



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique

جامعة محمد البشير الإبراهيمي بـرج  
بـوجـبـرج

Université Mohamed  
El Bachir El Ibrahimy  
de Bordj Bou Arreridj



**FACULTE DES LETTRES ET DES LANGUES  
DEPARTEMENT DES LETTRES ET DES LANGUES  
ETRANGERES**

**MEMOIRE DE FIN D'ETUDES**

Réalisé en vue de l'obtention du diplôme de MASTER

**Option : didactique du FLE**

**THÈME :**

**Impact des illustrations sur la  
compréhension des textes de spécialités  
dans un milieu multi-lingue.**

**Cas des apprenants de 3ème année licence,  
faculté ST, université Bordj Bou Arreridj.**

**Préparé par : BOURIAH Sara**

**Encadré par : D. AMMARI Amel Lemya**

Soutenu publiquement le **29 / 09 / 2020** devant le jury composé de :

BENYOUCEF Sana	Président	M.C.B	Université Bordj Bou Arreridj
AMMARI Amel Lemya	Encadreur	M.C.B	Université Bordj Bou Arreridj
NADJAR Aroua	Examineur	M.A.A	Université Bordj Bou Arreridj

**Année Universitaire 2019-2020**

# Remerciements

Je voudrais remercier du fond du cœur ma directrice de mémoire, **Madame Amel Lemya AMMARI**, lui adresser toute ma reconnaissance, pour sa patience, son aide et sa disponibilité.

Je tiens à remercier **Monsieur Denis LEGROS** pour son aide, ses encouragements et ses orientations.

Je désire remercier **Monsieur Mohammed Anis HAMRAT**, l'enseignant avec qui j'allais réaliser mon expérimentation, de m'avoir encouragé et d'avoir été toujours disponible pour m'aider.

Je tiens à remercier aussi **Monsieur Fayçal BENMHAMMED** de m'avoir orienté et pris la peine de me corriger le travail.

Un grand merci à tous les enseignants du département de français qui m'ont suivi durant tout mon parcours universitaire et en particulier **Madame Rima Rouabah** pour son soutien moral.

Je tiens à témoigner toute ma gratitude à ma mère, mon père, mes frères, mes sœurs et mes tantes pour leur soutien inestimable.

Enfin, Je tiens à remercier tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce modeste travail de près ou de loin.

# *Dédicace*

*Je dédie ce travail :*

*A mes chers parents qui m'ont toujours poussé à aller loin dans mes études,*

*A mes frères Mohamed et Yacine,*

*A mes sœurs Sonia et Silia,*

*A mes tantes Yasmina Bouriah et Farida Bouriah qui m'ont toujours soutenues,*

*A mon meilleur ami et à ma source d'énergie Mohamed Anis Hamrat,*

*A mon amie d'enfance Saloua Samaoune qui a toujours été à mes côtés,*

*A mes amies Zahida Belguendouz, Amira Ouali et Bouthaina Benatmane pour leur soutien et leur encouragement,*

*Merci d'avoir été toujours présents pour moi.*

## **Liste des abréviations :**

**FLE** : Français langue étrangère

**FOS** : Français sur objectifs spécifiques

**FOU** : Français sur objectif universitaire

**G1** : Groupe 1

**G2** : Groupe 2

**H** : Hypothèse

**L1** : Langue première

**L2** : Langue seconde

**P** : Prédiction

**ST** : Sciences et Technologie

## **Liste des figures :**

**Figure 1** : Schéma de principe de la désorption thermique ex situ ou on site

**Figure 2** : Schéma de principe du biotertre

# Table des matières

Remerciement	
Dédicace	
Liste des abréviations	
Liste des figures	
Introduction générale.....	1
Chapitre I .....	4
Introduction partielle .....	4
1. L'illustration .....	4
1.1. Définition de l'illustration .....	4
1.2. Le rôle de l'illustration .....	5
1.3. Les fonctions de l'illustration .....	6
1.3.1. Fonction motivationnelle .....	6
1.3.2. Fonction explicative .....	6
1.3.3. L'aide à la mémorisation .....	7
2. La compréhension de l'écrit .....	8
2.1. Définition de la compréhension .....	8
2.2. Définition de l'écrit .....	11
3. La compréhension des textes .....	12
3.1. Le modèle de Kintsch et Van Dijk (1983) .....	13
4. Les difficultés de la compréhension des textes .....	14
5. Le rôle de la mémoire dans la compréhension des textes .....	15
Conclusion partielle .....	16
Chapitre II : .....	17
Introduction partielle .....	17
1. Les textes de spécialités .....	17
2. La compréhension des textes de spécialités .....	19
3. Les difficultés de la compréhension des textes de spécialités .....	20
4. Qu'est-ce-que le FOS .....	22
5. Le statut du français et du FOS en Algérie .....	23
6. Qu'est-ce-que le FOU .....	24
7. Le rôle des illustrations dans la compréhension des textes de spécialités .....	25
Conclusion partielle .....	27
Chapitre III : .....	28

<b>Introduction partielle .....</b>	<b>28</b>
<b>1. Objectifs de l'expérience .....</b>	<b>28</b>
<b>2. Rappel du cadre théorique .....</b>	<b>29</b>
<b>2.1. Difficultés à la compréhension des textes scientifiques en langue seconde .....</b>	<b>29</b>
<b>2.2. L'effet des illustrations sur la compréhension des textes .....</b>	<b>29</b>
<b>3. Hypothèses et prédictions .....</b>	<b>30</b>
<b>4. Méthode .....</b>	<b>30</b>
<b>4.1. Terrain de l'enquête .....</b>	<b>30</b>
<b>4.2. Participants .....</b>	<b>31</b>
<b>4.3. Matériel .....</b>	<b>31</b>
<b>5. Procédure expérimentale .....</b>	<b>31</b>
<b>6. Résultats attendus .....</b>	<b>33</b>
<b>Conclusion générale .....</b>	<b>35</b>
<b>Références bibliographiques.....</b>	<b>36</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>40</b>

# *Introduction générale*

Dans les universités algériennes, le français est la langue la plus présente. Certes l'arabe est utilisée aussi, mais que dans certaines disciplines universitaires telles que sciences sociales, économiques, commerciales... Et la plupart des filières scientifiques et techniques telles que la médecine, la chirurgie dentaire, les sciences vétérinaires, l'architecture..., assurent leur enseignement en langue française. Cette dernière devient donc la langue d'accès à la formation scientifique, elle reste encore présente malgré la langue véhiculaire des savoirs dans les trois paliers (l'arabe) et même après l'indépendance. À ce propos, Achouche (1981) confirme: « malgré l'indépendance et les actions d'arabisation qui s'en sont suivies, les positions du français n'ont pas été ébranlées, loin de là, son étude ayant même quantitativement progressé du fait de sa place dans l'actuel système éducatif algérien » (Cité par Boukhannouche, 2016).

Le problème de la langue française qui existe est que l'enseignement des matières scientifiques dans les trois cycles scolaires (primaire, CEM et lycée) est dispensé en langue nationale (l'arabe), alors qu'à l'université l'enseignement des sciences se fait en langue française.

D'ailleurs Sebane (2008) l'affirme dans sa thèse:

*« Ces étudiants sont en effet confrontés à un moment donné de leur cursus, à des situations complexes comme lire de la documentation en langue française en vue de la préparation d'un cours ou d'un exposé dans cette langue, écouter un cours magistral, comprendre l'énoncé d'un problème ou bien résumer un cours. Mais également produire un écrit dans cette langue. Les étudiants se trouvent donc dans l'incapacité de construire des connaissances dans leur domaine via cette langue. »*  
(Cité par Mouazer, 2018)

Dans l'enseignement/apprentissage des sciences, les illustrations modifient et changent le processus de compréhension et l'accès de l'information. Selon Kirsh (2002) lorsque les illustrations sont bien construites et bien conçues, deviennent une aide et un facilitateur à la compréhension de l'information. La lecture d'un texte spécialisé en présence ou en absence de l'illustration n'est pas facile, c'est plutôt produire du sens. De ce fait, la compréhension d'un document visuel accompagné ou non de la représentation graphique écrit en langue étrangère, est un processus complexe qui contient à la fois les connaissances de la langue maternelle et celles de la langue étrangère ainsi que les connaissances antérieures du domaine spécialisé (Mouazer, 2018).

Plusieurs raisons nous ont poussées à porter la réflexion sur l'impact des illustrations dans la compréhension des textes de spécialités. Etant ancienne étudiante à la faculté de ST,



nous avons constaté que les étudiants avaient un vrai problème avec la langue française vu que leurs connaissances de base sont faites en langue arabe durant les trois paliers. Quant au choix de troisième année licence, les étudiants sont dans leur dernière année de licence et pour bien se préparer au master, ils leur faut des connaissances solides.

Dans le but de bien mener notre travail, il est nécessaire de poser la problématique suivante :

Peut-on tirer profit des illustrations lors de la compréhension des textes de spécialités ?

L'objectif de notre recherche est de montrer le rôle que peuvent jouer les illustrations dans la compréhension, la mémorisation et le rappel des textes scientifiques. En somme, il s'agit d'aider les étudiants en difficulté et leur faciliter la compréhension des textes de spécialités à travers les illustrations.

Dans le souci de répondre à notre problématique, nous avons émis les hypothèses suivantes :

- L'utilisation des illustrations pourrait aider les apprenants à mieux comprendre les textes de spécialités.
- Les illustrations pourraient jouer un rôle important dans la mémorisation des textes de spécialités.

En vue de vérifier nos hypothèses, nous optons pour la méthode expérimentale que nous allons utiliser avec les deux groupes dans l'intérêt de montrer l'effet des illustrations sur les textes de spécialités.

Notre investigation sera composée de deux parties : une partie théorique et une partie pratique (synthèse).

La partie théorique sera divisée en deux chapitres :

Le premier chapitre sera voué à l'illustration et à la compréhension des textes, essentiellement nous allons viser les points les plus pertinents de ces derniers.

Le deuxième chapitre sera consacré à la compréhension des textes de spécialité, à leur difficulté et au rôle des illustrations dans la compréhension.

## *Introduction générale*

---

La partie pratique sera une synthèse de notre expérimentation. Nous allons essayer de résumer l'expérimentation que malheureusement nous n'avons pas pu réaliser.

Enfin, nous terminerons notre travail de recherche par la confirmation ou l'infirmité de nos hypothèses émises d'après les résultats attendus.

# ***Chapitre I :***

*L'illustration comme aide à la  
compréhension des textes*

## **Introduction partielle :**

Dans les pages qui suivent, nous allons essayer de mettre l'accent sur l'illustration et le rôle qu'elle joue dans la compréhension de l'écrit chez les apprenants. En premier lieu nous allons essayer de définir l'illustration, ensuite, nous aborderons le rôle de l'illustration et ses fonctions. Plus particulièrement, nous nous intéresserons de la compréhension de l'écrit, puis nous évoquerons la compréhension des textes et le modèle de Kintsh et Van Dijk (1983) et enfin nous terminerons avec le rôle de la mémoire dans la compréhension des textes.

### **1. L'illustration :**

#### **1.1. Définition de l'illustration :**

Selon M. Webster, l'illustration ou l'image est un exemple qui aide à clarifier une chose (Ammari, 2016).

Selon Denis (1982) : « *L'illustration est une figuration d'un objet ou d'une situation réelle qui est exprimée de façon plus ou moins réaliste. Elle est en fait une figuration matérialisée et non une figuration cognitive dans la mesure où elle n'est pas seulement intériorisée sous forme d'une représentation mentale, mais dessinée.* » (Cité par Vezin, 1986). L'illustration est donc une image ou une figuration d'un objet réel mise afin de clarifier une chose.

L'illustration joue un rôle prépondérant dans la compréhension des mots, des phrases, voire même des textes en entier. Cette représentation visuelle a longtemps capté l'intérêt des chercheurs qui ont démontré que les images ont plutôt un effet bénéfique sur le rappel des éléments et des termes illustrés qui se trouvent dans le texte (Sanaa Rizk, 2009).

De même, les illustrations peuvent avoir différentes fonctions, elles se basent sur une large échelle de méthodes visuelles pour être efficaces (Rebotier, Kirsh & McDonough, 2003. Cité par Ammari, 2016). C'est-à-dire, elles permettent au lecteur de comprendre le sens de certains mots, certaines phrases ce qui va lui éclaircir et lui faciliter la compréhension du texte. Elles permettent aussi de limiter les visualisations mentales et de bien cadrer le texte.

