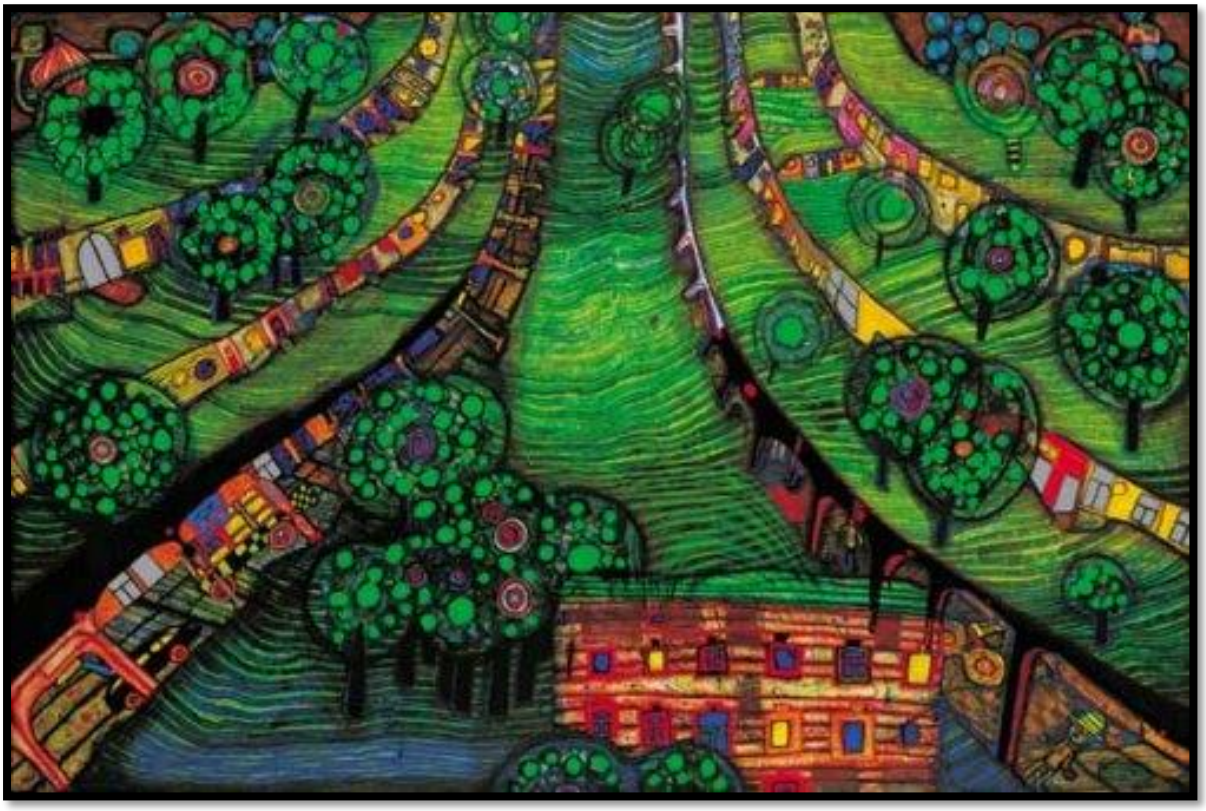
# La ville verte : l'exemple de Fribourg-en-Brisgau et de son écoquartier Vauban



*Ville verte*, Friedensreich Hundertwasser

**Mathilde Fouré-Vatin**

UFR de Langues et Cultures Etrangères

Mémoire de Master 2 – MEEF – Second degré – Allemand

Sous la direction de **Madame Anne Sommerlat**

UPJV – UFR de Langues et Cultures Etrangères

Année universitaire 2017-2018

## Remerciements

Je tiens à remercier ma directrice de mémoire, Madame Sommerlat, qui a chaleureusement accepté de suivre le cheminement de ce mémoire de deuxième année de Master et est restée extrêmement compréhensive face à la charge de travail et à la multiplicité des tâches qui s'offraient à moi durant cette année.

Je remercie Madame Roger pour son soutien, ses encouragements et son énergie investie dans la formation tout au long de l'année. Elle m'a rapidement orientée vers certaines pistes de didactisation pour ce mémoire et s'est toujours montrée très disponible.

Je souhaiterais également remercier Monsieur Pelizaeus, qui a fait preuve de curiosité quant au déroulement de cet écrit de recherche et a généreusement accepté de faire partie du jury lors de ma soutenance.

Merci à Monsieur Lagache et Madame Apap, formateur et formatrice à l'ESPE d'Amiens, pour leur compréhension, leur suivi et leurs conseils.

Je voudrais remercier ma tutrice EPLE, Madame Pêcheux, qui a eu la patience et la bienveillance de m'encourager, de me faire confiance et a ainsi contribué à mon épanouissement tout au long de cette année de stage.

Enfin, j'adresse toute ma reconnaissance à ma famille qui, une nouvelle fois, a rendu l'élaboration de ce mémoire plus accessible en me soutenant au quotidien.

## Sommaire

**Introduction**……..…….4

**Partie universitaire**

**I. Les particularités de Fribourg-en-Brisgau en tant que *ville verte***…….....……7

**II. L'écoquartier Vauban : un projet spécifique**……..……...15

**III. La ville de Fribourg et son quartier Vauban dans les programmes scolaires**.20

1. Les notions de *ville verte* et d'*écoquartier*…….……...20
2. L'intérêt de l'étude de la ville et de son quartier……..22
3. Projets de didactisation…….23

**Partie didactique**

**I. Projet de didactisation au lycée**…….……..25

1. Le choix de la classe…….25
2. Adaptation du contenu à la classe…….27
3. Les difficultés rencontrées……28

**II. L'élaboration de la séquence**…….……...30

1. Les objectifs……..30
2. Le déroulé des séances……..31
3. La tâche finale……...37

**III. Bilan de la séquence**……..……40

1. Réussites……40
2. Entraves et échecs……....….42
3. Les modifications et améliorations possibles..……..43

**Conclusion**……..……..46

**Bibliographie**…..…….48

**Annexes**……...…….52

## Introduction

Le développement durable s'invite depuis plusieurs années dans notre environnement et se traduit de plus en plus par l'élaboration de *villes vertes* et d'*écoquartiers*, qui se veulent exemplaires et éco responsables. Ces deux concepts de *ville verte* et d'*écoquartiers* apparaissent comme l'avenir des conceptions urbaines et intègrent de multiples aspects rendant leur définition complexe. Une ville verte et un écoquartier sont des projets d'aménagement urbain qui respectent les principes du développement durable tout en s'adaptant aux caractéristiques de leur territoire.[1] La ville verte souhaite avant tout diminuer son impact environnemental et implique, de par ses intentions, une ville durable, innovante, engagée et équitable. Il ne s'agit pas seulement de multiplier les espaces verts, mais également de prendre en compte des facteurs tels que les transports, la santé, le logement, l'énergie, l'équité sociale ou encore le développement économique. Cette tendance actuelle de la ville verte s'explique d'une part par la compétitivité entre les villes qui se veulent toujours plus durables pour attirer à la fois la population et les investissements, et d'autre part par la prise de conscience de la population face à la tendance croissante de l'environnement. Ces villes de demain sont un réel enjeu compte tenu de l'urbanisation croissante depuis les années 1950. En effet, si moins de 30 % de la population mondiale vivait en ville en 1950, c'est plus de 66 % de la population mondiale qui habitera en zone urbaine en 2050, contre 54 % de nos jours[2]. Ces changements amènent à réfléchir sur le développement urbain durable et sur nos actions possibles pour améliorer notre qualité de vie et adapter notre mode vie.

