois fatigués, le fait de mener une action avec l'Université redonne du sens à leur action, ils se sentent épaulés. Il ne faut pas oublier que, même passer une Licence ou CAPES dans une discipline scientifique et que le fait d'échanger avec des chercheurs de cette discipline-là, cela doit réveiller pour certains d'entre eux un goût et une passion pour la discipline. Je suis convaincue que ce dispositif est vertueux aussi pour la motivation des enseignants, aussi pour permettre des projets de groupes au sein de leur établissement. Je pense qu'il faut qu'on continue à nourrir ces dispositifs aussi pour ça. Parce qu'on a un corps enseignant dans le Secondaire qui subit plusieurs réformes. Si on peut contribuer au niveau de l'université à faire en sorte que les équipes pédagogiques dans les établissements se portent mieux, c'est un des objectifs. Je suis convaincue parce que je le vois sur le terrain - c'est un constat de terrain - à chaque fois que je vois des groupes venir, je vois des élèves heureux, je vois aussi des enseignants satisfaits.

**Cela répond un peu à ma prochaine question : sur quel constat et quelles attentes reposent tes enjeux ?**

Maintenir ce levier motivationnel chez les élèves mais aussi chez les enseignants - et d'ailleurs je dis les enseignants - les personnels des établissements. Quelqu'un qui travaille sur un stand de documentation au lycée, si on mène une action Cordées de la réussite avec cette personne, je considère qu'elle aussi peut-être ça lui a ouvert des possibilités, des portes. En tout cas, ce sont des leviers motivationnels et on sait que c'est précieux dans nos métiers. Et puis pour nous, cela permet de mener une action où tu as le retour terrain immédiat. Mener des actions avec les scolaires, on voit tout de suite si ça plaît ou si ça ne plaît pas, comment ça a fonctionné. Pour nous c'est aussi un levier de motivation. On ne va pas se mentir, on a parfois des métiers qui sont administratifs, on ne voit pas toujours immédiatement le bénéfice. Là on voit tout de suite la valeur ajoutée de ce qu'on fait.

Si on va sur l'aspect d'amélioration et de développement, je formulerai peut-être deux vœux. Un, c'est qu'on travaille peut-être encore davantage - même si on a commencé à le faire - avec des services d'orientation professionnelle de notre établissement. Puisque les Cordées de la réussite, dans la Cordée Réussir en Science, nous l'avons vraiment développé dans ce qu'on sait faire, dans notre cœur de métier, c'est-à-dire l'ouverture culturelle, la rencontre de scientifiques. Cependant, il ne faut pas oublier qu'il y a un enjeu aussi de découverte des métiers, des formations et ça ce n'est pas notre métier. Donc il faudrait qu'on travaille encore davantage, avec les services de la DOIP, la direction de l'orientation et de l'insertion professionnelle qui est rattachée à la direction générale de formation, sur nos établissements encordés, collèges et lycées. Aujourd'hui ils mènent beaucoup d'actions de leur côté, on en mène de notre côté, on échange, c'est déjà un début. On échange sur ce qu'on fait. Mais est-ce que systématiquement on programme des actions complémentaires sur un même lycée et dire "Sandy et son équipe vont intervenir sur cet aspect, est-ce que vous pourriez venir en complément soit en amont soit en aval sur la partie plutôt formation ?". Donc ça on ne fait pas.

Le deuxième vœu que je pourrais formuler serait celui d'avoir un suivi des lycéens qui intègre l'université en première année. J'aimerais beaucoup qu'on puisse les suivre d'une part pour le levier motivationnel, et pour nous aussi de se dire qu'il y en a qui sont arrivés là, comment ça se passe pour eux, est-ce qu'ils nous témoignent que c'est plus facile parce qu'ils avaient découvert l'université avant grâce au dispositif. De plus, je pense qu'on pourrait faire des choses de l'ordre d'étudiants ambassadeurs Cordées. On pourrait, parmi les étudiants qui ont été suivis en Cordées au lycée, s'appuyer sur eux pour accompagner les lycéens. Je pense qu'il y a sûrement quelque chose à faire. Tout cela demande du temps, des moyens humains. Mais si je devais formuler un vœu, ce serait celui-là, en tout cas de le tester et de le tenter sur une toute petite cohorte d'étudiants. Je pense que ce n'est pas insurmontable de se dire "on va se fixer un lycée avec lequel on a travaillé et on va suivre la cohorte des étudiants en Terminale qui viennent s'inscrire en première année à l'université". On fait une première réunion en octobre ou novembre pour savoir comment ça se passe pour eux, et est-ce qu'ils accepteraient de nous accompagner sur des actions de tutorat ou tout simplement de témoignages. Cela porterait sur des jeunes à l'université, qui ont été suivis dans le cadre d'une Cordée, puissent

témoigner, ça serait très bien. Après, à discuter avec Sandy, c'est peut-être déjà quelque chose qu'elle a imaginé. Je te le dis de manière spontanée, cela serait un vœu que je formulerais.

### **Est-ce que cela fait partie des objectifs que tu souhaiterais atteindre ?**

Je ne les ai pas discutés avec Sandy donc je ne les fixerai pas comme ça, parce que je n'ai pas l'habitude de fixer des objectifs si je ne les ai pas concertés avec les équipes. Tout simplement parce qu'il faut que ce soit faisable et réaliste. A ce stade, ce n'est pas un objectif. A ce stade, ce serait un vœu et après il faudrait que je le confronte avec Sandy notamment, pour voir ce qu'elle en pense, si ça lui semble faisable, jouable. Si oui, avec quels moyens, est-ce qu'elle est capable de le faire dès la rentrée 2022 sur une cohorte d'étudiants sur un lycée ciblé. Pour l'instant, ce n'est pas un objectif mais ça fait partie des petits développements auxquels je pense et dont on peut discuter. En fin d'année universitaire, on fait, avec chaque agent de l'équipe, un entretien professionnel individuel, donc une fois par an, juin ou juillet. C'est l'occasion pendant une heure, une heure et demie, de faire un point avec l'agent sur l'année qui s'est écoulée et les objectifs qu'on va lui assigner pour l'année suivante. C'est en général la bonne temporalité pour se poser, en discuter.

Un des objectifs que j'avais était qu'on puisse proposer des actions avec des établissements en Drôme-Ardèche, puisqu'on a un pôle universitaire, un campus qui est implanté à Valence. En Drôme-Ardèche, on a encore plus cet enjeu de convaincre des lycéens sur place que l'université n'est pas faite que pour les autres, que ça peut être pour eux, et qu'en plus on a un site à Valence qui leur permettrait, tout en restant domiciliés chez leurs parents, tout en restant dans leur département, de pouvoir accéder à l'université. J'avais souhaité cela. Par conséquent, depuis cette année, on a deux établissements qui viennent de rejoindre les Cordées. C'était déjà un objectif de développement. L'année d'avant, on avait eu un autre objectif qu'on avait rempli, c'était celui d'élargir la palette des établissements qu'on suivait, d'augmenter le nombre et on l'a fait. On accorde de plus en plus de temps et d'énergie au collègue, puisque c'est aussi un objectif du National que de remonter un petit peu la chaîne d'accompagnement, que de ne plus s'en tenir au lycée, vraiment de remonter au collègue. Il semblerait que ce qui se passe après le bac se conçoit dans la tête d'un collégien, à partir de la 4ème, mais que finalement, pendant des années on a pensé l'orientation un peu tard, et le fait de le remonter au niveau de 5ème 4ème peut éviter des décrochages qui sont après difficilement réversibles, soit commencer à en parler, à fertiliser. On n'attend pas d'un élève de 4ème qu'il sache précisément ce qu'il veut faire après le bac, mais on nous encourage à remonter. On a aussi développé le nombre de collèges.

Les objectifs, que je me fixerais, seraient de diversifier nos établissements, c'est-à-dire à la fois on a des établissements qui sont encordés depuis plusieurs années et c'est important d'avoir cette stabilité parce qu'on connaît les proviseurs, on connaît les enseignants, donc sur la durée on arrive à construire des relations de qualité et à pérenniser les actions. Donc c'est important d'avoir des établissements qui soient toujours les mêmes, et à la fois la limite de ça, c'est qu'on ne sert pas tout le monde. Or, il y a beaucoup d'établissements qui mériteraient probablement qu'on s'adresse à eux. Si je devais formuler encore un autre vœu, ce serait celui

de réfléchir à comment on peut soit voir un peu plus d'établissements soit à renouveler notre cheptel d'établissement. Mais pour l'instant je n'en fais pas un objectif parce que je veux qu'on puisse discuter des bénéfices et inconvénients. Lâcher des établissements avec lesquels on travaille depuis des années, oui si on est sûr que les habitudes sont prises et qu'il continuera à mener des actions avec l'université sans notre intermédiaire. Mais il y a des crédits, des financements qui sont adossés, donc si on lâche ces établissements-là, ils perdront des crédits.

C'est tout en demi-teinte. C'est-à-dire que oui bien sûr, je pourrais dire "j'aimerais cinq établissements de plus". Mais cinq établissements en plus par rapport à ce qu'on fait aujourd'hui, on ne pourra pas le faire avec les moyens humains existants car il n'y a que Sandy qui coordonne aidée d'une stagiaire, tu es bien placée pour le savoir, et ça nous est précieux. Mais ce ou cette stagiaire est là au deuxième semestre. Or, il y a la période de septembre à décembre qui est à couvrir, où des actions se mènent, il n'y a pas que les Cordées de la réussite, il y a aussi d'autres dispositifs scolaires. Aujourd'hui les dispositifs scolaires, que ce soit à travers les Cordées de la réussite ou les Fonds Vittorio Luzzati, c'est quelque chose qui marche tellement bien qu'on est un peu dépassé par la demande. On est très satisfait de cela, parce qu'il se trouve que c'était un objectif, une stratégie portée dès le départ par le politique. Marie-Christine Bordeaux était convaincue qu'il fallait intensifier nos actions avec les scolaires. J'ai été convaincue que, s'il y avait bien un public pour lequel il fallait qu'on se démène pour faire ce lien entre la recherche publique dans nos labos et la société civile, c'était eux. Je suis convaincue que c'est super d'animer des soirées thématiques en sciences et que des retraités de l'agglomération viennent nous voir. C'est super, ça participe au lien avec la société civile et au fait que les gens ont payé des impôts pour la recherche publique, et qu'ils ont le droit de venir voir ce qu'il en est. Mais pour moi ce n'est pas absolument prioritaire parce que ça ne va pas changer leur avenir. En revanche, je suis convaincue que, pour un élève de collège ou de lycée, on contribue à changer sa vision, son avenir, son engagement citoyen à travers nos actions. Donc on était tous convaincus qu'il fallait le faire, on l'a fait, on a passé beaucoup de temps d'abord à remettre à plat les différents dispositifs, parce qu'on n'est pas parti de rien.

En effet, l'université Joseph Fourier à l'époque, qui a initié la Cordée Réussir en science, avait d'autres actions mais elles étaient éparpillées, peu lisibles pour l'extérieur. Si je schématise, chacun avait son petit dispositif. Ainsi, on a passé du temps à faire l'état des lieux, à rendre peut-être un peu plus visibles ces dispositifs, à les poser sur le site web, et à jouer ce rôle d'interface entre tous les établissements scolaires et l'université. Maintenant, développer cela, on le fait mais on le fait avec parcimonie, intelligence. Il ne s'agit pas de proposer d'un coup des choses qu'on ne sera pas en capacité de tenir sur la durée. C'est un écueil qu'il faut absolument éviter. Ce n'est qu'une fois qu'on a lancé des dispositifs avec des financements associés, il faut juste se dire qu'on crée un besoin, et qu'après il faut être en mesure de remplir ce besoin. D'où mon invitation à dire "il faut faire plus". Faire plus à moyens humains constants, cela voudra dire faire des choix sur les établissements. Donc on est plutôt en train d'essayer de réfléchir à quels moyens supplémentaires. Alors, l'université n'est pas en capacité aujourd'hui de recruter comme ça dès qu'il y a un besoin qui se présente. Cela serait fabuleux de se dire "il y a un besoin donc on met en face un agent". Ce n'est pas si facile donc

on réfléchit à comment on fait, en s'appuyant sur des stagiaires, des emplois étudiants. Comme je t'ai dit, le fait d'avoir peut-être des futurs étudiants qui seraient eux-mêmes ambassadeurs du dispositif, cela ferait partie des nouvelles ressources, des nouveaux moyens sur lesquels on pourrait s'appuyer, pour continuer à avoir une activité soutenue sans pour autant devoir recruter tant et plus, parce que c'est quelque chose qui ne sera pas forcément possible.

### **Quels sont les projets qui, selon toi, sont les plus pertinents dans les Cordées ?**

Je crois que c'est la diversité des actions qui fait la richesse du dispositif. Pourquoi ? Parce que cela veut dire qu'on est en mesure de proposer des formats qui peuvent s'adapter aux besoins des groupes qu'on a en face de nous. Si on fait une bonne analyse des besoins et des attentes avec l'enseignant, tu sais que l'action que tu vas proposer va être plutôt adaptée. L'enseignant connaît son groupe un programme scolaire, donc il peut amener son groupe, il sait où il en est dans son programme scolaire. Donc une visite en labo, c'est super parce que c'est leur ouvrir les portes, c'est leur dire "vous êtes privilégié pour nous et on veut vous montrer que c'est ça les coulisses de la recherche, que ça existe et tant mieux si ça éveille votre curiosité, si ça vous titille et que vous avez envie de venir y travailler". Visiter un laboratoire c'est aussi voir qu'il y a une diversité de métiers. C'est un discours qu'il faut qu'on continue de tenir auprès de ces lycéens. C'est qu'on peut travailler dans le domaine de la recherche et contribuer aux avancées scientifiques de la France, sans forcément avoir fait des études à l'université et, certainement pas une thèse, et qu'on peut très bien aujourd'hui avec un niveau bac, être intégré à laboratoire sur des fonctions de technicien. La visite de labo est importante du point de vue de la diversité des métiers, parce que c'est tangible, parce qu'on vient sur le terrain, on change de monde, on se met déjà en position de "je ne suis plus tout à fait un lycéen, je commence à accéder à un autre monde".

Venir sur site c'est important, et si ce n'est pas une visite de labo, le fait qu'on vienne sur site c'est important. Si on ne vient que sur site, ça pose la question de la disponibilité. Donc c'est aussi très bien que des scientifiques aillent dans un établissement, parce que c'est peut-être plus simple à mettre en œuvre ou parce que justement les élèves peuvent se dire "quand même, chic ! Le scientifique s'est déplacé pour nous, il nous a accordé du temps". A mon avis, il n'y a pas un format plus qu'un autre, je pense qu'il faut vraiment le discuter avec l'enseignant, avec le scientifique également, parce qu'il y a des actions beaucoup plus pertinentes *in situ* face à un équipement, face à une manip, et puis tu as des actions de médiation qui se passent très bien de manière plus informelle sous format de discussion. A chaque fois que ça marche, c'est parce qu'il y a vraiment une action qui a été réfléchie et qu'on n'a pas juste créée de manière artificielle, pensée, que l'enseignant ait envie de la faire, de la travailler avec son groupe. J'en reviens à ce que je disais : pour l'enseignant aussi c'est un bénéfice. Il faut faire en sorte que ce soit pour lui, il faut pouvoir l'impliquer. Quand il y a une rencontre qui se fait, quand il y a un échange, je suis convaincue que l'expérience humaine compte. Il y a peut-être des jeunes lycéens qui n'ont pas été passionnés par la thématique mais s'ils ont vécu quelque chose, ils ont une émotion, ils sont sortis de là avec une expérience humaine émotionnelle, je pense que c'est gagné. C'est gagné à chaque fois que tu déplaces un

peu le curseur et que tu crées une expérience nouvelle, insolite, additionnelle pour ces lycéens. Tu les sors de leur quotidien. Pareil pour l'enseignant. Pareil pour le scientifique chez nous, parce que l'on parle beaucoup du côté bénéficiaire. On est convaincu aussi avec Sandy que les scientifiques de chez nous en bénéficient.

C'est un dispositif vertueux pour tous et toutes. Pour qu'il soit vertueux, il faut qu'il soit coordonné, anticipé, financé et c'est le travail de la direction, notamment de Sandy et de son ou sa stagiaire d'être bien là, aux rouages entre les contributeurs scientifiques, les établissements scolaires, les financeurs, les partenaires. Et d'être à l'interface pour que ça se passe bien, pour que les financements nous permettent de mener des actions. Ce n'est pas magique. Si tu comptes sur le fait que les gens vont se mettre d'accord et que l'action va très bien se dérouler, ça va marcher une fois de temps en temps. Si tu veux que 90 % du temps l'action se passe bien, c'est qu'il y aura eu une personne, et en l'occurrence aujourd'hui c'est Sandy, il y a une personne qui fait ce travail de lien, d'interface, de coordination, qui cumule de l'expérience aussi au fur à mesure des années, et qui donc est en mesure d'avoir un retour critique et de dire "je sais que ce format à ce moment-là de l'année fonctionne peut-être un peu moins bien".

Au-delà des formats, on a un enjeu de faire connaître le dispositif en interne à nos scientifiques et à varier les scientifiques, inciter les jeunes chercheurs à venir vers nous, inciter les doctorants à venir vers nous, parce que tu le disais c'est une valeur additionnelle pour eux. Peut-être que, dans les objectifs, il faudrait qu'on travaille davantage à rendre visible le bénéfice pour nos chercheurs. Tu as mené des entretiens, tu as eu des remarques qui ont été faites, est-ce qu'on peut sortir et valoriser ces verbatim-là, pour entraîner d'autres scientifiques. Il faut qu'on arrive à convaincre les scientifiques que pour eux c'est aussi une action qui va leur apporter quelque chose. Les scientifiques ont des temps très contraints aujourd'hui avec de plus en plus d'activités autour de la recherche pour faire de la recherche. Il faut aussi aller chercher des financements, faire de l'administration... Donc ils ont des temps très contraints mais si on leur explique qu'on va tout faire pour bien leur préparer l'action de médiation, et qu'ils ne perdront pas de temps, parce que c'est nous qui allons préparer ça en amont, et que, sur un temps qui va durer de une heure à trois heures mais jamais plus, ils vont en retirer un bénéfice pour eux. Je pense que ça nous permettra de motiver encore davantage de chercheurs, et notamment de jeunes chercheurs.

**En tant que directrice, tu as une vue d'ensemble sur les Cordées. Comment évolue l'avancée des projets entre toi et les liens que tu entretiens avec les autres acteurs du dispositif ?**

Aujourd'hui, ça repose beaucoup sur la coordination que nous assurons à la Direction de la Culture, à travers Sandy. Il y a une coordination assurée par le rectorat vis-à-vis des établissements scolaires. Pour la Cordée Réussir en science, sur l'écosystème "Réussir en science" qui permet à des étudiants de chez nous d'intervenir en tutorat, des scientifiques d'intervenir dans des actions de médiation ou d'accueillir des classes - les classes en question - avec les enseignants, la personne ressource à l'interface de tout ça, c'est Sandy, sur ce

dispositif. Ce qui peut effectivement poser la question “est-ce qu'il ne faudrait pas d'autres outils, est-ce qu'il ne faudrait pas des plateformes qui permettent d'animer cette communauté, au-delà de la seule personne, d'une collègue au niveau de la direction ?” Que se passe-t-il si demain elle part ? Si le temps qu'on recrute quelqu'un, parce qu'on est convaincu qu'au niveau de l'UGA, tant que Marie-Christine Bordeaux sera vice-présidente et moi directrice, on souhaite vraiment mettre les moyens à cet endroit-là. Donc il y aura un renouvellement. Il n'empêche pas qu'il peut y avoir des césures, des coupures. Effectivement, cela peut poser la question “est-ce que tout ça est suffisant ? Est-ce qu'il ne faudrait pas une meilleure coordination avec des outils partagés ?”. Je suis convaincue que les dispositifs se développent quand tu arrives à créer une communauté de personnes, parce que c'est la force du collectif, il faut toujours un coordinateur. Dans certaines périodes de l'année, si tu ne comptes que sur la force du collectif en pensant que les collègues, les partenaires entre eux vont spontanément se rappeler et mettre en place des actions, je n'y crois pas beaucoup. Au contraire, je crois qu'il faut toujours un coordinateur pour arriver à rappeler les échéances, à relancer les synergies. Peut-être que cette coordination ne devrait pas seulement reposer sur un individu et des mails, des réunions, mais peut-être sur d'autres outils. A discuter. Si on devait mettre en place ces outils, on discuterait avec le rectorat, avec l'ANCT, avec le National. Un dispositif national doit se doter d'outils qu'on décline localement, qu'on adapte à nos besoins mais on ne peut pas être les seuls. On constate aujourd'hui qu'il y a un fort attendu terrain, qu'il y a un bénéfice pour nos scientifiques, que nous sommes convaincus qu'il y a un bénéfice. Donc on est plutôt dans un cercle vertueux mais ce cercle vertueux trouve ses limites dans les moyens humains qu'on peut consacrer aux actions. Et ce d'autant plus, qu'au niveau de la direction de la culture, on mène d'autres actions que les seules actions scolaires, donc il faut tenir ces équilibres. Du jour au lendemain, on ne peut pas, au motif qu'on a de la demande côté scolaire, côté rectorat, côté National - on est invité à faire grossir ce dispositif - décider de missionner deux autres agents de l'équipe Culture Scientifique sur ça. Parce que cela voudrait dire abandonner autre chose.

**Une dernière question par rapport à la Cordée Réussir en science. Il existe d'autres Cordées avec une autre approche - comme Grenoble INP via l'orientation. Est-ce que tu peux un peu en parler ?**

Grenoble INP, à travers ses écoles d'ingénieurs, a une tradition, et pas que sur les Cordées de la réussite, et pas que sur la culture scientifique. Globalement, ils peuvent compter sur des promotions d'étudiants dans les écoles d'ingénieurs, qui, par le biais de projets qu'on appelle tutorés, c'est-à-dire un enseignant qui mène un projet avec son groupe d'étudiants, ils arrivent comme ça à mobiliser des forces vives. Sur la culture scientifique, les cordées de la réussite, puisque l'école d'ingénieurs Phelma a aussi une Cordée, mais sur d'autres projets - des projets citoyens, solidaires, de développement durable, ils sont très investis. De notre côté, nous n'avons pas pour l'instant développé vraiment de projet tutoré avec un enseignant et un groupe d'étudiants. En revanche, on implique des étudiants, puisqu'on a des contrats étudiants qui vont sur des actions de tutorat.

J'ai tendance à penser qu'il vaudrait mieux qu'on implique des nouveaux étudiants de l'Université Grenoble Alpes qui auraient bénéficié du dispositif avant. Parce qu'ils pourraient en parler, ils seraient sûrement plus légitimes et plus crédibles vis-à-vis de lycéens car ils connaîtraient ces établissements-là, les verrous psychologiques - conscients ou inconscients. Ils pourraient davantage leur parler, leur témoigner. Je pense que ça serait plus efficace que d'aller chercher d'autres étudiants. Et puis, la valeur ajoutée de ce que nous faisons est de mettre à disposition de ces établissements et de ces élèves des scientifiques de haut niveau, où on se dit qu'on ne fait pas la différence, ce sont des lycéens. Un scientifique qui, pourtant est engagé dans un programme de recherche très important dont le temps est compté, va être mis à leur disposition. C'est un peu la même logique que lorsqu'on fait venir, dans le cadres des Conférences d'Exception pilotées par Hélène, un Nobel et qu'on va arracher ce Nobel à la communauté universitaire pendant deux heures, on va l'amener dans un lycée qui fait partie des Cordées de la réussite. C'est exactement le même état d'esprit. Je ne suis pas en train de faire une ségrégation de dire qu'un étudiant qui serait dans les Cordées vaut moins qu'un scientifique. On pourrait le faire, ça serait une action qui serait différente. Alors, on implique des étudiants sur le tutorat mais je l'ai souvent dit à Sandy que je ne souhaite pas qu'on développe l'aspect tutorat, même si je sais que ça correspond à un vrai besoin de la part des établissements. Je ne suis pas sûre que ce soit à la Direction de la Culture d'investir ce champ-là du tutorat, devoir. Notre expertise est celle d'amener la science au plus haut niveau et de la rendre la plus accessible possible. On le fait parce qu'on sait que c'est une attente aujourd'hui qu'il y a. Mais Sandy le sait, ce n'est pas quelque chose que j'entends beaucoup développer, parce que j'estime que d'autres services peut-être à l'université sont en capacité de le faire. Il y a des associations investies en la matière, on a l'AFEV localement qui investit déjà ce champ du tutorat de la part d'étudiants au bénéfice de lycéens. Restons sur notre cœur de métier, c'est-à-dire amener de la science de très haut niveau et la rendre accessible pour tout un chacun, y compris des collégiens et des lycéens.