L'image est conçue comme un élément permettant d'éclaircir le texte et le mieux le suivre dans les meilleurs des cas, dans ce sens Viallon (2002) écrit : « l'image illustre un

réfèrent du signe linguistique et permet la présentation et la compréhension sans autres truchements de termes isolés. » (Cité par Choual, 2016). L'image est donc, un support efficace qui aide l'apprenant dans la compréhension des textes sans qu'il y ait d'autres intermédiaires, parce que l'illustration peut montrer le côté représentation visuelle qui va permettre à l'apprenant de mieux emmagasiner l'information dans le cerveau.

Selon Humpourt Latan (1981) :

*« L'image provoque un substitut visuel, fixe une vision fugitive, rend visible l'invisible, accommode la vision. Elle propose une échelle de grandeur, en agrandissant ou en réduisant son sujet. Elle justifie, prouve. Elle classe. L'image décompose et recompose. De plus elle réunit les éléments dispersés, tout en dispersant les éléments réunis. Elle a une certaine puissance affective et émotive que le texte n'a pas. »* (Cité par Mahfoud, 2016)

Autrement dit, l'image permet de mieux éclaircir les informations existantes dans le texte afin de faciliter la compréhension. De plus, elle met des liens entre les informations qui se trouvent dans le texte.

## **1.2. Le rôle de l'illustration :**

L'illustration représente une perspective bien particulière d'un concept, comme Rosca (1961) l'affirme, l'illustration est abondamment utilisée dans le domaine de l'acquisition du langage scientifique. L'utilisation de l'illustration est importante dans les domaines d'apprentissage, elle insiste sur la nécessité des relations qui existent entre ce qui est écrit et les illustrations, afin de déterminer leur statut dans la communication des informations (Wright, 1977. Cité par Ammari, 2016). De nombreuses études ont démontré le rôle facilitateur de l'illustration dans les situations d'apprentissage en prouvant que la présence de l'illustration améliore la compréhension de texte par rapport au texte qui ne contient aucune illustration (Levie & Lentz, 1982. Cité par Vezin, 1986).

Les auteurs tels que Duchastel, Fleury et Provost (1988) affirment qu'il existe trois rôles de l'illustration dans un texte : « **un rôle attentionnel, un rôle explicatif et un rôle rétionnel** ». L'illustration aide le lecteur à focaliser son attention sur les informations centrales et nécessaires pour une meilleure compréhension. Elles peuvent également faciliter la compréhension des informations qui sont difficiles à déchiffrer verbalement. D'après Paivio

(1971,1986), les illustrations peuvent aussi diminuer l'oubli, grâce au codage supplémentaire en mémoire que comprend leur traitement (Cité par Ammari, 2016).

Levie et Lentz (1982) et plus dernièrement Levin, Anglin et Carney (1987) ont présenté une revue d'études en comparant la mémorisation de textes présentés seuls avec celles qui sont suivies d'illustrations. Levin et al. (1987) suggèrent une méta-analyse des résultats tirés dans ce champ de recherches, en prenant compte de la population (enfants ou adultes), la façon dont le texte est présenté (oral ou écrit), du genre d'images et des fonctions remplies par les illustrations et les résultats étaient plutôt satisfaisants (Cité par Gyselinck, 1996).

Donc, le rôle de l'image est d'accompagner le mot, la phrase, le texte afin de faciliter la compréhension à l'apprenant et lui permet d'accéder directement au sens. « L'image ancre le texte, c'est sa fonction d'illustration. » (Ahmane, 2007).

### **1.3. Les fonctions de l'illustration :**

Selon Duchastel (1980), les illustrations qui se trouvent dans un texte ont trois fonctions (Cité par Vezin, 1986) :

#### **1.3.1. Fonction motivationnelle :**

Les illustrations attirent l'attention du lecteur et le rendre plus motivé et intéressé pour lire un texte (Duchastel et Waller, 1979). Les informations qui se trouvent dans le texte sont orientées par les illustrations. Cette fonction est importante pour un apprenant qui a de faibles capacités de lecture. Levie et Lentz (1982) mettent l'accent sur la fonction compensatrice des illustrations pour aider les mauvais lecteurs. Quand il s'agit d'un sujet ou d'un texte difficile, l'illustration intervient pour jouer son rôle d'auxiliaire ou de compensateur.

Donc la fonction motivationnelle des illustrations joue un rôle crucial, lorsque l'apprenant trouve de difficulté lors de la lecture, puisque le texte scientifique demande une lecture détaillée.

#### **1.3.2. Fonction explicative :**

La fonction explicative a pour but d'expliquer certaines relations, à faire expliquer ce qui est difficile à comprendre sous forme verbale. Dans le domaine de l'enseignement/apprentissage des langues en général, l'illustration permet en outre d'expliquer certaines règles (Wright, 1977 ; Duchastel, 1978 ; Duchastel et Waller, 1979).

Cette fonction contient sept composants :

- **Composant descriptif :**

L'illustration montre l'objet tel qu'il est et lui donne une représentation. Parfois, il est difficile d'expliquer un objet par des mots.

- **Composant expressif :**

L'illustration favorise l'expression chez l'élève par rapport à un simple texte avec une description verbale, elle aide à la crédibilité du message à vouloir transmettre (ainsi des images de guerre ou de famine aident à la crédibilité du message verbal).

- **Composant technologique :**

L'illustration explique comment sont ordonnées les différentes parties d'un objet ou les différents éléments d'un mécanisme, dans ce cas, la description verbale devient très difficile, même impossible.

- **Composant fonctionnel :**

L'illustration permet d'envisager l'exposé d'un processus ou d'un système.

- **Composant logico-mathématique :**

L'utilisation de graphes et de courbes.

- **Composant permettant d'exprimer dans un plan un ensemble de données numériques.**

### **1.3.3. L'aide à la mémorisation :**

Les illustrations aident le lecteur à mieux mémoriser les informations. Cette fonction est distinguée par Duchastel (1978 et 1980), elle est relative à l'aide fournie par l'adjonction d'illustrations à la mémorisation de textes. Il est donc essentiel de déterminer les conditions de cette aide. En premier lieu, la présentation simultanée des illustrations perfectionne la rétention par rapport à une présentation successive. De plus, les relations qui sont entre le contenu du texte et celui de l'illustration peuvent présenter plusieurs aspects :

- L'illustration peut apporter une information redondante par rapport aux textes ;
- L'illustration peut contenir une information qui n'existe pas dans le texte ;

- L'illustration peut ne pas être une aide au texte ;

Il paraît que la présence de l'illustration qui renforce le contenu aide l'apprentissage alors que l'illustration qui représente une information non présente dans le texte n'a aucune aide sur l'apprentissage de ce texte (Levie & Lentz, 1982. Cité par Gyselinck).

Selon Levie et Lentz, 1982, l'illustration paraît comme un appui au moment de l'apprentissage et plutôt qu'un rappel lors du test de rétention. On peut penser que la présence d'illustrations avant la lecture (pré-lecture) du texte aide le lecteur à avoir une idée générale sur le texte. De plus, l'illustration constitue une aide aussi par rapport à la compréhension, c'est-à-dire le lecteur peut tester sa compréhension du texte. Il semble aussi que la présence d'illustrations facilite aussi le rappel des informations les plus essentielles du texte (au rappel immédiat et au rappel différé) (Cité par Vezin, 1986).

Brody et Legenza (1980) constatent que la présentation d'illustrations avant la lecture du texte n'a pas d'effet sur l'apprentissage alors que lorsqu'elles sont placées après le texte, elles peuvent améliorer l'apprentissage. On peut ainsi dire que l'illustration dans certaines conditions, dirige l'activité d'étude des textes, elle peut aussi être considérée comme un élément facilitant le guidage de l'action, comme une « *aide au travail* » ou au sens (Cité par Vezin, 1986).

## **2. La compréhension de l'écrit :**

### **2.1. Définition de la compréhension :**

D'après R. Galisson et D. Coste (1976), lire est « *Une action d'identifier les lettres et de les assembler pour comprendre le lien entre ce qui est écrit et ce qui est dit, aussi c'est une émission à haute voix d'un texte écrit, action de parcourir des yeux sur ce qui est écrit pour prendre connaissance du contenu.* ». La lecture est l'identification des lettres et des mots et faire des liens entre ce qui existe dans le texte (savoir identifier et relier les lettres et les mots) et le sens au même temps.

J.P.Cuq (2003) a défini la compréhension dans *Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde* telle que : « l'aptitude résultant de la mise en œuvre de processus cognitifs, qui permet à l'apprenant d'accéder au sens d'un texte qu'il écoute (compréhension orale) ou lit (compréhension écrite). ». La compréhension donc, permet à l'apprenant au sens du texte à travers l'écoute ou la lecture.



Selon J. P. Cuq & I. Gruca (2005) : « Comprendre, *que ce soit par le support oral ou écrit, n'est pas une simple activité de réception, plus ou moins passive comme on l'a souvent considéré, car, dans tous les cas, il s'agit de reconnaître la signification d'une phrase ou d'un discours et d'identifier leur(s) fonction(s) communicatives(s).* ». La compréhension est une activité complexe qui demande un effort, une reconnaissance des phrases et bien les saisir et les identifier selon leurs fonctions communicatives. Ils ajoutent aussi que la compréhension demande non seulement une connaissance phonologique ou graphique et textuelle, mais elle demande des connaissances socioculturelles et extra-linguistiques. C'est-à-dire la compréhension des textes est une activité cognitive qui vise à faire acquérir à l'apprenant le sens d'une phrase ou d'un texte.

Selon le Dictionnaire pratique de la didactique du FLE de J-P Robert (1976):

*« Opération mentale, résultant du décodage d'un message, qui permet à un lecteur (compréhension écrite) ou à un auditeur (compréhension orale) de saisir la signification que recouvrent les signifiants écrits ou sonores. La compréhension écrite et la compréhension orale qui résultent d'une opération de réception des messages, s'opposent à l'expression écrite et à la l'expression orale. »* (Cité par Smail, 2015).

D'après cette définition, la compréhension est une opération mentale qui permet aux lecteurs de bien saisir les signifiants écrits ou oraux qui résultent de l'interprétation d'un message.

Pour Yataghène & Lecoutre (2012) affirment que:

*« Comprendre se traduit par l'exécution d'un ensemble de tâches à savoir : prendre des indices, mémoriser les éléments, restituer l'ordre et les relations entre les éléments, reformuler, synthétiser, inférer, interpréter, questionner, contrôler ce qui nécessite l'utilisation de stratégies comme les prises d'indices, l'utilisation de connaissances antérieures, l'association d'informations. »*. (Cité par Yilmaz Güngörm, 2015).

La compréhension c'est donc savoir repérer les indices, se rappeler des éléments essentiels trouvés dans le texte et surtout faire les liens entre eux. En somme, c'est être capable de trouver le sens du texte.

Dubois Danièle (1976) définit la compréhension de l'écrit : *« ensemble des activités qui permettent l'analyse des informations reçues en terme de classes d'équivalences fonctionnelles, c'est-à-dire l'ensemble des activités de mise en relation d'information nouvelles avec des*

données antérieurement acquises et stockées en mémoire à long terme.» (Cité par Rehamnia, 2018). La compréhension de l'écrit est un ensemble des opérations qui aident à analyser et à décoder les informations déjà lues en fonction de la mémoire à long terme.

D'après Gaonac'h (2006) :

*« La compréhension au cours de la lecture constitue en quelque sorte une double tâche en ce qu'elle comporte deux dimensions complémentaires. D'une part, le lecteur doit traiter successivement, en leur consacrant de l'attention, chacune des marques linguistiques. D'autre part, il lui faut, dans le même temps, élaborer son interprétation en s'appuyant sur la signification des mots et des phrases mais aussi, en mobilisant ses connaissances préalables du domaine et de la langue. Il lui faut donc gérer simultanément ces deux dimensions. Or les êtres humains, et cela d'autant plus qu'ils sont jeunes ou peu expérimentés, ne peuvent mener à bien et parallèlement qu'un nombre limité d'activités. »*

La compréhension au cours de la lecture est une tâche très complexe qui se fait en prêtant attention au texte et à faire sa propre interprétation en s'appuyant sur ses connaissances antérieures.