Le choix de la thématique de la ville verte s'explique aussi par l'intérêt que l'auteure de ce mémoire lui porte. La découverte de la notion de ville verte est étroitement liée à un séjour d'études dans la ville de Fribourg-en-Brisgau. La transformation de Fribourg-en-Brisgau en ville durable s'est opérée en créant un espace où prévaut une politique climatique et environnementale efficace, construit progressivement par les citoyens dont l'engagement et le volontarisme sont de réels piliers. Une simple promenade à travers les rues du quartier Vauban, prototype de la participation active des citoyens, permet de mesurer l'existence indéniable d'une conscience écologique très largement partagée au sein de la population ; la découverte de ce modèle urbain original produit un effet marquant sur l'observateur. On peut

[1] *Plus de la moitié de la population mondiale vit désormais dans des villes – ONU*, Ministère de la Transition écologique et solidaire.
https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/ville-durable (consulté le 25.05.18)
[2] *Nations unies, Département des affaires économiques et sociales*, New York, 2014.
http://www.un.org/fr/development/desa/news/population/world-urbanization-prospects.html (consulté le 17.05.18)

constater à travers le quartier Vauban que le fait de placer au cœur de la ville les questions écologiques incite les citadins à adapter leur quotidien en fonction de gestes simples qu'ils effectuent alors pour la plupart naturellement. Nous nous bornerons ici à citer quelques exemples de comportements courants observés durant notre séjour, comme le choix du mode de déplacement par bicyclette ou par les transports en commun de préférence à la voiture, le fait de trier les déchets, de manger des produits locaux et de saison. Ces gestes peuvent aisément être mis en œuvre au quotidien dans d'autres espaces urbains.

Faire évoluer les comportements quotidiens et les modes de pensée reste cependant un chemin semé d'embûches. Les traces de l'impact environnemental de nos gestes restent souvent invisibles, et l'utilité d'un mode de vie écologique à démontrer. Il nous a semblé que l'intérêt pour cette question méritait d'être suscité dès le plus jeune âge. La première année en tant que professeure stagiaire offre l'occasion de sensibiliser un public large, porteur d'avenir : les élèves. La première année de Master nous donna l'opportunité de préparer un mémoire consacré avant tout à la ville de Fribourg et à son écoquartier Vauban, en vue de le didactiser en deuxième année de master. A la suite de ce premier travail, aborder en classe le thème de l'environnement à partir des modèles de Fribourg et de Vauban prenait tout son sens. En effet, les enjeux autour des villes vertes et des écoquartiers sont réels pour l'avenir. Plus généralement, l'écologie fait partie des sujets d'actualité qui touchent directement les élèves : il s'agit d'une thématique large qui offre de multiples pistes, et à travers laquelle il devient possible en particulier de les sensibiliser à leur environnement, et à leur avenir. L'ancrage dans une ville et un espace définis permet d'illustrer les notions de *ville verte* et d'*écoquartier* à l'exemple de projets concrets, tout en faisant réfléchir les élèves aux innovations de demain.

A partir de ces réflexions sur la prise de conscience et la transmission, deux questions se sont posées qui forment la trame de ce travail : quel rôle le quartier Vauban à Fribourg-en-Brisgau joue-t-il face à l'apparition et à l'avenir du concept de ville verte ? Quel est l'intérêt d'une telle étude pour des élèves germanistes au lycée ? Afin d'apporter quelques réponses à ces questions, nous nous intéresserons d'abord aux particularités de Fribourg-en-Brisgau en tant que ville verte. Puis, nous nous concentrerons sur le projet spécifique de l'écoquartier Vauban et sur son rayonnement à travers le monde. Pour conclure cette première partie universitaire, nous montrerons l'intérêt de ces projets pour les élèves germanistes en nous appuyant sur les programmes scolaires. La partie didactique sera elle axée sur le projet de didactisation et les différents choix lors du travail de préparation. Ensuite, elle portera sur la mise en œuvre de la séquence en fonction des objectifs, notamment sur l'enchainement des

différentes séances, la réalisation des évaluations et de la tâche finale. Au sein de la dernière partie, nous ferons le bilan de cette séquence en prenant en compte l'analyse de la réalisation par chaque élève de la tâche finale, l'opinion et les impressions de la classe face à la séquence sur un sujet d'actualité, et nous finirons par proposer des pistes de réflexion et éventuelles améliorations qui pourraient être mises en œuvre dès l'année prochaine.

## Partie universitaire

### I. Les spécificités de Fribourg-en-Brisgau en tant que *ville verte*

Fribourg-en-Brisgau semble incarner la ville verte par excellence au vu de nombreux facteurs. Du fait de son histoire, son engagement et celui de ses citoyens, sa politique menée au regard des énergies renouvelables, de l'habitat et des transports, cette ville pionnière en matière de développement durable est considérée comme un exemple à suivre. Même si les objectifs atteints sont nombreux, la ville continue d'innover et souhaite aujourd'hui augmenter davantage la part des énergies renouvelables, atteindre l'efficacité énergétique et favoriser la diminution de la consommation énergétique. S'il est difficile de cacher son enthousiasme face à un tel projet, nous tenterons malgré tout de relativiser, en nous intéressant notamment aux inconvénients et aux difficultés liés à la mise en place d'une ville verte.

La situation de Fribourg paraît idéale pour y développer les énergies renouvelables, notamment l'énergie solaire. Située dans le sud-ouest du Bade-Wurtemberg, la ville bénéficie d'un ensoleillement assez riche (1800 heures d'ensoleillement en 2017[3]), même si celui-ci reste modéré face à un pays comme la France (plus de 3000 heures d'ensoleillement sur la côte d'Azur en 2017[4]). Fribourg-en-Brisgau s'étend sur une surface de 35 kilomètres carrés pour une population de plus de 220 000 habitants, ce qui fait d'elle la quatrième plus grande commune du Bade-Wurtemberg derrière Stuttgart, Karlsruhe et Mannheim.

Fribourg peut être considérée comme la ville pionnière du mouvement écologique en Allemagne. Le processus fribourgeois de développement durable commença dès les années 1970 avec la lutte contre la planification de la centrale nucléaire de Whyl. Lorsqu'en 1973, les citoyens découvrirent les plans concernant la construction d'une centrale nucléaire à Kaiserstuhl, ils décidèrent d'empêcher sa construction par un conflit massif pacifique et dix ans plus tard, ces plans furent abandonnés. Dans la région, une nouvelle conscience écologique se développa alors et plusieurs initiatives environnementales virent le jour. L'institut écologique, *Ökoinstitut*, et le parti politique *Die Grünen* ont également leur origine