## **Annexe 4**

### **Retranscription de l'entretien de la personne enquêtée 3 le 27 avril 2022**

***Louise Pallandre* : Tout d'abord, peux-tu te présenter et expliquer ta fonction au sein de la structure dans laquelle tu travailles ?**

***Personne enquêtée 3*** : Je suis *\*prénom et nom de la personne enquêtée 3\**, je suis chargée de médiation scientifique à la Direction de la Culture et de la Culture Scientifique à l'Université Grenoble Alpes. Mon rôle au sein de la Direction est de, notamment, coordonner les dispositifs scolaires de culture scientifique. On a plusieurs dispositifs à l'UGA, trois exactement, dont les Cordées de la réussite.

**Quel est ton rôle dans le dispositif Cordées ?**

Je dirais que j'ai un rôle de coordination c'est-à-dire que je fais le pont entre les établissements scolaires qui sont encordés et les laboratoires de recherche - scientifiques,

doctorants, chercheurs, etc. - et aussi les partenaires culturels du territoire. La Cordée de l'Université Grenoble Alpes s'appelle "Réussir en sciences" et a pour but de faire découvrir les sciences et la recherche qui se fait dans les laboratoires de l'université aux élèves de collège et lycée. J'organise tout au long de l'année un ensemble d'actions qui peuvent être des rencontres en classe avec des chercheurs, des visites de laboratoires - les classes viennent sur le campus de l'université pour visiter des laboratoires - ou des animations scientifiques qui peuvent être réalisées par des partenaires culturels - ça peut être des associations d'éducation populaire, le CCSTI La Casemate, ce genre d'acteurs-là. Il y a aussi un côté événementiel, des événements de l'université type Fête de la Science, Semaine du Cerveau, etc. On essaie de proposer des actions à nos établissements.

**Tu joues vraiment un rôle central qui permet de coordonner les actions entre l'université et un lycée par exemple ?**

C'est ça, je suis un peu au milieu du carrefour et je fais la circulation pour que tout s'organise correctement. Les enseignants qui bénéficient des actions, tout comme les scientifiques qui interviennent, n'ont aucune "obligation" de faire ces actions-là. C'est du "bonus" par rapport à ce qu'ils ont déjà à faire. Donc, de fait, j'ai un rôle de facilitatrice où le but pour moi est que les enseignants et les scientifiques de l'UGA n'aient rien à gérer si ce n'est de profiter de la rencontre et que tout se passe bien.

**Donc, ils s'appuient beaucoup sur toi, sur ton travail ?**

Oui, ils s'appuient beaucoup sur moi mais je m'appuie beaucoup sur eux aussi. Si les enseignants dans les établissements ne sont pas là pour coordonner les actions, dégager du temps, des créneaux, etc. pour faire les actions, on n'y arriverait pas non plus. C'est vraiment à double sens. Sans la dynamique des enseignants dans les établissements, le dispositif n'existerait pas. On a identifié dans chaque établissement un référent Cordée. Donc cela veut dire que dans chaque établissement, j'ai un ou deux enseignants qui sont mes points d'entrée pour l'ensemble des actions. Sauf qu'il n'y a pas que ces référents-là qui bénéficient des actions. Il y a plus largement l'ensemble de l'équipe pédagogique. Donc ces référents font le lien avec leurs collègues dans l'établissement.

**Ils prennent le relai au sein de l'établissement.**

Exactement, c'est ça.

**Quels sont les enjeux de ce dispositif selon toi ?**

Vaste question ! Alors, une précision : les Cordées de la réussite est un dispositif qui s'adresse aux établissements qui sont dans les quartiers prioritaires de la politique de la ville, ou qui sont sur des territoires éloignés ruraux. On est sur des publics qui, de base, sont relativement éloignés des sciences et de l'université, que ce soit socialement ou géographiquement. Donc l'enjeu majeur c'est déjà de permettre à ces publics-là d'accéder aux sciences, de voir que

l'université est aussi accessible peu importe d'où l'on vient. Si on se place dans un contexte plus général de culture scientifique, il y a un enjeu d'éducation. J'allais utiliser le terme "esprit critique" mais je n'organise pas vraiment d'actions ciblées esprit critique. Malgré tout, le fait que les élèves rencontrent des chercheurs, rencontrent des professionnels qui œuvrent dans la science, c'est déjà leur ouvrir l'esprit sur toutes les questions sur la science, la démarche scientifique, comment ça marche. Tout ce qui est fausses informations, etc. vient un peu tout seul, naturellement. Disons que c'est de l'ouverture culturelle, parce que pour moi ce n'est pas de l'éducation aux sciences car on n'est pas dans un contexte d'enseignement. De la même manière qu'on peut amener des élèves dans un musée pour découvrir les arts, ce dispositif permet de découvrir les sciences.

**C'est une sorte d'initiation et cela permet d'ouvrir à l'astronomie par exemple, pour leur donner goût.**

Oui, exactement. Ce qui est important c'est que notre objectif principal des Cordées ce n'est pas que les élèves viennent tous à l'université en postbac. Ce n'est pas cela le fond du dispositif. Même si, bien sûr, on sera très heureux que ces rencontres suscitent des vocations chez les élèves ! C'est vraiment plutôt aborder les sciences d'une manière différente. Comme ce sont des publics qui peuvent être en difficulté scolaire, c'est-à-dire qu'il y a beaucoup d'élèves qui n'aiment pas les sciences à l'école. Donc le but de ce dispositif c'est de faire aborder les sciences d'une manière différente, de manière plus ludique, plus informelle. Quand j'explique à des chercheurs qui viennent en classe, le but n'est pas que le chercheur fasse une présentation d'une heure, qu'il fasse classe comme un enseignant le ferait. Le but est plutôt d'être dans une discussion informelle pour laisser beaucoup de place aux questions des élèves et qu'on soit vraiment dans l'échange.

**Qu'il y ait une certaine interaction entre les élèves et les intervenants.**

C'est fondamental. Sinon, on n'apporterait rien de plus que leurs cours normaux. Il y a ce côté de démystifier un peu la science, la rendre plus accessible, montrer aux élèves que ça les concerne, la science est partout dans le quotidien. C'est plutôt apporter cette dimension-là.

**C'est pour que l'élève soit plus acteur, et moins passif comme il l'est derrière un bureau.**

Alors, acteur de l'intervention, acteur dans la "science" je pense qu'on n'ira pas jusque-là. C'est pour que les élèves aient un regard différent. S'ils tombent sur une actualité scientifique sur les réseaux sociaux, peut-être qu'ils l'aborderont d'une manière un petit peu différente que s'ils n'avaient pas bénéficié de ces interventions-là.

**Sur quels constats et quelles attentes reposent tes enjeux ?**

Le constat émane du terrain. On est sur des publics qui, dans la sphère privée, n'ont pas l'occasion de découvrir les sciences, peu importe la manière. La cordée permet de leur offrir cette chance et de leur apporter des éléments pour en faire des citoyens éclairés tout

simplement, les encourager à être curieux, leur permettre de mieux comprendre le monde dans lequel ils évoluent. Les sciences sont présentes partout. C'est ça le constat et c'est ça l'enjeu.

### **Est-ce que ce sont tes objectifs que tu souhaites atteindre à travers ces actions ?**

Ce ne sont pas mes objectifs personnels. Je fais partie de l'université et oui ce sont les objectifs qui ont été définis sur ce dispositif Cordées de la réussite. Je réponds avant tout aux enjeux de mon institution et aussi, à la commande politique sur ces dispositifs. Je réponds avant tout à une stratégie politique de l'université vis-à-vis des dispositifs scolaires.

### **Comment se fait l'avancée des projets avec l'ensemble des acteurs du dispositif ?**

Une information importante c'est que ce dispositif existe depuis onze ans, il a commencé en 2011. En dix ans, il y a un certain nombre de choses qui sont accommodées. Il y a des établissements historiques qui bénéficient des Cordées, les lycées Mounier, Argouges et Vaucanson, le collège Olympique et le collège Lucie Aubrac. Ces cinq-là sont les fondamentaux qu'on a depuis très longtemps, et après il y a d'autres établissements qui se sont greffés. Sur ces cinq établissements, cela veut dire qu'il y a des référents Cordées qui sont identifiés, donc qui ont des habitudes de travail qui se mettent en place. La communication se fait bien, se fait vite et ça avance rapidement. Sur l'organisation de l'ensemble des actions tout au long de l'année, il y a beaucoup de choses qui se font au fil de l'eau.

Par exemple, les proviseurs sont dans les établissements, et il y en a desquels je ne suis pas en contact direct dans l'année. Parce que le relai se fait par l'enseignant et il n'y a pas nécessité que je sois en contact avec les chefs d'établissement. Dans d'autres établissements, il n'y a pas de référent Cordée alors je suis en contact direct avec les chefs d'établissement. C'est beaucoup de cas par cas et beaucoup de fil de l'eau. Je propose presque un accompagnement personnalisé en fonction de chaque établissement. A la fois, c'est parce qu'on répond aux besoins de chaque établissement qui peuvent être spécifiques, parce qu'ils n'ont pas les mêmes filières aussi. Il y a des établissements qui vont avoir des filières générales scientifiques, mais j'ai aussi des établissements qui ont des filières techniques, comme Vaucanson. Donc on ne va pas proposer les mêmes choses. De même, on ne va pas proposer les mêmes choses aux lycéens et aux collégiens. Donc c'est vraiment du cas par cas et un peu personnalisé ce qui fait que je ne peux pas trop standardiser les processus d'organisation. Donc c'est aussi beaucoup de travail parce que c'est du cas par cas un peu tout le temps.

### **Il peut y avoir aussi des demandes de la part de ces établissements et tu t'adaptes en fonction ?**

Oui, c'est vrai que je ne l'ai pas précisé. Pour choisir les interventions, c'est du double-sens. A la fois, j'organise des choses qui répondent aux besoins des enseignants. Par exemple, un enseignant va me dire "à un moment dans l'année, j'ai un module sur la sismologie, les sciences de la terre, et j'aimerais bien qu'un chercheur intervienne en classe pour faire un petit

complément, une ouverture sur ce thème-là”, alors je vais répondre à la demande de l’enseignant en allant chercher un laboratoire et un chercheur qui peut intervenir. En parallèle de ces types d’actions, je vais proposer des choses en lien avec les temps forts de l’université, notamment les événements - Fête de la Science, Semaine du Cerveau, Ma Thèse en 180 Secondes, Rencontres Montagnes & Sciences. Pour l’université, ce sont des événements structurants du point de vue de la culture scientifique et c’est important pour nous de raccorder aux autres dispositifs et de faire des ponts en interne avec l’université.

### **Quels projets sont les plus pertinents selon toi ?**

Cela dépend sous quel angle on envisage les choses. D’un point de vue de ce qui va marquer les élèves, les actions les plus pertinentes sont les sorties sur le terrain où ils vont découvrir les coulisses, notamment de la recherche. Par exemple, les visites de laboratoires vont être quelque chose d’impactant qui va marquer les élèves et c’est quelque chose dont ils vont se souvenir longtemps, par rapport à une rencontre en classe avec un chercheur par exemple. Je pense que la visite de laboratoire est plus marquante d’un point de vue pédagogique.

D’un point de vue visibilité pour l’université, les événements sont le plus impactant et quand on amène les classes sur les événements à l’université. Déjà, parce qu’il y a une communication forte autour de l’évènement en tant que tel, donc l’opération scolaire est mise en visibilité à ce moment-là. Exemple avec la Fête de la Science va être très visible car il y a toute une dimension scolaire. Pendant une semaine, lors de la Fête de la Science, on a des dizaines de scolaires qui viennent sur le campus pour visiter les laboratoires. Donc en termes de visibilité c’est très impactant, de rayonnement pour l’université. Pareil, cette année on a fait, pour Ma Thèse en 180 Secondes, venir des lycéens à la MC2 pour la finale locale de l’Académie de Grenoble. C’est très impactant. De plus, il y avait des élus dans la salle qui assistaient à la finale. Donc en termes de rayonnement sur le territoire, c’est aussi très impactant pour l’université.

Après, il y a aussi l’impact, à un moment il faut penser quantitatif aussi. En tout cas, ma priorité est de mener des actions de qualité, il faut avoir en tête que ce dispositif est financé à la fois par le rectorat et à la fois par l’Agence nationale de la Cohésion des Territoires. Le nombre d’élèves bénéficiaires s’amène par la diversité des actions qu’on fait parce qu’en fonction des niveaux des classes, on ne propose pas les mêmes choses.

### **Il y en a qui sont basées sur le volontariat aussi, comme le tutorat.**

Le tutorat est quelque chose à la marge pour moi parce que c’est très spécifique, c’est peu d’élèves et souvent ce sont des élèves qui ont bénéficié des actions dans le cadre de leur classe. Il n’y a pas de double comptage car en général on retrouve ces élèves sur d’autres actions. C’est un peu à côté. Pour notre Cordée à l’UGA, le tutorat est un problème parce que c’est à la marge de nos objectifs. Le principe du tutorat ce sont des étudiants de l’UGA qui vont faire du tutorat en sciences pour des élèves du lycée. Notre prisme dans la Cordée est le

lien avec la recherche et les laboratoires. Ce n'est pas le lien avec les étudiants et notre Cordée n'est pas de l'orientation. Or, on est un peu sur la pente glissante avec le tutorat.

### **Et le tutorat avec la Cordée de Grenoble-INP ?**

Alors, c'est encore différent pour la Cordée de Grenoble-INP, je ne saurais pas te dire exactement. Ils mobilisent beaucoup leurs étudiants parce que les actions menées dans le cadre des Cordées sont contenues dans la plaquette de formation des étudiants. Ce sont des heures qui sont allouées à la formation pour mener des projets avec des classes. Donc c'est complètement différent.

Le tutorat dans la Cordée UGA répond à un vrai besoin des établissements, c'est sûr et certain. Mais ce n'est pas tellement dans nos objectifs, dans nos prérogatives. En tant que Direction de la Culture et de la Culture Scientifique, nous faisons de l'ouverture culturelle. Avec le tutorat, on n'y est pas, on n'est pas dedans. Le tutorat est là parce qu'il était là un peu de manière historique. Clairement, je veux l'arrêter l'année prochaine, et il faut que j'en discute avec Vanessa. Parce que c'est trop à la marge de nos activités. Par ailleurs, le tutorat est l'un des projets les plus chronophages à mettre en place. Or, ça touche peu d'élèves. Donc il y a la question de l'impact. Le temps que j'y passe n'est pas rentable. Parce que le tutorat implique de recenser tous les besoins au niveau de l'établissement, même du côté des enseignants c'est très lourd à mettre en œuvre, de récolter les élèves volontaires, de croiser tous les plannings pour trouver où tous les élèves sont disponibles. Il faut faire ces heures de tutorat en fin de journée parce que, sinon, je sais que ce ne sera pas compatible avec les emplois du temps des étudiants de l'UGA - on est sur des créneaux 18h-19h. Pour l'établissement, cela implique qu'il faut que quelqu'un reste là pour ouvrir aux tuteurs et aux élèves. De l'autre côté, il y a tout le recrutement des étudiants tuteurs, cela veut dire mener des entretiens, établir des contrats. Et c'est pour seize heures de tutorat par tuteur.

### **C'est une grande logistique pour peu d'heures au final.**

C'est une énorme logistique et c'est de l'encadrement. Je ne fais pas signer un contrat au tuteur et leur dis "allez-y, vous y allez toutes les semaines et vous vous débrouillez". Non, il faut les suivre toutes les semaines, il faut suivre l'absentéisme des élèves, les élèves s'inscrivent au tutorat mais au lycée il y a énormément d'absentéisme. Donc derrière, chaque semaine il faut reboucler avec les enseignants pour dire "attention, tel et tel élève n'étaient pas venus, il faut relancer". Les petits soucis logistiques aussi que les tuteurs peuvent rencontrer, pas de feutre pour le tableau blanc par exemple, donc ils m'écrivent pour me dire qu'il en manquait et je reboucle pour m'assurer qu'il y ait ce qu'il faut la semaine d'après. Donc c'est très laborieux. Je suis sûre que c'est très impactant pour les élèves qui en bénéficient. Malheureusement, la réalité du terrain de notre côté fait qu'aujourd'hui on a neuf établissements à desservir pour les Cordées. J'ai neuf établissements à gérer avec des actions tout au long de l'année pour l'ensemble des niveaux. Le volume est tel que je ne peux plus me permettre de passer autant de temps sur le tutorat. Ce n'est pas possible. C'est quelque chose dont je discuterai avec Vanessa à la fin de l'année. Je ne dis pas qu'il faut que le tutorat

disparaisse mais il faut réfléchir à le déplacer soit à un autre dispositif de l'UGA - je ne sais pas lequel - soit un partenaire associatif comme l'AFEV, l'association qui fait du mentorat dès le Primaire. L'AFEV est un partenaire au niveau national des Cordées, et peut-être qu'à un moment il faudrait leur déléguer cette partie tutorat. C'est une piste. Est-ce qu'on pourra le faire ? Je ne sais pas parce que le tutorat c'est aussi de l'argent, il faut rémunérer les étudiants tuteurs. Il y a la question du financement, pour les étudiants tuteurs ça ne change pas, mais si on délègue, l'AFEV aura besoin de rémunérer le salarié pour tout coordonner. Ce sont des questions ouvertes et il n'y a absolument rien de tranché pour le moment. C'est sûr que le tutorat pour les élèves c'est super car jamais ils ne pourraient avoir des cours particuliers.

### **Est-ce qu'il y a d'autres projets pertinents dont tu voudrais parler ?**

Non, je pense que j'ai fait le tour. L'enjeu sur l'ensemble de l'année est d'équilibrer les actions qu'on propose, c'est-à-dire qu'il y ait un équilibre entre l'intervention de chercheurs - souvent en classe ou l'accueil en laboratoire - et l'intervention de partenaires culturels. Les partenaires culturels peuvent sembler en marge car on se dit que l'objectif du dispositif est de faire découvrir la recherche à l'université. Mais les partenaires culturels sont importants parce qu'ils ont ce côté plus ludique, plus atelier, plus manip, que les chercheurs ne peuvent pas aborder parce qu'ils ne font pas de la médiation. L'enjeu est d'équilibrer entre les partenaires qui viennent proposer des animations, des expériences, et le côté plus rencontre des professionnels de la recherche. Comme on fait beaucoup d'actions tout au long de l'année, l'enjeu est de mettre de la cohérence dans tout ça, et de ne pas juste avoir des petites actions *one shot* un peu partout mais où il n'y a pas vraiment de lien entre tout. Un des exemples d'actions que je mets en place cette année et sur lequel je suis contente, où on a vraiment un fil rouge qui est intéressant, c'est Ma Thèse en 180 Secondes. Cette année, on propose une sorte de parcours pour les élèves de Terminale. D'abord ils sont allés voir la finale locale à la MC2, ensuite ils ont rencontré les doctorants de MT180 en classe, et enfin on va leur proposer des ateliers de prise de parole en public avec un partenaire culturel. Dans l'idéal, il faudrait qu'on arrive à faire ça dans chaque projet. En vrai, ce n'est pas réalisable mais c'est un des enjeux et une des limites en même temps.

### **Et surtout, tu dois faire en sorte que tout le monde avance en même temps.**

Oui, une des difficultés majeures en coordination de ce dispositif est qu'il y a énormément d'interlocuteurs : les enseignants, les laboratoires, les partenaires culturels, les services internes de l'UGA (administration, communication). C'est beaucoup d'interlocuteurs différents, pleins d'établissements, pleins d'actions qui tombent un peu au même moment. Il faut être très vigilant à ne pas laisser un établissement de côté, mais à avancer ses pions de manière assez homogène pour ne pas se retrouver en difficulté, avoir du retard et travailler dans l'urgence. Aujourd'hui, on a un tel volume d'actions qu'il faut que l'organisation soit irréprochable parce que sinon on n'y arrive pas. On ne fait pas forcément autant d'actions dans un établissement que dans un autre, parce que les besoins ne sont pas les mêmes en fonction des différents établissements. Puis il y a aussi des années de creux pour certains établissements. Il y a des établissements qui s'investissent beaucoup, je pense notamment aux

lycées parce que ce sont des établissements historiques comme je disais. Ils font beaucoup de choses depuis plusieurs années, et il arrive qu'une année les enseignants aient moins de temps car ils ont d'autres projets qu'ils veulent mener. Alors on réduit la voilure sur cette année, on est un peu en *stand-by*, on fait quelques actions ponctuelles. L'année d'après on sait que ça repartira. On fait un suivi sur l'année, et sur plusieurs années aussi.

### **C'est un travail de fond en fait.**

Oui, on les appelle un peu nos établissements VIP ! Comme ce sont des établissements qu'on a d'une année à l'autre, ça permet de faire ce travail de fond. Alors que c'est différent sur d'autres dispositifs qu'on a à l'UGA, par exemple le Fonds Vittorio Luzzati ou 100 Parrains pour 100 Classes. Le Fond Vittorio Luzzati va être un établissement avec quelques classes identifiées pour un projet sur un an et après c'est fini. Avec un fonctionnement à appel à projet. 100 Parrains pour 100 Classes est un parrainage, c'est un chercheur qui parraine une classe avec seulement six heures de rencontre, c'est presque un *one shot*. C'est quelque chose de ciblé, une fois que le parrainage est fini, il n'y a pas de suivi au-delà. Alors qu'avec les Cordées, il y a un suivi long terme et c'est ce qui nous permet de développer des projets plus consistants et qu'on puisse faire beaucoup de choses. Il y a des habitudes de travail qui se mettent en place, il y a des actions récurrentes d'une année à l'autre. On sait que les événements qu'on citait tout à l'heure ont lieu chaque année, on sait qu'on peut l'anticiper à l'avance avec les enseignants. Je ne dirais pas que c'est facile à organiser mais comme on a suffisamment de recul, c'est plus simple à mettre en place par la suite.

### **A part ce travail de fond, est-ce que le dispositif des Cordées a d'autres singularités ?**

Le public-cible. Les trois dispositifs UGA ciblent à chaque fois des publics différents. Les Cordées s'adressent aux QPV, donc les quartiers prioritaires de Grenoble spécifiquement. Cette année, on a ajouté des établissements en Drôme-Ardèche qui sont en territoire éloigné. Alors que le Fonds Vittorio Luzzati et 100 Parrains sont sur l'ensemble de l'Académie. Et qu'une seule année, pour un seul établissement.