Selon Cèbe (2007), la compréhension se porte sur quelques éléments au cours de la lecture: « des compétences de décodage, des compétences linguistiques, des compétences textuelles, des compétences référentielles, des compétences stratégiques (régulation, contrôle et évaluation par le lecteur de son activité de lecture) ». Autrement dit, le processus de compréhension fait appel d'un côté au traitement orthographique, syntaxique, lexical, et même la sémantique du texte et d'un autre côté il exige aussi certaines compétences qui sont essentielles dans la compréhension écrite (Moirand, 1979.Cité par Joulia, 2006) :

- *« Une compétence linguistique : connaissance des modèles syntactico-sémantique de la langue,*
- *Une compétence discursive : connaissance des différents types d'écrits et de leurs dimensions pragmatiques,*
- *Une compétence référentielle : connaissances des références extralinguistiques du texte (expérience du monde, familiarité avec le thème du texte, bagage socio-culturelle).*

Les connaissances préalables ou antérieures correspondent à plusieurs situations ou événements appartenant aux expériences personnelles de l'apprenant. Pour que le lecteur puisse comprendre en lecture, il doit faire des liens entre l'information apprise et les informations déjà

acquises. Donc, la compréhension en lecture ne peut pas être effectuée s'il n'a pas de connaissances préalables reliées aux nouvelles informations fournies par le texte (Smail, 2015).

Ces recherches ont prouvé que la signification d'un texte est faite à partir de l'interaction entre les informations existantes dans le texte à lire, les connaissances antérieures et les croyances du lecteur (Cités par Giasson 1996). Adams et Bruce (1982) mettent l'accent sur le rôle des connaissances antérieures dans la construction de la signification du texte. Il affirme que les apprenants ne peuvent comprendre le texte que lorsqu'ils le mettent en relation avec ce qu'ils savent déjà : « *La compréhension est l'utilisation de connaissances antérieures pour créer une nouvelle connaissance. Sans connaissances antérieures, un objet complexe, comme un texte, n'est pas seulement difficile à interpréter ; il est à strictement parler sans signification.* » (Cité par Feredj, 2017). Donc, la compréhension est surtout faire appel à ses connaissances antérieures afin d'aboutir à une connaissance nouvelle.

Pour une meilleure compréhension l'apprenant fait met en évidence ses connaissances antérieures et aussi les connaissances de surface contiennent des idées qui existent dans le texte explicitement se réfèrent aux listes de concepts, aux faits simples ou aux propriétés de chaque concept : des définitions simples, des mots clés et les principales étapes d'une procédure. Les connaissances profondes reposent sur des explications du domaine existant dans le texte et qui conduisent l'apprenant à fournir des inférences, à résoudre des problèmes, à prendre des décisions, à intégrer des idées, à faire la synthèse de nouvelles idées, à décomposer des idées en sous-parties, à prévoir de futurs faits dans un système, et à appliquer des connaissances à des situations pratiques (McNamara, Kintsch, Songer, Kintsch, 1996.Cité par Ammari, 2016)

L'acquisition de la compréhension de l'écrit en langue étrangère est une fonction complexe qui résulte d'une part du transfert des connaissances en langue maternelle et d'une autre part du développement de compétences grammaticales, lexicales, et textuelles propres à la langue étrangère ; ajoutant le bagage linguistique du lecteur, son expérience du monde et ses connaissances socioculturelles (Cuq et Gruca, 2005).

## **2.2. Définition de l'écrit :**

Le dictionnaire pratique de didactique de FLE (2002) définit l'écrit comme suit : « L'écrit désigne: le domaine de l'enseignement de la langue qui comporte l'enseignement et

l'apprentissage de la lecture, de la graphie, de l'orthographe, de la production de textes de différents niveaux est remplissant différentes fonctions langagières ». Donc, enseigner ou/ et apprendre l'écrit c'est enseigner et/ou apprendre la lecture, l'écriture, l'orthographe et la production des textes.

J.P.CUQ (2003) définit l'écrit dans le dictionnaire de didactique du français langue étrangère comme : « utilisé comme substantif, ce terme désigne, dans son sens le plus large, par opposition à l'oral, une manifestation particulière du langage par l'inscription, sur un support, d'une trace graphique matérialisant la langue et susceptible d'être lue. » (Cité par Smail, 2015). C'est-à-dire, l'écrit s'oppose à l'oral et se manifeste par une trace graphique que l'apprenant sera capable de déchiffrer.

### **3. La compréhension des textes :**

La compréhension et la lecture d'un texte consiste à passer de l'information textuelle à l'information mentale. La compréhension met en œuvre un ensemble de processus mentaux dans le traitement de l'information (Legros, & Marin, 2008).

Pour Koda (2005), en phase de lecture, la compréhension « se produit lorsque le lecteur extrait et intègre diverses informations du texte et les combine avec ce qui est déjà connu » (cité par Molokopeeva, 2016). Donc, nous pouvons dire qu'un apprenant a bien saisi ou a bien compris que lorsqu'il combine et fait la relation entre ce qu'il sait déjà et ce qu'il a trouvé dans le texte.

La compréhension résulte d'une interaction entre un lecteur et un texte (Denhière & Legros, 1989), c'est pour cela que les modalités de remédiation en compréhension portent sur le texte, le lecteur, ou sur les deux au même temps (Daguet, Legros, Ghiglione & Denhière, 1999. Cité par Legros, & Marin, 2008).

Selon Guha (2003) : « Comprendre un texte, c'est en élaborer une représentation mentale cohérente. La mise en mémoire de cette représentation peut servir de nombreux buts : se rappeler, répéter, transmettre, résumer, ou encore critiquer son contenu. ». En effet, la compréhension d'un texte se fait en construisant une représentation mentale, qui va par la suite assurer une bonne mémorisation et une meilleure rétention du contenu.

D'après Dancette (1995) :

*« Pour comprendre un texte, il faut: des compétences linguistiques définissables, des compétences d'analyse logique ou de raisonnement déductif, une capacité de faire des inférences d'un certain type, des connaissances intralinguistiques, etc. [...] Toutes ces conditions ne sont pas toutes nécessaires et suffisantes, mais entretiennent plutôt entre elles un rapport de complémentarité avec valeur compensatrice ».*

La compréhension d'un texte nécessite l'intervention de plusieurs compétences (compétences linguistiques, compétences d'analyse logique voire même la capacité de générer des inférences et de raisonnement déductif). Ces compétences font une sorte de complémentarité en faisant un équilibre pour la bonne saisie du sens du texte.

### **3.1. Le modèle de Kintsch et Van Dijk (1983) :**

Depuis des années, les chercheurs se sont intéressés à la manière dont le cerveau de l'être humain traite l'information. Pour comprendre le sens d'un texte, le cerveau met en place les mêmes processus que lorsqu'il tente de comprendre ce qu'une personne nous dit. Ces processus sont appelés « processus de compréhension discursive ». Van Dijk et Kintsch (1983) présente trois niveaux de représentation mentale d'un texte :

- **Surface de texte :**

Ce niveau correspond au niveau de compréhension discursive le plus essentiel. Le lecteur l'atteint quand il comprend individuellement chaque mot et chaque groupe de mots lus.

- **Base de texte :**

Le deuxième niveau est appelé «base de texte». La proposition en est l'unité nécessaire dans ce niveau. D'après Laplante (2011), le discours contient un ensemble de propositions qui sont liées les uns les autres en un réseau cohérent qui se compose de deux niveaux: la microstructure et la macrostructure.

- **Modèle de situation :**

Ce niveau de compréhension est approfondi, le texte n'est atteignable que lorsque le lecteur se sert de ses connaissances antérieures. D'après Ducreux-Fournier (2007), le lecteur se fait une représentation mentale de la situation, ce qui va lui permettre d'arriver à un niveau élevé de compréhension. Autrement dit, le lecteur construit son propre modèle de situation, d'un côté, en ajoutant au texte ses connaissances préalables, d'un autre côté, en mettant l'accent

sur ses connaissances épisodiques qui viennent de ses expériences personnelles et les mettre en relation avec des situations identiques (Renau Op'T'Hoog, 2010).

Le modèle de situation est une représentation mentale qui fait appel aux expériences personnelles et aux connaissances antérieures.

Van Dijk et Kintsch (1983) le définissent comme :

*« Une représentation cognitive des événements, des actions, des individus et de la situation en général, évoqués par le texte. Un « modèle de situation » peut incorporer des expériences antérieures et des connaissances particulières portant sur ces expériences. Cette notion permet, d'une part, de conceptualiser la représentation du monde que les individus se construisent à travers leurs expériences et leurs apprentissages et qu'ils activent lors de la lecture et, d'autre part, de fournir un univers référentiel aux expressions langagières. Autrement dit, pour comprendre un texte, il faut pouvoir être en mesure de se représenter la situation précise que celui-ci décrit. » (Cité par Legros & Marin, 2008).*

#### **4. Les difficultés de la compréhension des textes :**

Pour Giasson (1990), trois types d'obstacles peuvent freiner le processus de compréhension (Cité par Lehmim, 2015) :

- *« - dans la première situation, le texte utilisé correspond au niveau d'habileté du lecteur, mais le contexte n'est pas pertinent (...) ;*
- *- dans la deuxième situation, le lecteur est placé dans un contexte favorable, mais le texte n'est pas approprié à ses capacités (...) ;*
- *- dans la troisième situation, les variables ne sont pas imbriquées les unes dans les autres. L'élève lit un texte qui n'est pas à son niveau et, de plus, le contexte de lecture n'est pas approprié (...).»*

Si le lecteur trouve des difficultés dans la compréhension, cela est à cause de ses degrés de performance et aussi au degré de ses connaissances de la langue étrangère qui *« S'inscrit dans une culture qui ne lui est pas familier peut développer des inférences erronés ou des interprétations inexactes, faute de connaissances dans le domaine concerné.»* (Vigner, 2001). Donc, pour construire une compréhension d'un texte, il faut le décortiquer, trouver la séquence des actions et identifier à la fin l'idée principale et pour aboutir à celà l'enseignant doit construire le texte selon le domaine visé et aussi selon le niveau de ses apprenants.

## **5. Le rôle de la mémoire dans la compréhension des textes :**

Selon Kintsch & van Dijk (1978), la lecture est une activité complexe, qui nécessite la participation de plusieurs processus cognitifs pour atteindre la compréhension. Durant la lecture, les lecteurs doivent faire une représentation mentale du contenu du texte, qui doit être révisé et mis à jour de manière appropriée au fur et à mesure que la lecture se fait, de façon à maintenir la construction d'une signification cohérente de l'ensemble du texte (Cité par Ammari, 2016). En vrai, l'apprenant mémorise et capte plus d'informations que lorsqu'il comprend, c'est pour cela que la compréhension et la mémorisation sont complémentaires pour assurer un bon enseignement/apprentissage.

Selon Bourrissoux, L., & Pelpel, P. (1992) :

*« Tout ce qu'on peut faire apprendre ne doit pas seulement être raconté pour que les oreilles le reçoivent, mais aussi dépeint pour qu'il soit imprimé dans l'imagination par l'intermédiaire des yeux (...) on peut, quand on manque d'objet se servir des images qui les représentent, c'est-à-dire des modèles ou des dessins faits spécialement pour l'enseignement, à l'imitation des professeurs de botanique, de zoologie, de géométrie, de géodésie et de géographie qui ont introduit l'usage de joindre des figures à leurs descriptions . »*

Par-là, nous pouvons dire que l'illustration paraît comme un support et une aide à la mémoire par l'effet de la représentation qu'elle peut assurer, ce qui va par la suite maintenir une bonne mémorisation et une meilleure rétention d'informations.

Une fois que la lecture est achevée, la représentation que le lecteur construit à travers le texte est ajoutée aux connaissances déjà acquises du lecteur à la mémoire à long terme. Des fois, l'apprenant est face à un nouveau texte, il a besoin de revenir à cette représentation déjà construite et stockée en mémoire (Zaghba, 2008). Seules les informations pertinentes sont mieux conservées et retenues. La capacité de la mémoire de travail dépend des individus (Baddeley, 1993. Cité par Mouazer, 2018).

