

Inspection générale de l'Éducation nationale

Les sciences de la vie et de la Terre, une discipline enseignée en langue étrangère

Rapport à Monsieur le ministre
de l'Éducation nationale, de la jeunesse
et de la vie associative



Les sciences de la vie et de la Terre, une discipline enseignée en langue étrangère

Rapporteur : **Brigitte Hazard**

Novembre 2010
N° 2010-135

SOMMAIRE

Objet et plan du rapport	1
Introduction	2
1. L'organisation de l'enseignement de DNL : conséquences sur les contenus et la pédagogie	4
1.1 Les conditions d'enseignement	4
1.2 Les conséquences pédagogiques	5
1.3 Perspectives	5
2. Les apports spécifiques de la DNL	6
2.1 Les apports de la DNL à l'enseignement des langues	6
2.2 Les apports de la culture et de la langue étrangère à l'enseignement des SVT	9
2.3 Le rayonnement de la DNL au sein de l'établissement	11
3. Pratiques d'enseignement et d'évaluation en DNL	12
3.1 La collaboration entre les enseignants de langue et de DNL	12
3.2 Les pratiques d'enseignement	13
3.3 Les pratiques d'évaluation	13
4. Le baccalauréat	14
4.1 Les textes officiels	15
4.2 Les objectifs scientifiques et linguistiques de l'épreuve orale	16
4.3 Les supports de l'épreuve orale	17
4.4 Les documents fournis au jury par le candidat le jour de l'épreuve	17
4.5 L'attribution de la note comptant pour 20 % dans la note globale	18
5. La certification des professeurs	18
5.1 L'examen de certification complémentaire	19
5.2 Quelques explicitations relatives aux connaissances et aux compétences attendues en DNL SVT	20
Conclusion	22
Annexes	

Objet et plan du rapport

Ce document propose de faire le point en date de novembre 2010 sur une discipline, les sciences de la vie et de la Terre (SVT) enseignée en langue étrangère.

L'introduction replace l'enseignement d'une discipline en langue étrangère dans les contextes européen et international en tant qu'élément pouvant contribuer à la maîtrise à haut niveau, par tout citoyen français, d'une langue vivante.

La première partie fait un état des lieux des conditions d'enseignement de cette discipline en langue étrangère et de ses conséquences sur les pratiques pédagogiques.

Dans la deuxième partie, il s'agit de montrer comment faire fonctionner ensemble les deux disciplines (langue étrangère et SVT) tout en respectant les contraintes et les exigences de qualité propres à chacune et en y apportant une plus-value;

La troisième partie donne des pistes de pratiques d'enseignement et d'évaluation avant d'envisager en quatrième partie, dans un souci d'harmonisation, les modalités d'évaluation certificative des élèves lors de l'épreuve du baccalauréat.

Enfin une cinquième et dernière partie se propose d'aider les professeurs à se former et à obtenir la certification complémentaire leur permettant d'enseigner les SVT en langue étrangère.

Ce rapport résulte du travail d'une année d'un groupe copiloté par l'IGEN et la DGESCO et associant des professeurs et des inspecteurs issus de cinq académies : pour CRETEIL, Michelle RONDEAU – IA-IPR de SVT, Céline MARDELET – professeure d'anglais et Martine PERNODET – professeure de SVT ; pour LILLE, Marie-France CAZIN – IA-IPR de SVT, Sylvie SANCHEZ – professeure d'anglais et Myriam GAUJOUX professeure de SVT ; pour LYON, Myriam VIAL – IA-IPR de SVT, Nadia SEBA – professeure d'italien et Sylvie BERGÉ – professeure de SVT ; pour VERSAILLES, Jean-Pierre BAILLEUX et Michel COSTE – IA-IPR de SVT, Colette BRUFFA – professeure d'allemand et Caroline MORISSET – professeure de SVT ; pour STRASBOURG, Christophe LAVILLE – IA-IPR de SVT, Carlos FERNANDEZ – professeur d'espagnol et Marie-Claire VALENTIN – professeure de SVT.

Des professeurs et des inspecteurs des académies de Besançon, Bordeaux, Nancy-Metz et Toulouse ont également apporté leurs contributions.

Pour la rédaction de ce rapport, les inspecteurs et les professeurs se sont essentiellement appuyés sur des enquêtes, des observations de terrain (pratiques d'enseignement et d'évaluation, épreuves du baccalauréat, jury de certification complémentaire) et l'exploitation d'outils utilisés dans les académies ou au niveau national (grilles d'évaluation, rapports de jury, etc.).

L'appellation « discipline non linguistique » étant utilisée à cette date pour qualifier une discipline enseignée en langue étrangère, nous utiliserons le sigle correspondant dans la suite du rapport c'est-à-dire « DNL »

Introduction

Parce que l'Europe est une réalité avec ses 47 pays et ses 35 langues officielles parlées (l'Union Européenne comportant quant à elle 27 états indépendants et 23 langues officielles), la maîtrise d'une langue européenne autre que la langue maternelle se révèle un véritable facteur d'ouverture et d'insertion sociale et professionnelle.

C'est dans ce contexte qu'en 1992¹ ont été créées **les sections européennes ou de langues orientales (SELO)** dans les collèges, les lycées généraux et technologiques, puis étendues en 2001 aux lycées professionnels. Ces sections ont pour objectif de favoriser l'ouverture européenne et internationale des établissements scolaires français du second degré et l'apprentissage des langues à travers un enseignement fondé sur les axes suivants :

- l'apprentissage renforcé d'une langue vivante étrangère au collège (deux heures par semaine) à partir de la classe de 4^{ème} (exceptionnellement en classe de 6^{ème});
- tout ou partie de l'enseignement d'une ou de plusieurs disciplines en langue étrangère à partir de la classe de seconde (économie-gestion, EPS, histoire et géographie, hôtellerie-restauration, mathématiques, sciences physiques et chimiques, sciences de la vie et de la Terre, management des organisations dans la filière STG...); on parle alors de **discipline non linguistique (DNL)**², les lycéens pouvant, dans ce cadre, présenter un baccalauréat général, technologique ou professionnel avec une indication « section européenne »³ ;
- la connaissance approfondie de la culture du pays de la section.

Depuis se sont succédé les textes insistant sur l'intérêt de ce dispositif et surtout l'importance de la maîtrise d'une langue vivante étrangère.

La loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école du 23 avril 2005⁴ fixe les objectifs de la rénovation de l'enseignement des langues vivantes étrangères : « *Le système éducatif de la France doit se porter au meilleur niveau européen. A cet égard, un double objectif est fixé : favoriser la poursuite d'études supérieures dans un pays européen et faciliter la recherche d'emploi sur les marchés français et européen du travail. Pour y parvenir, notre pays doit avant tout rattraper son retard dans le domaine de la maîtrise des langues étrangères.* ».

Elle sera suivie du **plan de rénovation de l'enseignement des langues vivantes étrangères**⁵ mis en place par le ministère de l'Education Nationale.

Il s'agit de renforcer l'enseignement des langues vivantes à l'école par un apprentissage plus précoce, un renforcement de l'oral et une harmonisation

¹ Circulaire n° 92-234 du 19 août 1992 (B.O. n° 33 du 3 septembre 1992)

² L'enseignement de disciplines non linguistiques en langue étrangère existe dans d'autres dispositifs :

- **les sections internationales** pouvant conduire à un baccalauréat L, ES ou S section internationale dit officiellement « option internationale du baccalauréat »² ;

- **les sections Abibac** conçues dans le cadre de la coopération franco-allemande de 1987 (délivrant le baccalauréat et l'Abitur allemand) ;

- **les sections Esabac** (délivrant le baccalauréat et l'Esame di Stato italien) et les **sections Bachibac** (délivrant le baccalauréat et le Bachillerato espagnol) depuis la rentrée 2010-2011.