Une limite du dispositif est sur le suivi concret des élèves qui bénéficient des Cordées. A la fin de l'année, normalement nos financeurs demandent un bilan des actions qui ont été faites, et un bilan quantitatif avec le nombre d'élèves bénéficiaires, le nombre de filles. Cette partie-là du dispositif est extrêmement complexe. Le rectorat et l'ANCT nous demandent des choses très détaillées. Je disais que les établissements cibles des Cordées sont les établissements de quartiers prioritaires. Dans les bilans, ils nous demandent combien d'élèves bénéficiaires sont issus des quartiers prioritaires. C'est-à-dire on ne nous demande pas si l'établissement est en QPV, mais si individuellement les élèves habitent en QPV. Or, tu peux avoir des élèves qui habitent un peu plus loin dans le quartier qui n'est plus dans la limitation de la zone QPV. C'est là que ça devient compliqué parce que nous, en tant qu'université, on n'a pas ces informations et on n'a pas à les avoir, à avoir des éléments individuels sur les élèves. C'est compliqué parce que ces élèves sont du côté de l'établissement, donc il faudrait un suivi rigoureux dans l'établissement. Je crois que le rectorat a un logiciel de suivi global

des élèves et sur lequel normalement après chaque action, ils devraient rentrer dans le logiciel que telle classe a eu telle action Cordée pour vraiment avoir un suivi très précis de quels élèves bénéficient de quoi. Sauf que c'est très lourd. Donc c'est compliqué. Ceci étant, on sent quand même depuis cette année qu'il y a un fort enjeu Cordée au niveau national et on sait qu'à un moment il va falloir qu'on arrive à se structurer suffisamment pour reboucler ce type d'informations. C'est pour ça qu'avec toi, Louise, on se fait un tableau de suivi du recensement des classes qui ont bénéficié des actions pour pouvoir l'envoyer à la fin de l'année aux établissements et qu'ils puissent faire la saisie dans le logiciel. Je ne sais pas ce que ça va donner. Mais j'espère qu'on va réussir à avoir des chiffres plus détaillés. Mais ça prend énormément de temps.

Faire des bilans à la fin du dispositif fait partie de ma mission parce que je gère les demandes de subventions. En revanche, aller dans cette finesse de détails, on approche un peu de la limite. Il faut trouver un moyen efficace de reboucler avec les établissements pour avoir les chiffres et qu'on ait juste à les copier-coller dans le bilan du rectorat et de l'ANCT. C'est pour ça qu'avec toi, on fait un tableau qui soit réutilisé d'une année à l'autre et visible pour les établissements, afin que ce soit simple pour tout le monde. Le rectorat et l'ANCT me demandent un bilan, mais le rectorat demande aussi un bilan aux établissements qui est différent ! Les deux bilans qu'on me demande sont différents aussi. C'est aussi une limite du dispositif, c'est-à-dire qu'il faudrait un bilan mutualisé, parce que je remplis deux choses différentes. Cela prend énormément de temps ! D'autant plus que je suis méticuleuse et perfectionniste, donc je fais bien le bilan, je le détaille parce que les financeurs donnent pas mal d'argent pour ce dispositif au total - je crois que je suis à 22.000 € - et c'est de l'argent public donc j'estime qu'il faut le justifier correctement. C'est bien pour nous en interne aussi car cela fait des archives. Le jour où je pars pour une raison quelconque, la personne qui me remplacera aura vraiment les détails de ce qui aura été fait les années précédentes. Ce sera plus facile pour reprendre la main. Le suivi global des élèves est compliqué.

L'objectif des Cordées est d'avoir une continuité de la 4ème à la Terminale. Si on arrive à bien rentrer dans leur logiciel quel élève a bénéficié de quelle action, à la fin du parcours de l'élève entre le collège et le lycée, tu peux avoir toutes les actions dont il a bénéficié durant son parcours. C'est là que le dispositif fait sens pour le rectorat : c'est cette continuité de parcours. C'est compliqué parce que, par exemple, à mon échelle cette continuité reste floue, parce que dans les collèges que j'ai, je n'ai aucune idée dans quels lycées les élèves iront après. Je ne sais pas si j'ai des élèves que j'ai vu des élèves en 4ème, 3ème que je récupère après à Mounier, Argouges. C'est un véritable enjeu au niveau national, pour le rectorat, pour nous ce n'est pas un enjeu. Notre rôle est de faire découvrir les sciences. La continuité du parcours se fait naturellement car il y a un certain maillage des Cordées sur le territoire. Par exemple, Grenoble-INP n'a pas les mêmes établissements que nous. Donc un peu tous les établissements bénéficient d'une Cordée. Je pense qu'à la fin on doit s'y retrouver et que les élèves font des actions tout au long de leurs années, mais nous n'avons aucun moyen de le vérifier car on n'a pas les données individuelles des élèves donc on ne peut pas le savoir.

Grenoble-INP fonctionne sur la mobilisation des étudiants, pas des chercheurs. Ces heures de projets étudiants sont vraiment dans la maquette des étudiants. Ce n'est pas sur la base du volontariat, les étudiants sont vraiment impliqués fortement dans le dispositif. La Cordée de Grenoble-INP n'a pas de personne attitrée pour gérer le dispositif, ce sont des chercheurs ou des enseignants-chercheurs qui gèrent cela en plus du reste de leur travail de base. Mon poste est dédié à 80 % aux scolaires, je fais d'autres choses aussi. Donc ils n'ont pas non plus la même force de coordination de fait. Leur cordée est différente.

**Une dernière question. Est-ce que tu aurais d'autres vœux à formuler sur ce dispositif ?**

D'abord, j'espère que ce dispositif continuera d'exister longtemps parce que c'est vraiment un dispositif qui est utile car il y a justement ce travail de fond et ça change tout. C'est un dispositif où il s'agit d'un vrai partenariat avec les établissements, les équipes pédagogiques. C'est un beau dispositif, c'est mon dispositif chouchou ! J'espère que ça continuera longtemps. J'aimerais beaucoup que ce dispositif se développe à l'UGA mais aujourd'hui on atteint vraiment les limites en termes de moyens RH. Cette année, plus que jamais, c'est l'année où on a atteint la limite où je n'arrive pas à tout absorber. Cette année il y a de grosses disparités entre les établissements : on fait beaucoup de choses avec les lycées, beaucoup moins avec les collèges. En tout cas les collèges à Grenoble, parce qu'on a fait des actions avec les collèges Drôme-Ardèche qui viennent de rentrer dans le dispositif. Cependant, par exemple, avec le collègue Lucie Aubrac, on n'a fait qu'une seule action sur la Fête de la Science. Neuf établissements c'est déjà trop, sachant qu'il y a d'autres dispositifs à côté, d'autres établissements et d'autres projets. Sur le Fonds Vittorio Luzzati, j'ai douze établissements. 100 Parrains pour 100 Classes, c'est plus ponctuel, il y a moins de suivi, mais il faut faire des conventions à chaque fois. Ces dernières années, c'était une dizaine de parrainage dans l'année. Et je ne fais pas que ça sur mon poste. Donc là, on est au maximum du maximum. J'aimerais beaucoup que le dispositif des Cordées continue à exister. Malheureusement, aujourd'hui on atteint un point critique. Cela ne pourra pas continuer à se développer dans cette configuration-là d'équipe malheureusement. Mon autre objectif est de consolider les partenariats avec les nouveaux établissements qui sont rentrés dans les Cordées, les deux collèges en Drôme-Ardèche et aussi le lycée Louise Michel qu'on a raccroché il y a deux ans mais il y a eu le Covid donc on n'a pas pu effectuer ce travail de créer du lien avec l'équipe pédagogique. L'objectif est d'au moins consolider ce qui a déjà été lancé et ce sera déjà pas mal.

## **Annexe 5**

### **Retranscription de l'entretien de la personne enquêtée 4 et de la personne enquêtée 5 le 24 mars 2022**

***Louise Pallandre* : Tout d'abord, pouvez-vous vous présenter et expliquer votre fonction au sein de la structure dans laquelle vous travaillez ?**

**Personne enquêtée 4 :** Je suis *\*prénom et nom de la personne enquêtée 4\**, chercheuse dans le laboratoire Braintech. Cela fait cinq ans que j'ai eu un poste à l'INSERM en poste de CR, chargée de recherche. Ma fonction est de diriger une petite équipe depuis que j'ai eu un financement européen ERC pour travailler sur des implants corticaux, avec l'objectif d'avoir une application en santé au niveau des pathologies neurales.

**Personne enquêtée 5 :** Moi, c'est *\*prénom et nom de la personne enquêtée 5\**, je suis chercheuse en neurosciences. Je suis toujours en CDD, je travaille avec Gaëlle depuis 2017 sur les implants. Grosso modo, Gaëlle a créé l'implant et moi je teste. Je suis en biologie.

### **Quel est votre rôle dans le dispositif des Cordées ?**

**Personne enquêtée 4 :** Petit à petit, en communiquant on est tombé sur des intervenants en communication, des experts de communication pour la culture, qui nous ont invitées pour diverses communications auprès de collégiens surtout, de lycéens, professeurs. J'ai fait plusieurs actions depuis que je suis arrivée à Grenoble, et avant j'avais déjà fait des actions dans ce sens-là.

**Personne enquêtée 5 :** Même si je suis chercheuse, j'ai toujours été attirée par l'enseignement. J'ai fait plusieurs actions et je profite que Gaëlle soit dans le même mouvement pour continuer avec elle depuis que je suis ici. Je suis rentrée directement dans le bain avec les speed-searching pour les collégiens, les visites avec les lycéens qui sont venus voir le laboratoire pour pouvoir rentrer dans le dispositif des Cordées et d'autres. On est aussi en contact avec la Maison Pour La Science, donc on a pu former des professeurs de collèges et de lycées sur notre sujet. Gaëlle m'a aussi laissée la chance de participer à un échange journaliste chercheur. Je suis partie pendant une semaine au sein de la rédaction de *Science & Vie Junior* pour voir une autre partie de vulgarisation et de communication. Cela a abouti à un petit article qui a été publié. On est vraiment dans une démarche de vulgarisation, de communication grand public.

**Personne enquêtée 4 :** Oui, tout à fait. J'ai aussi participé au *Pint of Science*. C'est différent parce qu'on a tout un public qu'on ne connaît pas puisque ce sont tous ceux qui se sont inscrits à l'événement. On imagine qu'il n'y a pas trop d'enfants car c'est en soirée et que c'est censé être dans un bar ! Mais il me semble qu'il y avait quand même quelques jeunes adolescents, donc il faut faire attention à ce qu'on dit. On essaie de cibler les présentations en fonction des personnes qu'on a en face de nous, et d'adapter en fonction des personnes qui nous aident à communiquer et des consignes qu'elles nous donnent. On est quand même bien encadré à ce niveau-là, on n'est pas lâché dans la nature.

### **Quels sont les enjeux de ce dispositif selon vous ?**

**Personne enquêtée 4 :** Sensibiliser à la science peut se faire chez des tout-petits. La science c'est l'explication de l'environnement autour de nous. D'ailleurs en neurosciences, je pense que c'est confirmé, si on arrive à mieux percevoir notre environnement, à mieux le connaître,

on se sent plus en confiance. Je pense que ça peut donner de la confiance aux enfants, en eux, s'ils arrivent à mieux comprendre le monde autour d'eux. Pour moi, vulgariser les sciences c'est de vulgariser pour qu'ils sachent dans quel monde nous sommes, dans quel monde on pourrait être - parce que la recherche c'est ce vers quoi on va avancer plus tard, ou même à court, moyen ou long terme. C'est bien qu'ils soient au courant de ce qui est en train de se faire. Par ailleurs, on travaille pour la population, nous avons des postes de fonctionnaires de recherche. Je pense que c'est logique qu'il y ait un retour sur nos activités dans ce cadre-là. Au niveau scolaire, au niveau de l'éducation, même s'ils ont des bases scientifiques, c'est bien qu'ils aillent voir plus loin, et même qu'ils prennent du recul par rapport à ces bases scientifiques, qu'ils essaient de mettre en lien avec ce qu'ils ont déjà autour d'eux. Aujourd'hui, il est vrai qu'on a beaucoup d'accès à des technologies, des téléphones portables, des ordinateurs portables. Des technologies qu'on ne prend pas forcément bien. Il y a eu un temps, c'était le téléphone, puis la télévision, puis toutes les technologies se sont démultipliées. Notre environnement technologique change. Donc voir du scientifique c'est montrer ce qu'il y a derrière ces technologies, comment on en est venu à ces inventions, de montrer au concret, dans l'intérieur de ces technologies ce qu'on a, essayer de simplifier tous les phénomènes scientifiques que nous réalisons pour que ça devienne abordable et que ça suscite de la curiosité.

#### **Et pour montrer aussi votre métier en tant que chercheuses en laboratoire ?**

*Personne enquêtée 4* : Bien sûr ! Cela étant, je suis pour la diversité et pour que chacun sente au fond de lui si c'est le métier qu'il veut faire. Justement, j'ai posé cette question aux collégiens et sur les quarante-quatre, il n'y en avait qu'un qui avait envie de devenir enseignant-chercheur !

*Personne enquêtée 5* : En revanche, c'était vraiment un passionné ! Il posait beaucoup de questions.

*Personne enquêtée 4* : Puis, nous le voyons. Selon les phrases qu'on va dire, on ne va pas avoir les mêmes retours aux mêmes instants. Donc c'est une marque de la personnalité de chaque collégien. En une heure, on décèle déjà ceux qui ont un comportement de curiosité, même s'il y en a qui sont timides, qu'ils ont peut-être des questions au fond d'eux, ils ne le disent pas. Mais pour nous, c'est de voir qu'on peut susciter l'envie d'avoir une carrière comme la nôtre. Bien sûr, on reste disponible pour répondre à leurs questions s'ils ont ces envies-là. C'est intéressant pour eux en termes d'avenir professionnel, et de dire à quel niveau on se situe et quelle est la différence entre un chercheur, un enseignant-chercheur, un ingénieur en R&D, etc. Ce sont des notions qu'ils n'ont pas forcément. Nous les connaissons forcément parce qu'on s'est posé toutes ces questions-là. Plus tôt on répond à ces questions-là, plus tôt ils peuvent se situer. Ils peuvent bien réfléchir à la question et mieux s'orienter.

*Personne enquêtée 5* : J'ai toujours trouvé vraiment intéressant de vulgariser à tous les niveaux parce que j'ai ce sentiment que les sciences c'est un peu mystérieux, mystique. Et

j'aimerais bien démystifier tout ça, le reprendre. Ce qui m'intéresse, c'est que les collégiens, les lycéens, les tout-petits se rendent compte que, quand on parle de science, de biologie, de physique, de mathématiques, c'est qu'on parle des choses du quotidien. Quand il y a des feuilles qui tombent, on est sur un phénomène physique, quand on se blesse, c'est un problème biologique. En fait, tout est lié. On sépare tout mais en fait tout est connecté. En biologie, on utilise la physique et la chimie tout le temps, et inversement. C'est pour démystifier ça, se rendre compte que, quand on fait de la recherche, on réfléchit à ce qu'on est, ce qu'on voit, ce qu'on vit dans le passé, dans le présent, dans le futur. Quand j'enseignais, j'avais ce souvenir que c'était apprendre tout par coeur, pas forcément la compréhension. J'ai vu dans les yeux de plusieurs collégiens, c'était très rigolo, tout d'un coup j'ai presque senti un tilt "c'est ce qu'on a vu en classe et ça correspond ! En fait, ce n'est pas abstrait ce qu'on est en train de voir, c'est du concret ! ça explique le cerveau, ça explique pourquoi je respire". C'est ça que je trouve bien dans la vulgarisation, c'est que, tout d'un coup, tout ce qui leur paraît abstrait dans l'apprentissage, il le reconnecte au réel. Et forcément, quand c'est reconnecté au réel, c'est plus facile à comprendre, plus motivant, plus intéressant. Le fait de faire rentrer le professionnel et la compréhension de la recherche dans le monde scolaire permet de mieux attraper le scolaire et de se le réapproprier.

**Donc, les enseignements théoriques et les rencontres avec les chercheurs en laboratoire sont complémentaires dans l'apprentissage ?**

*Personne enquêtée 5* : Ah oui, oui, tout à fait ! On n'a pas du tout la même façon d'aborder ni le même objectif.

*Personne enquêtée 4* : Oui, bien sûr ! Cela fait une sorte de mise en pratique. Oui, on n'a pas le même objectif non plus. On ne va pas les interroger pour être sûr qu'ils aient bien appris. Ce qu'on veut, c'est vraiment susciter leur curiosité.

*Personne enquêtée 5* : C'est vrai qu'il y a aussi un fait. Maintenant, nous sommes dans un monde qui est ultra-connecté, donc ils ont accès sur Internet à tout et son contraire. C'est important de pouvoir rencontrer ce public-là qui est jeune, qui est en train de se modeler au niveau de sa pensée. Pas pour faire une pensée unique mais au contraire susciter l'esprit critique, et qu'au lieu qu'ils avalent toutes les informations qui sont sur Internet, qu'ils se posent des questions, telles que "est-ce que c'est vrai ? est-ce que c'est faux ? est-ce que c'est vraiment ça ? En fait, non ils ne font pas ça". En voyant des personnes qui font de la recherche, je parle notamment pour mon cas, par rapport à la biologie *in vivo*, mon travail sur les animaux, des mouvements qui vont être très anxiogènes. Je suis assez contente car, cette médiation-là, en expliquant ce que je fais, mon travail, ce qu'il se passe, etc. je n'ai eu quasiment que des retours positifs avec des gens qui disaient "en fait, non ce n'est pas barbare". Cela démystifie, ça remet dans le contexte, ça crée du positif "toi tu m'as dit ça mais ce que j'ai vu, ce n'était pas ça du tout, donc ça veut dire que peut-être ce que tu me dis n'est pas vrai, je vais aller me renseigner".

**Personne enquêtée 4 :** Ils vont vraiment se poser la question et pas prendre pour acquis “j’ai vu cette vidéo-là et du coup c’est la réalité”. Ils vont vraiment avoir une démarche et dorénavant se poser plus de questions. C’est vrai que c’était pareil pour moi, c’était des collégiens niveau 5ème, ce n’était pas 3ème et c’était intéressant aussi, puisqu’ils avaient préparé des questions en amont et la professeure avait bien organisé la rencontre. Leurs questions étaient liées par rapport à ce qu’ils avaient cherché pour trouver des questions. Ils étaient tombés sur des vidéos complètement mensongères de ce qui peut être fait. Je n’ai plus en tête sur quoi c’était mais c’était comme les questions qu’on avait eu, “est-ce qu’on peut couper la tête de quelqu’un puis la remettre et que le cerveau peut être greffé?”. Ils lisent des articles et ils se disent “finalement ça y est, on est proche de la découverte”, alors qu’au contraire c’est le seul chercheur qui a réalisé ça, c’est pour ça qu’on en parle, personne ne le fait habituellement, ce n’est pas scientifique et c’est faux. Il y avait des questions, pas forcément en neurosciences, comme “est-ce qu’on peut congeler son corps et qu’ensuite on peut le décongeler ? est-ce faisable ou pas?”. Pleins de choses qu’ils voient dans les films de science-fiction, et ils ne savent pas la réalité de la science derrière. Cela leur fait du bien de confronter ça à quelqu’un qui sait, qui a une réponse, et aussi à quelqu’un qui répond : “on ne sait pas tout”. On ne sait pas tout mais il y a des choses qu’on sait, et c’est important de dire les choses qu’on sait, parce qu’il y en a qui pense soit qu’on ne sait rien et qu’on a tout à découvrir, soit qui pense qu’on sait forcément. En fait, c’est ni l’un ni l’autre !

**Personne enquêtée 5 :** Par rapport au chercheur, il y a encore l’image d’Einstein, de Pythagore, etc. de grands qui ont fait pleins de découvertes tout seul. Il y a beaucoup de choses qui sont connues, maintenant on est sur des recherches très précises, on ne peut pas tout savoir. La recherche, c’est un gros puzzle où chacun va mettre un morceau. Il y en a un qui va avoir de la chance, on va dire son nom parce que c’est lui qui va amener la dernière pièce. C’est tout un ensemble d’éléments et c’est intéressant de leur faire comprendre ça. Et leur faire comprendre aussi que dans la recherche, il y a les chercheurs, les enseignants-chercheurs, les ingénieurs, les techniciens animaliers, le personnel tout autour. C’est toute une globalité. On n’est pas obligé d’être scientifique, contrairement à l’image qu’ils ont de la recherche, pour y participer.

**Personne enquêtée 4 :** Il y a des critères (comme le salaire) et il faut qu’ils vérifient ce qui leur correspond vraiment, s’ils ont envie d’avoir une évolution de carrière et de ne pas rester technicien, qu’ils aillent dans le meilleur métier pour eux, que l’évolution de carrière leur corresponde aussi. Si ça arrive au collègue, c’est bien parce que c’est à ce moment-là qu’il faut s’intéresser à ça.

**Personne enquêtée 5 :** Et à l’inverse, ce qui était intéressant, c’était aussi de les rassurer. Je leur avais dit que je ne savais pas ce que je voulais faire avant ma dernière année de Licence. Ils ont été rassurés. On a le droit de se tromper. Il y a cette image du chercheur qui savait depuis le début qu’il voulait être chercheur. Non, pas du tout !

**Personne enquêtée 4 :** D’ailleurs, je leur avais dit que je voulais être architecte !

**Personne enquêtée 5 :** C'est chouette ! J'ai vraiment senti une diminution de la pression. Il y a une enseignante qui m'a remerciée parce que j'avais insisté auprès des élèves "ce que vous faites au collège, c'est pour vous, ce n'est pas pour le prof ni pour les parents" et il y a une enseignante qui me dit "merci parce qu'avec nous ils ne l'entendent pas !". Vu qu'on est de l'extérieur, on a un rôle complètement différent.

**Personne enquêtée 4 :** Ce n'est pas toi qui mets les notes !

**Personne enquêtée 5 :** Je ne suis pas le parent donc je n'ai pas la pression ! S'ils ont des bonnes, ce n'est pas pour nous. Je leur ai dit aussi "quand tu as une mauvaise note, ça ne veut pas dire que tu es nul, ça veut juste dire que tu n'as pas compris et que si tu travailles la leçon à la maison, peut-être que la prochaine fois tu auras une meilleure note". Je pensais que c'était quelque chose d'absolument évident et j'ai vu dans leurs yeux que ça les éclairait ! Alors que je suis sûre que leur enseignante leur avait déjà dit. C'est ça que j'aime bien aussi dans la vulgarisation, la médiation, le partage, etc., c'est qu'on a mis une petite graine et, qu'à un moment ou à un autre, elle va germer pour une vocation ou pour autre chose qui lui servira dans la vie personnelle ou professionnelle.

**Personne enquêtée 4 :** C'est enrichissant pour eux, ça leur donne une autre vision du monde que celle qu'ils ont par leurs parents ou à l'école, c'est là où ils passent le plus leur temps - il y a les activités sportives aussi. Mais je pense que ce sont des expériences qui peuvent les enrichir.

**Par vos interventions, vous montrez aux scolaires qu'il y a une diversité de métiers dans la recherche. Vous avez un discours qui est assez légitime vu que vous êtes des scientifiques et qu'on mystifie un peu la science. De plus, vous avez une prise de recul parce que vous n'êtes pas enseignantes. C'est pour ça qu'ils reçoivent davantage votre discours.**

**Personne enquêtée 4 :** Oui, je pense.

**Personne enquêtée 5 :** Oui, j'ai vraiment cette impression-là. Après, on est mères toutes les deux donc on a aussi une sensibilité qui se bonifie avec les années. Je sais qu'il y a des choses que j'ai forcément vu différemment, donc je suis sûre que ça transmet différemment. Le fait aussi d'être des femmes a des avantages pour des éléments - et des inconvénients pour d'autres comme dans tout - mais je pense que ça joue car il y a encore ce côté un peu maternelle au collège, on sent qu'ils ont besoin encore de ça. Je parle seulement pour le collège, j'ai remarqué qu'avec les hommes, les jeunes osent moins poser de questions. C'est une question d'âge car ça évolue avec l'âge. Ce n'est plus du tout le cas au lycée.

**Personne enquêtée 4 :** Quand on intervient directement au collège, au départ il y a la barrière. Quand on arrive, qu'on est dans la salle de classe, ils nous voient comme un autre professeur. Au fil de la présentation et de la discussion, le rideau tombe, c'est bon, la barrière tombe ! Ils se disent "elles nous parlent de pleins de choses qu'on n'étudie pas d'habitude, puis on n'est

pas là pour être jugé”, ils se sentent vraiment libres. C’est bien d’avoir ce niveau d’interaction.