Les experts en Langue première (L1) peuvent facilement traiter les informations d'un texte pendant la lecture. Le lecteur peut trouver des difficultés dans le cas où il ne possède pas assez de connaissances sur le domaine évoqué par le texte. Par contre, la lecture en langue seconde (L2), qui est le cas des étudiants algériens en général, peut poser une difficulté, certains facteurs peuvent toucher le processus de compréhension comme par exemple le bagage culturel de base du lecteur ou son niveau de compétences en L2. Des travaux ont prouvé que la différence entre le système orthographique de la L1 et de la L2 présentait un

énorme obstacle à la compréhension. De plus, la limite de la mémoire de travail, qui est essentiel pour le traitement, peut causer des difficultés supplémentaires chez les lecteurs ayant de faibles connaissances en L2 ce qui va certainement lui entraîner de difficultés dans la compréhension (Engle, Cantor & Carullo, 1992 ;Tomitch, 2003, Cité par Ammari, 2016).

### **Conclusion partielle :**

Dans ce chapitre que nous venons d'achever, nous avons essayé d'évoquer tout ce qu'est estimé être en rapport avec l'intitulé. Nous avons essayé de discuter un peu de la notion de l'illustration en tant qu'un moyen qui accompagne le texte, qui sert à l'amélioration de la compétence de la compréhension de l'écrit chez les apprenants de troisième année universitaire. D'après les recherches menées, nous pouvons dire que, l'illustration est un élément facilitateur , qui simplifie la compréhension des textes de spécialité aux apprenants, et aussi elle présente des avantages telle que les sensibiliser à la réception des supports iconiques dans une situation d'apprentissage et aide à l'accès au sens tout en développant l'esprit critique chez les apprenants et stimuler leurs capacités perceptives visuelles.



# ***Chapitre II :***

*La compréhension des textes  
de spécialités*

## **Introduction partielle :**

Dans ce deuxième chapitre, nous allons essayer de comprendre les textes de spécialités et les difficultés de la compréhension de ces textes. En deuxième lieu, nous évoquerons le Français sur Objectifs Spécifiques (FOS), ses catégories, et surtout nous parlerons aussi du Français sur Objectifs Universitaires (FOU), du statut du FOS en Algérie et dans les universités algériennes de manière générale. Enfin, nous terminerons avec le rôle important que l'illustration joue dans la compréhension et la mémorisation des textes de spécialité.

### **1. Les textes de spécialités :**

Selon Lehmin (2015), le texte scientifique ou de spécialité est défini tel un texte qui facilite l'accès au savoir par la vulgarisation d'un savoir savant et des connaissances ajustées afin d'être enseignés à un public soit scolaire, soit universitaire. Des récents travaux de recherche notamment en psychologie cognitive, affirment que l'accès au texte scientifique est difficile.

Le texte scientifique est un texte qui apporte à l'individu une information scientifique nouvelle. Nous pouvons trouver ces informations dans des manuels scolaires, des journaux, des magazines...etc.

Otéro Graesser & all., citent une définition dans *Introduction to the Psychology of Science Text Comprehension* (2002):

*« Notre définition du genre du texte scientifique englobe plusieurs formes rhétoriques et média. Il y a les manuels scolaires, les articles de revues scientifiques, les manuels techniques, les magazines et les articles de journaux adaptés au grand public, les brochures d'information destinées au public et les multimédias électroniques sur le web et CD-ROM. La documentation est préparée par l'auteur avec pour rôle principal la diffusion de nouvelles informations sur la science. »*  
(Traduit et cité par Lehmin, 2015).

Le texte ou le discours scientifique s'appuie sur une situation de communication et les destinataires du message sont des chercheurs, ingénieurs, des techniciens spécialistes d'un domaine, même les destinataires du message sont des spécialistes. *« Le discours scientifique est un discours produit dans le cadre de l'activité de recherche à des fins de constructions et de diffusion du savoir »* (Boch & Rinck, 2010).

Les textes spécialisés sont approximativement de type explicatif, parce qu'ils sont écrits afin d'expliquer et décrire le contenu du texte. Ce dernier est constitué sur des données empiriques. Or, certains textes scientifiques ont une dimension persuasive, par exemple lorsqu'un chercheur présente des arguments avec ses collègues et confirme qu'une proposition est sûre et vraie ou qu'une théorie scientifique est plus essentielle qu'une autre. On trouve aussi des textes scientifiques composés selon le type narratif, comme dans le cas de l'histoire des sciences (Ammari, 2016).

Un texte scientifique « *est une réalisation spécifique d'un mode de communication mondial, parce qu'il comprend des dispositifs non verbaux comme les graphes, les diagrammes et les tableaux, qui sont jugés comme forme de communication à part par rapport à toute langue.* » (Widdowson, 1984. Cité par Ammari, 2016). Le texte scientifique est donc un texte spécifique qui est écrit selon des normes universelles et qu'il comprend des illustrations telles que les graphes, les diagrammes...etc.

Widdowson (1979) affirme qu'il existe trois types de discours scientifique : « *la science comme une discipline* », « *la science comme un sujet d'intérêt* », et « *la science comme une matière* ». Dans le premier cas, le texte scientifique / discours est destiné aux scientifiques, il se définit par une certaine connaissance scientifique (Supposée et partagée). Dans le second, le texte est rédigé par des journalistes spécialisés pour des débutants ou les notices, de manière à ce qu'on les trouve globalement dans les journaux ou les revues de vulgarisation. Il présente les matières scientifiques dans la plupart des temps, et utilise une langue courante et aussi certaines notions techniques simples, qui caractérisent la langue de vulgarisation. Le dernier type de texte est destiné spécialement aux enseignants et aux étudiants en science. Le but de ces textes est de mettre les apprenant face à certains concepts scientifiques de base, nous trouvons ce genre de discours généralement dans les manuels scolaires (Cité par Ammari, 2016).

Cabré (1998) parle de trois types de conditions que les textes de spécialités doivent contenir :

- « *Conditions discursives : les propriétés de la situation spécialisée de ce type de communication ;*
- *Conditions cognitives : le thème qui est traité et la façon dont il est traité ;*

- **Conditions linguistiques** : les conditions textuelles générales (précision, concision et systématisme, les deux dernières à des degrés différents suivant les conditions discursives), la forme macro et micro textuelle, et surtout les unités lexicales propres au domaine dont il est question dans le texte. »

Le texte de spécialité doit remplir trois conditions en fonction des apprenants et de leur capacité afin qu'il soit bien cerné.

## **2. La compréhension des textes de spécialités :**

La compréhension est une activité complexe, c'est pourquoi le lecteur doit identifier et reconnaître le sens des mots et les mettre en relation, puis en construire des phrases et les rassembler afin de construire le sens du texte. Selon Joudain & Zagaretlete (1996) : « *Pour comprendre un texte, le lecteur doit non seulement identifier les mots mais aussi déterminer quelles sont les relations qu'ils entretiennent entre eux... autrement dit il s'agit d'articuler les items lexicaux entre eux, de repérer leur rôle fonctionnel : sujet, verbe, ... de les associer en unités plus haut niveau : syntagme, proposition...* » (Cité par Benzemra, 2018).

Selon Legros & Cosqueric (1995), les travaux qui ont été faits dans le domaine de la psychologie cognitive ont prouvé que l'individu qui s'engage dans une activité de traitement d'un texte soit la compréhension, soit la production fait appel d'une part :

- Aux connaissances sur la langue et les textes, mais aussi aux connaissances sur les thèmes des textes ;
- Aux activités psychologiques et mentales qui traitent les unités linguistiques et les représentations cognitives ;

La compréhension d'un texte scientifique demande une construction d'un sens, et pour le faire le lecteur doit avoir de certaines connaissances antérieures, d'ailleurs, Legros & Marin le affirment (2008) : « *comprendre un texte scientifique suppose d'en construire la signification, or cette signification n'est pas contenue dans le texte mais élaboré par un sujet lecteur au cours d'une activité cognitive qui combine les informations du texte et l'ensemble hétérogène des connaissances/croyances antérieures et d'expériences activité en mémoire par le lecteur.* »

Pour bien comprendre un texte de spécialité, les connaissances antérieures du sujet ou du contenu sont très importantes dans la compréhension d'un texte. Caroline Golder & Daniel Gaonac (1998) le confirme : « *Comprendre un texte consiste à construire un modèle mental de situation dans lequel l'information du texte est élaborée, interprétée à partir des connaissances préalables des lecteurs, et intégrée dans celles-ci.* ».

En effet, une bonne compréhension des textes scientifiques peut apporter une amélioration de la science à long terme. La construction d'un bon modèle mental du domaine décrit par le texte, mène à une amélioration de la compréhension et un rappel plus efficace du contenu du texte (Ammari, 2016).

Certains chercheurs (Cromley, 2009 ; O'Reilly & McNamara, 2007) ont démontré le rapport réciproque qui existe entre la compréhension en lecture et les connaissances ou la maîtrise des sciences. Une meilleure compréhension des textes de spécialité peut donc participer à la progression et l'amélioration de la science à long terme. L'activation et/ou la construction d'un bon modèle mental du thème ou du domaine décrit par le texte conduit à une amélioration de la compréhension et un rappel plus efficace du contenu du texte (Cité par Ammari, 2016).

### **3. Les difficultés de la compréhension des textes de spécialités :**

Les récents travaux qui ont été faits sur la compréhension du texte scientifique ont prouvé la difficulté pour les non-spécialistes du domaine à comprendre un texte pareil, vu le manque de connaissances ou l'ignorance totale du domaine (Otero, Leon & Graesser, 2002. Cité par Ammari, 2016).

Pour Ducancel (1988), la difficulté se trouve dans les caractéristiques et les spécificités du texte scientifique, cela s'explique par le fait que ce genre de texte se présente sous différentes formes discursives qui contiennent plusieurs objectifs :

*« Ces discours sont extrêmement variés : discours prenant la forme d'une Note à l'Académie de Science, d'une thèse, d'un ouvrage faisant l'état d'une question pour d'autres scientifiques, ou pour des étudiants, d'un manuel du secondaire, d'un article pour une revue "Grand public éclairé", pour un hebdomadaire à grand tirage, pour un quotidien, pour une revue pédagogique, etc. Ils poursuivent des buts variés : présenter les résultats d'une recherche, retracer l'histoire d'une grande découverte, philosopher sur un thème impliquant telle science, intervenir dans un débat de société, enseigner, etc. »* (Cité par Lehmin, 2015)

De plus, Brigitte Marin & All (2007) parlent de la difficulté qu'un apprenant trouve dans la compréhension d'un texte scientifique, qui est notamment reliée au modèle de situation et le bagage linguistique de l'apprenant ou du lecteur, ils affirment : « *La difficulté pour les élèves d'accéder aux informations constitutives du « modèle de situation » des textes scientifiques explique les difficultés à traiter les inférences. Ainsi, la compréhension des textes informatifs et explicatifs est étroitement liée aux connaissances acquises par l'élève.* »

La compréhension d'un texte de spécialité ou d'un texte scientifique demande le recours aux connaissances antérieures, appartenant au « modèle de situation », essentielles pour que l'apprenant puisse faire une représentation mentale cohérente du texte. La différence entre les deux niveaux de représentation de Kintsh et Van Dijk (1983), base de texte et modèle de situation, permet de connaître les degrés de compréhension, les niveaux de difficultés afin de résoudre les problèmes de compréhension.

D'après Certains chercheurs (Giasson & Fayol, 2003), la compréhension d'un texte est se faire une représentation mentale cohérente tout en reliant les informations explicites et implicites qu'il contient aux connaissances déjà acquises. Cette représentation se transforme et se complexifie petit à petit au cours de la lecture (Cité par Mouazer, 2018). Donc, la compréhension est une activité complexe qui se fait en met en œuvre les processus cognitifs afin de se faire une représentation mentale en combinant les informations trouvées dans le texte et les connaissances antérieurs du lecteur.

Kintsh et Van Dijk (1983) ajoutent aussi que le texte scientifique véhicule des connaissances étrangères à la culture des apprenants, ces derniers, vont essayer d'établir une représentation mentale du texte à partir d'un bagage faible, sans oublier les notions et termes implicites existants dans le texte. Ces difficultés les amènent à développer de fausses représentations qui sont inappropriées au contenu du texte. De plus, le texte scientifique est souvent connu par son ambiguïté et par la difficulté des termes monosémiques. Son lexique est compliqué, spécialisé voire même difficile à mémoriser (Marin & All, 2007).