[3] *En route pour le développement durable*, Green City Freiburg, Management Marketing FWTM Freiburg. www.freiburg.de/greencity (consulté le 12.05.18)
[4] *La Provence*, Marseille bat le record d'ensoleillement de France. https://www.laprovence.com/article/edition-marseille/4778407/avec-3-1108-heures-radieuses-enregistrees-sur-lannee-marseille-a-ete-la-ville-la-plus-ensoleil (consulté le 19.05.18)

dans cet événement. Les effets à long terme de ces événements sont suivis par les initiatives citoyennes dans le cadre du processus Agenda 21 local, de la signature de l'Aalborg Commitments en 2004 et de l'articulation des objectifs liés au développement durable qui furent mis au point par le conseil de développement durable et adoptés en 2009 comme fondement de la politique communale par le conseil municipal. De nombreux projets, diverses activités et initiatives participent à la réalisation des objectifs de durabilité de la ville et illustrent l'engagement de la ville pour la protection de l'environnement. C'est cet engagement qui fit de Fribourg la grande ville la plus durable d'Allemagne en 2012. A travers ce prix allemand du développement durable, ce sont avant tout le caractère inédit avec l'unité de management durable auprès du maire et l'engagement des entreprises communales, de l'administration et des services en collaboration avec les citoyens actifs qui furent récompensés. Ainsi, la politique environnementale, la technique solaire, les concepts de développement durable et de protection de l'environnement sont devenus les raisons du développement économique, politique et urbain de la ville de Fribourg. Aussi, le fait que les citoyens s'identifient aisément avec cette politique et leur ville accentue le sentiment partagé d'un nouveau mode de vie et permet de tendre plus facilement vers la ville de demain.

En 2016, Dieter Salomon, ancien maire de la ville de Fribourg-en-Brisgau et remplacé depuis le 6 mai 2018 par Martin Horn (SPD), confirma cette signification du développement durable à Fribourg et l'engagement des citoyens pour un avenir durable de la ville :

> Une mobilité et un urbanisme durables, ainsi qu'une politique climatique et environnementale efficace se construisent à l'aide de divers éléments : des énergies renouvelables, une offre de mobilité multimodale et attractive ou des normes de basse consommation énergétique pour la construction n'en sont que quelques exemples. A Fribourg, le développement durable est une tâche transversale importante qui concerne toute la ville : les élus et l'administration, les instituts de recherche et les entreprises travaillent main dans la main pour un développement durable de la ville. La démarche est portée par les citoyens dont l'engagement est la base d'une commune durable et porteuse d'avenir.[5]

Ici, les différents aspects d'une politique communale durable sont évoqués et le maire souligne l'importance du rôle des citoyens pour le succès d'un tel projet. La transversalité du

[5] „Eine nachhaltige Stadt- und Verkehrspolitik sowie eine wirksame Klimaschutz- und Umweltpolitik bauen auf vielen Bausteinen auf: Energie aus erneuerbaren Quellen, ein attraktives und nachhaltiges Mobilitätsangebot oder Niedrigenergie-Standards im Wohnungsbau sind nur Beispiele. In Freiburg ist Nachhaltigkeit eine wichtige, gesamtstädtische Querschnittsaufgabe – hier arbeiten Stadtpolitik und Verwaltung, Wissenschaft und Wirtschaft Hand in Hand für eine nachhaltige Stadtentwicklung. Getragen wird dies von den Bürgerinnen und Bürgern, deren Engagement die Grundlage für eine zukunftsfähige und nachhaltige Kommune ist." (*En route pour le développement durable*, Green City Freiburg, Management Marketing FWTM Freiburg. www.freiburg.de/greencity, consulté le 12.05.18)

développement durable paraît indispensable, chacun doit participer à l'élaboration d'une telle ville et innover pour se distinguer des autres villes qui ont connu le mouvement écologique plus récemment et doivent donc davantage travailler à cette « unité » écologique. Dieter Salomon fut le premier maire vert d'une ville de plus de 200 000 habitants en Allemagne et resta 16 ans à la tête de la ville de Fribourg. Le fait qu'il soit depuis peu remplacé par un jeune candidat du SPD (30,7 % Dieter Salomon / 44,3 % Martin Horn) montre la volonté des fribourgeois d'imposer davantage de changements à la ville, de connaître un maire plus proche et abordable, se souciant davantage de la politique locale. Si leurs espoirs sont désormais en Martin Horn, cela prouve une certaine insatisfaction chez la majorité des fribourgeois et une unité de la ville pas si efficace que ce qu'elle vante en permanence au monde entier.

Cependant, il est difficile de nier que les entreprises et les structures de recherche environnementales contribuent à la démarche du territoire de Fribourg en faveur du développement durable. En 2015, 2 000 entreprises employant 12 000 personnes travaillaient dans le secteur de l'environnement. La valeur ajoutée produite par ce secteur s'élevait alors à environ 650 millions d'euros[6]. Ne serait-ce que dans le secteur solaire, 80 entreprises emploient près de 700 personnes. Des centres scientifiques comme l'institut Fraunhofer pour les systèmes d'énergie solaire ISE s'engagent pour un système durable, économique, sûr et socialement juste d'approvisionnement en énergie. Fondé en 1981, le plus grand institut de recherche sur l'énergie solaire en Europe développe des matériaux, des composants, des systèmes et des procédés pour l'efficacité énergétique, le gain, la répartition et la sauvegarde de l'énergie. Les domaines d'activité de l'institut Fraunhofer ISE couvrent presque tous les sujets de la transition énergétique : des technologies photovoltaïques en passant par la thermie solaire, l'efficacité énergétique des bâtiments jusqu'aux recherches concernant les réseaux, les technologies de stockage et la question de la mobilité zéro émission. Il existe d'autres réseaux qui dynamisent le transfert du savoir de la région et la transition énergétique, c'est le cas de « WEE 100 %[7] » (« L'association économique pour 100 % d'énergies renouvelables dans la région de Fribourg ») qui s'engage pour un approvisionnement en énergies renouvelables. En tant que centre technologique et de services pour les énergies renouvelables, le « centre info solaire » (Solar Info Center[8]) consiste en de multiples partenaires compétents dans les

[6] *En route pour le développement durable*, Green City Freiburg, Management Marketing FWTM Freiburg. www.freiburg.de/greencity (consulté le 18.05.18)
[7] *WEE 100 %, Wirtschaftsverband erneuerbare Energien*. http://www.wee100prozent.de/ (consulté le 20.05.18)
[8] *Solar Info Center*.

domaines de la planification, de la construction et de l'économie efficaces du point de vue énergétique. Il offre des solutions durables et intéressantes écologiquement et économiquement parlant. Ainsi, si l'on observe le réseau des acteurs économiques et scientifiques environnementaux, ce dernier est constitué d'institutions de recherche dont certaines déjà citées précédemment, notamment l'institut Fraunhofer ou l'*Ökoinstitut*, mais encore de la confédération mondiale de l'International Solar Energy Society (ISES), de nombreuses entreprises actives au niveau international et d'entreprises d'envergure plus locales qui s'implantent petit à petit dans les domaines de la thermie solaire et du photovoltaïque notamment. Ce réseau d'ampleur constitue le fondement d'une ville verte, s'engageant pour le développement durable et renvoyant une image positive grâce à ses projets. On peut d'ores et déjà remarquer que le succès de Fribourg concernant la recherche et le marketing fait partie des éléments clés d'une ville verte, qui s'efforce de rendre son image toujours plus positive et attractive.