³ Arrêté MEN0301008A du 9-05-2003 (BO n°24 du 12-06-2003)

⁴ Loi n°2005-380 du 23 avril 2005

⁵ [Circulaire n°2006-093 du 31 mai 2006](#) (BO n°23 du 8 juin 2006)

européenne des niveaux de langue. En outre, selon l'objectif fixé par l'Union Européenne, chaque élève doit être en mesure de comprendre et parler deux langues vivantes étrangères en plus de la langue maternelle. Il s'agit en effet de préparer les élèves à la mobilité européenne et internationale et à l'intensification des échanges internationaux. Un enseignement rénové, dans ses modalités d'organisation et dans ses contenus, doit donc permettre d'améliorer les compétences des élèves en langues, de rendre celles-ci plus accessibles et de privilégier l'apprentissage de l'oral, notamment au cours de la scolarité obligatoire. Dans le titre premier du décret⁶ qui fournit une assise réglementaire au plan de rénovation de l'enseignement des langues vivantes étrangères, le **Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues** (CECRL) est adopté pour l'enseignement des langues dans les écoles et établissements secondaires publics et privés sous contrat. Les objectifs du CECRL concernent tous les aspects de la communication langagière, aussi bien l'oral que l'écrit, sans omettre les contenus culturels qui doivent constituer une entrée privilégiée dans les apprentissages ; une priorité doit cependant être assignée à l'oral (compréhension, expression, interaction) dès l'école primaire et le collège.

Autre étape importante dans la volonté de développer la maîtrise d'une langue vivante étrangère, le décret⁷ pris en application de la loi pour l'avenir de l'École d'avril 2005 qui organise le contenu du **socle commun** autour de sept grandes compétences qui définissent ce qu'aucun élève ne doit ignorer en fin de scolarité obligatoire dont la **pratique d'une langue vivante étrangère**. De plus, depuis la session 2008, la maîtrise du niveau A2 dans une langue étrangère est prise en compte dans **l'obtention du brevet des collèges**⁸.

Enfin de nouvelles mesures⁹, dans le cadre du nouveau lycée, visent à donner une impulsion forte à l'enseignement des langues dans la continuité du plan de rénovation de l'enseignement des langues vivantes de 2005. Ce texte vise l'amélioration de l'organisation des enseignements de langues vivantes, notamment en élargissant le champ des enseignements en langue étrangère :

- dans l'ensemble du lycée, les enseignements en langue étrangère de disciplines autres que linguistiques doivent être encouragés par exemple en TPE, par la conduite d'un travail interdisciplinaire intégrant une langue étrangère y compris lors de l'évaluation ;
- dans les parcours spécifiques permettant un enseignement de disciplines non linguistiques.

Dans tous les cas, même en dehors des SELO, les professeurs qui dispensent cet enseignement en langue étrangère doivent être titulaires de la certification complémentaire. Les professeurs disposant d'une compétence en langue étrangère sont invités à passer l'examen de certification complémentaire organisé dans les académies.

Cette importance de la maîtrise d'une langue vivante étrangère est prise en compte également dans les textes qui régissent les disciplines non linguistiques et en

⁶ Décret n° 2005-1011 du 22 août 2005

⁷ [Décret relatif au socle commun de connaissances et de compétences et annexe](#) - Décret n°2006-830 du 11 juillet 2006

⁸ Note de service n°2008-003 du 9-1-2008 - BOEN n°3 du 17-1-2008

⁹ Circulaire n° 2010-008 du 29 janvier 2010 (B.O. n° 1 du 4 février 2010)

particulier les disciplines scientifiques. Ainsi dès le collège, dans **l'introduction commune aux programmes de l'enseignement de mathématiques, de physique-chimie, de sciences de la vie et de la Terre et de technologie**¹⁰, les professeurs sont invités à travailler avec des supports en langue étrangère (textes, modes d'emploi, images légendées, cartes, sites ...) afin d'augmenter le temps d'exposition à la langue mais aussi **d'ouvrir à une autre approche des sciences**.

C'est dans ce cadre que se situe l'enseignement des sciences de la vie et de la Terre¹¹ en tant que discipline non linguistique et qu'il doit donc contribuer aux attentes de la France et de l'Europe.

1. L'organisation de l'enseignement de DNL : conséquences sur les contenus et la pédagogie

1.1. Les conditions d'enseignement

Les conditions d'enseignement sont très différentes d'une académie à l'autre, d'un établissement à un autre et même à l'intérieur d'un établissement, suivant le niveau (seconde, première ou terminale). Elles diffèrent sur trois points essentiels : le regroupement des élèves selon les séries et le nombre de professeurs habilités ou disponibles, l'effectif du groupe classe et les horaires dégagés par l'établissement dans la DHG.

L'enseignement de DNL peut être dispensé à des élèves issus d'une même classe ou de plusieurs classes. Les élèves sont parfois issus d'une même série mais certains lycées regroupent les élèves des séries S, L et ES jusqu'au niveau de la classe de terminale.

Certains établissements font le choix de changer de DNL pour ce niveau de terminale puisque l'enseignement de SVT s'arrête en premières L et ES. D'autres le poursuivent et les élèves passent l'épreuve de SVT en terminale même si cet enseignement ne se poursuit pas en dehors de la DNL. Dans d'autres établissements, 2 voire 3 DNL sont enseignées en alternance en classe de 2^{nde} afin de permettre aux élèves d'effectuer un choix pour le cycle terminal.

L'autonomie des établissements permet de faire le choix d'un enseignement de DNL en groupe restreint soit par l'attribution de moyens horaires supplémentaires soit par la constitution d'un groupe DNL au sein d'une classe. Mais ces conditions ne sont pas toujours offertes et souvent cet enseignement se déroule en classe entière ce qui limite fortement la mise en œuvre d'une pédagogie active.

Le renforcement de l'horaire est majoritairement proposé mais pas du tout systématique. Si les moyens alloués sont insuffisants pour couvrir l'ensemble des niveaux, ils sont prioritairement donnés à la classe terminale.

Le vivier des professeurs habilités à enseigner en DNL est faible au niveau d'un établissement. La gestion des ressources humaines et des services des professeurs

¹⁰ Bulletin officiel spécial n°6 du 28 août 2008

¹¹ 23 académies proposent des SELO où sont impliquées les SVT ce qui concerne environ 230 professeurs. L'anglais représente 65%, l'allemand 15%, l'espagnol 11,5%, l'italien 6,5% et les autres langues (portugais, chinois et russe) 2%.

fait que les professeurs enseignant en DNL et en langue étrangère peuvent être différents de ceux intervenant en SVT et en langue, et qu'un élève suivant le cursus DNL peut avoir les mêmes professeurs sur trois ans.

1.2. Les conséquences pédagogiques

Cette organisation multiforme et un éventuel renforcement de l'horaire ont des conséquences sur les contenus d'enseignement et sur la pédagogie.

Dans le cas de groupes allégés, les activités pratiques réalisées dans la langue étrangère sont favorisées. L'élève est aussi dans un contexte favorable aux échanges entre pairs et met en œuvre ses compétences langagières dans un environnement nouveau et complémentaire de celui de la langue vivante.

Dans le cas d'un groupe constitué d'élèves issus de différentes classes voire de différentes séries et d'un renforcement horaire, le professeur de DNL se situe dans une situation favorable au développement du côté culturel de la DNL car cet enseignement de DNL est quasiment indépendant de ce qui est fait dans le tronc commun. Les thèmes sont choisis en lien et en conformité avec le programme. Ils sont adaptés, parfois approfondis pour aborder des sujets de société ou d'actualité.

A l'opposé, un professeur enseignant en DNL et en tronc commun à des élèves issus d'une même classe et sans renforcement horaire, essaiera tout d'abord de respecter et de terminer le programme obligatoire. L'enseignement en langue étrangère ne sera alors que le traitement d'une partie du programme dans cette langue.

Les choix vont du respect *stricto sensu* du programme officiel à des thématiques connexes mais plus éloignées et il existe évidemment des situations intermédiaires.

Le suivi des élèves par le même professeur de DNL ou de langue étrangère pendant plusieurs années représente un avantage ou un inconvénient suivant les professeurs consultés. Pour certains, il permet la construction d'un projet sur trois ans, pour d'autres, il limite la diversité des enseignements dispensés, sur le plan des méthodes et des contenus.

1.3. Perspectives

Le nouveau lycée de 2010 doit favoriser l'apprentissage des langues vivantes étrangères et mieux reconnaître les compétences en langues étrangères des enseignants ayant obtenu la certification complémentaire.

La réforme des lycées a également pour objectif de favoriser la réussite des élèves dans leurs études supérieures. Le suivi de l'enseignement de DNL doit leur permettre de se familiariser avec la culture et la langue du pays et en cela favoriser d'éventuels stages à l'étranger ou la participation à des programmes d'échanges européens (Erasmus...). Il ne faut pas non plus négliger l'apport de cette section pour l'histoire des sciences ou pour la lecture d'ouvrages scientifiques actuellement rédigés en anglais ou pour le suivi de conférences proposées dans l'enseignement supérieur par des intervenants étrangers.