La compréhension d'un texte en langue seconde est purement liée à la familiarité du lecteur avec les difficultés trouvées dans le texte. Si un lecteur ne peut pas comprendre un texte lu, c'est parce qu'il ne s'est pas familiarisé avec le sujet traité dans le texte (Ozuru, Dempsey & McNamara, 2009. Cité par Ammari, 2016). Cela dépendra aussi de ses compétences en compréhension, des stratégies qu'il est capable d'appliquer. De plus, si il n'a pas assez de

bagage linguistique du sujet du texte, il ne peut activer ses connaissances préalables et il ne pourra pas réussir à donner un sens au texte ni à se rappeler des informations lues (Carrell, 1983. Cité par Molokopeeva, 2016).

#### **4. Qu'est-ce-que le FOS :**

Dans les années soixante, un nouveau public est apparu qui a besoin d'une compétence communicative professionnelle ou spécifique, c'est-à-dire apprendre une langue en répondant aux besoins spécifiques (Cuq & Gruca, 2005). C'est ce qu'on appelle le *Français sur Objectifs Spécifiques*.

Dubois (1995) définit la langue de spécialité comme : « *Un sous-système linguistique tel qu'il rassemble les spécificités linguistiques d'un domaine particulier. En fait, la terminologie, à l'origine de ce concept, se satisfait très généralement de relever les notions et les termes considérés comme propres à ce domaine. Sous cet angle, il y a donc abus à parler de langue de spécialité, et vocabulaire spécialisé convient mieux* ».

D'après Catherine CARRAS et all : « *le FOS constitue un domaine ouvert varié, complexe qui se caractérise par la grande diversité de ces contextes, situations d'enseignement, méthode, objectifs, pratique et dispositifs* ».

Le FOS est l'abréviation de : « *Français sur Objectifs Spécifiques* », c'est un domaine complexe qui se diffère du FLE (*Français langue étrangère*). Le FOS s'est manifesté par des spécificités qui le différencient du FLE. L'une des particularités du FOS est bien les publics. Ces derniers sont souvent des professionnels ou des universitaires qui désirent suivre des cours de français pour des raisons professionnelles ou universitaires. Donc, ils ne souhaitent pas apprendre « le » français comme langue mais plutôt « du » français pour réaliser un objectif donné (Ferrari, 2016).

Par ailleurs, les caractéristiques principales du FOS sont les besoins spécifiques des publics. Ces derniers ont besoin d'apprendre non seulement le français mais plutôt du français pour des raisons professionnelles. D'ailleurs, D. Lehmann (1993) met l'accent sur ce point : « *Se demander ce que des individus ont besoin d'apprendre, c'est poser implicitement qu'ils ne peuvent pas tout apprendre d'une langue, donc que des choix doivent être opérés.* »

Challe (2002) affirme que pour enseigner une langue de spécialité ou le FOS il faut principalement : « *la maîtrise du savoir se dédouble en deux sorte de connaissances : les connaissances linguistiques et les connaissances du domaine de spécialité.* »

Le français sur Objectifs Spécifiques (FOS) comporte deux types d'enseignement: Le Français sur Objectifs de Travail (FOT) et le Français sur Objectifs Universitaires (FOU). Le français sur Objectifs de travail insiste à former les personnes à être plus compétents dans leur travail, en utilisant le français pour communiquer (Ammari, 2016).

Mangiante et Parpette (2004) soulignent la différence entre le **français général** et le **FOS**. Ce dernier exige une adaptation de l'enseignement de la spécialité aux besoins bien particuliers et spécifiques des apprenants.

Ils affirment :

*« En effet, il s'agit d'un français conçu dans le but de répondre aux besoins spécifiques des apprenants. ... En gros, le FOS se diffère du français général au niveau lexical et des situations de communication, il demande, dans les situations d'enseignement spécifiques, une méthodologie différente par rapport à l'enseignement du français général et vise plutôt un public qui possède déjà des connaissances de base de la langue française. ».*

Donc, la différence entre le français général et le FOS réside au niveau du lexique et au niveau des situations de communication, ajoutant à cela une méthodologie d'enseignement carrément différente.

Ils affirment aussi : « *le grand intérêt du FOS sur le plan méthodologique réside (...) dans la cohérence explicite qu'il établit entre besoins des apprenants et objectifs du cours* ». Tout en révélant que « *le FOS n'est pas un domaine séparé du FLE* », et aussi : « *il peut être considéré quantitativement comme un sous-champ du FLE, par les limites qu'il s'impose dans l'espace de ce qui est enseignable* ». (Mangiante & Parpette, 2004)

## **5. Le statut du français et du FOS en Algérie :**

Le français reste présent en Algérie en occupant la place de la langue d'information, de communication et même de fonctionnement de plusieurs institutions étatiques. C'est-à-dire, les médias, certains départements économiques, le système scolaire notamment à l'université sont les lieux où le français est utilisé le plus. Dans les universités algériennes, le français a une



place importante dans l'enseignement scientifique et technique (sciences et technologie, la médecine, sciences de l'ingénieur, etc.). Selon Achouche (1981) le français existe toujours malgré l'indépendance et les études qui se font en arabe durant tout le parcours scolaire, cela ne diminue pas de sa valeur bien au contraire, le français progresse du fait de sa place dans l'actuel système éducatif algérien. (Boukhannouche, 2016).

Les langues de spécialité a en général un lexique que l'on trouve généralement dans la langue usuelle, or, cette langue contient des termes et des notions spécifiques liées à la science, au domaine concerné et ainsi à la culture (Mouazer, 2018). D'ailleurs Challe (2002) affirme que le français de spécialité « ne peut se travailler sous l'angle du langage sans envisager d'aborder une dimension culturelle du domaine concerné. »

En Algérie, le FOS est utilisé pour que les universitaires suivent leurs études supérieures. Cette démarche leur permet d'accéder à de multiples compétences au même temps (langagières, disciplinaires et méthodologiques) pour bien réussir sa formation.

## **6. Qu'est-ce-que le FOU :**

Comme nous venons de citer dans la partie de « qu'est-ce-que le FOS », Le FOS se divise en deux sous-catégories : Le Français sur Objectifs de Travail (FOT) et le Français sur Objectifs Universitaires (FOU).

Le FOU s'applique dans le milieu universitaire pour que les apprenants puissent comprendre leurs cours, pouvoir prendre des notes, passer des examens, participer à des colloques, rédiger leurs mémoires ou leurs thèses ou bien pour prendre la parole devant un public spécialisé ou universitaire... etc (Müllerová, 2014). D'ailleurs Ammari (2016) le confirme dans sa thèse, elle affirme qu'il se compose principalement d'un élément de base qui est « Compétences d'études » tel que « *l'écriture académique, écouter les conférences, la prise de notes, faire des exposés oraux, qui permettent d'abord de réussir dans les milieux universitaires de langue française* ». Ce type de cours est très utile pour les étudiants de filières scientifiques et techniques en Algérie qui ont besoin du français pour des raisons universitaires ou plus simplement pour comprendre leurs cours (Ammari, 2016).

De plus, il se compose aussi d'une sous-catégorie qui s'intitule *le français de la Science et de la technologie* (FST), qui est la plus ancienne composante du FOS. Cette sous-catégorie

met l'accent sur la nécessité des cours qui se font aux besoins spécifiques. La langue sur objectif universitaire, peut être un tronc commun, en s'appuyant sur les compétences des études qui sont applicables dans un large registre de disciplines, comme elle peut être une matière spécifique, c'est-à-dire, elle traite un domaine universitaire bien particulier comme l'ingénierie ou le commerce. (Ammari, 2016).

## **7. Le rôle des illustrations dans la compréhension des textes de spécialités :**

Selon Schnotz & Horz (2010), les images et les textes se différencient selon la manière dont ils sont abordés. D'abord, il faudra qu'il y ait une certaine complémentarité entre le contenu du texte et les illustrations, ils sont liés les uns des autres. Si une image est changée ou modifiée, toutes ses relations avec les autres éléments sont automatiquement modifiées aussi. Par contre, un texte peut contenir des propositions contradictoires et tout changement du contenu nécessite la modification des illustrations dans le but de maintenir la cohérence. (Cité par Ammari, 2016)

Selon V. Gyselinck (1996), les illustrations qui accompagnent le texte permettent de mieux mémoriser son contenu, aident et facilitent la compréhension. Elles ont un autre effet bénéfique qui est limité les informations ; c'est-à-dire le texte se limite uniquement aux informations illustrées. Donc, lorsqu'il y a un rapport de compatibilité ou même de redondance, entre le texte et l'image, la compréhension du texte en est affectée positivement.

La combinaison du texte et des images est très utile, quoique ce ne soit pas une simple chose, cette combinaison peut causer des problèmes pour certains lecteurs. L'image et le texte sont indépendants et leur position est identique, ils se complètent et s'accompagnent lorsqu'il n'y a pas d'indications que l'un modifie l'autre (Hannus & Hyönä, 1999). Selon Duffy (2001), la majorité des lecteurs avertis sont capables de combiner entre le texte et les images pour mener à un modèle mental entier, c'est-à-dire, le lecteur dans ce cas, faire le lien lui sera facile (Cité par Ammari, 2016).

Peeck (1993) affirme dans une étude, affirme que la compréhension des textes accompagnés des illustrations se fait grâce à l'habileté visuelle. D'après lui, il est important d'avoir des habiletés à lire l'image afin d'avoir des compétences de base en lecture voire même en écriture. Selon ce chercheur, les illustrations motivent le lecteur, elles attirent son attention,

par-là, le texte devient accessible au lecteur et ce qui va lui permettre un traitement profond (Cité par Mouazer, 2018).

Des recherches ont prouvé aussi que les illustrations peuvent être bénéfique pour la compréhension de l'écrit et l'apprentissage (Carney & Levin, 2002; Mayer, 2001) qui vont par la suite mettent en œuvre des processus cognitifs comme l'imagerie mentale, le découpage visuel, et le traitement parallèle. C'est-à-dire, l'information figurée dans l'illustration peut donner aux lecteurs des informations sur la manière dont les concepts sont liés (Winn, 1987. Cité par Ammari, 2016)

En effet, la présence de l'illustration aide à traiter des informations affectivement chargées, ce qui mène à une meilleure mémorisation des mots qui ont un fort degré affectif, des phrases dans lesquelles il se trouve et aussi du contenu du texte. (Maître de Pembroke & Legros, 2001)

Selon Levin et al (1987), pour que les images soient efficaces, il faut (Cité par Ammari, 2016) :

1. Les images et le texte doivent être bien ordonnés, pour faciliter la compréhension de l'ensemble ;
2. Les images doivent mettre illustrer le texte. Autrement dit, les images doit être harmonieuses avec le contenu du texte ;
3. Les images ne doivent pas s'éloigner du contenu du texte. Les images paradoxales ne sont pas du tout utiles et peuvent même être désavantageuses face à l'apprentissage ;
4. Si le contenu du texte est compréhensible et donc il est très facile à mémoriser, dans ce cas les images ne sont pas utiles ;
5. Les images ne doivent pas être adoptées selon un texte qui mobilise des images mentales. Autrement dit, si le contenu du texte suscite directement des images mentales utiles chez les apprenants, ce qui va parfois l'éloigner de la lecture. Le lecteur ici ne se fatiguera pas pour lire le contenu du texte ;

6. Les images ne doivent pas être préparées pour rien. Elles sont conçues comme un moyen facilitateur et accompagnateur de texte. Le lecteur doit disposer de compétences de base en lecture qui lui seront nécessaires pour tirer avantage de l'image ;

7. Les images doivent être créées d'une génération à l'autre. C'est-à-dire pour un apprenant, générer des représentations imagées internes est bénéfique pour la compréhension du texte ;

8. Les images ne doivent pas être floues. Le lecteur doit concevoir des images de bonne qualité ;

9. Les représentations imagées doivent être différenciées des représentations figuratives, comme les diagrammes ou les graphes ;

10. Les images doivent être conçues afin de remplir certaines fonctions ;

### **Conclusion partielle:**

Pour conclure, nous pouvons dire que la compréhension des textes de spécialités demande un effort considérable. Le lecteur doit mettre en harmonie les informations existantes dans le texte en se basant aussi sur ses connaissances antérieures et ses expériences personnelles. Cependant, lorsque l'apprenant n'a pas assez de connaissances sur le domaine évoqué, il sera incapable de comprendre et d'interpréter ce texte scientifique, par-là, l'illustration fait son devoir d'accompagnateur et de facilitateur afin qu'il puisse comprendre et interpréter un texte scientifique (de spécialité).