Da la même manière, l'utilisation et le soutien des énergies renouvelables appartiennent aux priorités de la politique environnementale de Fribourg, notamment l'énergie solaire. Il suffit d'observer la ville pour s'en apercevoir : les toits du stade de football (Badenova Stadion), de la mairie, des écoles, des églises et des habitations privées, les façades des immeubles de la tour de la gare centrale arborent des panneaux photovoltaïques. S'y ajoutent des installations hydrauliques dans la Dreisam (rivière qui traverse Fribourg), des éoliennes sur les hauteurs de la Forêt Noire ainsi que des installations de biomasse. Toutes ces installations et inventions sont parfois critiquées et contestées par les habitants, ce qui fut par exemple le cas pour les éoliennes. Certaines initiatives contre l'énergie éolienne virent le jour, car elles souhaitaient en particulier protéger le paysage de la Forêt Noire. Aussi, si l'on relativise quelque peu, la part des énergies renouvelables à Fribourg reste encore modeste, puisqu'elle représente légèrement plus de 5 % de la consommation totale en courant[9]. Toutefois, si la ville se permet de souligner son rôle pionnier dans les énergies renouvelables en Allemagne et essaye de se montrer exemplaire dans ce domaine, c'est grâce à l'obtention de nombreux prix qui illustrent bien les efforts de la ville et sur lesquels nous reviendrons ultérieurement. Ce ne sont donc pas seulement les conditions naturelles favorables qui font de Fribourg une capitale solaire et environnementale, mais également la contribution de nombreux facteurs comme la conscience écologique élevée

---

www.solar-info-center.de (consulté le 20.05.18)

[9] *Energie 3.0., Le magazine de l'efficacité énergétique*.
http://www.efficacite-electrique.fr/2013/05/embleme-ville-durable-europe-fribourg-allemagne/ (consulté le 20.05.18)

de la population, les priorités politiques, la volonté de développer le réseau d'entreprises, d'instituts de recherche environnementaux et la part des énergies renouvelables. Si la ville a aujourd'hui d'importantes capacités en tant que ville verte, cela est dû à son engagement précoce pour la protection de l'environnement, l'économie et l'aménagement urbain.

A Fribourg, l'énergie solaire a commencé à s'installer depuis la fin du 20ème siècle : en témoignent le premier immeuble solaire autosuffisant en énergie d'Allemagne terminé en 1992, la maison solaire Héliotrope, « maison tournante à axe vertical » dont la rotation suit le mouvement du soleil, construite en 1994 à titre expérimental ou encore la cité solaire qui fait partie des premiers quartiers résidentiels de maisons individuelles à énergie positive dans le monde. De la même manière, les maisons passives construites dans le quartier de Vauban amplifient le rôle de l'énergie solaire dans la ville de Fribourg. C'est également le cas du stade de foot du SC Freiburg qui fut le premier stade de foot au monde à installer une centrale de production d'énergie solaire ou la première maison passive en hauteur au monde du quartier Weingarten. Parmi ces quelques innovations, le nom de Rolf Disch ressort souvent. Cet architecte visionnaire est devenu mondialement connu grâce à l'Héliotrope, première maison à énergie positive au monde, et a confirmé son rôle de pionnier dans l'architecture solaire par le lotissement solaire au sein du quartier Vauban. C'est également lui qui installa des panneaux solaires sur le toit du stade de football à Fribourg en 1993. Si une telle décision fut validée par le maire de Fribourg, on retrouve encore une fois l'engagement des citoyens au sein de ce projet, puisque ce sont eux qui financèrent l'installation des panneaux. En échange, les investisseurs perçoivent un abonnement aux matchs de la saison, en supplément de la rémunération issue de la vente du surplus d'électricité. La renommée de Fribourg-en-Brisgau en tant que « cité solaire » se justifie pleinement, que ce soit par les panneaux solaires qui foisonnent ou par l'architecture solaire passive et à énergie positive.

La municipalité de Fribourg se positionna très tôt : dès 1986, c'est-à-dire après la catastrophe de Tchernobyl, le conseil municipal refusa l'utilisation de l'énergie nucléaire et la même année, il mit en place un concept d'approvisionnement en énergie basé sur les trois piliers suivants : les économies d'énergie, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. En 1996, le conseil municipal se donna comme objectif de diminuer les émissions de $CO_2$ dans la ville de 25 % jusque 2010 et se concentra avant tout sur les secteurs des transports et des énergies. Cet objectif fut mis à jour en 2007 et élevé à 30 % de réduction des émissions de $CO_2$ jusqu'en 2030. Un nouveau but fut déterminé en 2014 : réduire les émissions de $CO_2$ de 50 % jusque 2030, pour parvenir à long terme à une neutralité climatique pour l'année 2050. Jusqu'ici, Fribourg a réduit plus de la moitié de ses émissions, mais cela

est en majorité dû à la part du nucléaire dans la consommation électrique qui est passée de 60 à moins de 5 %[10]. On pourrait alors se demander si le plus difficile ne reste pas à venir pour la ville, car agir sur la consommation et les habitudes des citoyens et de leur foyer s'annonce certainement plus contraignant que de sortir du nucléaire en utilisant des énergies plus propres déjà existantes. Pourtant, des études optimistes comme celle de « Fribourg 2050 – En route pour la ville neutre » de l'*Ökoinstitut* ou celle du Clusters Green City et de l'agence d'énergie de la région de Fribourg montrent qu'une région approvisionnée à hauteur de 100 % en énergies régénératives est un objectif accessible en 2050. Les conditions préalables sont la division par deux du besoin énergétique, l'augmentation de l'efficacité énergétique dans le domaine privé et professionnel ainsi que l'approvisionnement en énergies renouvelables uniquement. Ce projet est extrêmement ambitieux et paraît encore bien loin des objectifs atteints pour le moment par la ville. Toutefois, l'année 2050 serait alors considérée comme une réelle transition énergétique, mais il faudra encore patienter pour constater ou non le succès de ces prévisions.

D'autres facteurs doivent être pris en compte pour réaliser cet ambitieux projet, car Fribourg est une ville en pleine croissance, dans laquelle de plus en plus de personnes veulent vivre. La mobilité et la politique des transports de la ville développent des idées et stratégies pour que les espaces puissent être à l'avenir mieux utilisés. Le plan d'aménagement local de Fribourg prévoit une évolution de l'espace dans les dix à quinze années à venir en essayant de trouver une juste répartition entre les zones d'habitations et les espaces libres. Ce plan d'aménagement local tente plus globalement de répondre aux problématiques liées à la mobilité, aux logements, au développement économique et à l'équité sociale, mais nous nous concentrerons ici sur le développement des transports à Fribourg-en-Brisgau. Dès 1969, un plan de transports général fut adopté afin de définir la politique urbaine des transports et la mobilité comme objectifs précis, sans que le développement de la ville, la nature et l'environnement en souffrent. Cette politique des transports fut d'ailleurs primée en 1995 par le prix européen des transports locaux. Entre 1982 et 1999, on remarque une certaine tendance : le pourcentage de cyclistes dans le trafic intérieur passe de 15 à 27 %, celui des transports locaux augmente de 11 à 18 %, tandis que la part des trajets effectués en voiture passe de 38 à 32 %[11]. Ce retrait du trafic automobile peut s'expliquer par l'image plutôt négative que la voiture transmet si l'on s'attarde sur des éléments tels que les gaz

[10] *En route pour le développement durable*, Green City Freiburg, Management Marketing FWTM Freiburg. www.freiburg.de/greencity (consulté le 18.05.18)
[11] Idem.