Le constat de liens étroits entre l'organisation de l'enseignement de DNL, les contenus et la pédagogie (cf *supra*) nous a conduits à identifier des situations

favorables à l'atteinte de tous les objectifs visés en DNL. Elles peuvent être proposées dans le cadre de la réforme des lycées, dans différents dispositifs que l'on cherchera à rendre peu contraignants.

L'accompagnement personnalisé pourrait constituer un espace adapté. En effet il est susceptible d'apporter à chaque élève du soutien ou des approfondissements et de participer à l'orientation. Dans le cadre de l'approfondissement il serait envisageable de créer des modules DNL d'un volume horaire à déterminer qui seraient proposés de la classe de seconde à la classe terminale.

Les enseignements d'exploration « méthodes et pratiques scientifiques » et « sciences et laboratoire » présentent eux aussi une grande souplesse en matière de contenus et d'organisation qui permettrait d'atteindre les objectifs poursuivis en DNL.

Des TPE associant les SVT et les langues pourraient entrer dans le projet DNL construit sur trois ans par les élèves et servir d'appui pour l'oral de l'épreuve de DNL en terminale.

En outre, il est toujours possible de conduire un projet dérogatoire, relevant de l'article 34 de la loi d'orientation de 2005 : identifier, par exemple, un module horaire sur une période définie associé à un programme de formation. Un établissement peut ainsi établir un projet sur trois ans, dans le cadre de son autonomie.

2. Les apports spécifiques de la DNL

L'ambition des sections européennes a été, dès leur création dans les années quatre-vingt dix¹², de renouveler pédagogiquement l'enseignement des langues vivantes, en assurant « La formation du plus grand nombre d'élèves, à un niveau proche du bilinguisme, assorti d'une connaissance approfondie de la culture des pays étrangers ».

Cet objectif de bilinguisme ne s'est pas démenti depuis et dans la réforme du lycée de 2010, il est conservé et même renforcé. En effet, en plus de la DNL, il est possible de proposer un enseignement d'une discipline générale en langue étrangère. Cependant ces deux modalités ne sont pas équivalentes car la DNL possède une dimension d'ouverture européenne et d'échanges culturels supplémentaires. Aussi convient-il d'insister non seulement sur les apports respectifs de l'enseignement d'une discipline non linguistique à une langue étrangère mais aussi sur le rayonnement des sections européennes dans un contexte plus large.

2.1. Les apports de la DNL à l'enseignement des langues

Avec l'avènement du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues¹³ (CECRL), l'enseignement des langues s'est résolument tourné vers le développement de la communication. Cette orientation est la même que celle de la

¹² BO du 19 Août 1992

¹³ Il faut rappeler ici en quoi le Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues a renouvelé la conception de la compétence de communication. Le CECRL définit « la compétence à communiquer langagièrement » en la subdivisant en trois composantes, la compétence linguistique, la compétence sociolinguistique et la compétence pragmatique. Cette tripartition montre qu'enseigner une langue repose sur la recherche d'un équilibre entre le travail sur la langue (phonétique/lexique/syntaxe) et l'emploi de la langue dans des interactions porteuses de sens. Ce changement de désignation trouve son prolongement dans la tâche communicative présentée comme un faire social qui ne se limite pas au langagier. L'exécution d'une tâche par un individu suppose la mise en œuvre stratégique de compétences données afin de mener à bien un ensemble d'actions finalisées dans un domaine avec un but défini et une production particulière. La nature des tâches peut être extrêmement variée et exiger plus ou moins d'activités langagières.

DNL, où la langue étrangère est à la fois outil de communication mais aussi objet d'apprentissage. En étudiant des SVT, les élèves mettent en œuvre, stabilisent, construisent les compétences attendues dans le Cadre Européen Commun de Référence pour Les langues.

2.1.1. Le discours scientifique et sa structuration

Dans les sections européennes, la DNL SVT apporte une diversité de situations de communication que l'on ne retrouve pas dans les cours de langues vivantes car elles sont générées par les pratiques pédagogiques inhérentes à la discipline. L'élève doit donc développer des stratégies nouvelles de communication ou, d'une manière plus pragmatique, détourner des situations connues pour assurer des échanges adaptés. En situation, les SVT offrent donc une palette de registres de communication qui se traduisent par une diversification du vocabulaire et des expressions linguistiques employées par les élèves.

Les exemples en sciences ne manquent pas :

- *en italien, la formulation d'une hypothèse utilise un temps particulier, le futur hypothétique, dont les occasions d'emploi, en cours de langue, sont assez rares ;*

- *en allemand pour exprimer une consigne, on utilise divers modes (indicatif, impératif, subjonctif I) ou un verbe de modalité. Il est alors envisageable de jouer sur la diversité des possibles. L'existence de plusieurs solutions permet aussi à l'élève d'utiliser celle qu'il maîtrise le mieux. Cela lui donne la possibilité d'exprimer son idée sans être bloqué par une question de forme.*

Plus généralement quelle que soit la langue étrangère, le raisonnement scientifique a une structuration indispensable pour que l'élève exprime sa logique propre. L'expression d'une relation de causalité entre un fait d'observation ou d'expérimentation et un facteur responsable demande de pouvoir identifier la cause de la conséquence. Cela nécessite donc pour le moins, l'utilisation de connecteurs logiques appropriés mais aussi des structures de phrases adaptées. Il en est de même pour l'expression d'une hypothèse, de ses conséquences vérifiables, d'une conclusion...

La DNL va donc entraîner l'élève à raisonner en anglais, en allemand, en espagnol, en italien... Il apprendra alors à structurer son discours à partir de la logique scientifique, ce qui doit lui faciliter la prise de parole en continu. Muni de ces repères logiques, il comprendra plus facilement les interventions des autres interlocuteurs.

2.1.2. Les activités scientifiques et leur réalisation

L'enseignement des SVT est fondé sur une diversité d'activités comme l'observation, la manipulation, l'expérimentation, la modélisation. Lors de celles-ci, l'élève est actif au sein d'un binôme ou d'un groupe de quelques élèves et réalise un travail pratique. Coopérer nécessite des échanges, la réalisation de ces activités favorise donc aussi bien la prise de parole en continu qu'en interaction. Les modes de discours alors

utilisés sont très variés, ils peuvent être injonctifs pour demander de l'aide, interrogatifs, descriptifs, explicatifs ou conclusifs ...

Cette diversité de discours oraux se retrouve au moment de l'édification du bilan écrit des activités. Les élèves vont alors réaliser sous des formes diverses (comptes-rendus, exposés, textes argumentatifs, descriptifs, injonctifs, résumés...), des communications scientifiques pour énoncer le problème, décrire la démarche suivie pour le résoudre et les activités pratiques réalisées puis dégager et mettre en relation les informations recueillies pour conclure. La formalisation sous forme d'un savoir institutionnel augmente encore le niveau d'exigence du discours. Le passage par l'écrit prépare l'élève au passage à l'expression orale ou à l'inverse le passage par l'écrit fixe ce qui a été dit à l'oral où la liberté d'expression est plus grande.

Si l'accent a été mis dans le paragraphe précédent sur la diversité des discours, il ne faut pas oublier non plus l'importance d'un vocabulaire précis et adapté, parfois issu d'un domaine technique. Mais si l'élève ne possède pas le vocabulaire adapté, il pourra mettre en œuvre plusieurs stratégies linguistiques possibles.

Il peut acquérir et utiliser un maximum de vocabulaire spécifique lui permettant de s'exprimer sur le sujet. L'interaction avec le professeur de langue est alors très forte. Il peut aussi développer des stratégies d'explicitation qui le mèneront à se faire comprendre en décrivant, en qualifiant ou en expliquant le mot ou le concept qu'il ne peut pas nommer. L'utilisation d'images ou de métaphores est une stratégie que l'élève peut développer. Celui-ci est aussi capable de comprendre un grand nombre de mots et se faire aussi plus facilement comprendre par l'utilisation du terme générique qui lui permet d'arriver rapidement au terme exact par interaction avec son interlocuteur. Le terme baie (berry en anglais et beere en allemand) est à la base de la construction des noms d'un grand nombre de fruits¹⁴ que l'on peut qualifier (Blackberry pour la mûre). Un second exemple pourrait aussi être développé, des termes comme der Eierstock (l'ovaire) ou die Gebärmutter (l'utérus) indiquent à la fois l'organe mais aussi sa fonction. C'est donc le contexte qui permet de trouver le sens employé.