**Personne enquêtée 5 :** C’est pareil pour les speed-searching. Cela permet de pouvoir voir plusieurs personnes assez rapidement. Même si cela a un côté un peu frustrant pour eux parce que c’est court, donc ils ne peuvent poser que quelques questions. Ce que je trouve intéressant, c’est qu’il y a plein de formats différents, ce qui permet de pouvoir ouvrir des portes par-ci par-là.

**Personne enquêtée 4 :** Quand ils viennent au laboratoire, c’est quand même le plus sympathique.

**Personne enquêtée 5 :** C’est plus sympa parce que ça les sort complètement du contexte et ça leur présente complètement autre chose, ils sont immergés.

**Personne enquêtée 4 :** Oui, tout à fait. J’ai fait des interventions où je suis dans la classe. L’impression que je suis une enseignante va être là. Je vais essayer de chercher des questions, et si les questions ne viennent pas, je vais essayer de faire des choses un peu plus pratiques, de montrer des choses. etc. Enfin, si les enfants ont envie de dormir, qu’ils sont trop fatigués ou dans leur classe habituelle, il n’y a rien pour les réveiller. Si ça ne part pas, ça ne part pas. J’ai déjà eu une classe qui était comme ça. C’est dommage parce que, il y aurait eu autre chose, ça aurait été fait autrement, il y aurait peut-être eu plus d’intérêt et plus d’interaction. Ce qu’il faut aussi c’est lancer l’interaction ! Une fois qu’il y a quelques-uns qui ont posé des questions, que nous leur posons des questions et qu’il y en a qui répondent, c’est bon. Mais si on pose des questions et qu’il y a un grand vide, qu’ils sont passifs, donc on donne la réponse nous-mêmes, le pli est prêt et c’est fini.

**Personne enquêtée 5 :** Cela arrive aussi en laboratoire. Il y avait un groupe - ça dépend des groupes en termes de personnalité - pour lequel j’avais l’impression de tirer pour que ça interagisse. Alors que le groupe d’avant ou celui d’après, les questions sortaient toutes seules. Les questions vont varier aussi. Il y avait un groupe dans lequel il y avait beaucoup de filles maquillées, alors forcément c’est parti sur les cosmétiques, ceux non testés sur les animaux, j’ai pu démystifier ça en partie en disant “oui effectivement ce n’est plus testé sur les animaux mais encore avec des cultures cellulaires”. C’était intéressant de leur faire réaliser que c’était marqué sur un document et que c’était vrai, mais qui masquait quand même une partie de l’information. En effet, ce n’est pas testé sur des animaux vivants mais il faut se rendre compte que c’est testé à partir de tissus animaux. Donc c’est très vendeur mais on va regarder la réalité des faits. Il y a quand même beaucoup d’améliorations - meilleur traitement envers les animaux, beaucoup moins de tests sur les animaux. C’était un bon exemple pour leur montrer comment sont tournées les choses.

Je vais rebondir sur la MPLS et la formation des professeurs. J’ai pu me rendre compte que les professeurs ont eu leur cursus ; une partie continue à s’informer des nouveautés mais j’ai constaté qu’une autre partie ne s’informe plus des nouveautés et restent sur leurs acquis

d'avant, ne renouvellent pas. Donc ils sont presque à dire des choses fausses. Ce n'est pas parce qu'ils le veulent volontairement, mais parce que ce n'est pas actualisé. Ce qu'il se passe, notamment dans le domaine des neurosciences, les dix, vingt ans qui viennent de s'écouler ont beaucoup évolué la compréhension des neurones. Ce qui fait que, ce qu'on pouvait dire il y a dix, vingt ans, ce n'est presque plus vrai aujourd'hui parce qu'on a coupé des évolutions de compréhension. Pour pouvoir que les dispositifs scolaires fonctionnent, il faut effectivement faire rentrer le professionnel dans les écoles mais il faut aussi inciter et former beaucoup plus les professeurs aux avancées, qu'ils puissent transmettre une information juste. Parce que, forcément, ils vont dire quelque chose qui était vrai au moment où ils l'ont appris mais, avec l'évolution, devient presque faux. Donc ils vont apprendre quelque chose de presque faux. Alors que s'ils avaient eu une formation sur ça, ils auraient donné la bonne information.

**Est-ce qu'il n'y a que dans le cadre des interventions en classe que vous avez l'occasion d'en discuter avec les enseignants ? Ou c'est aussi le cas lors des visites de laboratoire ?**

*Personne enquêtée 5* : Durant les visites de laboratoire, on n'a pas forcément le temps de discuter avec les professeurs.

*Personne enquêtée 4* : Non, mais ils reçoivent l'information.

*Personne enquêtée 5* : Oui, après je ne sais pas ce qu'ils en font, mais ils la reçoivent. Plusieurs fois, on a proposé aux enseignants et aux élèves de nous recontacter s'ils avaient une question et faire d'autres choses après pour enrichir. Pour l'instant, on n'a pas eu de retour. C'est quelque chose que je trouve dommage.

*Personne enquêtée 4* : Oui, que ça ne continue pas. Ce que je trouve dommage c'est que ça ne touche qu'un collège par-ci, un collège par-là. On a l'impression que ce sont des initiatives d'une personne dans un lycée ou dans un collège qui est en demande et qui arrive à trouver le bon contact. C'est un peu le parcours du combattant. Ce n'est pas quelque chose qui est assez automatisé. C'est dommage parce que ça ne donne pas l'égalité d'accès aux savoirs à tout le monde. Il y a pleins de sujets de recherche mais c'est vrai que si chacun avait au moins l'occasion de voir un sujet, car il y a énormément de scientifiques en France, c'est quand même bien de savoir ce qu'ils font, surtout pour ceux qui veulent faire des études.

*Personne enquêtée 5* : Les Cordées de la réussite est un dispositif qui est très bien - je ne suis pas du tout en train de remettre en cause ou quoi que ce soit - mais c'est, comme beaucoup de dispositifs, souvent ciblé vers un public qui a des difficultés ou un public spécifique pour un projet spécifique. C'est dommage car on en vient à oublier que, ce n'est pas parce qu'on est dans un lycée au public dit "aisé" entre gros guillemets par rapport à un public dit "zone difficile". Oui, effectivement, c'est une réalité : ceux issus de familles aisées auront plus facilement accès à la culture et à l'information qu'un autre public. Mais ce n'est pas forcément vrai pour tout. C'est dommage qu'il n'y ait pas plus d'harmonisation pour qu'il y ait plus de partage pour tous.

*Personne enquêtée 4* : Quand j'étais au lycée, j'avais écrit une lettre au proviseur pour demander qu'il y ait plus de conférences scientifiques ! Qu'il y ait des intervenants dans le lycée le soir. Je me souviens qu'ils avaient répondu que oui ils allaient essayer de changer ces choses-là mais il n'y avait pas eu de changement... Déjà j'avais fait cette demande au début de la Terminale et le temps que ça se fasse, ça a été assez long. Je ne sais pas ce qui s'était fait après. Je n'avais pas eu de réponse écrite, j'avais eu juste un retour à l'oral pour me dire qu'ils avaient pris en compte ce qui avait été demandé. Il n'y avait pas eu concrètement tout de suite d'installation. C'était une bonne idée mais...

*Personne enquêtée 5* : Il y a toujours un problème financier... Ce que je trouve fou c'est que, nous en tant que professionnelles, ce sont des actions qu'on mène gratuitement. On a la chance de pouvoir le faire dans le cadre de notre travail (nos horaires, etc.). On est entre guillemets "bénévoles".

*Personne enquêtée 4* : Dans le sens où on n'est pas obligé de le faire.

*Personne enquêtée 5* : Et on n'a pas non plus de défraiement. On le fait parce qu'on a envie de le faire.

*Personne enquêtée 4* : On peut être défrayé pour les déplacements parfois par les organismes.

*Personne enquêtée 5* : Il y a pleins de freins financiers alors que tu vois qu'il y a des professionnels qui sont prêts à le faire bénévolement, et à l'inverse il y a pleins de professeurs en demande de ça, je trouve dommage qu'il y ait un frein administratif, financier notamment.

*Personne enquêtée 4* : Par exemple, à la MPLS, ils nous disent "on a énormément de professeurs intéressés mais nous ne pouvons pas financer tout le monde donc là on sera bloqué". C'est dommage car il y a du public. C'est juste pour une raison financière.

*Personne enquêtée 5* : En plus, ce ne sont pas des défraiements exorbitants.

**Ce sont les limites pour vous sur le dispositif, vous avez parlé de certains atouts, est-ce qu'il y en aurait d'autres selon vous ?**

*Personne enquêtée 5* : Il est important pour moi que ce soit une passation de connaissances, de savoir. Je suis contente de pouvoir transmettre ce que j'ai acquis. Je trouve intéressant aussi que, on dit toujours que si tu ne sais pas expliquer c'est que tu n'as pas bien compris. Plusieurs fois ça m'est arrivé en réexpliquant les choses en fonction de la question d'un élève, à répondre "ah oui ce problème-là c'est par rapport à ça", ça a pu aussi me faire avancer dans ma recherche. On donne beaucoup mais on reçoit aussi énormément. C'est vraiment un échange. Ce sont des éléments qui sont importants. En faisant cela, on forme des petites graines pour les générations futures.

**Personne enquêtée 4 :** Oui, et à chaque fois, on dit "si vous voulez venir faire un stage, pas de soucis" ! Enfin, on ne prendra pas tous les collégiens en stage d'un coup ! Il n'y en a pas beaucoup qui viennent dans la recherche, il y a tellement d'autres métiers.

**Personne enquêtée 5 :** Certains n'osent pas demander aussi.

**Personne enquêtée 4 :** En revanche, on a quand même un retour positif. Même si eux n'ont pas envie d'être chercheur, ils adorent ces journées-là, ces sorties-là. Cela veut dire qu'apprendre ces choses-là les intéresse. Aujourd'hui, il y a pleins de choses sur YouTube mais ça ne reste tellement que du virtuel, du visuel, et finalement savoir ce qui se fait autour d'eux, dans leur ville ou à côté, dans l'université la plus proche ou un peu éloignée, c'est intéressant pour eux. Ils voient vraiment ce qu'il se passe, ce n'est pas si loin, ce n'est pas que les Américains, etc.

**Personne enquêtée 5 :** C'est marquant quand ça sort du contexte classique. Le fait que ça marque permet de se dire qu'il y a une chance que la pousse germe. Cela apporte du bénéfique pour tout le monde.

### **Comment se fait l'évolution des projets entre vous et les autres acteurs ?**

**Personne enquêtée 4 :** Ils sont là en tant que support, ils donnent les consignes, de comment ça peut être plus adapté. C'est eux qui font le lien avec les professeurs, ils ont déjà eu une discussion en amont, ça aide parce que sinon on arrive, qu'il n'y a pas le dispositif et qu'on leur demande "est-ce que vous seriez intéressé ?", ils vont être plus timides sans le dispositif.

**Personne enquêtée 5 :** C'est un gros manque qu'il y a je trouve : il n'y a pas de lien entre l'enseignement et la recherche. Avoir accès directement à des professeurs, à part si c'est le copain d'un copain, de bouche à oreille peut-être encore, c'est compliqué. L'avantage d'avoir ces dispositifs de communication, au niveau de l'UGA et la MPLS, c'est vraiment essentiel parce que sinon ça ne fonctionne pas et c'est dommage. Je trouve aussi dommage que les professeurs ne profitent pas plus de cette mise en lien avec le monde de la recherche.

**Personne enquêtée 4 :** Oui, c'est ça, c'est le retour de fusée. Ce qui est plus facile pour nous, plutôt que d'organiser des journées où l'on présente dans le laboratoire, c'est vrai que ça demande une organisation, on bloque des salles de laboratoire, etc. On peut aussi, pour ceux qui n'ont pas pu avoir cet accès-là, se déplacer et faire une conférence. Comme on le disait, c'est moins bien mais on peut aussi le faire. Cela touche un public plus nombreux. Si on l'offre et qu'après derrière, il n'y a pas forcément de demandes, c'est un peu dommage. S'il n'y a pas ces dispositifs de culture pour discuter, présenter les choses, les avantages et mettre ça en place avec les dispositifs scolaires, c'est moins facile pour nous.

**Personne enquêtée 5 :** Je pense que c'est vraiment important de renforcer ces dispositifs-là, qu'ils soient plus larges.

**Personne enquêtée 4 :** Et qu'on se soit concerté ensemble pour que ce soit réparti de manière assez juste et couvrir tout le monde. Si on tombe sur des personnes qui ont eu la présentation en 6ème et qui le refont en 3ème, ils l'ont eu deux fois, c'est injuste par rapport à ceux qui ne l'auraient pas eu. Ce serait bien de suivre ou que ce soit plus automatisé, concerté, tous les dispositifs de culture ensemble, ce serait intéressant. Au moins au niveau territorial.

**Personne enquêtée 5 :** Il serait également intéressant de développer les liens entre les chercheurs, la direction de l'UGA et après, le rectorat, car il n'y pas vraiment de liens. J'aurais aimé qu'il y ait plus de liens, plus de connexions.

**Personne enquêtée 4 :** Oui, la MPLS c'est comme ça parce que, comme ils passent par les professeurs qui ont eux-mêmes leur profession régie par telle ou telle chose. Eux, ça rentre dans un cadre où ils sont obligés de tout négocier avec le rectorat. Si ce sont des visites pour des collégiens, c'est plus sur la bonne volonté des professeurs. On a l'impression qu'il y a un peu moins de cadre avec le rectorat. C'est ce qu'on ressent, ce n'est peut-être pas le cas !

**Personne enquêtée 5 :** J'ai l'impression qu'il y a deux points qui sont intéressants. Effectivement, il y a les visites en laboratoire, les rencontres avec les chercheurs, etc. Et après je pense qu'il y a toute une partie qui est développée, c'est plus de médiateurs scientifiques, de personnes qui sont formées sur différentes thématiques, qui vont pouvoir intervenir dans les collèges et les lycées, mais en gardant un lien avec le monde de la recherche. Qu'on puisse dire "ce médiateur-là est en mesure de couvrir tous les collèges et les lycées de telles zones au courant de l'année avec trois thématiques". Et après, c'est connecté à notre laboratoire, les élèves pourront rencontrer les chercheurs et visiter le laboratoire. Il y a un besoin de développer un intermédiaire entre l'enseignement supérieur et l'enseignement scolaire. C'est valable pour les sciences mais c'est valable pour plein d'autres choses, car l'histoire permet par exemple de comprendre le contexte. Il y a deux cents ans, les gens pensaient que les animaux ne souffraient pas. Les jeunes ont été très surpris de ça "ce n'est pas possible de ne pas savoir ça !". Au moment où ça a été fait, on ne pensait pas que c'était barbare. Il est important de tout remettre dans son contexte, ça crée le lien aussi avec les sciences sociales.

**Personne enquêtée 4 :** Un être, même les insectes, a des capteurs. Le cerveau c'est sensoriel et moteur, à partir du moment où tu es sensori-moteur, tu l'es et les insectes aussi ! Les insectes ressentent aussi la douleur. Il est important de comprendre l'utilisation des technologies aussi, l'intérêt des technologies. Savoir faire des technologies c'est une chose, savoir qu'on peut la développer c'est une chose aussi. Il y a tellement de technologies qu'on peut développer, il y a une limite en argent de ce qu'on peut dépenser, même en ressources planétaires maintenant on le voit bien ! Chaque développement de technologie a un choix éthique justifié. Est-ce que c'est pour la santé ? Est-ce que ça va profiter à un grand nombre ? Il y a beaucoup de choix qui appartiennent à beaucoup de professions, donc on sensibilise les jeunes à cette réflexion sur l'usage de la technologie. La science philosophique se pose dans notre thématique ! On fait des implants cérébraux.

**Personne enquêtée 5 :** On ne veut pas que ce soit pour l'homme augmenté, mais pour l'homme réparé ! Notre objectif c'est la santé et faire en sorte que, quelqu'un qui a perdu une fonction puisse retrouver cette fonction-là. On n'est pas dans un système où l'on veut faire que quelqu'un devienne un surhomme avec des surcapacités, ce n'est pas notre objectif. Mais c'est vrai qu'on se pose la question éthique parce qu'on sait pertinemment qu'à partir du moment où l'on développe la technologie des implants cérébraux, il y aura forcément un risque de dérive. Cela pose toujours question "est-ce qu'on y va ? est-ce qu'on n'y va pas ?".

**Personne enquêtée 4 :** Pour toutes les technologies ! Un couteau, on peut cuisiner avec comme on peut tuer quelqu'un. Heureusement il y a des lois. Tout est lié. Tout ça c'est de la science, la science au niveau des droits éthiques, la science philosophique... L'organisation du monde actuel se fait avec beaucoup de bases scientifiques. Aujourd'hui, nier cette partie des sciences, même du point de vue de l'éducation, ce n'est pas possible ! Cela conditionne énormément le devenir des adultes plus tard qu'on a dans la société et, s'ils nient cette partie scientifique, c'est nier la nature même de l'Homme. L'Homme est né en développant la technologie, donc il est né en essayant de l'utiliser au mieux pour son espèce. Au niveau scientifique, les espèces sont interdépendantes. Même si on veut privilégier notre espèce, on a intérêt à prendre soin des autres espèces. Même ceux qui seraient en haut de la chaîne alimentaire par rapport à nous, s'ils sont bien intelligents, ils ne vont pas tous nous tuer d'un coup. Ils vont mourir à la fin s'ils tuent tout le monde d'un coup. C'est une intelligence presque de survie de prendre soin des autres espèces quand on est en haut de la chaîne alimentaire. Aujourd'hui, on perd cette intelligence car on devient trop dans l'utilisation des technologies et pas dans la pensée de comment on utilise au mieux ces technologies, et pas dans la pensée scientifique, parce qu'on est éloigné de la science ! La science partagée aux jeunes, ce n'est pas que pour susciter des carrières scientifiques, c'est aussi pour le grand public, sensibiliser qu'on est entouré d'un monde de science et de technologies. C'est la nature humaine donc il faut se renseigner sur cet environnement.

**Personne enquêtée 5 :** Ce qui est capital pour un scientifique, c'est d'avoir un esprit critique. Quand on fait de la recherche, pour pouvoir avancer, trouver des solutions, de nouvelles idées, il faut avoir un esprit critique et se dire "pourquoi ça ne marche pas ? pourquoi si je fais ça ?", etc. L'avantage de ces dispositifs-là c'est d'aiguiser l'esprit critique des jeunes, leur donner ces éléments, des clés pour qu'ils gardent ça parce que ça pourra toujours leur servir. Paradoxalement, on a un tel accès à toute l'information possible et inimaginable que beaucoup l'apprennent sans la retenir, l'apprenant par acquis sans se poser de questions. Il est essentiel pour maintenant et pour l'avenir que les générations qui sont en train de suivre leur parcours scolaire reprennent cet esprit critique. On a besoin qu'ils se posent des questions, qu'ils ne soient pas d'accord, qu'ils se demandent "pourquoi ?" pour après, pour tout, pour la vie. Pour le rapport à la vie. Si j'utilise trop de techniques, je vais tuer la planète. En même temps, la technique peut sauver la planète, ça dépend de comment on les utilise. Donc qu'est-ce que je vais utiliser, qu'est-ce que je n'utilise pas, comment je l'utilise, quoi, est-ce que si je fais cette technologie-là il y a un intérêt ou pas.

**Personne enquêtée 4 :** Et puis c'est la confiance en soi dont je parlais. N'importe qui n'ayant pas été sensibilisé à une technologie, une science, etc. va avoir l'impression que c'est quelque chose d'extraordinaire, même ça va leur faire peur. Il faut qu'on se sente assez confortable avec notre environnement et qu'on sache vraiment de quoi il est fait pour se rassurer. Parce que sinon n'importe qui peut nous manipuler en nous disant d'avoir peur de telle ou telle technologie, et tu soumetts n'importe qui. C'est un danger en fait ! C'est au niveau de l'éthique des comportements et de vie en communauté. Je pense que c'est ça qui est vraiment important : que chacun puisse comprendre que la science n'est pas inaccessible. Effectivement, il y a des choses très complexes mais même nous, les scientifiques, dans un autre domaine scientifique, on est équivalent à quelqu'un qui ne serait pas en science. C'est pareil par exemple avec les mathématiques. Si on te dit que tu dois vraiment apprendre et que tu as une mauvaise note et puis on te dit "tu n'es pas bon en mathématiques c'est le constat". On ne peut pas donner une généralité comme ça ! Au contraire, quelqu'un qui n'a pas réussi c'est qu'il y a quelque chose dans son cerveau qu'il perçoit différemment et c'est peut-être là où on a le meilleur potentiel pour développer les maths de demain ! Donc, au contraire, faire des erreurs et avoir des interactions avec des personnes qui ne perçoivent pas ces choses-là, qui voient les choses différemment, il faut en profiter pour essayer de voir comment elles peuvent percevoir ces choses, qu'elles fassent des erreurs, qu'elles posent des questions, qu'elles vont avancer. Pour ça, nous avons besoin d'avoir confiance en nous. Cette confiance en nous est quelque chose que l'éducation doit donner. L'éducation doit donner confiance aux personnes et pas se dire "je suis fait pour ça, je ne suis pas fait pour ça", plutôt leur donner l'occasion de découvrir si vraiment oui ou non ils ont cette envie-là, s'ils arrivent à pousser cette capacité-là ou pas. Que chacun puisse faire le point tranquillement, sereinement, sans avoir peur ni se sentir nul sur ses capacités et sur ses envies. En fonction de ses envies, il va faire des efforts pour y arriver, il va mettre plus longtemps à apprendre mais à la fin ce n'est pas impossible et inabordable.

**Personne enquêtée 5 :** La confiance passe aussi par la compréhension. Le fait de toucher du concret et de ne pas être que dans l'abstrait permet de comprendre, de se dire "j'ai compris, OK je peux analyser, donc je suis rassuré, et j'ai confiance".

**Personne enquêtée 4 :** Ce sont différentes façons d'aborder les choses et différentes personnalités. Se confronter à des professions, c'est vraiment génial pour eux parce que c'est ça qui va leur donner envie de faire telle ou telle chose, et à partir de l'envie, ils vont comprendre qu'il faut ce niveau-là de mathématiques. Et puis en fonction de leurs capacités, s'ils peuvent apprendre plus vite une chose ou une autre, ils peuvent se positionner plus vite dans la société. C'est bien car ils vont être dans quelque chose dans lequel ils sont épanouis. N'importe qui qui est passionné par quelque chose peut le faire. La première condition, c'est la passion ! Il faut sentir ce qui nous plaît et donc avoir confiance en soi.

**Est-ce que médiation, information et vulgarisation scientifiques sont les mêmes choses ?  
En quoi est-ce différent ?**

**Personne enquêtée 5 :** Vulgariser, c'est à l'instinct pour moi. En fonction de l'âge de la personne, je vais me rendre compte que je ne vais pas utiliser le même mot, avec un enfant de cinq ans, de dix ans, de quinze ans et un adulte, qui ont une connaissance, une compréhension différente. Après, ça va être au regard. Si je sens qu'ils sont perdus, je vais reprendre avec des termes plus simples.

**Personne enquêtée 4 :** Et puis l'échange. C'est le fait de voir s'ils posent des questions, s'ils savent les bases ou pas, on sait après sur quoi insister. En fonction du temps disponible qu'on va avoir, on va forcément devoir mettre beaucoup de choses de nos recherches de côté si on n'a pas fait les bases. Si on a une heure d'interaction seulement, ils vont avoir accès à 5 % de notre recherche. Si on a le temps de poser les bases scientifiques, l'actualité sur les neurosciences, ce qu'est le cerveau, ce qu'est un biomatériau, les électrodes, etc. repositionner plusieurs bases, on va pouvoir attaquer notre sujet et parler de 20 % de notre recherche. Bien sûr les autres 80 % c'est ce qui est compliqué derrière qu'on met en œuvre, tous les petits détails, on ne va pas leur parler de toutes les variantes de tests qu'on a fait qu'on réalise pour pouvoir arriver à nos conclusions. On peut leur parler de notre démarche scientifique mais on ne va pas rentrer dans le vif de notre sujet.