d'échappement, la pollution auditive pour les habitants, l'utilisation de ressources précieuses, la cause de nombreux accidents et décès. A cela s'ajoutent les récents scandales industriels et sanitaires qui rendent l'utilisation de la voiture plus rare et plus modérée. La voiture est source de pollution, elle met en danger les qualités de vie au sein de la ville et c'est pourquoi les municipalités sont de plus en plus nombreuses à développer une politique des transports en faveur des transports en commun. Toujours dans l'objectif de limiter les déplacements en voiture et les particules néfastes qui sont rejetées par la même occasion, le conseil régional mit en place un plan d'action[12] qui délimitait à compter du 1 janvier 2010 une zone à émissions réduites dans le centre-ville de Fribourg. Si on la compare à d'autres grandes villes allemandes, la densité d'automobiles à Fribourg est relativement faible, avec 393 voitures pour 1000 habitants[13] en 2010. Pour atteindre ces résultats, une ville doit être la plus compacte possible, afin de limiter les déplacements, avec des centres de quartiers dynamiques qui offrent les commodités en termes de services et de commerces ; par ailleurs, les transports en commun sont favorisés dans l'aménagement urbain et le développement intérieur de la ville passe avant la croissance périphérique. En se promenant à travers Fribourg, on remarque tout de suite les infrastructures adaptées aux transports en commun locaux, aux cyclistes et aux piétons. Cet aménagement pour les cyclistes a d'ailleurs rendu Fribourg célèbre auprès des touristes qui s'adaptent à la mentalité et peuvent visiter Fribourg en vélo-taxi par exemple. La zone piétonne fribourgeoise compte parmi les plus larges d'Europe avec une superficie de 50 hectares et environ 10 km de promenades[14]. Justement grâce à ces infrastructures, mais aussi aux divers éléments évoqués précédemment, la ville de Fribourg fut nommée capitale de l'environnement en 1992. Pour ceux qui ne pourraient pas se passer de l'automobile, la municipalité a développé un système d'autopartage qui consiste à utiliser de manière organisée et financée une voiture avec plusieurs personnes et réduit donc le nombre de véhicules privés.

Si Fribourg est associée à une ville verte, c'est aussi parce que la superficie recouverte de végétation s'élève à 81,6 %[15]. En 2016, elle se trouvait ainsi à la huitième place parmi les 79 villes de plus de 100 000 habitants les plus vertes d'Allemagne. Fribourg baigne

[12] *Luftreinhalte- / Aktionsplan Freiburg*, 05. August 2009.
https://rp.baden-wuerttemberg.de/rpf/Abt5/Ref541/Luftreinhalteplan/rpf-ref54.1-freiburg-dokumentation09.pdf (consulté le 20.05.18)
[13] LUTZ Simone, Badische Zeitung, *Das Leben in der Stadt auf 275 Seiten*, 07. September 2010.
https://www.badische-zeitung.de/freiburg/das-leben-in-der-stadt-auf-275-seiten--35119568.html
[14] *En route pour le développement durable*, Green City Freiburg, Management Marketing FWTM Freiburg.
www.freiburg.de/greencity (consulté le 12.05.18)
[15] Berliner Morgenpost, *Das sind Deutschlands grünste Großstädte*.
https://interaktiv.morgenpost.de/gruenste-staedte-deutschlands/ (consulté le 20.05.18)

littéralement dans le vert, même si sa réputation de ville verte pourrait être légèrement remise en cause, car les sept premières villes de ce classement ont manifestement une superficie végétale plus importante et ne se proclament pas pour autant ville verte. Ceci permet de réfléchir à la notion de ville verte qui est extrêmement complexe et englobe d'autres aspects que celui de la verdure au sein de la ville.

Au-delà de son image de ville verte, c'est le mode de vie et la culture de Fribourg qui attirent les étudiants, les artistes et les investisseurs du monde entier. Son engagement en tant que ville verte dans les domaines des transports urbains, de l'énergie solaire, du développement urbain durable et de la conception durable conduit à de nombreuses distinctions comme en 2010, lors de la conférence mondiale Urban 21, avec la reconnaissance en tant que « région de l'avenir ». Suivirent la reconnaissance en tant que « Ville européenne de l'année » en 2010, la première place au prix allemand de développement durable pour les grandes villes en 2012, la désignation « grande ville la plus favorable au vélo dans le Bade-Wurtemberg » en 2013 ou encore le « Euro-China Smart and Green City Award » dans la catégorie énergie solaire en 2016. Ainsi, ces prix encouragent la ville à s'engager toujours plus pour la protection de l'environnement, mais ne montrent en aucun cas que la politique de Fribourg est irréprochable. Tous ses efforts sont récompensés, même s'ils ne font que ralentir le processus de destruction de la planète. Si l'on réfléchit à l'empreinte écologique de cette ville verte, c'est-à-dire à l'impact de l'Homme sur l'environnement et sur les surfaces nécessaires à son train de vie[16], on constate aussi que Fribourg a encore de gros progrès à faire. En effet, beaucoup de biens, de matériaux et matières premières à Fribourg proviennent certainement de sources d'approvisionnement lointaines, ne serait-ce que parce que la région, l'Allemagne et même l'Europe ne produisent pas les matières premières telles que le pétrole, les métaux ou encore certains produits agricoles. Fribourg-en-Brisgau a donc encore une belle marge de progression afin de diminuer davantage son empreinte écologique. Cependant, cela n'entrave pas l'image positive de la ville dans l'opinion publique, d'une part, car cet élément est souvent oublié des personnes qui se penchent sur la ville et d'autre part, parce que la ville est déjà très engagée dans le développement durable si l'on compare à la plupart des villes qui nous entourent aujourd'hui.

[16] *Actu Environnement, Dictionnaire environnement*.
https://www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire_environnement/definition/empreinte_ecologique.php4 (consulté le 25.05.18)

## II. L'écoquartier Vauban : un projet spécifique

Un projet phare de la ville de Fribourg-en-Brisgau est l'écoquartier Vauban, lui aussi connu à travers le monde. Le quartier Vauban se situe non loin du centre-ville de Fribourg et couvre une superficie d'environ 38 hectares, ce qui fait de lui un quartier relativement vaste pour y développer les espaces verts et facilement accessible à vélo, en transports en commun ou à pied pour les plus courageux. La construction écologique commença en 1998 sur le terrain d'anciennes casernes militaires françaises en réponse à une demande toujours plus croissante de logements et fut achevée en 2006. Vauban se trouve en périphérie sud de Fribourg, à 3,5 kilomètres à vélo ou 15 minutes en tramway de la gare principale. Il souhaite davantage attirer les familles et personnes âgées et fonde son écologie urbaine sur la forte implication de ses habitants, au nombre de 5500[17]. Au sein du quartier, la conscience écologique et le concept d'écoquartier se mesurent très largement : les bâtiments construits sont au minimum à basse consommation (avec une production de 65 kilowattheure par mètres carrées et par an). Autour de 170 habitations passives (besoin en énergie en dessous de 15 kilowattheure par mètres carrés et par an) s'y trouvent également, en plus de 70 bâtiments à énergie positive sur une partie du quartier. Les toits des immeubles sont recouverts de panneaux photovoltaïques et de panneaux solaires thermiques. Les citoyens ont également décidé de mettre en place un système de chauffage central à cogénération qui est alimenté localement avec des granulés de bois (80%) ou au gaz (20%). Des citernes permettent de récupérer l'eau de pluie, qui est stockée, collectée puis filtrée et conservée dans le quartier afin d'être réutilisée pour les usages quotidiens (toilettes, jardinage, etc.). Les espaces verts entre les rangées de maisons ont un effet climatique positif, assurent des aires de jeux pour les enfants et rendent la vie entre voisins plus agréable. De nombreux aménagements qui tendent vers un développement urbain durable furent réalisés à Vauban, aujourd'hui quartier écologique modèle et des courtes distances. A l'entrée du quartier, dans la *Merzhauser Straße* et le long de la *Vauban-Allee,* on y trouve un centre de quartier avec des médecins, des magasins pour subvenir aux besoins quotidiens, quelques restaurants, une place de marché et un hôtel depuis peu (2010), mais aussi une garderie, une école primaire, des aires de jeux et de loisirs et une maison du citoyen. Le quartier propose également aux enfants et aux jeunes un centre pour qu'ils puissent s'y rencontrer et organiser leurs différents loisirs entre amis. On remarque donc que la volonté du quartier est bien de limiter les déplacements à l'extérieur de