Deux intérêts se dégagent donc de ces exemples. D'abord l'expression scientifique n'est pas forcément tributaire d'un vocabulaire unique et préétabli. Il est possible de laisser une certaine imprécision levée par le contexte même dans un texte scientifique et il est aussi possible de construire selon les besoins un vocabulaire approprié.

L'élève peut également créer de sa propre initiative des mots spécifiques, en anglais ou en allemand, car, dans ces langues, le vocabulaire se construit souvent par adjonction de préfixes et de suffixes autour de racines en nombre apparemment plus restreint. Cela permet de construire des termes nouveaux à l'infini.

Il est alors important de développer chez les élèves, l'aptitude à situer un vocabulaire dans un contexte et à décomposer les termes afin de comprendre le sens des mots à partir des racines des suffixes ou des préfixes employés. L'usage et la confrontation à une langue ayant d'autres logiques que la nôtre, doivent faciliter la compréhension de notre vocabulaire scientifique souvent construit à partir de racines gréco-latines et permettre de diminuer la nécessité de mémorisation.

¹⁴ Strawberry, raspberry, gooseberry, blackberry, bilberry ou Erdbeere, Himbeere, Weiße Johannisbeere, Brombeere, blaubeere; Voir annexe

La DNL permet donc la création ou l'acquisition d'un vocabulaire que l'élève peut ensuite transférer dans le quotidien, hors du champ des sciences.

Le travail en groupes sur un sujet concret conduit les élèves à la construction d'un discours approprié et à une communication personnalisée. L'interaction et l'écoute active amènent alors les élèves à l'autocorrection et à l'inter-correction. Cette communication spontanée développe chez eux une mise en confiance qui les incite à prendre davantage d'initiatives à l'oral.

L'enseignement des SVT en DNL permet en outre un développement des dimensions sociétales et culturelles. Les sujets de société, liés à l'actualité, la santé, l'environnement, qui sont abordés en DNL SVT permettent de développer les capacités à débattre, à argumenter et à justifier une position. L'utilisation de documents authentiques apporte un éclairage sur les aspects culturels, éthiques et scientifiques du pays de la langue étudiée. Cela permet l'utilisation de compétences intégrant des attitudes comme l'esprit critique et le respect de l'autre. Toute cette formation vise finalement, à construire une citoyenneté européenne. En cela les DNL participent à une meilleure compréhension et à une meilleure intégration européenne.

Ainsi en DNL SVT, l'élève utilise et développe des compétences (linguistiques, sociolinguistiques et pragmatiques) par des activités langagières, dans un autre contexte que celui du cours de langue. En situation de transfert, l'élève prend davantage conscience de ses besoins linguistiques et développe des stratégies de contournement pour communiquer. Toutes ces opportunités de communication consolident les objectifs préconisés par le CECRL et notamment l'importance de l'oral dans les activités de classe.

2.2. Les apports de la culture et de la langue étrangère à l'enseignement des SVT

Si la DNL apporte à l'enseignement des langues, inversement enseigner les SVT en langue étrangère apporte une plus value indéniable à cet enseignement, et tout particulièrement dans l'édification d'un discours scientifique. La DNL a donc une double ambition : la communication dans la langue étrangère mais aussi la communication en sciences.

2.2.1. L'enrichissement et la diversification des supports pédagogiques

Pour atteindre les objectifs de maîtrise de la langue étrangère, le professeur propose des supports nouveaux aux élèves sous forme de documents originaux, authentiques, provenant du pays concerné. Ceux-ci sont souvent des articles de revues scientifiques ou de vulgarisation ou des sites Internet mais peuvent aussi être des documents scientifiques sous la forme d'enregistrements sonores (reportages, témoignages, interviews de scientifiques). Les supports numériques facilitent, par ailleurs, des formes de pédagogie où le concret, le visuel et l'authentique assurent un apprentissage motivant et efficace. Ils autorisent aussi des sorties virtuelles de la classe. Ce sont des outils pédagogiques précieux car ils garantissent la qualité de l'apprentissage de la langue vivante et favorisent l'immersion qui est une des finalités des sections européennes.

Par l'utilisation de ces ressources traitant de sujets d'actualité, d'événements marquants ou bien de problèmes de santé ou d'environnement, le professeur enrichit son répertoire de supports pédagogiques nécessaires à la création de situations déclenchantes qui permettent de construire de réelles compétences scientifiques. Cet apport, tout en donnant du sens et de la matière à l'étude, permet aussi de motiver les élèves.

2.2.2. L'enrichissement et la diversification des pratiques pédagogiques : les transferts de pratique linguistiques

Dans certains pays, la science est mise en scène en classe comme en Angleterre ou en Allemagne. Il est alors courant de voir des jeux de rôle où les élèves jouent le rôle d'un médecin ou miment le déroulement d'une réaction immunitaire¹⁵. Cette mise en scène de la science est peu utilisée dans l'enseignement en France. La DNL est donc l'occasion de varier les pratiques pédagogiques en empruntant celles des autres pays européens.

Cette diversité des pratiques pédagogiques qui peut être observée en DNL par l'exploitation de supports issus de manuels scolaires d'autres pays ou au cours d'échanges avec les élèves du pays de la langue étrangère (voyages, jumelages...) doit permettre une réflexion sur l'enseignement des sciences. Elle doit aussi favoriser l'intégration du futur étudiant au cours de ses études supérieures dans le cadre de stages à l'étranger. La DNL facilite certainement la réussite de programmes européens comme Erasmus ou un autre, car elle développe la curiosité des élèves et leur appétence. Elle les prépare à recevoir un enseignement différent.

2.2.3. L'ouverture culturelle permet une vision différente de la culture scientifique et de son approche

La DNL est l'occasion de montrer comment on enseigne dans l'autre pays, et ce que l'on y enseigne mais aussi d'envisager le contexte culturel et social. La science n'est pas partout intégrée de la même manière, elle n'est pas non plus perçue de la même façon. Il s'agit de faire découvrir aux élèves que si la science savante est identique dans tous les pays, la science à enseigner voire la science enseignée et la science perçue diffèrent selon les pays. Se rendre compte que la science n'est pas appréhendée, perçue ou reçue de la même manière dans un autre pays relativise le côté universel que nous lui attribuons¹⁶.

Voir comment on appréhende la science dans un autre pays c'est obligatoirement approcher l'influence de la culture de celui-ci. Par exemple, la théorie de l'évolution ne fait pas l'objet des mêmes débats au sein de la communauté scientifique en France et aux Etats-Unis. La définition d'un être vivant n'est pas la même en Angleterre, ce qui explique l'autorisation de la manipulation sur les cellules souches, interdite en France.

¹⁵ Il est aussi possible de citer les techniques de CLIL (CLIL : Content and Language Integrated Learning, en français : EMILE : Enseignement d'une Matière en Intégrant une Langue Etrangère) et donc de s'appuyer sur les techniques d'apprentissage des langues vivantes pour structurer les savoirs en sciences. Par exemple, « comprendre la notion de cycle cellulaire » par storytelling (en écrivant une histoire à raconter) ou « faire découvrir les différents types de mutation » par running dictation (en transposant à l'oral après une phase de mémorisation).

¹⁶ La France est très marquée par la pensée positiviste qui a pu parfois déboucher sur un certain scientisme.

En approchant des sujets scientifiques selon le pays où ils sont enseignés, les élèves perçoivent ainsi des différences entre leurs cultures : enseigner le volcanisme en Italie ou enseigner la reproduction en Espagne ou l'écologie en Allemagne ce n'est pas identique à ce que l'on enseigne en France. Pour ce dernier exemple nous pouvons voir qu'un enseignement plus naturaliste et plus tourné vers les biotechnologies est fait en Allemagne alors que l'enseignement français prend plus en compte la physiologie ou l'évolution.

Ainsi on peut grâce à cet enseignement de DNL, montrer que malgré des données scientifiques universelles, le contexte social et culturel influence la façon dont la science est perçue dans un pays à des fins de communication et de formation.

Mais si les différences culturelles méritent d'être pointées, il faut être vigilant aux risques de dérives conduisant à des jugements de valeur plus ou moins conscients ou implicites. Il s'agit donc de comparer pour que l'élève prenne conscience des différences mais aussi des points communs qui existent entre sa propre culture et celle de la langue étrangère. L'analyse des documents authentiques doit permettre d'exercer l'esprit critique des élèves afin qu'ils y identifient ce qui relève des stéréotypes et ce qui est prouvé scientifiquement. L'élève prend ainsi conscience de différences et de similitudes objectivement établies.