**Personne enquêtée 5 :** On fait la visite une première fois à notre façon, puis on a les retours de la cellule de communication qui va nous faire des retours, des questions qu'on a pu poser aux professeurs pour essayer d'ajuster, ça se fait un peu au fur et à mesure. Quand j'ai fait mon stage à *Science & Vie Junior*, je me suis appuyée sur la connaissance des rédacteurs scientifiques. Ce sont des échanges, de l'instinct. Pour la partie médiation, en particulier sur l'expérimentation animale qui est très controversée, ce sont des dispositifs très intéressants parce que je peux dédramatiser et montrer la réalité de ce qu'on fait, pourquoi, dans quel contexte, désamorcer et enlever toutes les idées reçues. Je pense que c'est quelque chose que j'arrive pas mal à faire au regard des retours que j'ai eu - collégiens, lycéens, professeurs - j'ai vraiment eu des bons retours par rapport à ça. C'est un outil extrêmement important car il y a pleins de choses qu'il faut désamorcer - dans notre cas, sur les nanomatériaux - les sujets de société pour les rendre dans leur réalité. La vulgarisation c'est faire comprendre la science. La partie médiation c'est pour désamorcer.

**Comment le public accueille ce que vous leur présentez en rapport avec vos sujets de recherche ?**

**Personne enquêtée 5 :** Ils sont très curieux. Pour l'instant, d'après les quelques retours que nous avons eu, c'est un retour plutôt positif.

**Personne enquêtée 4 :** Je me souviens au *Pint Of Science*, il y a quelques personnes qui ont peur, qui veulent se rassurer sur "est-ce que demain... ? combien d'électrodes on peut mettre ? On peut manipuler, stimuler le cerveau ? où en est-on ?". Il faut dire là où on en est et leur demander "qu'est-ce que vous pensez ? dans vingt ans ?" etc. On n'est pas devin non plus ! Effectivement, c'est sûr que la science avance, qu'il y a énormément de technologies et découvertes qui arrivent tous les jours. On a une problématique, comme disait Fannie on n'a

peut-être pas la pièce du puzzle, au final il y a quelqu'un sur la planète qui fait une découverte, et nous lisons ça dans la littérature "c'est pile poil ce qu'il me fallait !", donc nous aussi allons avancer. Le domaine du possible s'étend au fur et à mesure du temps. Tant qu'il y a la recherche scientifique, le domaine du possible augmente. C'est difficile de dire ce qui sera faisable. La faisabilité, c'est bien, mais pourquoi on veut le faire. J'aborde toujours la question éthique. Au *Pint Of Science*, il y avait aussi un philosophe qui intervenait. Il posait ces questions dans ce sens-là, d'être rassuré, quelles technologies de demain, etc.

**Personne enquêtée 5 :** Dans toutes les actions que j'ai pu faire, je n'ai pas rencontré tant de polémique que ça.

**Personne enquêtée 4 :** Non, pour les collégiens pas trop. Même avec les professeurs. Ils ont ce côté scientifique, alors que *Pint Of Science* on peut avoir n'importe qui.

**Personne enquêtée 5 :** Quand c'est un scientifique qui explique, c'est plutôt perçu positivement. Il y a un peu cette image de piédestal, alors qu'on est juste comme tout le monde.

**Personne enquêtée 4 :** On est quand même impressionnant mais nous sommes comme tout le monde !

**Personne enquêtée 5 :** Vu qu'il y a ce référentiel-là, ça fait qu'il y a un accueil positif. Il y a une ouverture positive, donc ça aide à faire passer le message.

**Personne enquêtée 4 :** L'avantage de *Pint Of Science* c'est que c'est dans un bar donc ça démystifie le chercheur qui est dans sa bulle, qui a un gros cerveau qui capte plein de choses qu'on ne capte pas, faire des choses qu'on ne comprend pas dans son laboratoire. Alors qu'on est quand même encadré, on ne fait pas des choses tout seul dans notre coin, c'est bien supervisé, on a des chefs de laboratoire, des HCRS qui nous contrôlent, il y a des réglementations, des lignes directives. On n'est largement pas tout seul ! Loin du savant fou !

**Personne enquêtée 5 :** Je vais un peu nous lancer des fleurs mais toutes les deux, nous arrivons à montrer une certaine ouverture ce qui fait que les gens accueillent favorablement quand on parle. J'ai l'impression que c'est assez facile. Quand on est simple, qu'on donne les choses simples, qu'on part du simple. Je préfère expliquer simplement, quand je vois que le public accroche pour faire des choses plus compliquées, je pars du principe que je peux faire quelque chose d'un peu plus compliqué.

**Personne enquêtée 4 :** Si on a une question compliquée, ce qui est intéressant quand on a un public et qu'il y a une personne qui a posé une question compliquée - c'est bien parce qu'elle a capté quelque chose de plus peut-être - on va lui répondre. On peut lui répondre en deux temps : on peut lui répondre spécifiquement - peut-être qu'elle a un savoir ou l'autre chose, etc. - et derrière, pour ne pas laisser les autres en plan comme ça, on reformule. Il y a toujours moyen de reformuler en simplifiant. Petit à petit, une fois que la simplification a été acquise,

ils se posent eux-mêmes la question, ils vont aller gratter, apprendre d'autres choses, leur savoir va s'étendre. Nous, on peut toujours commencer par le simple et les aider, ils vont poser des questions de plus en plus précises, et on répond, on essaie de s'adapter. L'interaction est importante.

**Personne enquêtée 5 :** Ils se rendent compte aussi qu'on est compétent dans notre domaine mais qu'on n'est pas forcément compétent dans un autre domaine.

**Personne enquêtée 4 :** Oui, parfois ils nous posent des questions qui n'ont rien à voir ! En revanche, on aura plus facilement l'esprit critique, on aura plus facilement accès à ce savoir-là quand on lira un article sur Wikipédia. Ils vont tout de suite tiquer sur pleins de mots alors qu'on va les comprendre et même réexpliquer. A chaque article, tout le monde n'aura pas la même capacité à comprendre l'article en entier. Même nous, nous avons besoin de lire parfois deux, trois fois le même article pour bien le comprendre. Quand on a une lecture, même si on lit l'ensemble et la globalité, on n'a perçu que certaines choses. L'important est de s'ouvrir et de creuser là où ça nous intéresse, et s'ouvrir même là où ça ne nous intéresse pas. A partir du moment où dans notre environnement on a un contact avec un objet, essayer de comprendre ce qui nous entoure, sinon on est sujet à être manipulé, comme je disais. C'est un peu ma conclusion.

**Personne enquêtée 5 :** C'est vraiment développer son esprit critique. Ces dispositifs-là le permettent, c'est vraiment important. C'est en ayant un esprit critique qu'on avance à tous les niveaux.

**Personne enquêtée 4 :** J'aime bien conclure sur ça. On me pose souvent cette question : est-ce que demain l'intelligence sera augmentée avec les implants cérébraux ? Je réponds que l'intelligence sur laquelle on a des gros efforts à faire en ce moment, c'est plutôt l'intelligence collective. Les implants seront là pour réparer, soigner, c'est notre premier objectif. Peut-être que plus tard, ça pourrait augmenter l'Homme parce qu'au fur et à mesure on rallonge la durée de vie, oui et pourquoi pas, mais il faudrait que ce soit pour tout le monde et que les ressources planétaires le permettent. Il y a énormément de choses derrière lesquelles il faut penser : pourquoi, pour qui, comment.

**Personne enquêtée 5 :** Est-ce qu'on a réellement besoin de vivre plus longtemps ? Dans quelles conditions ? Pourquoi ? Pour moi, pitié, surtout pas l'immortalité !

**Personne enquêtée 4 :** Je suis très curieuse sur ce qui se passerait dans le futur, et pareillement sur le passé. Il y a énormément de traces du passé, est-ce qu'on sait vraiment ce qu'il s'est passé dans le passé ? Non. C'est juste par curiosité. Si demain on me disait qu'il faut que dix personnes meurent pour que tu puisses te réveiller après avoir été cryogénisée, eh bien non !

**Personne enquêtée 5 :** On parle d'intelligence augmentée, mais intelligence de quoi ? Intelligence de connaissances ou intelligence de cœur ? Il y a plusieurs intelligences.

*Personne enquêtée 4* : Il faut se respecter entre humains, respecter la diversité. La diversité est importante.

*Personne enquêtée 5* : Diversité, esprit critique, pensée non unique.

*Personne enquêtée 4* : Intelligence collective.

*Personne enquêtée 5* : Et intelligence du cœur.

## Annexe 6

### Retranscription de l'entretien de la personne enquêtée 6 le 28 mars 2022

**Louise Pallandre : Tout d'abord, pouvez-vous vous présenter et expliquer votre fonction au sein de la structure dans laquelle vous travaillez ?**

*Personne enquêtée 6* : Je suis monsieur \*prénom et nom de la personne enquêtée 6\*, je suis le proviseur du Lycée Polyvalent Emmanuel Mounier à Grenoble. Donc Lycée Polyvalent cela veut dire qu'on a des sections d'enseignement général et technologique, mais aussi des sections d'enseignement professionnel, puisque notre lycée est d'à peu près 1200 élèves et on a donc des Secondes, des Premières, des Terminales professionnelles, technologiques et générales. Et ensuite on a du Supérieur puisqu'on a du BTS, du Tertiaire. On a aussi une formation universitaire en Sciences de l'Éducation, c'est ce qu'on appelle le PPPE, Parcours Préparatoire des Professeurs des Écoles. Et l'année prochaine nous aurons une Classe Préparatoire aux Grandes Écoles, une CPGE, pas scientifique mais lettres et sciences sociales.

Je suis chef d'établissement, cela veut dire que je suis le représentant de l'Etat dans l'établissement et je pilote tout l'établissement, aussi bien les aspects pédagogiques, que financiers, ressources humaines, etc. Je suis entre guillemets "un chef d'entreprise" d'une entreprise qui s'appelle Lycée.

**Vous êtes à la tête de cet établissement ; quel est votre rôle au sein du dispositif des Cordées ?**

Des Cordées de la réussite, en tant que chef d'établissement, on est là surtout pour mettre en relation les structures du Supérieur et les enseignants. Ce qu'il faut savoir c'est que nous, en tout cas dans l'Académie de Grenoble, on a ce qu'on appelle des IMP, une Indemnité pour Mission Particulière. C'est une indemnité qui équivaut à 1250 € pour la mission. On nous demande de trouver une personne ressource dans l'établissement et qui va travailler pour mettre en lien les structures du Supérieur, nos élèves et les enseignants. Nous travaillons beaucoup avec l'UGA depuis quelques années, dans notamment tout ce qui est scientifique, découverte, etc.

Notre établissement, comme beaucoup, souffre du déficit du scientifique puisque notre secteur de recrutement est les quartiers sud de Grenoble dans des collèges qui sont en éducation prioritaire, ce qu'on appelle des REP et des REP Plus. Donc c'est vrai que pour beaucoup d'élèves, les sciences sont quelque chose d'un peu loin de leur quotidien. Donc c'est vrai que ça a été un des partenaires privilégiés. Et en sachant que nous, dans le cadre des Cordées de la réussite, l'on va ouvrir un nouveau partenariat avec l'IEP, l'Institut d'Etude Politique de Grenoble. La personne chargée des Cordées de la réussite, même si c'est un professeur de sciences physiques et chimiques, va aussi s'atteler à mettre en relation l'IEP et les enseignants du lycée, pour donner un peu d'ambition - dans le bon sens du terme du mot ambition - pour les élèves. Les Cordées de la réussite servent à ça aussi : c'est faire découvrir et donner de l'ambition, dire qu'on est capable, qu'ils sont capables de réussir comme les autres, même si on vient d'un quartier dit "difficile" de Grenoble.

**Selon vous, est-ce que ce sont les enjeux des Cordées, les atouts ? Est-ce qu'il y a des limites aussi ?**

Oui, l'enjeu premier c'est comment mettre en relation et démystifier tout ça : dire que le Supérieur est accessible à nos élèves, on peut rencontrer des doctorants avec les différentes actions qui sont mises en place, on peut aller visiter des laboratoires, etc. et que ce n'est pas une chasse gardée réservée à une certaine élite. Au contraire, c'est montrer que tout le monde est capable de réussir. C'est aussi ce tutorat qui peut être mis en place en mathématiques. A travers tout cela, c'est aussi montrer l'aspect solidaire, solidarité, partage. C'est aussi, je pense, un aspect intéressant des Cordées de la réussite.

**Sur quels constats et quelles attentes reposent justement vos enjeux ?**

Le constat, c'est ce que je vous disais. C'est qu'on a très peu d'élèves qui se dirigent ensuite dans des études supérieures dans les sciences. Même des élèves qui, maintenant avec la réforme du baccalauréat général, font encore Physique, Maths, ce n'est pas sûr et certain qu'ils se dirigent vers des carrières scientifiques. Peut-être qu'ils se dirigent plus vers la médecine. Certes, la médecine c'est du scientifique mais est-ce que c'est du scientifique tel qu'on l'entend ? Ce n'est peut-être pas non plus ça, ça peut être du scientifique pour l'industrie, plein de choses.

Le déficit était aussi relatif aux filles car on a très peu de filles qui se dirigent vers les carrières scientifiques. Le constat était là. Effectivement, on a une trentaine d'élèves qui sont en spécialité Physique-Chimie, je crois qu'ils sont trente-et-un cette année, mais c'est vraiment une bonne année car on a un peu plus de monde. Mais c'est toujours quand même un peu compliqué. Je pense que plus on va faire des actions dans le cadre des Cordée de la réussite sur les sciences par exemple dès la classe de Seconde, plus on aura de chance de faire évoluer les mentalités de certaines familles. Le constat est là : peu d'ambition scientifique, peur de, crainte, je ne sais pas, et donc qu'est-ce qu'on fait pour démystifier tout ça.

**Cette démystification vis-à-vis de la science, est-ce que ce sont vos objectifs que vous souhaiteriez atteindre aujourd'hui via ce dispositif ?**

Les objectifs, oui, ils sont là ! Manifestement, c'est de dire que vous pouvez faire des sciences, côtoyer des étudiants en science pour connaître leur parcours, que peut-être aussi qu'ils avaient des appréhensions, qu'ils n'ont pas osé abandonner mais ils ont osé franchir le pas, interrogez-les, voyez que c'est atteignable, n'ayez pas de crainte, ne restez pas sur la défensive, etc. C'est ça pour moi les enjeux. Il ne faut pas avoir de regret dans la vie, il faut tenter, puis après ça marche ou ça ne marche pas, ce n'est pas grave, je tourne les pages et j'avance.

Le constat était là : manque d'ambition scientifique. Et le but était de dire on vous ouvre les portes, parce que je crois que c'est ça surtout, c'est ouvrir des portes, montrer que c'est possible, après ça nous intéresse ou ça ne nous intéresse pas, ce n'est pas très grave. Le but c'est de dire je ne suis pas passé à côté, je n'ai pas raté une occasion. Ne pas rater l'occasion, c'est ça qui est important.

### **Au niveau de la pratique, de l'application de ce dispositif, comment se fait l'avancée des projets en lien avec les autres acteurs ?**

Comme je vous disais, on a une coordinatrice, une personne ressource dans l'établissement qui est en lien avec l'UGA par exemple, et qui sera en lien avec l'IEP. Ensuite il y a tout ce travail de collaboration, ce que peut proposer la Cordée, que propose l'UGA. Ça peut être Ma Thèse en 180 Secondes, le soutien en mathématiques, des visites de laboratoires, des expositions, etc. C'est de voir comment on peut s'en emparer, et ensuite c'est une transmission, c'est-à-dire que la professeure coordinatrice est un relais pour les autres collègues. C'est de dire qu'est-ce qui peut être mis en place, ça va fonctionner comme ça aussi avec l'IEP.

On va essayer de voir cette année si on peut avoir un peu de temps - parce qu'avec ces deux dernières années la Covid ne nous a pas facilité la tâche - de demander à la personne qui est référente à l'UGA de venir au lycée, de présenter tout ça et de montrer toutes les actions qui sont possibles d'être faites, etc. et voir comment les équipes s'emparent de ces actions. Puisque, comme je dis, il ne faut pas que ce soit un produit fini, clé en main qu'on vous donne. Il faut qu'il y ait quand même une étroite collaboration, une envie de l'autre côté du partenaire école. Partenaire du côté de l'UGA, il y a de l'envie, ça c'est clair, mais partenaire du côté de l'école, il faut qu'il y ait de l'envie aussi. Parce que si c'est quelque chose tout clé en main, où on n'a pas grand-chose à faire, je ne suis pas sûr que ce soit très pertinent. Donc il faut qu'on soit force de propositions, on essaie d'aménager aussi, on fait un pas l'un vers l'autre, pour que les uns et les autres puissent tirer profit de tout ça. Puisqu'il y a un intérêt d'un côté comme de l'autre.

### **Vous pensez que le partenariat entre les différents acteurs est important et permet de mieux agir par le biais de ce dispositif ?**

Oui effectivement, c'est fondamental. On ne peut pas de toute façon imposer à nos jeunes des choses, à nos élèves, ce n'est pas possible. Donc il faut qu'eux aussi voient l'intérêt de la chose, comprennent la plus-value que ça va leur apporter. Donc ça, c'est fondamental. Dans

tous dispositifs, dans tous projets, que ce soient les Cordées de la réussite ou autre chose, il faut absolument que l'élève soit aussi acteur de tout ça, montrer qu'il en a envie. Aller par exemple à Ma Thèse en 180 Secondes, c'est en soirée, c'est de dire je vais venir, je vais sacrifier peut-être deux heures de Tik Tok ou d'écran, et je vais y aller parce que je sais que ça va me rapporter quelque chose. Si on n'a pas ce côté-là, je trouve que ça risque de faire l'effet inverse que celui escompté, c'est-à-dire qu'on va mobiliser beaucoup de gens et la plus-value sera quasiment nulle. Ce n'est pas l'intérêt de la chose. C'est pour ça qu'il faut quand même sur une base du volontariat, c'est important, en tout cas sur certaines actions. Ce sera, je pense, beaucoup plus enrichissant pour les uns et pour les autres. Cela étant, on ne peut pas forcément faire toujours sur la base de volontariat, mais si on fait un projet classe par exemple, comment on essaie d'embarquer toute la classe dans le projet.

C'est un peu nos jeunes d'aujourd'hui, c'est la génération je prends, je jette, je consomme. Donc il faut consommer intelligemment, soyons intelligent dans notre consommation, qu'est-ce que nous on peut apporter, quel pas de côté on est prêt à faire pour que, malgré tout, le but il est à la fin de l'action, il y a une véritable plus-value. Peut-être pas une plus-value à 100 % mais si elle est à 50 %, ce sera toujours 50 % de pris. On avance, on sème en Seconde, on peut semer encore en Première, on récolte un petit peu. L'objectif est de se dire qu'à la fin de l'année de Terminale, à la fin du lycée, les élèves auront bien compris l'intérêt par exemple pour les sciences ou pour l'IEP, ou avoir des acquis sur l'éloquence, l'argumentation. Même s'ils font "Ma thèse en 180 Secondes" et ensuite ils vont faire des études d'histoire, de géographie ou peu importe, ils vont retirer quelque chose de positif de tout ça. L'intérêt est là.

Comme je suis en lycée polyvalent, et même si le but de l'UGA est aussi de recruter, je pense qu'il serait intéressant de voir dans le monde professionnel, parce que j'ai des bacs professionnels du Tertiaire, on pourrait faire des choses en science avec eux alors qu'ils n'en font plus, ce qu'on peut leur apporter. Donc peut-être leur montrer les sciences au quotidien par des choses toutes simples. C'est ce qu'on fait souvent au collège, on les amène à La Casemate et dans des choses comme ça, des expériences du quotidien. On a beau dire ce qu'on veut, si un commercial vend des produits, on peut avoir des réactions chimiques et pleins de choses. Je crois que ce n'est pas inintéressant pour qu'ils aient dans le monde professionnel des notions sur la prévention, sur l'environnement. Peut-être que c'est un moyen de se dire pourquoi pas faire une Cordée et apporter quelque chose.

C'est pareil pour les STMG, les bacs technologiques : s'ils sont dans la mercatique par exemple, comment on peut les amener aux sciences et quel est l'intérêt pour leur futur métier. Notre grosse difficulté, je pense, à l'Education Nationale et un peu partout, c'est qu'on cloisonne trop les formations. Ce n'est pas parce qu'on est en bac STMG qu'on ne peut pas tirer quelque chose des sciences. C'est pour avoir un impact, comprendre pourquoi un pare-brise n'éclate plus. Nous avons beaucoup d'élèves qui veulent devenir agent immobilier. Ce n'est pas inintéressant de maîtriser quelques notions sur l'environnement, le climat, l'isolation, etc. Si un bon vendeur de maison a des notions, ce n'est pas anodin. Sauf que, comme on ne le fait plus, parce qu'ils n'en font plus du tout depuis la 3ème, et ils n'en feront plus jamais, c'est un peu dommage.

On pourrait essayer d'ouvrir le champ des possibles, je pense qu'il serait intéressant de se dire si on ne pourrait pas faire des actions aussi pour des jeunes qui sont dans le commerce équitable. Un bon scientifique pourrait expliquer l'impact sur l'environnement. Je crois que, pour l'évolution des Cordées, il faudrait qu'on essaye de voir là-dessus aussi. Cela existe sûrement dans le monde professionnel, peut-être plus sur des filières "scientifiques" du bac pro. Je trouve que dans le monde du Tertiaire, ça manque. L'objectif pour nous est d'ouvrir les esprits aux jeunes, quel que soit le jeune. On a des CAP et il y faudrait des sciences. Certes, ce seraient des sciences de niveau 5ème mais on fait bien les Cordées de la réussite au collège, alors pourquoi pas en bac pro. Ce ne serait pas mal pour expliquer les choses aux élèves. C'est un public où il faut faire du pratico-pratique mais malgré tout je pense qu'on peut leur apporter des notions en physique où on met la main à la pâte, on va essayer de manipuler. Ce serait enrichissant des deux côtés : aussi bien pour le "scientifique" que pour l'élève. Ce serait une belle évolution à faire.

**Parmi toutes les actions que vous avez citées - les tutorats, les visites de laboratoires, etc. - laquelle vous semble la plus pertinente ? Celle qui a le plus d'impact positif sur les élèves et peut favoriser l'insertion professionnelle dans le milieu scientifique ?**

Les élèves ont du mal à se projeter. C'est ma vision d'adulte de proviseur qui va dire : peut-être que ça peut être intéressant. Qu'est-ce qui serait le plus percutant pour un élève ? Je pense que la visite de laboratoire peut être pas mal parce que le monde de la recherche existe en France, on ne va pas forcément aller aux Etats-Unis pour faire des choses. Donc à quelque pas de l'élève, il y a des choses à faire.

Si je regarde l'action avec Ma Thèse en 180 Secondes, ça aide à préparer les élèves au Grand Oral. Cela montre qu'on peut dire tellement de choses en trois minutes, on peut capter son auditoire. Cela ne se fait pas d'un coup de baguette magique mais dans la vie de tous les jours, quel que soit le métier qu'on veut exercer, on a besoin de savoir convaincre l'autre. Argumenter, c'est fondamental dans la vie. C'est quand on arrive à argumenter, qu'on parvient à défendre ses positions. On lutte contre l'obscurantisme et l'ignorance, en prenant du recul et en adoptant un esprit critique face aux fake news qui pullulent. Concernant le tutorat en mathématiques pour les élèves de 2nde, c'est plutôt à très court terme. C'est de se dire comment je vais essayer de pallier certaines difficultés.