[17] *En route pour le développement durable*, Green City Freiburg, Management Marketing FWTM Freiburg. www.freiburg.de/greencity (consulté le 25.05.18)

Vauban pour favoriser les trajets à pied ou à vélo, et d'attirer un public familial avec des enfants et des jeunes qui peuvent s'amuser en sécurité au sein même du quartier. Ces infrastructures permettent en principe la rencontre des générations et devraient assurer une certaine mixité sociale, mais on remarque vite que la majorité des habitants sont d'origine allemande, ont entre 30 et 50 ans, sont issus de la classe moyenne et sont propriétaires de leur logement (80 %)[18]. Malgré tout, les personnes y vivent mieux et se réconcilient avec le vivre-ensemble. Aujourd'hui, quatre des anciennes casernes militaires sont des logements abritant des personnes nouvellement régularisées, les six autres sont des logements pour étudiants. Les maisons accueillent des familles, des personnes âgées et handicapées et contribuent à la mixité intergénérationnelle.

Si la notion d'*écoquartier* convient à Vauban, c'est aussi parce qu'il est en grande partie à circulation réduite : des rues entières ne disposent pas de places de stationnement, beaucoup de foyers vivent sans véhicule et les habitants qui possèdent une automobile sont invités à la garer dans l'un des deux parkings collectifs, où une place peut coûter jusqu'à 22000 euros[19]. En effet, dans la majorité du quartier, les conducteurs sont simplement autorisés à charger ou décharger leur véhicule devant leur habitation et en aucun cas à stationner hors du parking collectif. Ainsi, ce concept sans places de stationnement crée une autre forme d'habitat, dans laquelle les foyers possédants ou non un véhicule profitent des qualités de ce milieu de vie. Vauban contribue à la diminution du nombre de véhicules et les chiffres nous le confirment : 57 % des ménages sans véhicule aujourd'hui ont décidé de renoncer à leur voiture en s'installant dans le quartier Vauban[20]. S'il n'existait qu'une liaison de bus vers le centre-ville auparavant, cette tendance s'est accentuée depuis 2006, avec l'arrivée du tramway qui facilite l'accès au reste de la ville. Ces facteurs influencent donc les habitants, qui renoncent pour la plupart à la voiture et utilisent les transports en commun ou le vélo pour se déplacer. Cependant, certaines personnes ne s'imaginent pas sans voiture, car on ne peut nier que celle-ci a de forts avantages. Elle permet de se déplacer sans effort, de transporter des objets facilement, d'accéder à des endroits autrement inaccessibles, d'afficher un certain statut social, d'être indépendant et procure ainsi un sentiment de liberté. Grâce à l'autopartage, la dissociation entre la possession d'une voiture et l'utilisation offre une chance d'alléger les

[18] Sophie Chapelle, *Vauban, l'écoquartier du futur écologiquement exemplaire, mais socialement discutable*, 5 septembre 2011.
https://www.bastamag.net/Vauban-l-ecoquartier-du-futur (consulté le 26.05.18)
[19] *Vauban im Bild*, Infos aus Freiburgs Modellstadtteil Vauban zum nachhaltigen Leben.
http://www.vauban-im-bild.de/strassen/vaubanallee/47.php (consulté le 26.05.18)
[20] NOBIS Claudia, *Evaluation des Verkehrskonzeptes im autoreduzierten Stadtteil Freiburg-Vauban*, Wohnen plus Mobilität, Fachbeiträge, Institut für Landes und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS), Nr. 33 Juni 2003.

« effets secondaires » du transport individuel motorisé. Les personnes qui joignent le système d'autopartage renoncent à la possession et utilisent avec d'autres adhérents un même véhicule de l'entreprise *Car Sharing*. De ce fait, la densité d'automobiles n'est plus que de 150 véhicules pour 1000 habitants[21].

Selon une étude menée par la Fondation Allemande pour l'Environnement (Deutsche Bundesstiftung Umwelt)[22], la mobilité des habitants de Vauban peut être observée au cours de trois types d'activités : les courses, les loisirs, et le travail ou l'éducation. Quels que soient les déplacements, à Vauban, les habitants parcourent beaucoup plus de kilomètres à vélo que la population de Fribourg et cela vaut pour les personnes qui possèdent un véhicule, et bien sûr davantage pour celles qui n'en ont pas. Le vélo est le plus utilisé dans le domaine du travail : 61 % des ménages avec véhicule vont à vélo au travail, contre 91 % pour ceux sans voiture. La comparaison avec Fribourg prouve une nette avance en la matière, puisque la part des habitants effectuant le trajet domicile-travail chaque jour est de 34 %. Concernant les courses pour les besoins quotidiens, les habitants avec ou sans automobile privilégient à 54 % le vélo ou la marche pour se rendre dans les magasins au sein du quartier. Globalement, la fréquence d'utilisation du vélo, du bus, du tramway et des taxis a augmenté chez les habitants désormais sans voiture et même chez ceux en possédant une. Cela démontre donc que les projets d'habitat sans ou réduits en véhicules privés sont un moyen efficace de diminuer les trajets en automobile et d'obtenir, puis de stabiliser sur le long terme des habitudes de mobilité durables. Ainsi, la qualité de vie dans le quartier s'améliore et l'impact sur l'environnement est amoindri.

Si l'écoquartier de Vauban est aujourd'hui mondialement connu, ce n'est pas seulement grâce à ses infrastructures, à sa conscience écologique et à sa mobilité durable. La participation active des citoyens fait du quartier un modèle bien spécifique, car elle est son principal atout. Les idées, la créativité et l'engagement des personnes peuvent être qualifiés de ressources fondamentales sur lesquelles les habitants du quartier s'appuient pour tendre vers un objectif commun : créer et développer leur propre quartier. Fondé en 1994 par des citoyens engagés, le *Forum Vauban* représentait légalement le processus de participation citoyenne au sein du quartier Vauban et se fixa des objectifs dès les premières discussions sur le projet d'aménagement. Le quartier fribourgeois devait incorporer un modèle en matière écologique et sociale dans un espace urbain. En 2004, suite à la remise en cause de financements par la

[21] NOBIS Claudia, *Evaluation des Verkehrskonzeptes im autoreduzierten Stadtteil Freiburg-Vauban*, Wohnen plus Mobilität, Fachbeiträge, Institut für Landes und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS), Nr. 33 Juni 2003.
[22] Idem.