Imaginer qu'enseigner en DNL se résume à traduire son cours de SVT en une autre langue que le français est extrêmement réducteur. Il faut que le cours de DNL au-delà des acquis scientifiques apporte un éclairage socio-culturel qui intègre les sciences dans les sociétés européennes, leurs cultures et leur histoire. La science n'apparaît alors plus comme répondant seulement à ses propres questions mais aussi à des questions que les sociétés se posent ou lui posent. Cet ancrage historique et culturel donne une autre dimension à la science.

2.3. Le rayonnement de la DNL au sein de l'établissement

Les élèves comme l'ensemble de la communauté éducative doivent percevoir les objectifs et les intérêts d'une section européenne :

- elle contribue à l'ouverture européenne, axe de plus en plus présent dans les projets d'établissement ;
- elle constitue un apprentissage nouveau qui s'enrichit de l'apport des deux disciplines. Cette évolution ne s'arrête généralement pas là dans l'établissement, mais conduit souvent à une réelle interdisciplinarité incluant de nouvelles disciplines ;
- elle permet un enrichissement personnel des élèves. La DNL est une occasion privilégiée de permettre à l'élève de s'ouvrir à la culture de l'autre et d'approfondir la connaissance de sa propre culture.

L'enseignement de la DNL enrichit le parcours scolaire des élèves qui le suivent. Elle permet d'établir des liens qui pourront être valorisés et réutilisés plus tard à des fins scolaires personnelles ou professionnelles. Le parcours suivi en section européenne est un atout pour d'éventuelles poursuites d'étude en France et hors de France et pour la recherche d'un emploi.

L'intérêt de la DNL doit être communiqué à tous les membres de la communauté éducative mais aussi à tous les collègues qui alimentent le lycée. De nombreux travaux d'élèves peuvent servir de supports à cette communication : les voyages thématiques, les échanges, les stages en partenariat en laboratoire, dans des entreprises étrangères ou dans des institutions, les collaborations avec des scientifiques étrangers ... Le rayonnement de la DNL peut même dépasser le cadre du bassin pour atteindre une dimension régionale, nationale voire internationale s'il est relayé par les médias.

3. Pratiques d'enseignement et d'évaluation en DNL

3.1. La collaboration entre les enseignants de langue et de DNL

La spécificité et la complémentarité des enseignants de langue et de DNL rendent leur collaboration obligatoire (différée, en synergie ou en co-intervention) pour qu'ils mènent à bien leur mission.

Le professeur de langue vivante a une responsabilité dans l'enseignement des points de grammaire, de syntaxe, de phonétique. Cela l'amène à proposer des tournures adaptées à toute situation de communication. Il peut fournir des moyens et outils langagiers utiles (connecteurs logiques, méthodes de description, d'argumentation...).

Si le professeur de langue vivante fait découvrir, dans son ensemble, la civilisation et la culture des pays, en utilisant la langue étrangère, il s'intéressera spécialement dans le cadre d'une DNL à une ouverture culturelle propre aux domaines scientifiques et aux problèmes de société liés aux sciences.

L'assistant de langue étrangère est une ressource essentielle. Il peut participer au cours de DNL sous des formes variées. Son implication dans les activités pédagogiques auprès des professeurs responsables est un atout majeur.

Le professeur de DNL SVT utilise essentiellement la langue comme vecteur de communication, tout en étant attentif à la qualité de l'expression. Celle-ci est avant tout au service de l'acquisition ou de l'explication de connaissances scientifiques. Mais la coordination avec le professeur de langue doit porter aussi sur le seuil d'acceptabilité de certaines erreurs afin de ne pas entraver la communication tout en envisageant une remédiation. Il ne faut pas perdre de vue la finalité des sections européennes qui est de permettre aux élèves d'augmenter leurs compétences linguistiques.

Par leur collaboration, les deux enseignants visent à atteindre les mêmes objectifs linguistiques en harmonisant, sur des contenus différents, des pratiques pédagogiques transférables.

La concertation est indispensable et elle doit aller au-delà d'échanges informels. Des réunions entre professeurs sont à prévoir pour bâtir le projet, l'échéancier, les interactions entre la langue et la DNL, les stratégies d'apprentissage, les ressources, etc.

3.2. Les pratiques d'enseignement

Pour compléter les idées développées précédemment (paragraphe 3), les pratiques attendues en DNL doivent répondre aux exigences suivantes :

- le professeur favorise l'expression et la compréhension orales et pour cela il intervient en langue étrangère pendant l'ensemble de la séance et limite tout recours à la langue maternelle ;
- il favorise les échanges entre les élèves et non entre un élève et le professeur. Cette immersion linguistique peut amener l'élève à exprimer sa pensée spontanément dans la langue étrangère (« penser » dans la langue étrangère).

3.3. Les pratiques d'évaluation

Comme dans tout enseignement, le travail réalisé par les élèves au cours de leur cursus en DNL-SVT doit être évalué.

La particularité de cette évaluation repose sur l'importance de l'oral et sur le croisement des critères définis conjointement par les deux évaluateurs, le professeur de DNL et celui de langue.

Ce sont des compétences qui sont évaluées et cela ne conduit pas obligatoirement à l'attribution d'une note.

3.3.1. La diversité des évaluations possibles

En plus des évaluations habituelles en sciences, la prépondérance de la maîtrise des compétences langagières conduit à proposer des situations d'enseignement et d'évaluation plus diversifiées (cf. paragraphe 2).

L'évaluation de la prise de parole en continu peut être conduite sous la forme de l'invention d'un conte, d'une chanson, d'une interview ou autres qui permettent de rendre compte d'un sujet scientifique. L'évaluation de la prise de paroles en interaction peut se faire sous la forme d'un jeu de rôles, d'un dialogue, d'un débat argumenté ...

L'évaluation de la compréhension écrite peut être observée au travers des résultats d'activités concrètes réalisées par les élèves (suivi d'un protocole, réalisation d'un modèle ...).

L'évaluation de l'expression écrite peut quant à elle s'appuyer sur la rédaction d'un scénario, d'un compte-rendu de projet, d'une note de synthèse, d'un article scientifique ...

Ces situations d'enseignement et d'évaluation concrètes permettent de construire et de mobiliser des connaissances. Cette contextualisation permet de dépasser la simple vérification de connaissances pour réussir à valider des compétences.

Toutes ces évaluations ont pour objectif de préparer les élèves à l'épreuve orale du baccalauréat qui prend en compte le projet DNL élaboré par l'élève au cours des trois années de son cursus.

3.3.2. La progressivité des apprentissages et des exigences relatives à la communication orale

La DNL ayant pour principal objectif de développer les capacités de communication orale, les compétences évaluées sont essentiellement de deux types. Il s'agit de :

- la prise de parole en continu ;
- la prise de parole en interaction.

De ce fait, dans la mesure du possible, il est préférable de former et d'évaluer progressivement les élèves principalement sur ces deux compétences de la seconde à la terminale.

A un premier palier, les élèves sont souvent peu à l'aise lors de leur prise de parole. Il semble alors plus judicieux de commencer par une prise de parole en continu préparée par un écrit, évalué ou non, qui permettra d'organiser un exposé de courte durée cohérent et pertinent. Sa préparation peut nécessiter plusieurs séances pour enrichir le vocabulaire et travailler la syntaxe. Elle permet aussi une construction collective des critères de communication orale les plus importants comme le fait de parler d'une voix audible, le fait de parler lentement, la nécessité de regarder l'audience.

A un deuxième palier, l'aisance dans la langue et dans la DNL permet de travailler la prise de parole en continu en s'affranchissant de ses notes et d'introduire une plus grande interactivité dans la prise de parole. A ce niveau, le temps de préparation est plus court et les échanges spontanés sont privilégiés lors de débats par exemple.

Les critères de l'évaluation peuvent être étoffés. A la construction et à la correction du discours s'ajoutent la compréhension immédiate, la fluidité du langage et la réactivité. Des attitudes comme l'écoute et le respect de l'interlocuteur, la prise en compte de son point de vue, l'esprit d'initiative font partie de l'évaluation.

Au troisième palier, les attendus sont ceux du baccalauréat pouvant donner lieu à des oraux blancs proposés face à un jury constitué de l'enseignant de langue vivante et celui de DNL.

Chaque élève franchit à son rythme les différents paliers qui ne correspondent donc pas à chaque niveau de classe.