Pour se projeter, je dirais effectivement les visites de laboratoire. Ces actions permettent de montrer le champ des possibles. Si on fait une Licence de Biologie, cela permet de lui montrer concrètement ce qu'on y fait. Nos élèves découvrent petit à petit, l'orientation se fait un peu comme ça. Ce sont des découvertes : on a poussé une porte et on y a vu quelque chose. C'est ce manque de visibilité sur quoi ça peut ouvrir qui est vraiment géant. La visite des laboratoires leur montre qu'on fait telles recherches sur tel sujet, qu'il y a pleins de laboratoires de recherche dans différents domaines. C'est concret ! Le plus important c'est l'échange. Par exemple, les doctorants doivent venir dans les classes. C'est le témoignage qui est important. C'est le vécu d'une personne, qui permet d'ouvrir le champ des possibles. Ce n'est pas en mettre plein la vue. Au contraire, c'est discuter, montrer que tous les élèves sont capables de faire le même parcours que les doctorants rencontrés. Tu peux être enfant

d'immigrés, tes parents peuvent ne pas parler le français mais tu peux quand même réussir. On a des étudiants et chercheurs venant d'autres pays qui sont en France. On a des étudiants Français qui vont étudier dans d'autres pays. Tout est possible. Il faut trouver les bonnes opportunités au bon moment.

### **Est-ce que vous connaissez d'autres dispositifs scolaires ? Et qu'est-ce qui est singulier aux Cordées par rapport aux autres dispositifs scolaires ?**

Le point positif des Cordées de la réussite c'est que les intervenants sont des spécialistes. Ce sont des experts dans le sens où ils savent de quoi ils parlent. Par exemple, nous avons fait venir au collège des experts pour faire des entretiens d'embauche. Parce qu'à un moment donné, les enseignants sont un peu coupés de la réalité. Même si on est enseignant de sciences depuis dix, quinze, vingt ans, on n'est pas forcément à la pointe de la recherche. Plus on aura cet apport par les experts, plus ce sera enrichissant. Je pense que c'est ça la différence par rapport aux autres dispositifs.

Certes, nous avons d'autres dispositifs où ce sont les professeurs qui peuvent mettre en place telle ou telle chose. Je crois que rien ne remplace le professionnel dans le bon sens du terme. L'expert dans son domaine. Par exemple, un climatologue aura plus de facilité à capter l'attention de son public pour parler du climat. On arrivera davantage à transmettre beaucoup plus et mieux que quelqu'un qui soit obligé de faire un cours sur le sujet. Prenons un cours sur les ondes : si le professeur n'aime pas forcément les ondes, il préfère plutôt la mécanique des fluides, alors peut-être que le cours sur les ondes sera fait mais pas avec une passion, une envie de partager ses connaissances sur ce sujet. Au contraire, si l'on fait venir quelqu'un en génie mécanique, avec sa façon de voir les choses, sa passion, il arrivera à transmettre beaucoup plus. C'est pareil quel que soit le métier. Nos jeunes rencontrent des professionnels, des recruteurs des ressources humaines, des DRH. Ils ont en face d'eux des gens qui connaissent bien leur métier, qui les conseillent. L'apport des Cordées c'est ça : on a des gens qui ont envie de transmettre. Ce ne sont pas tous les étudiants qui viennent pour le tutorat en mathématiques, ils ont une envie de transmettre, d'aider. Quand je parlais tout à l'heure de solidarité et de générosité, c'est aussi ça l'objectif des Cordées je pense.

### **Face à ces experts, comment les jeunes accueillent leurs discours ?**

Je suis bien en peine pour vous répondre. Je pense qu'ils doivent bien l'accueillir. Ils ont compris, ils savent pertinemment qu'ils ont des experts en face d'eux. Les discours de ces personnes sont légitimes. Les élèves ne vont pas les remettre en cause car les experts font autorité dans leur domaine. Si les élèves sont convaincus à 100 %, il n'y a qu'eux qui peuvent y répondre. Si une doctorante dit aux filles de venir, même s'il y a un grand enthousiasme, la réalité fait que même certaines jeunes filles auront un peu d'appréhension et de retenue. Comme je dis souvent : écoutez, même si on n'en retient que 10 %, du moment qu'on en retienne quelque chose, c'est important. Je pense que l'expérience est fondamentale.

C'est terrible tout ce qu'on voit avec les influenceurs car ça ne les influence pas dans le bon sens. Quelque part, les jeunes se disent : elle a réussi en vendant n'importe quoi et en faisant n'importe quoi, alors pourquoi pas moi ? C'est cette image qui leur est renvoyée.

Il faut bien connaître la fibre de la personne pour pouvoir bien la convaincre. On a des jeunes filles et de jeunes garçons qui font des sciences, comme spécialité physique-chimie ou mathématiques. Donc ils ont quand même une fibre scientifique mais c'est plus compliqué de voir comment on arrive à la développer. En effet, il y a un problème de motivation, d'envie, de questionnement (est-ce que je ne me suis pas trompé de voie ?). On a toujours des élèves qui font maths/sciences, maths/SVT, ou physique/SVT, et qui demandent complètement autre chose dans Parcoursup, par exemple STAPS, parce qu'ils se sont fourvoyés vers une direction. Mais c'est aussi notre problème : on demande de faire des choix assez rapidement, comme se positionner. Souvent, ce n'est pas la bonne position. Le but des Cordées c'est d'ouvrir des champs des possibles et de voir des gens qui sont solides.

**Face à ce contexte contraignant que vous avez décrit, comment faites-vous pour valoriser les Cordées à l'échelle de votre établissement ?**

Valoriser les Cordées est plutôt le travail de Madame Candy, qui est la coordinatrice des Cordées. Pour valoriser, on diffuse toutes les informations possibles par tous les canaux possibles pour les élèves. Cependant, c'est toujours pareil, il y a une exposition scientifique, à part les collègues de sciences qui sont allés la voir, les autres n'ont pas daigné ou n'ont pas cru bon de s'intéresser à ça. C'est dommage car dans le cadre de l'Enseignement Moral et Civique ou des égalités filles-garçons, on peut organiser pleins d'actions. Je le dis honnêtement : le mot science fait encore peur. En enseignement optionnel théâtre, on est en partenariat avec l'Hexagone de Meylan, la scène nationale science et art. Il y a pleins de choses à faire. J'essaie un peu de démystifier la chose. Notre référente culture est une enseignante de sciences physiques et chimiques. Il faut casser les codes : le référent de culture n'est pas forcément le professeur de lettres. Il faut casser les schémas et se dire : je peux être professeur de physique-chimie et faire quelque chose sur une pièce théâtrale. Il ne faut pas cloisonner car le monde d'aujourd'hui n'est pas cloisonné, il faut être multicartes. C'est pareil quand on est chercheur, on n'est pas enfermé dans son laboratoire car il faut également s'occuper de la communication, rédiger des rapports, s'adresser à un public. Vous avez beau être le meilleur chercheur du monde, mais si vous n'êtes pas capable de transmettre, c'est dommage car on perd beaucoup de choses. On vit dans une société où il y a beaucoup de communication. Plus on aura d'interactions entre art et science, mieux ce sera. Tout cela est intéressant mais il faut que tout le monde se sente concerné. Donc on diffuse.

Néanmoins, c'est compliqué car les enseignants au lycée ont beaucoup de travail. Donc ils se disent qu'ils n'ont pas ou plus le temps de s'investir davantage parce qu'il y a des programmes, des baccalauréats - normalement au mois de mars mais décalés au mois de mai. Alors, il est vrai qu'il y a certains collègues enseignants qui restent un peu sur la retenue. C'est un peu dommage mais on ne peut pas tout faire. Prenons Ma Thèse en 180 Secondes, qui est un concours d'éloquence et de vulgarisation sur les sciences. Nous faisons aussi un concours d'éloquence avec le Lions Club. Il faudrait qu'on puisse allier les deux, voire les

trois car il y a aussi cette éloquence avec l'IEP. On voit quand même que l'éloquence, convaincre par l'argumentation, est un petit fil conducteur de beaucoup de choses en ce moment. On pourra également amener des élèves des enseignements de spécialité Humanité & Philosophie et Histoire-Géographie & histoire Politique à la Fête de la Science. Ils vont pouvoir découvrir des techniques. Ce n'est pas parce que ce sont des sciences qu'il faut dire non.

A nous de voir comment on peut essaïmer. C'est madame Candy qui le fait très bien, lorsqu'elle envoie ses messages de communication à tous les élèves, et pas uniquement aux élèves scientifiques pour que tout le monde soit convaincu. C'est notre génération de jeunes : prendre du temps pour faire autre chose, c'est compliqué aujourd'hui. Par exemple, la rencontre avec les doctorants est basée sur le volontariat des élèves car ce serait faire perdre du temps à eux et aux intervenants que de l'imposer à toute une classe. C'est quand même plus agréable d'avoir une salle acquise, impliquée, qu'une salle passive. Il vaut mieux avoir moins de monde mais qu'il y ait une interaction entre les deux. Mais c'est toujours le danger quand on se base sur le volontariat, on risque de se retrouver à trois ou quatre personnes.

En conclusion, les Cordées est un dispositif enrichissant. C'est plus facilitant quand on a quelqu'un qui se consacre à ça, j'ai une pilote du projet. Quand j'étais en collège, les Cordées de la réussite conduisent souvent au chef d'établissement. Quand on a beaucoup, beaucoup de choses à gérer, ce n'est pas toujours facile de bien impulser le projet et de le démocratiser. C'est peut-être à réfléchir. Je ne sais pas actuellement, je ne suis plus en collège. Est-ce qu'il y a des pilotes qui sont rémunérés comme on l'a au lycée. Là c'est sur les sciences, je vais ouvrir les Cordées sur l'IEP qui est plus "littéraire" car il faut que l'Ecole de la République puisse offrir à tout le monde ce dont il a besoin. Je ne désespère pas. On essaie de voir aussi en fonction de ce que propose l'UGA comment on peut essayer, dès la classe de Seconde. C'est un constat qu'on a fait : en Seconde, beaucoup d'élèves disent qu'ils ne sont pas scientifiques et qui laissent de côté tout ça. Donc voir comment, par un aspect ludique, on peut essayer de les intéresser, que ce n'est pas une mer à boire. Il faut prendre les mathématiques plus comme un jeu qu'autre chose. Cela relève peut-être plus de la didactique des sciences, des mathématiques venant des enseignants. Pourtant on apprend les sciences dès l'école primaire et ça accroche sans trop accrocher. Donc pourquoi ? C'est une grande question. Pourquoi ça n'accroche pas plus que ça ? Je pense que ça accrocherait davantage si effectivement on serait capable d'insérer des sciences dans le milieu professionnel, même dans des filières qui paraissent être à mille lieues des sciences. C'est comme ça qu'on arrivera ainsi à changer petit à petit notre société. En effet, il ne faut pas être dupe : c'est le résultat de notre société qui fait ça, que les sciences sont pour les têtes, il faut travailler comme un fou furieux. On est dans une société plutôt de facilité, de consommation. Quand j'étais au collège on avait La Main à la Pâte et ça permettait de faire pas mal de petites choses. Après, est-ce que les enfants poursuivent à la suite du Primaire, c'est compliqué à savoir. Le but est d'y croire, c'est tout.

## **Annexe 7**

### **Retranscription de l'entretien de la personne enquêtée 7 le 4 avril 2022**

**Louise Pallandre : Pourrais-tu te présenter et expliquer ta fonction au sein de la structure dans laquelle tu travailles ?**

**Personne enquêtée 7 :** Oui, alors, *\*prénom et nom de la personne enquêtée 7\**, je suis professeure en sciences de la vie et de la terre. Cela fait dix-sept ans que je suis au Lycée Argouges. Avec ma collègue Marielle Eveillard, je dirais qu'on fait le lien avec l'UGA et Sandy. Donc le lien entre toutes les actions qui peuvent être proposées et menées par Sandy et nos élèves, puisque l'objectif de ce dispositif est de profiter à nos élèves. Sur ces deux dernières années, avec Marielle, nous avons pris un petit peu ce rôle-là, cette fonction-là. On fait assez peu de transversal avec les collègues de physique-chimie. Ce sont des actions qui sont plutôt menées avec les collègues de SVT. Cela fait plus de dix ans que le dispositif existe au sein du lycée. C'étaient plutôt des collègues de physique-chimie au départ qui collaboraient à l'époque avec Anaïs, la prédécesseur de Sandy.

**Quels sont les enjeux de ce dispositif selon toi ?**

Les enjeux tels que je les vois, avant d'être l'enjeu premier des Cordées plutôt à visée dans des établissements de zones défavorisées, je vois un enjeu premier qui est celui du lien avec l'université et le campus, de faire découvrir le Supérieur à nos élèves. Cela pour qu'ils puissent avant tout se projeter, avec des profils très différents et des poursuites d'études très différentes mais se projeter dans le monde d'après. Visiter des laboratoires, rencontrer et échanger avec des doctorants / étudiants et des chercheurs *in situ*, montrer aussi toute la diversité des gens qui travaillent dans les labos. L'avantage premier que je vois à ce dispositif, c'est ça. C'est vraiment de pouvoir s'ouvrir sur autre chose que le lycée et échanger, c'est un partage d'expériences. Susciter l'intérêt sur les sciences. Après, ça ne va pas forcément changer le cours de leur vie mais s'ouvrir à autre chose, leur ouvrir une porte. Certes, on sait bien que le dispositif n'est pas juste dédié à ces visites de labos, d'échanges, etc. On a mené aussi le tutorat qui est un autre objectif mais qui fait partie du dispositif. Pour moi, c'est le fait qu'on ait avant tout une fenêtre sur le Supérieur qui est intéressant.

**Sur quel constat et quelles attentes reposent tes enjeux ?**

Alors, le constat est qu'on a des jeunes qui sont très stressés sur leur avenir, sur le baccalauréat, sur ce qu'ils feront plus tard. Est-ce que la société est devenue plus angoissante qu'avant ou pas ? On a des jeunes qui se cherchent beaucoup. Peut-être que c'est aussi une façon de leur montrer qu'ils finiront toujours par trouver finalement leur voie, que ce soit dans les sciences ou d'autres parcours. Ils ne continuent pas tous dans les sciences, loin de là ! Au

moins que ça leur montre qu'il y aura des opportunités, il y aura des parcours différents, variés, un peu chaotiques, plus ou moins, et que finalement, c'est un peu la normalité. Ils se mettent beaucoup la pression. Ce dispositif apporte des petites bouffées d'oxygène, permet de sortir un petit peu et d'accueillir des gens d'extérieur qui ont cet ancrage avec la suite, ce qui les attend. Même s'ils ne se projettent pas tous sur un parcours de ce type-là, c'est intéressant. Cela peut être un déclic pour quelque chose.

**Est-ce que cela fait partie des objectifs que tu souhaiterais atteindre aujourd'hui via ce dispositif ?**

Oui. On peut aussi avoir des objectifs plus disciplinaires. Quand on va faire une visite de labo ciblée sur un thème qu'on aurait abordé au cours d'un programme et qu'on souhaiterait prendre un petit peu plus forme et plus vie à travers la visite de labo, comme un complément. Cela permet de montrer que tout ce qu'on inculque a une vraie utilité, pour y trouver une application et des gens passionnés lorsqu'ils racontent les choses, différemment de nous évidemment, et surtout, ils peuvent mettre un peu de vie aux notions qu'on a pu voir. Au lycée, on fait beaucoup de manipulation et de travaux pratiques, mais c'est différent quand on les transpose dans un laboratoire pour voir les choses en vrai. C'est personifier ce qu'on fait. Cela est intéressant au niveau disciplinaire.

**Comment les jeunes accueillent-ils les discours des personnes qu'ils rencontrent ?**

Globalement, la plupart des échanges et des rencontres semblent être positifs pour nos jeunes. En général, nous avons beaucoup de retours positifs de nos jeunes qui ont apprécié, qui ont trouvé un intérêt à discuter avec, voire qui repartent avec une adresse mail occasionnellement. Quand on fait des interventions de type speed-searching, en général, ils adorent ! Ils aiment beaucoup ce type de format. Sur l'ensemble des personnes, il y en a toujours une ou deux avec qui ils ont vraiment accroché. Parfois, on se dit que peut-être plus tard, ils repenseront à cette personne-là.

**Comment évolue l'avancée des projets avec les autres acteurs ?**

C'est vrai que c'est plutôt Sandy qui orchestre tout cela. Hormis avec Marielle, on essaie de coordonner tout ça à notre petite échelle. On fait remonter des besoins mais après, je dirais que c'est Sandy qui va répartir l'information et voir directement avec les intervenants, plutôt que nous directement. On s'appuie beaucoup sur Sandy. Elle a vraiment son réseau. Après, on a des demandes ! En début et fin d'année, on fait des petites réunions bilans, ce qui nous permet de prévoir et d'anticiper sur la rentrée suivante. Quand on a diagnostiqué un besoin dans un niveau, on en parle à Sandy, et en fonction de son réseau, elle propose ce qui est faisable de faire, sous quel format. C'est toujours en accord, évidemment. C'est vrai que Sandy a vraiment ce rôle d'orchestrer et d'organiser. Pour nous, c'est vraiment un gros appui, puisque ça nous enlève des contraintes. Néanmoins, nous en avons quand même au sein de l'établissement. On a toujours des contraintes d'organisation, parce que c'est toujours un peu lourd de mettre en place des projets, de demander au niveau pratique, logistique ou

modification d'emploi du temps. Dans l'ensemble, Sandy est le principal acteur avec qui nous sommes en contact via ce dispositif.

### **En tant qu'enseignante, quelles actions sont les plus pertinentes selon toi ?**

Cette année, il y avait le concours de Ma Thèse en 180 Secondes. J'ai insisté auprès de Sandy pour essayer d'avoir des places, parce que les élèves et moi aussi étions très frustrés de ne pas l'avoir fait il y a deux ans. J'avais très envie de voir car je ne connaissais pas ! J'avais ressenti cette frustration pour mes élèves. Donc cette année, j'avais insisté pour qu'il y ait cette première phase d'y aller. Puis, c'est Sandy qui a proposé le retour des doctorants et la formation de prise de parole avec Ludovic Lecordier. Cela prêche vraiment à cette réforme et à cette nouvelle épreuve du Grand Oral. Au-delà des compétences du Grand Oral, comme je le disais à mes élèves, on voit les choses bien plus loin, c'est vraiment une initiation à la prise de parole, pour leur vie de tous les jours. C'est une chance pour ceux qui peuvent y participer. On est sur la base du volontariat avec le coaching oral. Pour ceux qui veulent et qui peuvent, je trouve que c'est un projet qui est chouette. C'est bénéfique, c'est sûr. On fait également des projets sur la Semaine du Cerveau à travers des speed-searching. Ce sont des projets qui sont vraiment chouettes aussi, avec la diversité des gens qui peuvent intervenir, même si le thème est commun à celui du cerveau et des neurosciences. On voit la diversité des profils et les fonctions possibles. J'aime beaucoup ce projet. Ensuite, je suis moins au fait des choses mais il existe le tutorat pour nos jeunes. C'est un atout pour eux de pouvoir chaque semaine avoir un référent, une référente dans la matière pour laquelle ils ont envie de soutien ou qu'ils éprouvent des difficultés.

### **Est-ce que tu connais d'autres dispositifs scolaires ? Qu'est-ce que les Cordées ont de singulier par rapport aux autres dispositifs scolaires que tu connais ?**

Là, tu me poses une colle ! Je n'en ai pas connaissance. Pour moi, ce que le dispositif des Cordées a de différent est qu'il a le mérite d'exister dans mon lycée ! C'est peut-être une raison aussi pour laquelle je ne demande pas forcément à partir. J'avais jusqu'à aujourd'hui pour demander ma mutation, ça fait des années que je dis que j'irais à Vizille, il y a un poste à Vizille et je ne l'ai pas demandé. J'avoue que ça fait peser dans la balance : ce dispositif, à proximité avec l'UGA, à proximité de Grenoble, d'avoir ces échanges facilités et de pouvoir aller facilement voir ce qu'il se passe ailleurs. Quand on fait un bilan en début et fin d'année ou quand on prévoit des nouveaux projets, on essaie de répartir les actions avec une certaine logique qu'on mène, en fonction du niveau, pour que l'ensemble des classes puisse en bénéficier tout en étant adapté au niveau. En ce moment, il y a l'exposition *La Science Taille XXelles*, on avait surtout ciblé le niveau Seconde. Nos élèves passent forcément par les trois niveaux du lycée, ils ne bénéficient pas toujours de toutes les actions parce qu'on est un gros lycée. Donc on essaie autant que possible d'adapter les actions aux classes auxquelles on s'adresse.

### **Selon toi, en quoi les Cordées jouent un rôle dans la réduction des inégalités ?**

J'aurai du mal à le dire ! D'autant que j'ai l'impression, du moins dans la plupart des classes que j'ai, pour avoir pas mal travaillé dans d'autres lycées, d'être sur un lycée qui a un profil somme toute un peu mixé. Hormis dans certaines classes de Seconde où il y a des inégalités. On a des jeunes qui vont avoir des parcours compliqués, qui sont au lycée mais qui n'ont pas forcément toute leur place au lycée. Peut-être ont-ils eu un défaut d'orientation avant... Globalement, pour moi, on est sur un lycée qui est très hétérogène. Au niveau des sciences, dans les classes de Terminale et en Première, il y a plus une balance sur les jeunes filles. Cependant, honnêtement, je ne sais pas si ça a vocation d'être généralisable. On a beaucoup de jeunes filles qui veulent faire médecine. Tous les ans, on en a sept ou huit dans chaque niveau. Je vois ce dispositif comme un plus. Comment avoir une idée de l'efficacité du dispositif ? Je ne sais pas, même si je suis persuadée qu'il est forcément utile. Est-ce que ça les fait poursuivre dans les sciences, ou du moins se projeter pour les jeunes filles, en se disant "j'ai toutes les capacités pour poursuivre dans ce domaine-là, il n'y a pas de raisons". Je pense que le message est véhiculé.

Par exemple, on voit bien que pour Ma Thèse en 180 Secondes c'était très féminin. Dans les laboratoires, c'est féminin aussi. Je n'ai jamais entendu des jeunes filles dire que c'était que pour les hommes. Le fait de les faire rencontrer ces professionnels et d'échanger, quelque part ça devient aussi quelque chose de normal. Effectivement, nos jeunes, autant les filles que les garçons, peuvent se projeter dans ce style de carrière. Un des objectifs des Cordées est de privilégier l'égalité fille garçon. Sandy me disait plusieurs fois aux speed-searching "c'est bien, en plus il y a pleins de femmes !" et tant mieux ! Avec l'expo XXElles, on est en plein dedans ! Ce que je disais au départ à Sandy quand elle nous a présenté l'expo XXElles en septembre 2021, c'est que quelque part ça me gêne aussi un peu que ça soit trop accès justement là-dessus. Dans la société dans laquelle on vit en France, je pense que globalement femmes et hommes sont à peu près sur la même égalité. Je suis dans l'Education Nationale, il n'y a pas de distinction entre les femmes et les hommes, bien que ce ne soit pas partout non plus. Oui certainement dans certains métiers. Je ne suis pas du tout touchée par les discriminations sur les salaires. Je pense quand même qu'il ne faut pas non plus tomber dans l'excès.

### **Une dernière question pour finir. Est-ce que les Cordées permettent aux jeunes d'affiner leur projet professionnel ?**

Oui pour certains, ça doit quand même jouer un rôle. Beaucoup raisonnent en fonction du salaire. Plusieurs fois on avait vu ces échanges-là de jeunes qui vont, à l'issue d'avoir rencontré des chercheurs, des ingénieurs et des techniciens plus ou moins tous passionnés, dire "oui mais le salaire ce n'est quand même pas ça". On ne fait pas forcément son métier en fonction du salaire au bout évidemment. Cependant, cela peut aussi être un facteur pour eux à court terme. Dans mon groupe, j'en vois bien deux ou trois qui ne sont pas des gros travailleurs en Terminale, mais je suis sûre que s'ils tombaient dans la recherche, je pense qu'ils se prendraient vraiment au jeu, qu'ils pourraient être très bons. Ce sont des jeunes qui ont besoin de trouver leur voie, et une fois dedans, ils pourraient être très investis.