Commission Européenne, le *Forum Vauban* fait faillite et est remplacé en 2005 par l'association de quartier *Stadtteilverein Vauban e.V.*[23], représentant les habitants auprès de la Municipalité, mais ne bénéficiant pas pour autant du même statut que le *Forum Vauban*. Dès le début, l'association servit à porter la parole des citoyens en coopération avec la ville de Fribourg. Certains aspects semblaient essentiels : tout d'abord, il fallait un quartier résidentiel compacte, où de nombreux produits nécessaires à la consommation courante se trouvent sur place et qui possède une bonne liaison avec les transports en commun locaux. Une infrastructure qui répond aux besoins et aux souhaits de la population rend un quartier des courtes distances possible. Ensuite, les habitations ne doivent pas être surdimensionnées et le besoin de communication et de contacts doit égaliser la volonté de retrait et de silence des personnes. Bien évidemment, la participation des habitants pour la programmation et l'aménagement de leur quartier joue un rôle primordial. D'après la volonté des citoyens, les objectifs de développement du quartier sont des espaces ouverts aux humains et non une conception automobile. Aussi, l'élaboration d'un quartier pauvre en voitures passe par l'innovation, par des concepts de mobilité nouveaux et attractifs. La construction et l'habitation économes en énergie, durables, qui épargnent les ressources vont de soi dans un tel projet écologique. Finalement, le but est de satisfaire les besoins significatifs liés à la vie privée, à la protection, à la sécurité, mais aussi à la communauté, à l'ouverture d'esprit et à la communication. Tous ces éléments font la fierté du quartier Vauban et par la même occasion de Fribourg-en-Brisgau dans les domaines de l'environnement et du développement durable.

Chacun est donc qualifié à juste titre de *ville verte* et d'*écoquartier* et sert au développement de la conscience écologique en Allemagne et dans le monde. Vauban se distingua plusieurs fois grâce à ses projets : en 2002, le projet « Quartier modèle durable Fribourg-Vauban » fut honoré par le prix mondial du quartier résidentiel des Nations Unies (Dubai Award) et en 2005, le premier prix fut décerné pour la construction durable et écologique de Vauban lors du Faktor-4-Club à Basel. Même si ces prix provoquent un certain enthousiasme pour ce genre de projets à travers le monde, l'écoquartier Vauban reste une solution trop peu adaptée pour les métropoles de plusieurs millions d'habitants en croissance comme Shanghai. Marion Conrady, la porte-parole de l'EXPO 2010 se prononça sur ce point : « Evidemment, l'Allemagne est beaucoup plus petite que la Chine, elle n'a pas cette immense croissance démographique, mais le but d'une *Expo* est de montrer des idées

[23] RABIE Joseph, *L'écoquartier Vauban à Fribourg : une démarche globale pour une réalisation exemplaire*, Hesp'ère 21, 2009.

créatives qui inspirent d'autres pays.[24] » Fribourg et son quartier Vauban ne sont certes pas comparables à une métropole chinoise, mais ils inspirent ces villes afin de relever les divers défis, notamment en matière de consommation énergétique et d'impact environnemental à cause des transports et de l'industrie.

Si la ville verte et l'écoquartier attirent l'attention du monde entier, c'est aussi parce qu'ils sont visités par les plus grands médias internationaux qui s'emparent du sujet dans les journaux papiers et télévisés. La curiosité augmenta surtout au début de l'année 2008, avec le nouveau titre de « Green City » qui avait justement pour objectif de faire connaître la ville en tant que modèle. Cette stratégie fonctionna tout à fait, puisque les politiques, les chaînes de télévision et d'autres intéressés ont de plus en plus mentionné la ville verte. Le rapport du *State of the World* de l'institut écologique américain *Worlwatch* fit l'éloge du quartier Vauban comme quartier exemplaire pour l'avenir[25]. Selon le scientifique Peter Newman, la ville du futur devrait ressembler à Fribourg : avec des cyclistes, des tramways, des zones piétonnes et presque sans voitures. *The New York Times* confirme cette vision de Fribourg et de Vauban avec le titre « Dans un quartier allemand, la vie continue sans voitures.[26] », tout comme le titre « Vauban – une utopie verte ?[27] » de la BBC qui place Vauban comme « l'endroit le plus vert d'Europe – si ce n'est du monde ». Ces citations de médias internationaux prouvent l'admiration et l'emballement de certains pour l'écoquartier Vauban, mais ne peuvent être complètement objectifs, car leur but est de faire connaître ces projets et de vanter leur mérite.

D'autres médias permettent de rendre compte des inconvénient liés à de tels projets écologiques, c'est notamment le cas du *Badische Zeitung* qui mit en place l'action « BZ enquête[28] » dans laquelle 52.7 % des participants, habitants du quartier Vauban, identifient les loyers élevés comme étant le problème le plus important dans le quartier. Là-bas, les prix croissants de l'immobilier et des loyers empêchent que Vauban soit qualifié de quartier exemplaire dans le domaine social et économique, ce qui entrave par la même occasion la

[24] „Natürlich ist Deutschland viel kleiner als China, hat nicht dieses extreme Bevölkerungswachstum. Aber bei einer Expo will man kreative Ideen zeigen, die andere Länder inspirieren." (*Zeit Online, Deutsche Nachhaltigkeit für China* : https://www.zeit.de/wirtschaft/2010-04/ein-oekodorf-fuer-china (consulté le 26.05.18))

[25] *State of the world 2010, Transforming Cultures, From Consumerism to Sustainability*, The Worldwatch institute.
http://blogs.worldwatch.org/transformingcultures/wp-content/uploads/2011/02/Building-the-Cities-of-the-Future-Newman.pdf (consulté le 26.05.18)

[26] Elisabeth Rosenthal, *The New York Times, In german suburb, life goes on without cars*, 11. Mai 2009. https://www.nytimes.com/2009/05/12/science/earth/12suburb.html (consulté le 26.05.18)

[27] *BBC, Vauban – a green utopia ?*
http://news.bbc.co.uk/2/hi/programmes/politics_show/7449006.stm (consulté le 26.05.18)

[28] *Badische Zeitung, BZ fragt nach, Vauban: Ein schönes und teures Quartier*, 1. Mai 2012. https://www.badische-zeitung.de/freiburg-sued/vauban-ein-schoenes-und-teures-quartier--59095778.html (consulté le 26.05.18)

notion de développement durable. En effet, le développement durable est fondé sur trois piliers et ne se réduit pas qu'à la dimension environnementale. Les dimensions sociale et économique doivent également être prises en compte et sont ici remises en question du fait des prix élevés des loyers qui sont une barrière pour certains habitants.

La consommation en énergie et la production de $CO_2$ dans le quartier sont certes exemplaires, mais elles ne sont pas comparables avec le reste du monde, avant tout en raison du nombre d'habitants et de l'ampleur de la pollution, qui sont beaucoup plus importants dans les métropoles. De plus, l'argent dont dispose la municipalité de Fribourg joue un rôle significatif, puisque la ville l'utilise pour réaliser sa politique environnementale et ses projets écologiques ; leur développement serait beaucoup moins aisé sans ces moyens financiers. Ainsi, puisque la ville reçoit ce soutien financier de la région et du pays, elle se doit de continuer sa route vers un développement plus durable, en améliorant sa politique sociale et économique, en innovant davantage, tout en gardant sa réputation de *ville verte*.