4. Le baccalauréat

Les paragraphes précédents ont permis d'indiquer comment l'enseignement des disciplines en langues étrangères permet de familiariser l'élève à l'usage d'une langue dans un cadre différent de celui de l'enseignement linguistique, favorisant ainsi son immersion dans la langue étrangère.

Les acquis linguistiques sont attestés par l'indication « section européenne ou de langue orientale » au baccalauréat. Dans le supérieur, cette attestation apporte une plus-value à l'élève et lui facilite la poursuite d'études ou l'obtention de stages à l'étranger. Elle peut être aussi un atout dans un *curriculum vitae* d'embauche.

Il s'agit maintenant d'envisager comment le baccalauréat va permettre d'apprécier le niveau de maîtrise de la langue étrangère acquis par les candidats scolarisés en section européenne.

4.1. Les textes officiels¹⁷

L'indication « section européenne » suivie de la désignation de la langue étrangère concernée, est portée sur le diplôme des bacheliers d'un baccalauréat général ou technologique ayant obtenu :

- une note égale ou supérieure à 12 sur 20 à l'épreuve obligatoire, du premier groupe, de langue vivante 1 ou de langue vivante 2, relatif à la langue de la section ;
- une note égale ou supérieure à 10 sur 20 lors de l'épreuve spécifique visant à apprécier le niveau de maîtrise de la langue acquis au cours de la scolarité en section européenne.

L'épreuve spécifique de DNL prend en compte :

- une interrogation orale de langue comptant pour 80% de la note globale ;
- une note illustrant la scolarité de l'élève dans sa section au cours de la classe de terminale et comptant pour 20% de la note globale.

L'interrogation orale d'une durée de 20 minutes est précédée d'un temps égal de préparation ; elle se compose de deux parties dont les caractéristiques sont résumées dans le tableau suivant :

	Première partie	Deuxième partie
Durée	10 minutes	10 minutes
Notation	10 points sur 20	10 points sur 20
Evaluateurs	Un professeur de langue vivante et, sauf impossibilité, un professeur de la DNL. Ces professeurs ne sont pas ceux de l'élève durant la classe terminale.	
Langue parlée	Langue de la section	
Activités	Rendre compte du document de manière précise et nuancée pour en dégager les idées maîtresses et les centres d'intérêt	Participer à un échange de manière active : cet entretien est conduit par le jury de manière libre, en évitant des questions stéréotypées
Supports	En appui sur un document ou un support d'activités	Portant sur les travaux et activités effectués dans l'année, dans la DNL, et dans le cadre de la section. Pouvant porter également sur l'ouverture européenne
Critères d'évaluation	Clarté de l'exposé et intelligibilité du contenu exprimé par l'élève Aptitude à analyser et à	Aptitude à réagir spontanément à des questions non préparées mais relatives à un domaine connu

¹⁷ BO n°33 du 3 septembre 1992 : mise en place des sections européennes ou de langues orientales au collège et au lycée

BO n°24 du 12 juin 2003 - BO n°42 du 13 novembre 2003 : indication « section européenne » ou « section de langue orientale » au baccalauréat général ou technologique

	argumenter Qualité de l'information et culture du candidat dans le domaine considéré Richesse et précision de l'expression et correction grammaticale de la langue parlée	Donner un avis, une information Formuler une appréciation Participer à un échange de manière libre
--	---	--

La note attribuée au travail effectué en langue étrangère dans la DNL pendant la classe terminale est attribuée par le professeur de la DNL en liaison avec le professeur de langue vivante.

Elle valide :

- la participation spontanée ou suscitée au travail oral de la classe ;
- la qualité de certains travaux imposés, oraux ou écrits, réalisés au cours de l'année ;
- la maîtrise de la langue vivante dans un domaine spécialisé et plus généralement dans une situation de communication.

4.2. Les objectifs scientifiques et linguistiques de l'épreuve orale

A une épreuve spécifique doit correspondre une évaluation de compétences spécifiques.

Les connaissances scientifiques des élèves sont évaluées dans l'épreuve écrite de SVT des baccalauréats des différentes séries. Dans la première partie de l'épreuve orale de DNL, les connaissances scientifiques ne doivent pas être évaluées pour elles mêmes, elles sont seulement nécessaires à la compréhension du sujet et à l'argumentation orale du candidat. Elles peuvent être rappelées à l'aide d'un document de référence afin de ne pas être un obstacle à la production par l'élève **d'un discours traduisant une argumentation scientifiquement et linguistiquement correcte.**

Les sujets ont **une ouverture culturelle** au sens le plus large du terme, qui permet de conduire l'élève à discuter de grandes questions scientifiques qu'elles soient sociétales, culturelles, éthiques, économiques, d'actualité ou en lien avec le développement durable ou l'éducation à la santé. Pour les candidats issus des séries L ou ES, cette dimension et le choix des thèmes du programme sont d'autant plus fondamentaux qu'ils n'ont pas eu de cours de SVT en terminale à l'exception des heures spécifiques de DNL.

Lors de la première partie de l'épreuve, lorsque l'élève exploite le document pour en dégager les idées maîtresses et les centres d'intérêt, il s'agit de le laisser **s'exprimer en continu**. Cette expression est induite dans la formulation d'une consigne globale conduisant l'élève à mobiliser ses capacités à développer une argumentation scientifique et à organiser son discours de manière logique. Si l'exposé est inférieur à dix minutes, les examinateurs peuvent aider l'élève par un questionnement progressif, lui permettant d'atteindre les objectifs fixés à cette expression orale.

Par contre la deuxième partie de l'épreuve orale consiste en **un entretien**. **L'expression orale en interaction** y est donc obligatoire. Cela exclut de la part du candidat la restitution d'une préparation et de la part du jury des questions

stéréotypées. Le **niveau B2** est visé pour la langue vivante 1 et le **niveau B1** pour la langue vivante 2.

4.3. Les supports de l'épreuve orale

La première partie de l'épreuve prend appui sur un document **original** dont **on évite toute spécialisation excessive**. Le choix d'articles scientifiques issus de périodiques ou de revues qui ne proposent pas uniquement des textes d'actualité scientifique, limite le risque de mettre l'élève en difficulté. Mais ce choix ne doit pas être exclusif.

Il s'agit de **textes authentiques** (c'est-à-dire non traduits du français et non didactisés), dont les références sont précisées et n'excédant pas une quinzaine de lignes au total (une ligne s'entend au sens de 70 signes y compris les intervalles et la ponctuation). Il peut s'agir aussi de **documents iconographiques** (image, tableau, graphe...) accompagnant ou non le texte. Il convient de privilégier également les supports **sonores ou audiovisuels**. L'appui sur le réel est tout-à-fait possible en SVT.

Une liste de mots-clés, quelques notes de traduction ou des explications de termes techniques ou complexes, peuvent être adjointes pour faciliter la compréhension et l'exploitation du support par le candidat.

Une commission académique ou interacadémique formée de professeurs de langues et de DNL pilotée par l'IA-IPR référent pour la DNL expertise les sujets proposés par les concepteurs et constitue la banque pour l'année en cours. Les sujets sont examinés quant aux documents proposés (difficulté, authenticité, diversité, etc.), à la formulation de la consigne globale et à l'ouverture culturelle qu'ils permettent. La banque est reconstruite chaque année.

La deuxième partie de l'épreuve porte sur les travaux effectués par l'élève dans l'année dans le cadre de la DNL ou de la section européenne. Ces travaux peuvent relever d'actions communes au sein de la classe de terminale mais aussi plus individuelles ce qui laisse une possibilité au candidat de valoriser son investissement personnel dans la section. Si l'élève apporte des productions personnelles (carnets de voyage, portfolio, comptes-rendus d'expériences, affiches, DVD ...), celles-ci ne sont pas supports d'évaluation, mais servent d'ancrage à l'entretien.

4.4. Les documents fournis au jury par le candidat le jour de l'épreuve

Le document ou le support d'activité de la première partie de l'épreuve orale se rapporte au champ disciplinaire dont l'enseignement a été partiellement ou totalement dispensé en langue étrangère. L'élève doit donc proposer au jury au moment de l'interrogation **une liste des thèmes qui ont été traités pendant l'année en SVT**. Le sujet remis par les examinateurs devra porter sur l'un de ces thèmes.

Pour la deuxième partie, le candidat propose également **une liste des activités et/ou des productions réalisées dans le cadre de la DNL ou plus généralement de la section européenne**.

Ce document fait état également des conditions de l'enseignement dont le candidat a bénéficié en classe terminale : horaires de la DNL et de la langue étrangère, séries impliquées, modalités ...