# ***Chapitre III :***

*Synthèse de l'expérimentation*

## **Introduction partielle :**

Les deux premiers chapitres nous ont permis d'expliquer certains concepts clés afin de mieux comprendre le fonctionnement et les exploitations des illustrations.

Dans ce troisième chapitre, nous avons plaidé, l'enseignement des textes de spécialités dans un milieu universitaire à l'aide des illustrations afin de faciliter la compréhension chez les apprenants, ce qui va par la suite les aider à développer leurs connaissances.

Nous avons bien remarqué que, l'apprentissage des textes de spécialités ou scientifiques en langue étrangère a toujours entraîné de difficultés dans la compréhension, c'est pour cela que nous avons proposé les illustrations comme facilitateur et accompagnateur de ces textes qui sont purement explicatifs.

### **1. Objectifs de l'expérience :**

Selon Alderson (1984), La compréhension des textes de spécialité en français langue étrangère nécessite de nombreuses compétences telles que le bagage linguistique, des connaissances en vocabulaire et des connaissances en grammaire et surtout des compétences cognitives et métacognitives qui vont par la suite l'aider à faire une représentation mentale afin de comprendre ces textes scientifiques (Cité par Ammari, 2016).

Les chercheurs en langue première ont mis en exergue les processus à la base de la construction de la signification qui assure la compréhension, et comment le cerveau du lecteur fonctionne lorsqu'il lit un texte (Denhière & Legros, 1989. Cité par Legros & Marin, 2008). Ils ont fait des études sur la lecture en langue seconde ainsi que des aides afin de faciliter la tâche aux lecteurs et les aider à devenir des lecteurs autonomes (Bean, Serles, & Cowen, 1990; Vosniadou & Ortony, 1983. Cité par Ammari, 2016).

Le but de notre recherche est d'étudier le rôle de la présence de l'illustration dans la compréhension et le rappel d'un texte de spécialité pour des étudiants algériens. Nous avons prévu de faire une lecture d'un texte de spécialité présenté à deux groupes de troisième année universitaire, spécialité : génie de procédés. Nous avons prévu travailler avec deux groupes le premier aura un texte plus illustration et le deuxième aura un texte de manière classique (sans illustrations).

## **2. Rappel du cadre théorique :**

### **2.1. Difficultés à la compréhension des textes scientifiques en langue seconde :**

Selon Johnstone et Selepeng (2001), les élèves perdent au minimum 20% de leur capacité à raisonner et à comprendre lorsqu'ils ont du mal à apprendre la science à travers une deuxième langue. Cette étude concerne beaucoup plus les pays qui enseignent à leurs élèves par le biais d'une langue étrangère à la place de la langue maternelle, qui est le cas de l'université algérienne où le français est un moyen d'enseignement dans les facultés scientifiques et techniques (Cité par Ammari, 2016).

D'après Mebarki (2011), les compétences de base ne sont pas adaptées afin de réaliser les tâches sollicitées afin que les apprenants puissent suivre leurs cours car ils manquent de la compréhension du vocabulaire et surtout de la langue spécialisée du contexte.

Clarke (1981) a prouvé que, après quatre ou cinq ans d'enseignement, le groupe d'étudiants ayant un programme bilingue a réussi de façon surprenante contrairement au groupe de langue seconde qui a échoué de manière flagrante. Plusieurs études ont également prouvé que le bilinguisme peut être favorablement associé au rendement cognitif et académique (Duncan & De Avila, 1979. Cité par Ammari, 2016).

### **2.2. L'effet des illustrations sur la compréhension des textes :**

Levin (1981) parle des avantages des images en tant qu'accompagnateur du texte à condition qu'elles soient représentatives et reflètent le tout ou une partie qui existe dans le texte (Cité par Gyselinck, 1996).

Selon Gagnon (2015), les apprenants qui éprouvent des difficultés au niveau de la compréhension finiront par trouver un sens à leurs apprentissages lorsqu'ils voient les images ou les animations (Cité par Désy, 2019).

En revanche Mayer (2005 ; 2009) affirme que, le canal auditif et le canal illustré peuvent traiter uniquement une quantité restreinte d'informations dans le cerveau. Cette quantité limitée mène les gens à choisir sur laquelle des informations (les mots et les images), doivent se concentrer et quels réseaux ou liens doivent être entre les informations construites (Cité par Ammari, 2016).

### **3. Hypothèses et prédictions :**

#### **3.1. Hypothèses sur le rappel immédiat :**

La première série d'hypothèses concerne la compréhension du texte, le nombre et la qualité des propositions rappelées lors du premier rappel en fonction de la présence et de l'absence des illustrations dans le texte.

**H1** : Nous supposons que les participants ayant une faible capacité de lecture, comprenaient mieux en présence d'illustrations.

**Prédiction 1** :  $P(G2) > P(G1)$

**H2** : Nous supposons que les illustrations seraient favorables lors du rappel des informations présentes dans le texte.

**Prédiction 2** :  $P(G2) > P(G1)$

#### **3.2. Hypothèses sur le rappel différé :**

La deuxième série d'hypothèses concerne le nombre et la qualité des propositions rappelées lors du rappel différé (une semaine après le rappel immédiat), selon la présence / l'absence des illustrations dans le texte.

**H3** : Nous supposons qu'au cours du second rappel, les participants ayant le texte avec les illustrations rappelleraient plus d'informations que les participants qui ont eu le texte sans illustrations.

**Prédiction3** :  $G2 > G1$

### **4. Méthode :**

#### **4.1. Terrain de l'enquête :**

La faculté des Sciences et Technologies de l'Université de Bordj Bou Arreridj compte plus de 2 000 étudiants de différentes spécialités. Leurs études se font en langue française.

Cette faculté comporte 6 départements :

- Département des sciences techniques ;



- Département d'électronique ;
- Département de génie civil ;
- Département de génie de l'environnement ;
- Département Électromécanique ;
- Département des sciences de la matière ;

Nous avons prévu de travailler avec le département de génie de l'environnement qui se compose de près de 300 étudiants. Nous avons choisi deux groupes de 3<sup>ème</sup> année génie de procédés dont les participants se composent de 62 étudiants.

#### **4.2. Participants :**

Pour réaliser cette activité, nous avons choisi comme échantillon deux groupes de 3<sup>ème</sup> année licence, option : génie de procédés. Les participants sont de 62 étudiants. Leur parcours scolaire était en arabe, le français et l'anglais comme langues. Ils ont eu le français dans leur apprentissage dès leur troisième année de l'enseignement primaire.

#### **4.3. Matériel :**

Le matériel utilisé pour l'expérimentation se constitue de :

Un test de niveau en langue française pour équilibrer les deux groupes et afin de tester le niveau des étudiants et les équilibrer en cas d'hétérogénéité. Ce test fera l'objet d'une première séance (Voir le test de niveau en annexes).

Un texte scientifique en langue française accompagné d'illustrations dans chaque paragraphe. Le texte proposé qui décrit et explique trois procédés de réhabilitation des sols pollués. Ce texte scientifique est composé de 6 paragraphes (Voir le texte en annexes).

### **5. Procédure expérimentale :**

Nous avons opté pour la méthode expérimentale, comparative pour l'élaboration de notre travail de recherche, en raison de sa convenance avec notre travail qui consiste à l'analyse du corpus d'apprenants.

Au terme de notre expérimentation, nous avons prévu de vérifier nos hypothèses émises en fonction des résultats attendus afin de les confirmer ou de les infirmer. Malheureusement, nous n'avons pas pu réaliser notre travail de recherche à cause de la pandémie du COVID 19.

Notre travail de recherche consiste à proposer un texte qui comprend trois procédés de réhabilitation des sols pollués. Nous avons prévu de travailler avec 2 groupes :

G1 : Groupe lisant le texte seul.

G2 : Groupe lisant le texte accompagné des illustrations.

Nous avons prévu de faire trois séances dans notre expérimentation :

**Séance 1 :**

Nous avons prévu dans cette séance d'expliquer aux étudiants ce que nous allons faire avec eux et de leur proposer de faire un test de niveau afin d'équilibrer les deux groupes en cas d'hétérogénéité.

**Séance 2 :**

Le lendemain, nous avons prévu de proposer aux étudiants des deux groupes de lire le texte sur les procédés de réhabilitation des sols pollués avec la consigne suivante:« *Vous allez lire le texte attentivement de façon à comprendre toutes les informations proposées. Essayez de vous concentrer au maximum, de bien comprendre et de retenir le plus d'informations possibles car après cette lecture, vous serez appelés à rédiger un rappel sur les informations présentées dans le texte.* »

Nous avons prévu de répartir la classe en deux groupes, leur distribuer les textes sans images pour le (G1), et avec les images pour le (G2).

Après la lecture, nous avons prévu de leur demander de faire un rappel immédiat durant 30 minutes, en leur demandant d'écrire en français tout ce qu'ils ont compris et retenu du texte qu'ils ont lu en précisant qu'on ne leur demande pas de faire un résumé, mais d'écrire toutes les informations du texte dont ils se souviennent en étant le plus complètes possible.

**Séance 3 :**

Une semaine plus tard, nous avons prévu de demander à l'ensemble des participants de réécrire durant une trentaine de minutes un second rappel du texte. La consigne est la même pour les deux groupes.

**6. Résultats attendus :**

**6.2. Résultats du test :**

Nous avons envisagé que les résultats obtenus seraient similaires pour les deux groupes.

**6.3. Résultats du rappel immédiat :**

Lorsque les participants lisent le texte sans images (G1), les participants ayant une faible capacité de lecture, comprenaient mieux en présence d'illustration.

Notre H2 sur le rappel immédiat nous a conduit à prédire que les illustrations favorisent le rappel des informations présentes dans le texte :  $G2 > G1$

Levie et Lentz (1982) ont trouvé dans leur recherche sur les effets d'illustrations, que les apprenants qui ont une faible capacité de lecture sont les plus aidés par la présence d'illustrations que ceux qui ont une capacité élevée. Ces derniers prêtent d'ailleurs moins d'attention aux illustrations que ceux qui ont une faible capacité de lecture. (Cité par Vezin, 1986). Peek (1993) affirme que les faibles lecteurs peuvent être moins capables de construire des représentations mentales sur la seule base du texte lui-même, donc les supports visuels peuvent être en mesure de construire les représentations appropriées (Ammari, 2016).

L'utilisation des illustrations a un effet bénéfique sur la compréhension et la mémorisation des textes sans oublier les connaissances antérieures et les expériences personnelles qui jouent un rôle très important dans la compréhension, d'ailleurs, le modèle de compréhension de Kintsch et Van Dijk (1983) montre que l'activité de compréhension d'un texte fait appel du côté du lecteur de faire appel aux connaissances antérieures et ses expériences et afin activer ses nouvelles connaissances en mémoire pour remplir les « trous sémantiques » du contenu du texte (Legros & Marin, 2008).

#### **6.4. Résultats du rappel différé :**

Les participants qui ont lu le texte avec images (G1) se rappellent plus d'informations que ceux qui ont lu le texte sans images (G2).

Des recherches sur le rôle des illustrations dans la mémorisation des textes ont démontré l'effet facilitateur des illustrations sur la mémoire (Carney & Levin, 2002. Cité par Ammari, 2016). Le modèle de Paivio confirme le rôle bénéfique de l'image sur le rappel des éléments illustrés suivant les différentes fonctions et degrés des illustrations. Or, d'après certaines recherches effectuées sur la mémorisation montrent que les illustrations jouent un rôle dépassant énormément la fonction de reprise de l'information (Mouazer, 2018).

# *Conclusion générale*

## *Conclusion générale*

---

A la fin de cette recherche, nous pouvons dire que la compréhension d'un texte spécialisé illustré est une activité complexe qui nécessite la mise en œuvre de nombreux processus cognitifs.