## **Est-ce que tu souhaites ajouter quelque chose en lien avec ce dispositif ? Des vœux éventuellement ?**

Ce dispositif a déjà le mérite d'exister, c'est une chance ! Il faudrait qu'il existe pour tout le monde. Sur Grenoble, on est sur trois lycées en quartier prioritaire au final. L'idéal serait de pouvoir en faire bénéficier tout le monde. Nous avons cette proximité avec l'UGA que n'ont pas tous les établissements. Donc, dans l'idéal un dispositif qui pourrait être un petit peu plus élargi. Si on continue nos projets via ce dispositif, il y aura toujours des idées nouvelles. Pourquoi pas mener un projet de plus longue haleine, comme le Fab Lab à La Casemate, avec un labo en particulier. Avoir un suivi sur une année d'une classe avec un labo, parce qu'on ne pourrait pas le démultiplier, et qui pourrait se concrétiser soit par la fabrication de quelque chose, soit par une petite soirée conférence ou à destination des parents. J'aurais bien voulu un jour mener un projet où les élèves puissent montrer à leurs parents à des adultes l'appropriation qu'ils auraient pu se faire, de connaissances scientifiques ou de partenariat avec des labos. L'appropriation de choses et qu'ils puissent le transmettre. Donc un projet sur une année avec un labo en particulier, en rapport avec un élément du programme évidemment, et qui se terminerait par la présentation ou la réalisation de quelque chose. Une formation pour les enseignants serait intéressante aussi, parce qu'on a envie que les messages, que l'on transmet en tant que spécialiste, soient entendus de tous, d'arriver à parler de choses compliquées mais qui sont d'actualité et qui nous touchent tous. C'est intéressant d'arriver à en parler à tout le monde et mettre à niveau sur des choses compliquées au départ.

## **Annexe 8**

### **Résultats de l'analyse de contenu : rôle des acteurs dans les Cordées**

Bien que nous ayons précédemment décrit le métier de chaque personne interrogée, nous trouvons pertinent de mettre en valeur la façon dont les personnes perçoivent leur rôle par rapport au dispositif des Cordées de la Réussite et sur la Cordée "Réussir en sciences" de l'Université Grenoble Alpes.

Tout d'abord, monsieur Dupayage nous expose sa fonction : *« Je suis, au titre de Madame la Rectrice, le pilote académique. Cela veut dire que je travaille avec mes deux homologues, lyonnais et clermontois, sur ce dispositif à nos trois endroits respectifs. En effet, le dossier est piloté par le recteur de région académique sur la totalité de cette grande région académique, avec un pilotage académique et une stratégie que souhaite Madame la Rectrice. »*. Son témoignage appuie notre présentation des Cordées dans un contexte régional avec un pilotage assuré à l'échelle de l'Académie de Grenoble. Nous ajoutons que la rectrice de l'Académie de Grenoble est Mme Hélène Insel depuis le 5 février 2020. Elle a pour fonction d'assurer l'impulsion et le suivi de la politique éducative dans l'académie en détenant les pouvoirs de gestion sur l'ensemble des services et établissements d'enseignement. M. Dupayage complète : *« Mon travail consiste à articuler l'ensemble des choses et de permettre à un établissement, un élève d'avoir accès effectivement au parcours scientifique que fait l'UGA, mais également à d'autres choses. »*.

Ensuite, Mme Delfau présente son rôle comme « *un rôle de supervision* » : « *Je vais jouer un rôle quand il va y avoir des décisions à prendre plus structurelles, stratégiques ou d'ordre de développement.* ». Elle souligne néanmoins un point important : « *Quand il y a une vraie dimension stratégique et politique, je la fais valider à la vice-présidente. C'est quelque chose qui est pyramidal, je suis entre la vice-présidente et Sandy. Mon rôle est plutôt à la coordination, à l'appui, à la prise de décision mais dès lors qu'il y a une nouveauté dans le développement.* ». Nous éclairons sur des aspects en lien avec certaines personnes citées. La vice-présidente dont parle Mme Delfau est Mme Marie-Christine Bordeaux, vice-présidente Culture et Culture Scientifique de l'UGA et qui prend les décisions d'ordre politique. Sandy Aupetit est la chargée de médiation scientifique qui travaille sur les dispositifs scolaires au sein de la DCCST. La réforme des Cordées en 2019 s'applique à la prise de décision de la directrice de la DCCST : « *dernièrement, le dispositif des Cordées a connu un nouvel essor, un nouvel élan, de nouveaux crédits, de nouveaux souhaits et de développement. J'ai pu participer à des réunions avec Sandy pour qu'on prenne des décisions.* » Nous remarquons que ces deux acteurs du dispositif travaillent en partenariat pour la coordination de la Cordée « Réussir en sciences ».

Puis, Mme Aupetit explique son « *rôle de facilitatrice* » dans la Cordée : « *j'ai un rôle de coordination c'est-à-dire que je fais le pont entre les établissements scolaires qui sont encordés et les laboratoires de recherche - scientifiques, doctorants, chercheurs, etc. - et aussi les partenaires culturels du territoire.* ». Mme Delfau appuie son explication : « *Sandy est la personne qui coordonne le dispositif, y compris les acteurs de terrain. Je n'interviens pas auprès des proviseurs, des enseignants, des labos. C'est elle qui est vraiment la personne ressource à l'interface pour tout ça. [...] Dans le suivi quotidien des Cordées de la Réussite, clairement c'est Sandy en tant que catégorie A qui coordonne le dispositif.* ».

De plus, Mme Vilatte présente sa fonction en incluant Mme Aupetit : « *Avec ma collègue Marielle Eveillard, je dirais qu'on fait le lien avec l'UGA et Sandy, [...] entre toutes les actions qui peuvent être proposées et menées par Sandy et nos élèves.* ». Mme Vilatte et Mme Eveillard, enseignantes, sont des référentes Cordées c'est-à-dire qu'elles sont en contact direct avec Mme Aupetit dans l'organisation et la mise en place d'actions au bénéfice de leurs élèves dans le cadre de la Cordée.

Les intervenants de ces actions peuvent être des chercheurs en laboratoire, tels que Mme Offranc-Piret : « *Petit à petit, en communiquant, on est tombé sur des intervenants en communication, des experts de communication pour la culture, qui nous ont invitées pour diverses communications auprès de collégiens surtout, de lycéens, professeurs. J'ai fait plusieurs actions depuis que je suis arrivée à Grenoble, et avant j'avais déjà fait des actions dans ce sens-là.* » ; et Mme Darlot : « *Même si je suis chercheuse, j'ai toujours été attirée par l'enseignement. J'ai fait plusieurs actions et je profite que Gaëlle soit dans le même mouvement pour continuer avec elle depuis que je suis ici.* ».

Enfin, M. Sergi présente son rôle au sein du dispositif : « *Des Cordées de la Réussite, en tant que chef d'établissement, on est là surtout pour mettre en relation les structures et les enseignants. [...] Nous travaillons beaucoup avec l'UGA depuis quelques années, dans notamment tout ce qui est scientifique, découverte, etc.* ». En effet, en tant que chef d'établissement, M. Sergi pilote tout l'établissement, autant les aspects financiers et ressources humaines que pédagogiques.

## Annexe 9

### Résultats de l'analyse de contenu : caractéristiques et fonctionnement des Cordées

Dans un premier temps, nous allons voir que les caractéristiques des Cordées de la Réussite sont exposées sous un angle commun par les personnes interrogées qui ont conscience du public ciblé à l'échelle nationale par rapport aux enjeux actuels :

*« Les Cordées de la Réussite est un dispositif qui s'adresse aux établissements qui sont dans les quartiers prioritaires de la politique de la ville, ou qui sont sur des territoires éloignés ruraux. On est sur des publics, qui de base, sont relativement éloignés des sciences et de l'université, que ce soit socialement ou géographiquement. » -Mme Aupetit*

*« Les Cordées est un dispositif de réduction des inégalités sociales. [...] Les Cordées de la Réussite, complémentaire des autres dispositifs [d'éducation prioritaire] à destination de ces jeunes [des quartiers défavorisés et des zones rurales éloignées] permettent à ces jeunes de s'autoriser à avoir un parcours scolaire ambitieux après la Terminale. » -M. Dupayage*

Des données ont été également fournies pour illustrer le développement des Cordées qui ne cesse de s'étendre. En outre, ce dispositif est soutenu par plusieurs financeurs, au niveau national et pour la Cordée "Réussir en sciences" :

*« Tous les établissements d'éducation prioritaire sont dans les Cordées. 80 % des établissements qui sont en zone rurale démunie sont dans les Cordées. 75 % des lycées professionnels sont dans les Cordées. C'est un des dispositifs qui jouent un rôle dans l'éducation prioritaire. » -M. Dupayage*

*« C'est presque 20.000 élèves qui sont présents dans le réseau des Cordées, et c'est presque 230 établissements. » -M. Dupayage*

*« Le réseau des Cordées grenoblois est constitué de vingt-trois têtes de cordée et est extrêmement maillé. » -M. Dupayage*

*« [...] le financement des Cordées de la Réussite est un triple financement : un financement par le ministère de l'Enseignement Supérieur, un financement par le ministère de l'Education Nationale, mais également un financement par la politique de ville, on est sur un autre ministère. L'agriculture vient nous rejoindre également. Le ministère du Budget est présent, forcément. » -M. Dupayage*

« [...] ce dispositif est financé à la fois par le Rectorat et à la fois par l'Agence Nationale de la Cohésion des Territoires. » -Mme Aupetit

De plus, certaines personnes interrogées apportent une précision sur ce que les Cordées ne sont pas, c'est-à-dire un service d'orientation :

« Ce que ne doivent pas être les Cordées de la Réussite c'est une passerelle vers un établissement d'enseignement supérieur en particulier. Si je peux caractériser autrement, tel établissement manque d'élèves, il va en recruter donc il crée un Cordée. Ce n'est pas du tout ça. » -M. Dupayage

« On n'est pas un service d'orientation professionnelle. On en a un à l'université mais nous, ce n'est pas notre action. » -Mme Delfau

Dans un second temps, nous remarquons que le fonctionnement des Cordées est détaillé par la plupart des acteurs enquêtés. Ils montrent l'importance du suivi des projets sur le long terme - plusieurs années - concernant la Cordée "Réussir en sciences" de l'UGA, qui est une caractéristique spécifique aux Cordées par rapport à d'autres dispositifs scolaires :

« Le projet est porté par un établissement - l'établissement source de l'élève - qui va s'encorder, se positionner dans un réseau porté lui-même par une tête de réseau, qui est un établissement d'enseignement supérieur. Cela peut être une université ou un lycée qui porte des BTS ou des classes préparatoires. » -M. Dupayage

« On a des établissements qui sont encordés depuis plusieurs années et c'est important d'avoir cette stabilité parce qu'on connaît les proviseurs, on connaît les enseignants, donc sur la durée on arrive à construire des relations de qualité et à pérenniser les actions. Donc c'est important d'avoir des établissements qui soient toujours les mêmes [...] » -Mme Delfau

« [...] ce dispositif existe depuis onze ans, il a commencé en 2011. En dix ans, il y a un certain nombre de choses qui sont accommodées. Il y a des établissements historiques qui bénéficient des Cordées, les lycées Mounier, Argouges et Vaucanson, le collège Olympique et le collège Lucie Aubrac. Ces cinq-là sont les fondamentaux qu'on a depuis très longtemps, et après il y a d'autres établissements qui se sont greffés. Sur ces cinq établissements, cela veut dire qu'il y a des référents Cordées qui sont identifiés, donc qui ont des habitudes de travail qui se mettent en place. » -Mme Aupetit

« On fait un suivi sur l'année, et sur plusieurs années aussi. [...] Comme ce sont des établissements qu'on a d'une année à l'autre, ça permet de faire ce travail de fond. Alors que c'est différent sur d'autres dispositifs qu'on a à l'UGA, par exemple le Fonds Vittorio Luzzati ou 100 Parrains pour 100 Classes. [...] Alors qu'avec les Cordées, il y a un suivi long terme et c'est ce qui nous permet de développer des projets plus consistants et qu'on puisse faire beaucoup de choses. Il y a des habitudes de travail qui se mettent en place, il y a des actions récurrentes d'une année à l'autre. [...] on sait qu'on peut l'anticiper à l'avance avec les enseignants. Je ne dirais pas que c'est facile à organiser mais comme on a suffisamment de recul, c'est plus simple à mettre en place par la suite. » -Mme Aupetit

Nous précisons que le Fonds Vittorio Luzzati est un dispositif scolaire qui fonctionne par un appel à projets chaque année. Le principe est d'offrir un accès privilégié aux sciences pour les élèves de l'Académie de Grenoble en finançant les projets scientifiques de classes sélectionnées. Le dispositif 100 Parrains pour 100 Classes consiste en un parrainage d'une classe par un chercheur avec six heures de rencontre. La différence entre les Cordées de la Réussite et ces deux autres dispositifs est :

*« Le public-cible. Les trois dispositifs UGA ciblent à chaque fois des publics différents. Les Cordées s'adressent aux QPV, donc les quartiers prioritaires de Grenoble spécifiquement. Cette année on a ajouté des établissements en Drôme-Ardèche qui sont en territoire éloigné. Alors que le Fonds Vittorio Luzzati et 100 Parrains sont sur l'ensemble de l'Académie. Et qu'une seule année, pour un seul établissement. » -Mme Aupetit.*

Nous ajoutons que, bien que certaines personnes interrogées n'ont pas connaissance d'autres dispositifs scolaires, celui des Cordées de la Réussite est considéré d'une manière assez positive. C'est le cas par exemple de Mme Vilatte qui est enseignante et qui bénéficie des actions des Cordées pour ses élèves :

*« Pour moi, ce que le dispositif a de différent est qu'il a le mérite d'exister dans mon lycée ! [...] J'avoue que ça fait peser dans la balance [(concernant une mutation)] : ce dispositif, à proximité avec l'UGA, à proximité de Grenoble, d'avoir ces échanges facilités et de pouvoir aller facilement voir ce qu'il se passe ailleurs. » -Mme Vilatte*

Nous pouvons également nous pencher en direction du point de vue des intervenants extérieurs, en particulier les scientifiques qui participent à des actions de médiation et de vulgarisation scientifique auprès du public scolaire. Les deux chercheuses interrogées précisent que ce sont des actions qu'elles mènent volontiers bénévolement sur leur temps de travail. Certains acteurs ont conscience du temps que les scientifiques choisissent de consacrer pour faire découvrir les sciences au plus grand nombre :

*« [...] nous, en tant que professionnelles, ce sont des actions qu'on mène gratuitement. On a la chance de pouvoir le faire dans le cadre de notre travail (nos horaires, etc.). On est "bénévoles". » -Mme Darlot*

*« Dans le sens où on n'est pas obligé de le faire. [...] On peut être défrayé pour les déplacements parfois par les organismes. » -Mme Offranc-Piret*

*« Les enseignants qui bénéficient des actions, tout comme les scientifiques qui interviennent, n'ont aucune "obligation" de faire ces actions-là. C'est du "bonus" par rapport à ce qu'ils ont déjà à faire. » -Mme Aupetit*

*« La valeur ajoutée de ce que nous faisons est de mettre à disposition de ces établissements et de ces élèves des scientifiques de haut niveau, où on se dit qu'on ne fait pas la différence, ce sont des lycéens. Un scientifique qui, pourtant est engagé dans un programme de recherche très important dont le temps est compté, va être mis à leur disposition. » -Mme Delfau*

Ces actions organisées avec ces intervenants extérieurs constituent un atout non négligeable selon les personnes qui travaillent dans des établissements scolaires qui bénéficient des interventions :

*« Le point positif des Cordées de la Réussite c'est que les intervenants sont des spécialistes. Ce sont des experts dans le sens où ils savent de quoi ils parlent. [...] Parce qu'à un moment donné, les enseignants sont un peu coupés de la réalité. Même si [on est] un enseignant de sciences depuis dix, quinze, vingt ans, on n'est pas forcément à la pointe de la recherche. Plus on aura cet apport par les experts, plus ce sera enrichissant. Je pense que c'est ça la différence par rapport aux autres dispositifs. » -M. Sergi*

*« [La visite de laboratoire] permet de montrer que tout ce qu'on inculque a une vraie utilité, pour y trouver une application et des gens passionnés lorsqu'ils racontent les choses, différemment de nous évidemment, et surtout ils peuvent mettre un peu de vie aux notions qu'on a pu voir. Au lycée, on fait beaucoup de manipulation et de travaux pratiques, mais c'est différent quand on les transpose dans un laboratoire pour voir les choses en vrai. C'est personnifier ce qu'on fait. » -Mme Vilatte*

## **Annexe 10**

### **Résultats de l'analyse de contenu : actions des Cordées et leur apport**

Les actions scolaires menées dans le cadre des Cordées sont multiples. Nous les avons mentionnées précédemment. Les personnes interrogées connaissent le panel d'actions proposées en particulier au sein de la Cordée "Réussir en sciences" de l'UGA :

*« J'organise tout au long de l'année un ensemble d'actions qui peuvent être des rencontres en classe avec des chercheurs, des visites de laboratoires - les classes viennent sur le campus de l'université pour visiter des laboratoires - ou des animations scientifiques qui peuvent être réalisées par des partenaires culturels - ça peut être des associations d'éducation populaire, le CCSTI La Casemate, ce genre d'acteurs-là. Il y a aussi du côté évènementiel, des évènements de l'université type Fête de la Science, Semaine du Cerveau, etc. On essaie de proposer des actions à nos établissements. » -Mme Aupetit*

*« Cela peut être Ma Thèse en 180 Secondes, le soutien en mathématiques, des visites de laboratoires, des expositions, etc. » -M. Sergi*

*« Le nombre d'élèves bénéficiaires s'amène par la diversité des actions qu'on fait, parce qu'en fonction des niveaux des classes, on ne propose pas les mêmes choses. » -Mme Aupetit*

Ces actions offrent la possibilité au jeune public de découvrir les sciences sous un angle novateur par rapport à celui appris en classe, d'acquérir des savoirs, et de rencontrer divers acteurs, tels que des chercheurs, des doctorants ou des étudiants, à travers des journées campus, des speed-searching ou des évènements annuels :

*« Un des exemples d'actions que je mets en place cette année et sur lequel je suis contente, où on a vraiment un fil rouge qui est intéressant, c'est Ma Thèse en 180 Secondes. Cette année,*

*on propose une sorte de parcours pour les élèves de Terminale. D'abord ils sont allés voir la finale locale à la MC2, ensuite ils ont rencontré les doctorants de MT180 en classe, et enfin on va leur proposer des ateliers de prise de parole en public avec un partenaire culturel. »*  
-Mme Aupetit

*« Si je regarde l'action avec Ma Thèse en 180 Secondes, ça aide à préparer les élèves au Grand Oral. Cela montre qu'on peut dire tellement de choses en trois minutes, on peut capter son auditoire. [...] Argumenter, c'est fondamental dans la vie. C'est quand on arrive à argumenter, qu'on parvient à défendre ses positions. On lutte contre l'obscurantisme et l'ignorance en prenant du recul et en adoptant un esprit critique face aux fake news qui pullulent. »* -M. Sergi

*« C'est bénéfique, c'est sûr. On fait également des projets sur la Semaine du Cerveau à travers des speed-searching. [...] On voit la diversité des profils et des fonctions possibles. J'aime beaucoup ce projet. »* -Mme Vilatte

*« Je suis rentrée directement dans le bain avec les speed-searching pour les collégiens, les visites avec les lycéens qui sont venus voir le laboratoire [...]. »* -Mme Darlot

*« On fait plusieurs immersions qui sont réalisées sur le campus. Ces élèves-là vont aller voir l'ensemble des composantes, des départements pour discuter avec les différents acteurs. Cela peut être aussi bien avec un étudiant qu'un enseignant ou un directeur pour qu'ils se rendent compte de la diversité des acteurs qui sont présents, et qu'ensuite, lorsque le professeur les retrouve, ils puissent faire le lien. »* -M. Dupayage

*« D'un point de vue de ce qui va marquer les élèves, les actions les plus pertinentes sont les sorties sur le terrain où ils vont découvrir les coulisses, notamment de la recherche. [...] Je pense que la visite de laboratoire est plus marquante d'un point de vue pédagogique. »* -Mme Aupetit

*« Visiter un laboratoire c'est aussi voir qu'il y a une diversité de métiers. [...] c'est important parce que c'est tangible, parce qu'on vient sur le terrain, on change de monde. »* -Mme Delfau

*« Le fait de les faire rencontrer ces professionnels et d'échanger, quelque part ça devient aussi quelque chose de normal. Effectivement, nos jeunes, autant les filles que les garçons, peuvent se projeter dans ce style de carrière. »* -Mme Vilatte

*« Je suis assez contente car, cette médiation-là, en expliquant ce que je fais, mon travail, ce qu'il se passe, etc. je n'ai eu quasiment que des retours positifs [...]. Cela démystifie, ça remet dans le contexte, ça crée du positif. »* -Mme Darlot

*« On reste disponible pour répondre à leurs questions s'ils ont ces envies-là. c'est intéressant pour eux en termes d'avenir. »* -Mme Offranc-Piret

« Cela leur fait du bien de confronter [des fausses informations sur Internet] à quelqu'un qui sait, qui a une réponse, et aussi à quelqu'un qui répond : "on ne sait pas tout". » -Mme Offranc-Piret

« C'est enrichissant pour eux, ça leur donne une autre vision du monde que celle qu'ils ont par leurs parents ou à l'école, c'est là où ils passent le plus leur temps - il y a les activités sportives aussi. Mais je pense que ce sont des expériences qui peuvent les enrichir. » -Mme Offranc-Piret

En plus de l'accueil du public scolaire en laboratoire, les chercheuses font également des interventions dans les classes, tout en émettant quelques réserves. En effet, la visite de laboratoire favoriserait une meilleure immersion dans un contexte atypique et permettrait aux élèves d'être plus présents lors de la rencontre :

« J'ai fait des interventions où je suis dans la classe. L'impression que je suis une enseignante va être là. Je vais essayer de chercher des questions, et si les questions ne viennent pas, je vais essayer de faire des choses un peu plus pratiques, de montrer des choses, etc. Enfin, si les enfants ont envie de dormir, qu'ils sont trop fatigués ou dans leur classe habituelle, il n'y a rien pour les réveiller. [...] J'ai déjà eu une classe qui était comme ça. » -Mme Offranc-Piret

« Quand ils viennent au laboratoire, c'est quand même le plus sympathique. » -Mme Offranc-Piret

« C'est plus sympa parce que ça les sort complètement du contexte et ça leur présente complètement autre chose, ils sont immergés. » -Mme Darlot

En outre, par la diversité de ces actions, les acteurs permettent à l'élève de bénéficier d'une complémentarité des formats, qui profitent également aux scientifiques qui interviennent et aux enseignants qui accompagnent :

« Ces actions permettent de montrer le champ des possibles. » -M. Sergi

« Ce que je trouve intéressant, c'est qu'il y a pleins de formats différents, ce qui permet de pouvoir ouvrir des portes par-ci par-là. » -Mme Darlot

« Je crois que c'est la diversité des actions qui fait la richesse du dispositif. [...] cela veut dire qu'on est en mesure de proposer des formats qui peuvent s'adapter aux besoins des groupes qu'on a en face de nous. » -Mme Delfau

« C'est la multiplication des acteurs qui doit permettre à un élève de se retrouver. Il faut qu'on soit sur un horizon qui soit atteignable pour lui. » -M. Dupayage

« [Avec] la multiplication des actions [...] on s'offre de pouvoir toucher l'ensemble de ce public et de pouvoir lui faire changer son horizon. » -M. Dupayage

« C'est gagné à chaque fois que tu déplaces un peu le curseur et que tu crées une expérience nouvelle, insolite, additionnelle pour ces lycéens. Tu les sors de leur quotidien. Pareil pour l'enseignant. Pareil pour le scientifique chez nous, parce que l'on parle beaucoup du côté

*bénéficiaire. On est convaincu aussi avec Sandy que les scientifiques de chez nous en bénéficient. » -Mme Delfau*