4.5. L'attribution de la note comptant pour 20% dans la note globale

La note concerne exclusivement le travail de l'élève dans le cadre de la DNL.

Elle ne porte que sur la classe terminale.

Elle est arrêtée à la suite d'une concertation entre le professeur de DNL et le professeur de langue.

5. La certification des professeurs

La certification complémentaire¹⁸ pour l'enseignement en langue étrangère dans une discipline non linguistique a comme objectifs:

- la connaissance du cadre institutionnel des sections européennes (les principaux textes réglementaires) ;
- la maîtrise de la langue étrangère ; on prendra en compte les trois points suivants:
 - l'aisance dans le maniement de la langue étrangère, à défaut d'une correction parfaite ;
 - la maîtrise du vocabulaire lié à la discipline enseignée ;
 - la maîtrise du langage relationnel au sein de la classe ;
- la maîtrise de la bi-culturalité :
 - savoir expliquer les différences de concepts, leurs connotations éventuellement différentes, reconnaître le référent culturel derrière la notion ;
 - connaître les différences d'approche de l'enseignement de la discipline dans les deux (ou plusieurs) pays ;
- la connaissance des spécificités de la pédagogie de la discipline enseignée en langue vivante étrangère, notamment au plan des attentes, de l'attitude face à la langue, des critères d'évaluation, des difficultés d'apprentissage particulières, du choix des thèmes et supports, etc. ;
- la capacité à concevoir un projet pour la DNL, en particulier d'échange (de classe, d'élèves...) dans une perspective interculturelle et pluridisciplinaire.

N.B. : Ces différents points ne sont pas hiérarchisés ; la maîtrise de la langue sera évidemment un critère d'évaluation majeur.

Il s'agit dans ce texte, de donner le profil d'un professeur dispensant un enseignement dans une langue vivante étrangère et titulaire de la certification complémentaire correspondante et ainsi d'envisager des pistes de formation initiale et continue. Cette formation peut s'effectuer en académie ou lors de stages nationaux.

Cette étude est fondée sur les remarques faites dans des rapports de jury publiés sur le site du CIEP¹⁹.

¹⁸ « L'objectif poursuivi par la création de cette certification complémentaire est de permettre à des enseignants de valider des compétences particulières qui ne relèvent pas du champ de leurs concours. Il est aussi de constituer un vivier de compétences pour certains enseignements pour lesquels il n'existe pas de sections de concours de recrutement et, à terme, de mieux préparer le renouvellement des professeurs qui en ont eu la charge ». *BO N° 39 du 28 octobre 2004.*

¹⁹ <http://www.emilangues.education.fr/formation/certification-complementaire/rapports-de-jury>

5.1. L'examen de certification complémentaire

5.1.1. Structure de l'examen²⁰

L'examen est constitué :

- d'une épreuve orale de trente minutes maximum débutant par un exposé du candidat de dix minutes maximum ;
- d'un entretien avec le jury, d'une durée de vingt minutes maximum.

Dans la première partie de l'examen, lors de l'exposé, le candidat :

- prend appui sur la formation universitaire ou professionnelle, reçue dans une université ou dans un autre lieu de formation dans le secteur disciplinaire et, le cas échéant, dans l'option correspondant à la certification complémentaire choisie ;
- fait également état de son expérience et de ses pratiques personnelles, dans le domaine de l'enseignement ou dans un autre domaine, notamment à l'occasion de stages, d'échanges, de travaux ou de réalisations effectués à titre professionnel ou personnel.

Dans la seconde partie de l'examen, lors de l'entretien, le jury :

- apprécie les connaissances du candidat concernant les contenus d'enseignement, les programmes et les principes essentiels touchant à l'organisation du secteur disciplinaire (...) correspondant à la certification complémentaire choisie ;
- estime ses capacités de conception et d'implication dans la mise en œuvre, au sein d'un établissement scolaire du second degré, d'enseignements ou d'activités.

L'entretien s'effectue, en tout ou partie, au choix du jury, dans la langue étrangère dans laquelle le candidat souhaite faire valider sa compétence.

5.1.2. Le rapport fourni par le candidat

Le jury dispose d'un rapport d'au maximum cinq pages dactylographiées, déposé par le candidat lors de sa demande d'inscription à l'examen, auprès du recteur. Ce rapport n'est pas soumis à notation mais il permet au jury de prendre connaissance des expériences d'enseignement, d'ateliers, de stages, d'échanges, de sessions de formation auxquels le candidat a pu participer, des travaux qu'il a effectués à titre personnel ou professionnel.

5.1.3. Le jury

Présidé par un IA-IPR, il peut associer des IA-IPR des secteurs disciplinaires concernés, des enseignants du second degré impliqués dans un enseignement de DNL, des enseignants-chercheurs de la discipline universitaire de référence et d'autres personnes n'appartenant pas à ces corps mais choisies pour leurs compétences particulières.

Le nombre de membres dans ce jury n'est pas fixé par le texte officiel. La présence simultanée d'un IA-IPR de langue et d'un IA-IPR de SVT n'est pas imposée. Elle est

²⁰ BOEN N°7 du 12-02-2004 et n°39 du 28-10-2004

souhaitable de même que la présence d'un enseignant qui a l'expérience de l'enseignement en DNL SVT.

5.2. Quelques explicitations relatives aux connaissances et aux compétences attendues en DNL SVT

5.2.1. Compétences linguistiques

Le niveau requis est au moins le niveau B2 d'un utilisateur indépendant (B2)²¹ :

« Peut comprendre le contenu essentiel de sujets concrets ou abstraits dans un texte complexe, y compris une discussion technique dans sa spécialité.

Peut communiquer avec un degré de spontanéité et d'aisance tel qu'une conversation avec un locuteur natif ne comportant de tension ni pour l'un ni pour l'autre.

Peut s'exprimer de façon claire et détaillée sur une grande gamme de sujets, émettre un avis sur un sujet d'actualité et exposer les avantages et les inconvénients de différentes possibilités.»

La maîtrise de la langue est indispensable, elle traduit la capacité du candidat à s'exprimer dans une langue étrangère grammaticalement et phonétiquement correcte. Dans la première partie de l'épreuve, c'est surtout la capacité de prendre la parole en continu qui est évaluée alors que, dans la seconde partie, ce sera plus l'expression en interaction, l'utilisation spontanée de la langue comme il est attendu dans le quotidien de la vie de la classe où tout doit se dérouler en langue étrangère. Le jury cherche alors par ses questions à tester la maîtrise par le candidat, d'un vocabulaire spécialisé et plus généralement sa maîtrise du discours spécifique à la discipline ou sa réflexion sur l'apport de la langue étrangère à la DNL²².

Pour atteindre ce niveau de compétences, il est conseillé au candidat de se former ou d'entretenir sa formation à travers des échanges, en accompagnant des élèves à l'étranger ou en suivant des stages à l'étranger. Il lui serait aussi profitable de suivre quelques cours de DNL afin de se rendre compte par lui-même des possibilités mais aussi des exigences de ces sections. Il est aussi recommandé de faire évaluer son niveau de langue par un spécialiste de la discipline ou de procéder à une autoévaluation grâce aux tests proposés dans le Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues.

5.2.2. Compétences culturelles

Le premier objectif est de tester la réflexion du candidat sur l'influence de la culture et de l'histoire du pays sur l'enseignement des sciences. Cela amène le candidat à réfléchir à sa vision des sciences : envisage-t-il la science comme une « vérité » absolue progressivement révélée au cours du temps, mais indépendante des cultures ou bien considère-t-il la science comme une construction humaine des savoirs, révisable et dépendant des cultures ?

Le second objectif est d'évaluer sa connaissance de l'enseignement des sciences dans le ou les pays de la DNL :

²¹ Portfolio européen des langues

(http://www.coe.int/T/DG4/Portfolio/?L=F&M=/documents_intro/common_frameworkf.html)

²² Voir chapitre 2.2

- champs disciplinaires étudiés, programmes ;
- objectifs de formation fixés;
- modalités d'enseignement (cours ou TP) ;
- méthodes d'enseignement (actives ou non) ;
- ...

5.2.3. *Compétences pédagogiques et didactiques*

Le candidat doit maîtriser la didactique et la pédagogie de l'enseignement des SVT. Ce qui est attendu dans la discipline l'est tout particulièrement en DNL, c'est-à-dire sans être exhaustif, raisonner en termes de savoirs et de compétences, développer la participation, la coopération et les échanges entre élèves, favoriser leur autonomie et leur prise d'initiative, prendre en compte leur diversité, diversifier les supports et les démarches, développer des approches et des projets pluridisciplinaires et transversaux.