L'objectif principal de notre recherche est d'étudier l'effet de l'illustration sur la compréhension des textes de spécialités. Elle vise des adultes universitaires présentant des difficultés d'apprentissage du français écrit. Nous avons voulu étudier l'efficacité de l'illustration sur la compréhension des textes de spécialités et surtout sur la mémorisation et le rappel des termes de spécialités dans un milieu multilingue. Nous avons fait de notre possible afin de réaliser ce modeste travail malgré la situation critique que nous avons traversée et les obstacles que nous avons rencontrés.

Il est raisonnable de penser que les conditions idéales pour l'apprentissage de nouvelles connaissances à l'aide de texte, précisément dans le cas des textes de spécialités, est surtout d'encourager les apprenants à traiter l'information par «construction du sens». Or, la manière dont un texte est présenté peut freiner cette «recherche de sens» et la stratégie de traitement du texte approprié, en particulier lorsque le lecteur est novice dans le domaine et que le texte est écrit en langue seconde (Graesser, Singer, & Trabasso, 1994; van den Broek, 1990. Cité par Ammari, 2016).

Ce travail ouvrira peut-être des portes dans l'avenir à d'autres perspectives de recherche qui seront consacrées à la compréhension des textes de spécialités.

*Références*  
*bibliographiques*

Adam, J. M. (1992). *Les textes : types et prototypes : récit, description, argumentation, explication et dialogue*. Nathan, coll. Fac.

Ahmane, N. (2007). *Rôle de l'image dans l'apprentissage des mots en langue française, cas de la 4ème Année fondamentale, école ABD ELAZIZ Med SAID. EL MADHER*, [mémoire de magistère]. Université de Batna.

Ammari, A. L. (2016). *Impact des illustrations sur la compréhension d'un texte scientifique en FLE en contexte plurilingue par des étudiants algériens de filières scientifiques. Cas des étudiants de deuxième année de médecine de l'université Mohamed Meherzi d'Alger* [Thèse de doctorat]. Ecole normale supérieure de Bouzarea.

Benzemra, A. (2018). *Les difficultés de la compréhension d'un écrit scientifique en Français sur Objectifs Universitaires Cas des étudiants de première année Licence de département de Biologie*. [Mémoire de master]. Université Abou Bekr Belkaid. Tlemcen.

Boch, F. et Rinck, F. (2010). *Pour une approche énonciative de l'écrit scientifique*. Revue de linguistique et de didactique des langues.

Bourisoux.L, Pelpel.P. (1992) *Enseigner avec l'audio-visuel*, éd. d'organisation, Paris.

Cabré, M.T. (1998). *Variació pel tema. El discurs especialitzat o la variació funcional determinada per la temàtica : noves perspectives*. En : Caplletra, Revista Internacional de Filologia, Tardor, 1998, pp. 137-194.

Carras, C., TOLAS, J., Kholer, P., Szlagyi, E. (2007). *Le Français sur Objectifs Spécifiques et la classe de langue*, Paris, CLE International.

Cèbe, S. (2007). *Un choix de textes déterminé par une planification didactique centrée sur les opérations intellectuelles*. [Colloque international]. Université de Lille.

Challe, O. (2002). *Enseigner le français de spécialité*. Paris : ECONOMICA.

Choual, S. *L'image fixe au service de l'enseignement/ apprentissage du FLE : cas des apprenants de la 2ème AM* [Mémoire de master]. Université de Larbi Ben M'Hidi, Oum El-Bouaghi.

CUQ, J.P. (2003). *Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde*, CLE international, Paris.



## Références bibliographiques

---

Dancette J.(1995). *Parcours de traduction. Etude expérimentale du processus de compréhension*, Lille, PU de Lille.

Denhière, G. & Legros, D. (1989). *Comprendre un texte : construire quoi ? Avec quoi? Comment?* In M. Fayol, & J. Fijalkow, *Apprendre à lire et à écrire. Dix ans de recherche sur la lecture et la production de textes. Revue Française de Pédagogie*, pp. 137-148.

Ducancel, G. ( 1988). *Ecrire en sciences à l'école élémentaire. Références théoriques pour une didactique. ASTER. n ° 6.1988. In Les élèves et l'écriture en sciences. INRP. pp.168-190.*

Duchastel, P., Fleury, M., & Provost, G. (1988). *Rôles cognitifs de l'image dans l'apprentissage scolaire. In Bulletin de Psychologie La communication par image. XLI (386), Juin-Août 88, 667-671.*

Ducreux-Fournier, A. (2007). *Influence de la connotation émotionnelle des informations à partir de textes naturels? : Étude du cours temporel de la représentation* [Thèse de doctorat]. Université Lumière Lyon 2, France.

Humpourt Latan, A.M. (1981). *L'image dans la société contemporaine*, Ed. Denoël.

Galisson, R., Coste, D. (1976). *Dictionnaire des langues*. Ed Hachette. Paris.

Golder, C., Gaonac D. (1998). *Lire et comprendre psychologie de la lecture*. Hachette.

Gaonac'h, D. (2006). *Psychologie cognitive et bases neurophysiologiques du fonctionnement cognitif*. PUF.

Giasson, J. (1990). *La compréhension en lecture*, De Boeck Université.

Guha,A.(2003). *Compréhension de textes et représentation des relations causales* [Thèse de doctorat]. Université Paris-Sud.

Gyselinck, V. (1996). *Illustrations et modèles mentaux dans la compréhension de textes*, L'année psychologique, 96, N° 3, pp. 495-516, Persée.

Jouliia, D. (2006). *La Lecture en Langue Étrangère: Approche Cognitive et Logiciels Hypermédias, Lenguaje, N°34, pp. 159-184.*

Legros, D. & Cosqueric, S. (1995). *Le rôle des représentations sur la compréhension et la production des textes de procédure, N°1, pp. 183-193*

Legros, D., Maître de Pembroke, E. & Talbi, A. (2002). *Théories de l'apprentissage et multimédias*. In D. Legros, & J. Crinon (Eds.). *Psychologie des apprentissages et multimédia* (pp. 23-39). Paris : Armand Colin

Legros, D., & Marin, B. (2008). *Introduction à la psycholinguistique cognitive de la lecture, la compréhension et de la production de texte*. De Boeck.

Lehmann, D. (1993). *Objectifs spécifiques en langues étrangères*. Paris, Hachette.

Lehmim, K. (2015). *Etude de l'effet des aides didactiques à la compréhension et à la production de textes scientifiques en français langue étrangère en contexte plurilingue. Effet sur l'activité résumante* [Thèse de doctorat]. Ecole normale supérieure de Bouzarea.

Mahfoud, K. (2016). *L'impact de l'illustration sur la compréhension d'un texte écrit Cas des Ière A.M* [Mémoire de master]. Université Larbi Ben M'Hidi, Oum El Bouaghi.

Mangiante, J. M., Parpette, Ch. (2004). *Le français sur objectif spécifique*. Paris, Hachette.

Mangiante, J. M., Parpette, Ch. (2012). *Le Français sur Objectif Universitaire : de la maîtrise linguistique aux compétences universitaires*. Synergies Algérie, N° 15, p 147-166.

Marin, B. & all. (2007). *Lire un texte documentaire scientifique : quels obstacles, quelles aides à la compréhension ?*. Revue française de pédagogie, N°160, p 147-166.

Mebarki, B. (2011). *Le texte littéraire algérien : brisures d'un imaginaire*, Synergies Algérie, N° 13, pp. 11-17.

Molokopeeva, T. (2016). *Compréhension en lecture en langue seconde et mémoire de travail* [Mémoire de master]. Université du Québec à Montréal.

Mouazer, M. (2018). *L'impact des illustrations dans la compréhension d'un texte scientifique* [Thèse de doctorat]. Université Abdelhamid Ibn Badis, Mostaganem

Müllerová, V. (2014). *Le Français sur Objectif Spécifique et le Français universitaire* [Mémoire de master]. Université de Bohême de l'Ouest à Pilsen. République tchèque.

Rehamnia, O. (2018). *L'impact de l'image sur l'expression orale et son rôle lors du passage vers la production écrite dans l'enseignement/ apprentissage du FLE cas : classe de 4AM* [Mémoire de master]. Université 8 Mai 1945, Guelma.

## Références bibliographiques

---

Renau Op'T'Hoog, C. (2010). *Influence de la dimension spatiale et des capacités mnésiques des lecteurs sur les processus de suppression et de réactivation d'informations textuelles* [Thèse de doctorat]. Université Lumière Lyon 2, France.

ROBERT, J.P. (2002). *Dictionnaire pratique de la didactique du FLE*, Ophrys, Paris.

Sanaa Rizk, B. (2009). *Effet de l'illustration sur la compréhension des relations explicatives et déterminatives et de leur ponctuation* [Mémoire de master]. Université de Québec à Montréal.

Smail, S. (2015). *L'image comme support didactique dans la compréhension de l'écrit Cas des apprenants de la troisième année primaire* [Mémoire de master]. Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou.

Veizin, L. (1986). *Les illustrations, leur rôle dans l'apprentissage de textes*. ENFANCE, N° 1-1986, pp. 109-126.

Vigner, G. (2001). *Enseigner le français comme langue seconde*. CLE internationale, Evreux (Eure).

Wright, P. (1977). *Presenting technical information : a survey of research findings*, Instructional Science, 6, pp. 93-134.

Yılmaz Güngör, Z. (2015). *La compréhension des textes en français langue étrangère : quelles difficultés?* .The Journal of International Social Research, 8, pp. 188-193.

## **Sitographie :**

Ferrari, G. P. (2016). *Qu'est-ce que le Français sur Objectifs Spécifiques ?*. In [<https://fospourtoi.wordpress.com/2016/09/29/quest-ce-que-le-francais-sur-objectifs-specifiques/>]. Consulté le 11 Juin 2020.

Boukhannouche, L. (2016). *La langue française À l'université algérienne: changement de statut et impact*. In [<https://journals.openedition.org/carnets/1895>]. Consulté le 03 Septembre 2020.

SN. (2016). *Les niveaux de représentation mentale d'un texte*. In [<https://passetemps.com/blogue/les-niveaux-de-repr%C3%A9sentation-mentale-dun-texte-n3101>]. Consulté le 18 Aout 2020

# *Annexes*

## Annexe 1 :

### Test de niveau

Pour réaliser ce test :

- **Choisissez pour chaque question la bonne réponse parmi les lettres A, B, C ou D et entourez la lettre choisie sur la grille de réponse.**
- **Ne faussez pas le test en répondant au hasard ; passez à la question suivante si vous doutez du sens de la question ou si vous hésitez trop entre plusieurs possibilités**
- **Vous disposez d'environ 30 minutes**
- **Veillez restituer l'ensemble du test (grille réponses + questionnaire) dès que vous avez terminé.**

1- Je suis française mais j'habite..... Canada depuis 15 ans.

- A- à                      B- au                      C- du                      D- en**

2- Antoine va....Liban pour les vacances.

- A- à                      B- au                      C- du                      D- en**

3- Il fait chaud à l'intérieur et il est malheureusement..... d'ouvrir la fenêtre.

- A- grave                      B- sévère                      C- dangereux                      D- sérieux**

4- Camille ? Je la connais.....dix ans.

- A- dans                      B- de                      C- depuis                      D- il y a**

5- Pratiquez votre français.....nos collections d'exercices interactifs !

- A- avec                      B- de                      C- par                      D- sur**

6- Je n'ai pas encore téléphoné à Anne mais je....appellerai ce soir.

- A- l'                      B- la                      C- les                      D- lui

7- Tu veux que je...les courses avant de rentrer ?

- A- fais                      B- faisais                      C- fasse                      D- ferai

8- La direction ne saurait être tenue pour.....en cas de vol.

- A- auteur                      B- cadre                      C- garant                      D- responsable

9- .....David Mermet, son entraîneur, la championne a réussi avec brio ce pari fou de traverser.

- A- A cause de                      B- A travers                      C- En raison de                      D- Grace à

10- L'âge de la pierre taillée.....de 2 millions à 10 000 ans avant J-C.

- A- dure                      B- s'écoule                      C- s'étend                      D- survit

11- J'ai demandé aux collègues quelle date conviendrait le mieux pour la réunion de service mais.... Que je propose, ils ne sont jamais satisfaits.