*« Je pense que plus on va faire des actions dans le cadre des Cordées de la Réussite sur les sciences par exemple dès la classe de Seconde, plus on aura de chance de faire évoluer les mentalités de certaines familles. » -M. Sergi*

*« En tout cas, ce dont je suis quasiment certain, c'est la multiplication et l'empilement de ces différentes choses qui vont permettre à un jeune de s'ouvrir, [...] qui vont permettre de faire la différence. » -M. Dupayage*

De plus, nous remarquons qu'il n'y a pas seulement une complémentarité dans les actions, mais également avec les intervenants extérieurs, dont les partenaires culturels et les scientifiques :

*« Les partenaires culturels sont importants parce qu'ils ont ce côté plus ludique, plus atelier, plus manip, que les chercheurs ne peuvent pas aborder parce qu'ils ne font pas de la médiation. » -Mme Aupetit*

Ces actions contribuent à apporter des notions diverses et variées, autant pour les élèves que pour les tuteurs qui participent au tutorat-mentorat en sciences par exemple, ou les journées sur le campus pour l'équipe de coordination :

*« [Concernant ces journées campus.] cela permet de mener une action où tu as le retour terrain immédiat. Mener des actions avec les scolaires, on voit tout de suite si ça plaît ou si ça ne plaît pas, comment ça a fonctionné. On ne va pas se mentir, on a parfois des métiers qui sont administratifs, on ne voit pas toujours immédiatement le bénéfice. Là, on voit tout de suite la valeur ajoutée de ce qu'on fait. » -Mme Delfau*

*« Les Cordées privilégient la rencontre des jeunes entre pairs. Le tutorat et le mentorat sont des choses extrêmement intéressantes parce que ça permet à un lycéen, qui est en train de se poser la question sur son orientation, de rencontrer un étudiant qui a déjà fait le même parcours. [...] Pour celui qui est tuteur, il y a la satisfaction de transmettre quelque chose, c'est toujours gratifiant pour soi-même, mais c'est également la montée en compétence. » -M. Dupayage*

*« Tutorat-mentorat [...], je suis persuadé qu'il faut faire une action particulière sur lui. » -M. Dupayage*

*« C'est sûr que le tutorat pour les élèves c'est super car jamais ils ne pourraient avoir des cours particuliers. » -Mme Aupetit*

*« [...] il existe le tutorat pour nos jeunes. C'est un atout pour eux de pouvoir chaque semaine avoir un référent, une référente dans la matière pour laquelle ils ont envie de soutien ou qu'ils éprouvent des difficultés. » -Mme Vilatte*

Nous constatons que la plupart des acteurs qui bénéficient de ces actions de tutorat en sont très satisfaits. Cependant, une minorité émet des réserves quant au lien du tutorat avec les objectifs spécifiques de la Cordée “Réussir en sciences” :

*« Le tutorat dans la Cordée UGA répond à un vrai besoin des établissements, c’est sûr et certain. Mais ce n’est pas tellement dans nos objectifs, dans nos prérogatives. En tant que Direction de la Culture et de la Culture Scientifique, nous faisons de l’ouverture culturelle. Avec le tutorat, on n’est pas dedans. Le tutorat est là parce qu’il était là un peu de manière historique. » -Mme Aupetit*

*« Pour notre Cordée à l’UGA, le tutorat est un problème parce que c’est à la marge de nos objectifs. Le principe du tutorat ce sont des étudiants de l’UGA qui vont faire du tutorat en sciences pour des élèves du lycée. Notre prisme dans la Cordée est le lien avec la recherche et les laboratoires. Or, on est un peu sur la pente glissante avec le tutorat. » -Mme Aupetit*

## **Annexe 11**

### **Résultats de l’analyse de contenu : points positifs des Cordées, limites et pistes d’évolution du dispositif**

Nous allons mettre en évidence les points positifs relevés par les personnes interrogées, les limites du dispositif qu’elles ressentent, et des pistes ou des idées pour faire évoluer le dispositif. En premier lieu, nous allons voir que les Cordées semblent être bénéfiques autant pour les élèves que pour les enseignants et les coordinateurs :

*« [...] j’espère que ce dispositif continuera d’exister longtemps parce que c’est vraiment un dispositif qui est utile car il y a justement ce travail de fond et ça change tout. C’est un dispositif où il s’agit d’un vrai partenariat avec les établissements, les équipes pédagogiques. C’est un beau dispositif. » -Mme Aupetit*

*« Ce dispositif a déjà le mérite d’exister, c’est une chance ! Il faudrait qu’il existe pour tout le monde. [...] Nous avons cette proximité avec l’UGA que n’ont pas tous les établissements. » -Mme Vilatte*

*« [...] le simple fait d’avoir mis en relation des scientifiques et ces lycéens, c’est déjà pour nous une réussite. » -Mme Delfau*

*« Ce dispositif apporte des petites bouffées d’oxygène, permet de sortir un petit peu et d’accueillir des gens d’extérieur qui ont cet ancrage avec la suite, ce qui les attend. Même s’ils ne se projettent pas tous sur un parcours de ce type-là, c’est intéressant. Cela peut être un déclic pour quelque chose. » -Mme Vilatte*

*« La deuxième vertu de ce dispositif [...] c’est que les actions qu’on mène sont au bénéfice des élèves mais pas que. Je suis convaincue qu’elles sont aussi une source de motivation supplémentaire et de dynamisme pour les enseignants qui enseignent auprès de ces lycéens.*

*Je suis convaincue que lorsque ces enseignants sont parfois fatigués, le fait de mener une action avec l'université redonne du sens à leur action, ils se sentent épaulés. » -Mme Delfau*

*« Je suis convaincue que ce dispositif est vertueux aussi pour la motivation des enseignants, aussi pour permettre des projets de groupes au sein de leur établissement. Je pense qu'il faut qu'on continue à nourrir ces dispositifs aussi pour ça. [...] Je suis convaincue, parce que je le vois sur le terrain, c'est un constat de terrain, à chaque fois que je vois des groupes venir, je vois des élèves heureux, je vois aussi des enseignants satisfaits. » -Mme Delfau*

En second lieu, nous allons présenter les limites auxquelles pensent les différents acteurs interrogés sur les Cordées en général :

*« Si on peut se projeter sur un idéal, qui est à la fois un idéal mais une limite, c'est qu'on ait un maillage qui se fasse le plus large possible avec le maximum d'acteurs. Il peut y avoir une limite géographique mais on a quand même un certain nombre de moyens numériques qui nous permettent de gommer ces limites. » -M. Dupayage*

*« Les Cordées de la Réussite est un dispositif qui est très bien - je ne suis pas du tout en train de remettre en cause ou quoi que ce soit - mais c'est, comme beaucoup de dispositif, souvent ciblé vers un public qui a des difficultés ou un public spécifique pour un projet spécifique. C'est dommage car on en vient à oublier que ce n'est pas parce qu'on est dans un lycée au public dit "aisé" (entre gros guillemets) par rapport à un public dit "zone difficile" [qu'on ne peut pas y avoir accès]. [...] C'est dommage qu'il n'y ait pas plus d'harmonisation pour qu'il y ait plus de partage pour tous. » -Mme Darlot*

*« Sur Grenoble, on est sur trois lycées en quartier prioritaire au final. L'idéal serait de pouvoir en faire bénéficier tout le monde. [...] dans l'idéal, un dispositif qui pourrait être un petit peu plus élargi. » -Mme Vilatte*

*« Ce que je trouve dommage, c'est que ça ne touche qu'un collège par-ci, un collège par-là. On a l'impression que ce sont des initiatives d'une personne dans un lycée ou dans un collège qui est en demande et qui arrive à trouver le bon contact. C'est un peu le parcours du combattant. Ce n'est pas quelque chose qui est assez automatisé. C'est dommage parce que ça ne donne pas l'égalité d'accès aux savoirs à tout le monde. » -Mme Offranc-Piret*

*« Je pense que c'est vraiment important de renforcer ces dispositifs-là, qu'ils soient plus larges. [...] il serait également intéressant de développer les liens entre les chercheurs, la direction de l'UGA et après, le rectorat, car il n'y a pas vraiment de liens. J'aurais aimé qu'il y ait plus de liens, plus de connexions. » -Mme Darlot*

*« [...] une des difficultés majeures en coordination de ce dispositif est qu'il y a énormément d'interlocuteurs : les enseignants, les laboratoires, les partenaires culturels, les services internes de l'UGA (administration, communication). [...] Aujourd'hui, on a un tel volume d'actions qu'il faut que l'organisation soit irréprochable parce que sinon, on n'y arrive pas. » -Mme Aupetit*

« Les objectifs que je me fixerais seraient de diversifier nos établissements. [...] la limite de [ce dispositif] c'est qu'on ne sert pas tout le monde. Or, il y a beaucoup d'établissements qui mériteraient probablement qu'on s'adresse à eux. Si je devais formuler encore un autre vœu, ce serait celui de réfléchir à comment on peut soit voir un peu plus d'établissements soit à renouveler notre cheptel d'établissement. Mais pour l'instant je n'en fais pas un objectif parce que je veux qu'on puisse discuter des bénéfices et inconvénients. » -Mme Delfau

« J'aimerais beaucoup que ce dispositif se développe à l'UGA mais aujourd'hui on atteint vraiment les limites en termes de moyens RH. Cette année, plus que jamais, c'est l'année où on a atteint la limite où je n'arrive pas à tout absorber. Cette année il y a de grosses disparités entre les établissements : on fait beaucoup de choses avec les lycées, beaucoup moins avec les collèges. [...] Neuf établissements c'est déjà trop, sachant qu'il y a d'autres dispositifs à côté, d'autres établissements et d'autres projets. [...] J'aimerais beaucoup que le dispositif des Cordées continue à exister. Malheureusement, aujourd'hui on atteint un point critique. Cela ne pourra pas continuer à se développer dans cette configuration-là d'équipe malheureusement. » -Mme Aupetit

« [...] cinq établissements en plus par rapport à ce qu'on fait aujourd'hui, on ne pourra pas le faire avec les moyens humains existants car il n'y a que Sandy qui coordonne, aidée d'une stagiaire [...] et ça nous est précieux. Mais ce ou cette stagiaire est là au deuxième semestre. Or, il y a la période de septembre à décembre qui est à couvrir, où des actions se mènent, il n'y a pas que les Cordées de la Réussite, il y a aussi d'autres dispositifs scolaires. » -Mme Delfau

« Peut-être que cette coordination ne devrait pas seulement reposer sur un individu et des mails, des réunions, mais peut-être sur d'autres outils. A discuter. Si on devait mettre en place ces outils, on discuterait avec le rectorat, avec l'ANCT, avec le National. Un dispositif national doit se doter d'outils qu'on décline localement, qu'on adapte à nos besoins mais on ne peut pas être les seuls. On constate aujourd'hui qu'il y a un fort attendu terrain, qu'il y a un bénéfice pour nos scientifiques, que nous sommes convaincus qu'il y a un bénéfice. Donc on est plutôt dans un cercle vertueux mais ce cercle vertueux trouve ses limites dans les moyens humains qu'on peut consacrer aux actions. » -Mme Delfau

« Faire plus à moyens humains constants, cela voudrait dire faire des choix sur les établissements. Donc on est plutôt en train d'essayer de réfléchir à quels moyens supplémentaires. Alors, l'université n'est pas en capacité aujourd'hui de recruter comme ça dès qu'il y a un besoin qui se présente. [...] Ce n'est pas si facile donc on réfléchit à comment on fait en s'appuyant sur des stagiaires, des emplois étudiants. » -Mme Delfau

Une des limites à souligner aussi concerne le suivi des élèves bénéficiaires des Cordées et le bilan des actions chaque année :

« Une limite du dispositif est sur le suivi concret des élèves qui bénéficient des Cordées. A la fin de l'année, normalement nos financeurs demandent un bilan des actions qui ont été faites, et un bilan quantitatif avec le nombre d'élèves bénéficiaires, le nombre de filles. Cette partie-là du dispositif est extrêmement complexe. Le rectorat et l'ANCT nous demandent des

*choses très détaillées. Je disais que les établissements cibles des Cordées sont les établissements de quartiers prioritaires. Dans les bilans, ils nous demandent combien d'élèves bénéficiaires sont issus des quartiers prioritaires. C'est-à-dire on ne nous demande pas si l'établissement est en QPV, mais si individuellement les élèves habitent en QPV. Or, tu peux avoir des élèves qui habitent un peu plus loin dans le quartier qui n'est plus dans la limitation de la zone QPV. C'est là que ça devient compliqué parce que nous, en tant qu'université, on n'a pas ces informations et on n'a pas à les avoir, à avoir des éléments individuels sur les élèves. C'est compliqué parce que ces élèves sont du côté de l'établissement, donc il faudrait un suivi rigoureux dans l'établissement. » -Mme Aupetit*

*« Il faut trouver un moyen efficace de reboucler avec les établissements pour avoir les chiffres et qu'on ait juste à les copier-coller dans le bilan du rectorat et de l'ANCT. » -Mme Aupetit*

*« Le rectorat et l'ANCT me demandent un bilan, mais le rectorat demande aussi un bilan aux établissements qui est différent ! Les deux bilans qu'on me demande sont différents aussi. C'est aussi une limite du dispositif, c'est-à-dire qu'il faudrait un bilan mutualisé, parce que je remplis deux choses différentes. Cela prend énormément de temps ! » -Mme Aupetit*

*« Le suivi global des élèves est compliqué. » -Mme Aupetit*

Nous remarquons des limites du dispositif par rapport au lien entre les professeurs et les chercheurs, ainsi que des barrières au niveau administratif :

*« Plusieurs fois, on a proposé aux enseignants et aux élèves de nous recontacter s'ils avaient une question et faire d'autres choses après pour enrichir. Pour l'instant, on n'a pas eu de retour. C'est quelque chose que je trouve dommage. » -Mme Darlot*

*« C'est un gros manque qu'il y a, je trouve : il n'y a pas de lien entre l'enseignement et la recherche. Avoir accès directement à des professeurs [...] c'est compliqué. [...] Je trouve aussi dommage que les professeurs ne profitent pas plus de cette mise en lien avec le monde de la recherche. » -Mme Darlot*

*« Il y a pleins de freins financiers alors que tu vois qu'il y a des professionnels qui sont prêts à le faire bénévolement, et à l'inverse, il y a pleins de professeurs en demande de ça [(des interventions de scientifiques)]. Je trouve dommage qu'il y ait un frein administratif, financier notamment. » -Mme Darlot*

En troisième lieu, la plupart des acteurs enquêtés ont déjà des pistes d'évolution du dispositif, en particulier à travers le projet de tutorat au sein de la Cordée "Réussir en sciences" de l'UGA :

*« Alors, on implique des étudiants sur le tutorat mais je l'ai souvent dit à Sandy que je ne souhaite pas qu'on développe l'aspect tutorat, même si je sais que ça correspond à un vrai besoin de la part des établissements. Je ne suis pas sûre que ce soit à la Direction de la Culture d'investir ce champ-là du tutorat, devoir. Notre expertise est celle d'amener la science au plus haut niveau et de la rendre la plus accessible possible. On le fait parce qu'on sait que c'est une attente aujourd'hui qu'il y a. Mais Sandy le sait, ce n'est pas quelque chose*

*que j'entends beaucoup développer, parce que j'estime que d'autres services peut-être à l'université sont en capacité de le faire. » -Mme Delfau*

*« Clairement, je veux l'arrêter [(le tutorat)] l'année prochaine, et il faut que j'en discute avec Vanessa. Parce que c'est trop à la marge de nos activités. Par ailleurs, le tutorat est l'un des projets les plus chronophages à mettre en place. Or, ça touche peu d'élèves. Donc il y a la question de l'impact. Le temps que j'y passe n'est pas rentable. » -Mme Aupetit*

*« Donc c'est très laborieux. Je suis sûre que c'est très impactant pour les élèves qui en bénéficient. Malheureusement, la réalité du terrain de notre côté fait qu'aujourd'hui on a neuf établissements à desservir pour les Cordées. J'ai neuf établissements à gérer avec des actions tout au long de l'année pour l'ensemble des niveaux. Le volume est tel que je ne peux plus me permettre de passer autant de temps sur le tutorat. Ce n'est pas possible. C'est quelque chose dont je discuterai avec Vanessa à la fin de l'année. Je ne dis pas qu'il faut que le tutorat disparaisse mais il faut réfléchir à le déplacer soit à un autre dispositif de l'UGA - je ne sais pas lequel - soit un partenaire associatif comme l'AFEV, l'association qui fait du mentorat dès le Primaire. L'AFEV est un partenaire au niveau national des Cordées, et peut-être qu'à un moment il faudrait leur déléguer cette partie tutorat. C'est une piste. » -Mme Aupetit*

En outre, la plupart des personnes interrogées ont des pistes d'évolution des Cordées au niveau des nouveaux objectifs à atteindre et des nouvelles idées de projets à réaliser :

*« Pour les vœux, je ne vais pas parler pour moi, je vais parler pour le ministre. Pour lui, c'est un axe fort, c'est un dispositif qui doit être développé. Sur Grenoble, on est en passe de cibler tous les établissements d'éducation prioritaire, ceux qui doivent être dans la cible qui est donnée. La mise en place est forte. On est en train d'avancer sur le fait que le pilotage académique soit important. Ce qui est encore plus important c'est que les acteurs s'emparent complètement, ou qu'ils s'en emparent davantage s'ils le font déjà, qu'on ait vraiment les professeurs qui soient partie prenante d'un travail qui pourrait se faire sur un comité de pilotage, avec les acteurs de l'université, pour se dire : ce dispositif-là, il est intéressant mais on pense qu'il ne donnera pas forcément satisfaction, et voir comment on réfléchit les choses. Passer de la quantité, parce que ça on a su le faire il n'y a pas de soucis, on a la qualité de façon indéniable, mais à plus de qualité, à plus de valeur ajoutée. » -M. Dupayage*

*« Mon autre objectif est de consolider les partenariats avec les nouveaux établissements qui sont rentrés dans les Cordées, les deux collèges en Drôme-Ardèche et aussi le lycée Louise Michel qu'on a raccroché il y a deux ans mais il y a eu le Covid donc on n'a pas pu faire ce travail de créer du lien avec l'équipe pédagogique. L'objectif est d'au moins consolider ce qui a déjà été lancé et ce sera déjà pas mal. » -Mme Aupetit*

*« J'aurais bien voulu un jour mener un projet où les élèves puissent montrer à leurs parents, à des adultes l'appropriation qu'ils auraient pu se faire de connaissances scientifiques ou de partenariat avec des labos, [...] et qu'ils puissent le transmettre. Donc un projet sur une année avec un labo en particulier, en rapport avec un élément du programme évidemment, et qui se terminerai par la présentation ou la réalisation de quelque chose. » -Mme Vilatte*

« Si on va sur l'aspect d'amélioration et de développement, je formulerai peut-être deux vœux. Un, c'est qu'on travaille encore davantage - même si on a commencé à le faire - avec des services d'orientation professionnelle de notre établissement. [...] Donc il faudrait qu'on travaille encore davantage, avec les services de la DOIP, la direction de l'orientation et de l'insertion professionnelle qui est rattachée à la direction générale de formation, sur nos établissements encordés, collèges et lycées. » -Mme Delfau

« J'ai tendance à penser qu'il vaudrait mieux qu'on implique des nouveaux étudiants de l'Université Grenoble Alpes qui auraient bénéficié du dispositif avant. » -Mme Delfau

« Le deuxième vœu que je pourrais formuler serait celui d'avoir un suivi des lycéens qui intègre l'université en première année. J'aimerais beaucoup qu'on puisse les suivre d'une part pour le levier motivationnel et pour [...] qu'ils nous témoignent [si] c'est plus facile parce qu'ils avaient découvert l'université grâce au dispositif. De plus, je pense qu'on pourrait faire des choses de l'ordre d'étudiants ambassadeurs Cordées. On pourrait, parmi les étudiants qui ont été suivis en Cordées au lycée, s'appuyer sur eux pour accompagner les lycéens. » -Mme Delfau

« [...] je pense qu'il serait intéressant de voir dans le monde professionnel parce que j'ai des bacs professionnels du Tertiaire, on pourrait faire des choses en sciences avec eux alors qu'ils n'en font plus, ce qu'on peut leur apporter. Donc peut-être leur montrer les sciences au quotidien par des choses toutes simples. [...] Je crois que pour l'évolution des Cordées, il faudrait qu'on essaye de voir là-dessus aussi. Cela existe sûrement dans le monde professionnel, peut-être plus sur des filières scientifiques du bac pro. Je trouve que dans le monde du Tertiaire, ça manque. [...] On a des CAP et il y faudrait des sciences. » -M. Sergi

« Peut-être que dans les objectifs il faudrait qu'on travaille davantage à rendre visible le bénéfice pour nos chercheurs. [...] Il faut qu'on arrive à convaincre les scientifiques que pour eux c'est aussi une action qui va leur apporter quelque chose. » -Mme Delfau

« Il y a un besoin de développer un intermédiaire entre l'enseignement supérieur et l'enseignement scolaire. C'est valable pour les sciences mais c'est valable pour plein d'autres choses. » -Mme Darlot

« Une formation pour les enseignants serait intéressante aussi. » -Mme Vilatte

« Pour pouvoir que les dispositifs scolaires fonctionnent, il faut effectivement faire rentrer le professionnel dans les écoles mais il faut aussi inciter et former beaucoup plus les professeurs aux avancées, qu'ils puissent transmettre une information juste. Parce que, forcément, ils vont dire quelque chose qui était vrai au moment où ils l'ont appris mais, avec l'évolution, devient presque faux. Donc ils vont apprendre quelque chose de presque faux. Alors que s'ils avaient eu une formation sur ça, ils auraient donné la bonne information. » -Mme Darlot

Ainsi, nous avons pu présenter les résultats que nous avons obtenus à la suite de l'enquête que nous avons menée, par le biais d'un entretien semi-directif auprès de six acteurs des Cordées de la Réussite.

**MOTS-CLÉS** : éducation prioritaire, inégalités scolaires, inégalités sociales, dispositif scolaire, politiques éducatives.

### **RÉSUMÉ**

L'accès aux savoirs est un droit qui doit être garanti pour tous. Cependant, nous constatons que des inégalités scolaires face à l'éducation des sciences sont présentes et prennent généralement leur source dans les inégalités sociales qui sont diversifiées. Ces inégalités entraînent des conséquences sur le destin scolaire des élèves issus des quartiers défavorisés ou de zones rurales éloignées. Des politiques publiques incitatives mettent en place des stratégies, comme la politique d'éducation prioritaire. Ainsi, le dispositif national des Cordées de la réussite a pour objectif d'assurer l'égalité des chances face à l'accès aux savoirs à tous ces jeunes. C'est à travers des actions diversifiées que les acteurs de ce dispositif effectuent l'accompagnement de l'élève dans son projet d'orientation professionnelle. Bien qu'il y ait une convergence de la part des acteurs vers ce même but, des objectifs spécifiques aux activités professionnelles, telle que l'ouverture culturelle ou la démystification des sciences sont présents. Le travail en partenariat fait consensus auprès des acteurs car il est indispensable pour mener à bien la coordination et le pilotage des Cordées.

**KEYWORDS** : priority education, school inequalities, social inequalities, educational systems, educational policies.

### **ABSTRACT**

Access to knowledge is a right that must be guaranteed for all. However, we notice that educational inequalities in science education are present and generally stem from social inequalities that are diverse. These inequalities have consequences for the educational destiny of pupils from disadvantaged neighbourhoods or remote rural areas. Incentive public policies put in place strategies, such as priority education policy. The aim of the national programme "Cordées de la réussite" is to ensure that all young people have equal opportunities for access to knowledge. It is through diversified actions that the actors of this device carry out the accompaniment of the student in his project of vocational guidance. Although there is a convergence on the part of the actors towards the same goal, specific objectives for professional activities, such as cultural openness or demystification of the sciences are present. The work in partnership is a consensus with the actors because it is essential to carry out the coordination and steering of the Cordées.