Enfin, le candidat, en réponse aux questions du jury, doit faire état de sa réflexion sur les spécificités de cet enseignement de DNL. Ainsi il peut être amené à :

- justifier des choix de thèmes de SVT propices à un enseignement de DNL ;
- proposer des situations d'apprentissage où les dimensions scientifiques, culturelles et langagières sont intégrées;
- justifier l'utilisation de supports authentiques sans omettre les documents sonores et audiovisuels ;
- présenter la plus-value apportée par une formation en DNL et l'obtention de la mention au baccalauréat dans un cursus post-baccalauréat ;
- donner les différents intérêts d'utiliser les techniques numériques comme les MP3, les dictaphones ou les espaces numériques de travail ...

Le candidat doit montrer qu'il a compris qu'il ne s'agit pas de traduire ses cours en langue étrangère mais d'apporter à travers cet enseignement de DNL une plus-value aux élèves tant en sciences qu'en langue. Il doit *a minima* avoir anticipé les modifications ou l'évolution de ses pratiques pédagogiques qu'un enseignement de DNL nécessite.

5.2.4. *Compétences administratives et organisationnelles*

L'interrogation du candidat peut porter sur sa connaissance :

- des modalités d'enseignement en section européenne : DNL et langue (Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues) ;
- des modalités de l'épreuve du baccalauréat ;
- des projets réalisables dans le cadre d'une DNL;
- des démarches administratives et des textes relatifs à l'organisation de sorties scolaires ;
- des textes liés à la sécurité des élèves.

Conclusion

Si l'on considère la dimension européenne voire internationale **d'une discipline non linguistique comme les SVT**, il est fondamental de développer cet enseignement au lycée pour contribuer certes à l'acquisition des compétences langagières mais aussi pour faire partager une culture commune et l'envie de s'ouvrir aux pays de la langue étrangère en particulier pour y poursuivre des études supérieures ou y travailler.

Mais il faut aussi prendre en compte le fait que cet enseignement d'une discipline scientifique dans le cadre d'une DNL contribue à accroître la formation scientifique des élèves par l'approche d'autres logiques liées à des contextes historiques et culturels différents.

Cette plus-value de l'enseignement des SVT en langue étrangère est un argument fort pour le développer au sein des établissements scolaires, dans le cadre de projets d'ouverture européenne ou internationale plus larges, non seulement dans le cadre des SELO mais aussi en réfléchissant à d'autres modalités dans le cadre du nouveau lycée (accompagnement personnalisé, enseignements d'exploration, travaux personnels encadrés etc.) et de l'autonomie des établissements (article 34 de la loi d'orientation de 2005).

ANNEXES

Documents de référence :

Mise en place de sections européennes ou de langues orientales (SELO) dans les établissements du second degré : [Circulaire N°92-234 du 19-08-1992 - BOEN N°33 du 3-09-1992](#)

Plan de rénovation des langues vivantes : [Circulaire n°2006-093 du 31 mai 2006 - BOEN n°23 du 8 juin 2006](#) ; adoption du CECRL : [titre premier du décret n°2005-1011 du 22 août 2005](#)

Les langues vivantes en lycée d'enseignement général et technologique : [Circulaire n°2010-008 du 29-01-2010 - NOR : MENE1002838C - RLR : 520-1 – BOEN n° 1 du 4 février 2010](#)

Attribution de l'indication « section européenne » sur les diplômes des baccalauréats général et technologique : [Arrêté du 9 mai 2003 \(NORMENE0300009A\), B.O. n° 24 du 12 juin 2003](#)

Evaluation spécifique au baccalauréat à compter de la session 2004 : [Note de service n° 2003-192 du 5 novembre 2003 \(NORMENE0302456N\), B.O. n° 42 du 13 novembre 2003.](#)

Attribution aux personnels enseignants d'une certification complémentaire : [B.O. n°7, du 12-02-04 et n°39 du 28-10-2004](#)

Loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'École (Article 9) - [Loi n°2005-380 du 23 avril 2005](#)

Décret relatif au socle commun de connaissances et de compétences et annexe - [Décret n°2006-830 du 11 juillet 2006](#)

Décret relatif au livret de compétences - [Décret n°2007-860 du 14 mai 2007](#)

Livret personnel de compétences - [Arrêté du 14 juin 2010 \(J.O. du 1-7-2010 ; BO n° 27 du 8-7-2010\)](#)

Mise en œuvre du livret personnel de compétences - [Circulaire n° 2010-087 du 18 juin 2010 \(BO n° 27 du 8-7-2010\)](#)

Maîtrise du niveau A2 et obtention du brevet : [note de service n°2008-003 du 9-1-2008 – BOEN n°3 du 17-1-2008](#)

Modalités d'attribution du diplôme national du brevet - [Arrêté du 9 juillet 2009 \(BO n°31 du 27-8-2009\)](#)

Évaluation en collège et en lycée professionnel préparant au diplôme national du brevet - [Note de service du 13 juillet 2009 \(BO n°40 du 29-11-2009\)](#)

Introduction commune aux programmes de sciences et de technologie en collège : [BO spécial n°6 du 28 août 2008](#)

Nouveaux programmes de seconde (rentrée 2010) : [B.O. spécial n°4 du 29 avril 2010.](#)

Nouvelles grilles horaires de la classe de seconde générale et technologique et du cycle terminal de la voie générale : séries ES, L et S : [BO spécial n°1 du 4 février 2010](#)

Apprentissage des langues et citoyenneté européenne - Un cadre européen commun de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer – conseil de l'Europe, Division des politiques linguistiques – Strasbourg, 2000 : http://www.coe.int/t/dg4/portfolio/default.asp?l=f&m=/main_pages/welcomef.html

Conseil de l'Europe : Portfolio européen des langues : http://www.coe.int/T/DG4/Portfolio/?L=F&M=/documents_intro/common_frameworkf.html

Travaux des inspections générales :

Rapport de l'Inspection générale de l'éducation nationale : groupe des langues vivantes : Les sections européennes ou de langues orientales (août 2000)
L'enseignement des mathématiques en langue étrangère (mars 2005)
L'enseignement des sciences physiques et chimiques en SELO (2008)
Modalités et espaces nouveaux pour l'enseignement des langues (2009) : *Rapport n°2009-100 : novembre 2009*

Publications de la DEP :

Les chiffres clés des sections européennes ou de langues orientales 2009 : *DEPP B1 / FD / SI SCOLARITE* : <http://www.emilangues.education.fr/references/chiffres-cles-des-selo/2009>

Publications de la DGESCO :

Rubrique « Europe-International » du site Eduscol : sections européennes et de langues orientales : <http://eduscol.education.fr/pid23139/europe-international.html>

Publications d'Emilangues :

Le site d'accompagnement pour les sections européennes ou de langues orientales : rubriques « ressources pédagogiques », « références » et « formation »
<http://www.emilangues.education.fr/>

Rapports de jury pour la certification complémentaire :
<http://www.emilangues.education.fr/formation/certification-complementaire/rapports-de-jury>

Séminaire CIEP 2005 :
<http://www.emilangues.education.fr/files/par-rubriques/documents/2008/actualites/apports.pdf>

Publications du Ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et de la Vie associative :

Sections binationales au lycée : Abibac, Bachibac, Esabac au Bulletin officiel spécial du 17 juin 2010 : <http://www.education.gouv.fr/cid52147/sections-binationales-au-lycee-abibac-bachibac-esabac-au-bulletin-officiel-special-du-17-juin-2010.html>

D'autres ressources

British Council : le projet « science in schools » :
<http://www.britishcouncil.org/fr/france-science-science-in-schools.htm>
Goethe Institut CLIL – Enseignement d'une Matière par l'Intégration d'une Langue Etrangère : <http://www.goethe.de/ges/spa/dos/ifs/frindex.htm>
L'enseignement des SVT en section européenne dans l'académie de Versailles :
<http://www.svt.ac-versailles.fr/spip.php?article96>
Les ressources de l'académie de Créteil en SVT pour la DNL : <http://svt.ac-creteil.fr/spip.php?article4106>
Activités possibles en classes européennes allemand dans l'académie de Nancy-Metz : <http://www.ac-nancy-metz.fr/enseign/svt/program/fichacti/fichesseu.htm>