- A- où                      B- quel                      C- qui                      D- quoi

12- Notre émission vous propose de dresser le portrait...du nouveau chef du gouvernement.

- A- automate                      B- machine                      C- mécanique                      D-robot

13- Ne t'inquiète pas, je te téléphonerai dès que l'avions....

- A- atterrirait                      B- atterrisse                      C- aura atterri                      D- avait atterri

14- Si ma sœur ne.....pas systématiquement à la légère, elle n'aurait pas tant de défis à relever.

- A- s'engage                      B- s'engageait                      C- s'est engagé                      D- s'était engagée

15- Quelle catastrophe ! En entendant la nouvelle j'ai été.....

- A- enterré                      B- harassé                      C- ratissé                      D- terrassé

## Annexe 2 :

**Consigne :** *Lisez le texte attentivement de façon à comprendre toutes les informations proposées. Essayez de vous concentrer au maximum, de bien comprendre et de retenir le plus d'informations possibles car après cette lecture, vous serez appelés à rédiger un rappel sur les informations présentées dans texte.*

### Réhabilitation des sols pollués

La réhabilitation des sols consiste surtout à rendre le sol et le sous-sol d'une zone capable d'être nouvel usage industriel ou un usage résidentiel, voire même apte à un retour à la nature ou à un usage agricole, après qu'il a été pollué par une activité ou un accident industriel. Parmi les procédés de réhabilitation des sols, il existe :

- Traitement par désorption thermique ;
- Traitement par Biopile de BIOGENIE ;

#### 1. Traitement par désorption thermique :

La désorption thermique est utilisée pour le traitement des composés volatils ou semi-volatils comme les HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques). Son principe est comme suite : la volatilisation des contaminants du sol pollué a lieu dans un séchoir le plus souvent rotatif à une température de l'ordre de 250 à 400°C. Un flux gazeux (air ou azote) entraîne les composés volatils vers l'unité de traitement des gaz. Le temps de résidence à l'intérieur du séchoir varie, en fonction de la quantité de polluants volatils, de quelques dizaines de minutes à plusieurs heures. Dans l'unité de traitement des gaz, le flux gazeux entraînant les composés volatils est d'abord refroidi dans un courant d'eau, ce qui permet de séparer les particules solides qui auraient pu être entraînées avec la phase gazeuse. Ensuite, le flux gazeux entre dans un ou plusieurs condensateurs, où les composés organiques sont concentrés en phase liquide par refroidissement. 90% des polluants sont ainsi collectés, du charbon actif absorbant le reste. Le gaz porteur est donc épuré et retourne vers le séchoir.

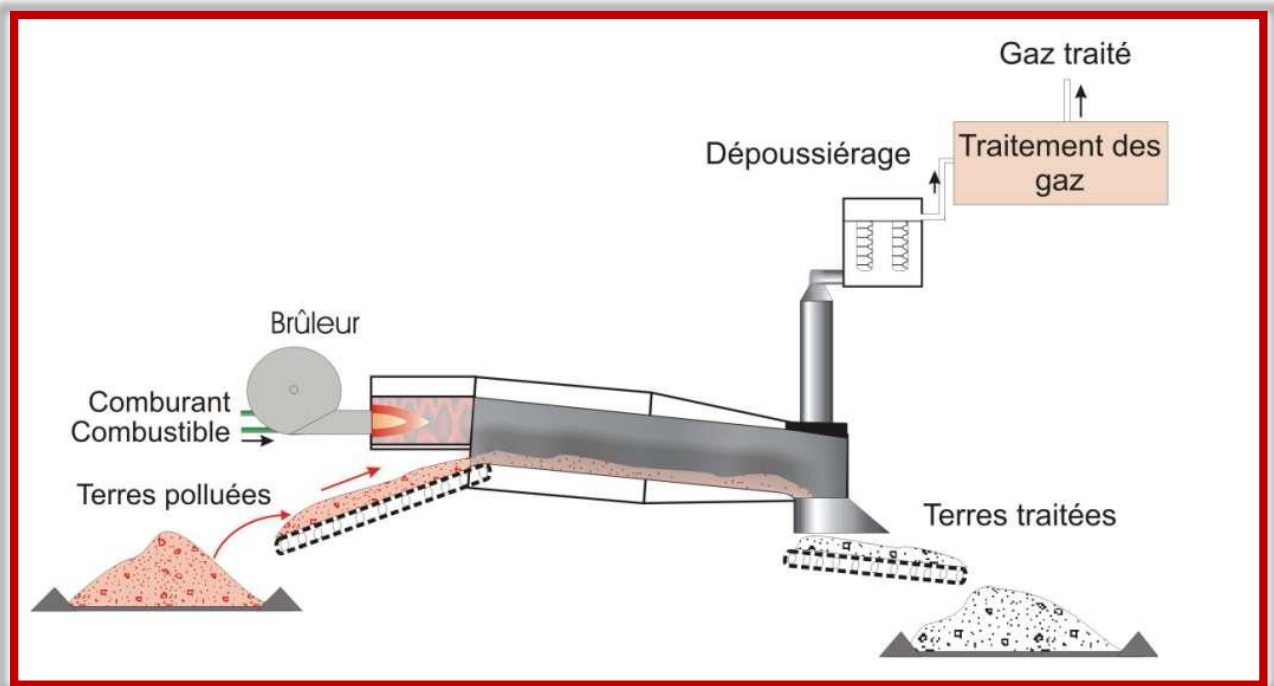


Figure 1 : Schéma de principe de la désorption thermique ex situ ou on site

## 2. La biodégradation en andain Bioterre ou biopile

Le procédé de traitement par Biopile de BIOGENIE consiste à déposer les terres polluées sur une surface étanche conçue pour récupérer les eaux de percolation. Le procédé associe irrigation et aération des sols pollués. Les produits volatils sont transportés par l'air en circulation et biodégradés au niveau d'un biofiltre, tandis que les hydrocarbures les plus lourds présents dans les sols pollués sont biodégradés directement dans la Biopile. La Biopile est couverte pour éviter que les fractions volatiles ne s'échappent dans l'atmosphère et que l'eau de pluie n'entre en contact avec les terres polluées. Un système d'irrigation permet d'humidifier la Biopile et de l'enrichir en continu avec des mélanges de nutriments et de micro-organismes. L'eau de percolation qui s'écoule des terres est canalisée vers un réservoir de rétention où elle subit un traitement continu avant d'être injectée à nouveau dans la Biopile ; le dispositif fonctionne en circuit fermé et de l'eau doit souvent être ajoutée en cours d'opération. Une soufflante fonctionnant comme une pompe à vide, génère ainsi un renouvellement d'air qui a pour but de maintenir l'activité des bactéries aérobies à leur rendement optimal. La soufflante aspire la phase gazeuse et entraîne ainsi les hydrocarbures volatils. L'air pollué qui est aspiré est



acheminé vers une chambre d'humidification avant de pénétrer dans un biofiltre pour y être entièrement épuré avant d'être libéré dans l'atmosphère. Cette biofiltration implique la biodégradation des polluants contenus dans la phase gazeuse par des micro-organismes fixés sur un support solide.

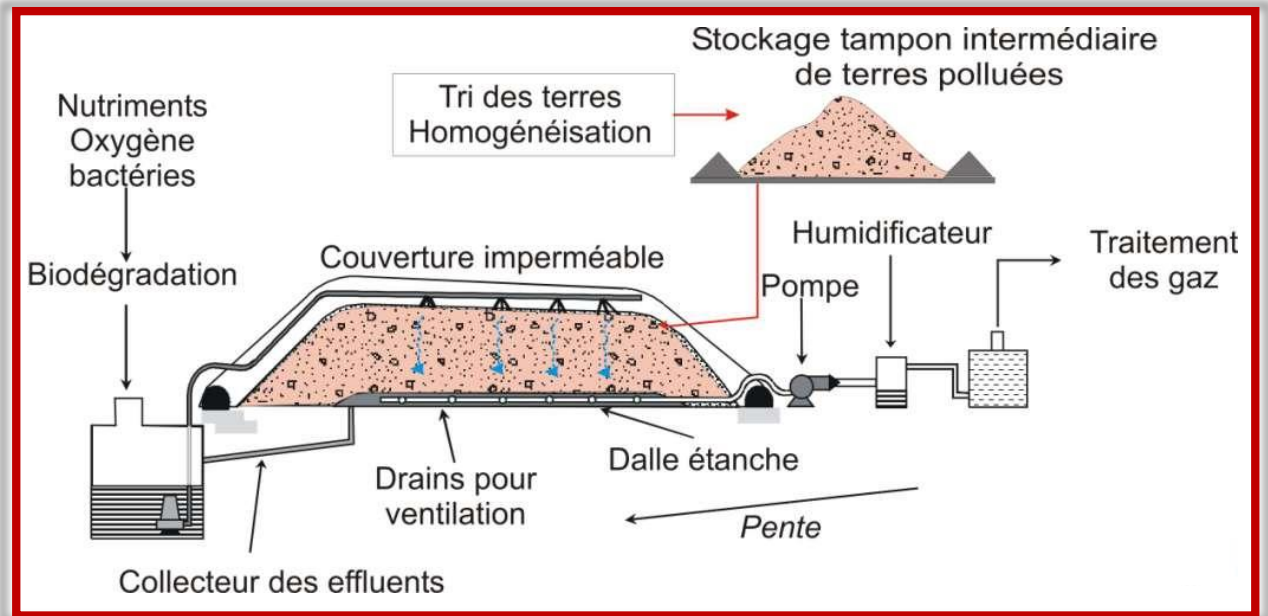


Figure 2 : Schéma de principe du biotertre

# *Bibliographie du texte*

- ADEME. (1999). *Procédés de confinement appliqués aux sites et sols pollués*, 184 p.
- ADEME. (2005). *Remise en état des décharges : méthodes et techniques*, 233 p.
- ADEME.(2006). *Traitabilité des sols pollués ; guide méthodologique pour la sélection des techniques et l'évaluation de leurs performances*, 578 p.
- AFNOR (2003). *Norme NF X 31-620 - Qualité du sol - Prestations de services relatives aux sites et sols pollués (études, ingénierie, réhabilitation de sites pollués et travaux de dépollution)*. Septembre 2003, 40 p.
- Boivon J.P. et Ricour J. (2005). *Sites et sols pollués – Outils juridiques, techniques et financiers de la remise en état des sites pollués*, Editions Le Moniteur, Paris, 315 p.
- BRGM et ADEME. (2001). *Guide pour le dimensionnement et la mise en œuvre des couvertures de sites de stockage de déchets ménagers et assimilés*, 179 p.
- CITEPA (Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique) (2008) - disponible sur <http://www.citepa.org/index.htm>.
- Colombie M. et divers (2003). *Pratique des matériaux industriels - Propriétés, choix, utilisation*. DUNOD, 5 000 p.
- Comite Français Géotextiles Geomembrane. (1995). *Recommandations pour l'utilisation des geosynthétiques dans les centres de stockage de déchets*. Fascicule n°11, 48 p.
- Environment Agency. (2004). *Model Procedures for the Management of Land Contamination*, Contaminated Land Report 11. Environment Agency, Bristol, 204 p.
- Evarist. (2007). *Inertage et stockage des déchets ultimes*, Fiche Technologie-clé n :26 VERSION 3, disponible sur <http://admi.net/evariste/100tc/1996/f026.html>.
- Gavaskar A., Gupta N., Sass B. et al. (2000). *Design Guidance for Application of Permeable Reactive Barriers for Groundwater Remediation*. BATTELLE pour l'U.S. Air Force.
- Hyman M; Dupont R.R. (2001). *Groundwater and Soil Remediation, Process Design and Cost Estimating of Proven technologies*, ASCE Press, Reston, Virginia, 534 p.
- Khan F.I., Husain T., Hejazi R. (2004). *An overview and analysis of site remediation technologies*. *Journal of environmental management*, 71, p. 95-122.
- Lecomte, P. (1995). *Les sites pollués : traitement des sols et des eaux souterraines*. Lavoisier, Paris, 198 p.

***Bibliographie du texte***

---

Roudier, P. (2004). *Techniques de réhabilitation des sites et sols pollués : fiches de synthèse*. Techniques de l'Ingénieur, G2670, 40 p.