## III. La ville de Fribourg et son quartier Vauban dans les programmes scolaires

### 1. Les notions de *ville verte* et d'*écoquartier*

Comme précisé dans l'introduction, les notions de *ville verte* et d'*écoquartier* se rejoignent, car ce sont des projets d'aménagement urbain qui respectent les principes du développement durable tout en s'adaptant aux caractéristiques de leur territoire[29]. La différence réside finalement entre les termes de ville et de quartier : une ville désigne une agglomération relativement importante et dont les habitants ont des activités diversifiées[30], tandis qu'un quartier représente une partie d'une ville ayant certaines caractéristiques ou une certaine unité[31]. Lorsqu'on y ajoute les adjectifs « verts » ou « écologiques », c'est alors la notion de développement durable qui ressort. Il convient alors de définir cette notion qui apparaît tout au long de la scolarité de l'élève, notamment du cycle 3 au cycle terminal, et

[29] *Ministère de la Transition écologique et solidaire*.
https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/ville-durable (consulté le 25.05.18)
[30] *Larousse, Dictionnaire de français*.
https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/ville/82000 (consulté le 27.05.18)
[31] *Larousse, Dictionnaire de français*.
https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/quartier/65536 (consulté le 27.05.18)

peut être évoqué dans différentes matières telles que l'histoire, la géographie, l'éducation civique, les sciences économiques et sociales ou encore les sciences de la vie et de la Terre. Le développement durable sera défini pour la première fois dans *Notre avenir à tous*, rapport publié par l'ONU en 1987, sous la direction de la présidente de la Commission mondiale pour l'environnement et le développement, Mme Gro Harlem Brundtland : il s'agit d'un « développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ». Cette notion sera officialisée en 1992, lors du Sommet de la Terre à Rio, qui insistera sur les trois piliers : économique, écologique et social. Le développement durable implique donc un développement économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement durable[32].

Depuis la circulaire du 8 juillet 2004[33], l'Education au Développement Durable (EDD) est devenue une priorité éducative, il existe un site[34] mis en place par l'Education Nationale, mais où les ressources et activités interactives ne sont qu'en français. Les langues étrangères sont par conséquent délaissées et cela n'incite pas et ne facilite pas les démarches pour sensibiliser les élèves à l'environnement en cours de langues. Toutefois, les notions choisies au sein du programme en allemand permettent d'inclure la thématique de l'écologie, que ce soit sous la notion *Ecole et société* pour le cycle 4, *Visions d'avenir : créations et adaptations* pour la classe de seconde ou *L'idée de progrès* pour le cycle terminal. Les ressources disponibles pour les programmes de la classe de seconde en allemand sur Eduscol[35] donnent plusieurs pistes au sein de la notion *Visons d'avenir : créations et adaptations*. Deux possibilités s'offrent à l'enseignant : insérer l'écologie au sein de la rubrique *Repenser la ville pour relever les défis de demain ?* en traitant plus particulièrement *Quelle place pour l'Homme et la nature dans la ville de demain ?* ou alors se pencher sur *Territoires : Utopia ou Brave New World ?* en approfondissant l'*Emergence d'un citoyen du monde responsable : l'éco-citoyen ?* L'Education Nationale veille à prendre en compte les sujets d'actualité pour la classe de seconde, dont l'écologie, l'empreinte écologique ou le développement durable. Evidemment, ces thèmes d'étude ne sont que des exemples et propositions, il revient ensuite à

[32] *Insee, Développement durable*, 13 octobre 2016.
https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1644 (consulté le 27.05.18)
[33] Ministère de l'Education Nationale et de l'Enseignement Supérieur, Bulletin officiel, Circulaire n°2004-110 du 8-7-2004.
http://www.education.gouv.fr/bo/2004/28/MENE0400752C.htm (consulté le 27.05.18)
[34] *Education Développement Durable*.
http://www.education-developpement-durable.fr/visite.php (consulté le 27.05.18)
[35] *Ressources pour les programmes de la classe de seconde, Allemand, Exemples de thèmes d'étude*, juin 2011.
http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Sujets_d_etude_2nd/39/9/LyceeGT_Ressources_LV_2_exemplethe me_allemand_182725_234399.pdf (consulté le 27.05.18)

chaque enseignant de mettre en œuvre ses idées et conceptions liées à l'environnement, s'il souhaite aborder cette thématique avec les élèves. De la même manière, des ressources pour le cycle terminal[36] peuvent éventuellement guider l'enseignant dans ses choix. On y trouve des rubriques telles que *Faut-il parfois freiner le progrès pour progresser humainement* ? qui évoque *L'arrêt des centrales nucléaires en Allemagne, un progrès ?* ou encore *Innover et créer pour progresser ?* s'appuyant sur *La créativité en Allemagne, nouveau visage du progrès ?* Ces propositions permettent d'évoquer la préservation de l'environnement, la sortie de l'énergie nucléaire ou les secteurs innovants comme la recherche sur les nouvelles énergies. Ainsi, on remarque que les notions de développement durable et de protection de l'environnement sont de plus en plus présentes dans les programmes scolaires et connaissent encore aujourd'hui une évolution. Ces notions sont étroitement liées à celles d'*écoquartier* et de *ville verte* et s'insèrent donc naturellement dans une séquence au collège ou au lycée.

## 2. L'intérêt de l'étude de la ville et de son quartier

La ville verte de Fribourg-en-Brisgau prend tout son sens au sein d'une séquence, puisqu'elle illustre de manière exemplaire l'aménagement urbain environnemental d'une ville de plus de 200 000 habitants, qui s'efforce de réconcilier depuis plusieurs années déjà le développement urbain avec le développement durable. Ce sujet est d'actualité, puisque la population mondiale est en constante croissance et on constate depuis les années 1950 une tendance à l'urbanisation, ce qui fait des villes un enjeu de demain. En effet, il apparaît nécessaire d'innover, de protéger l'environnement et de réfléchir à l'impact de nos gestes quotidiens pour pouvoir ensuite améliorer notre qualité de vie en pleine ville. Les élèves représentent la génération future à qui il appartiendra d'aborder fermement la mise en place des actions et projets engagés dans le développement durable et il semble alors naturel de les sensibiliser en priorité en leur montrant que les villes de demain se développent en ce moment même. Au-delà des ces enjeux environnementaux, l'objectif est d'enrichir leur pratique linguistique et leur culture à l'aide de ces exemples, de favoriser leur ouverture d'esprit et leurs connaissances du monde.

[36] *Ressources pour le cycle terminal, Langues vivantes étrangères, Exemples de sujets d'études, Allemand*, janvier 2012.
http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Ressources/67/4/RESS_LGT_cycle_terminal_LV_allemand_sujets_etudes_230674.pdf (consulté le 27.05.18)

En orientant l'étude vers l'écoquartier Vauban, il s'agit d'illustrer l'importance de l'engagement des citoyens dans un projet et la possibilité de vivre dans un quartier créé par ses propres habitants. Aussi, les élèves peuvent découvrir les différentes énergies renouvelables utilisées au sein du quartier pour réduire l'empreinte écologique de l'homme ou encore l'architecture écologique avec les bâtiments à basse consommation, passifs ou à énergie positive. Certaines de ces conceptions sont parfois inconnues du jeune public et l'écoquartier est l'occasion de les faire connaître. Les élèves doivent également prendre conscience que l'écologie urbaine a un coût élevé et qu'il n'est pas donné à chacun de vivre dans un écoquartier. Sans pour autant créer leur propre quartier, les jeunes apprenants doivent réfléchir à la réduction de l'impact de leur routine sur l'environnement. Grâce aux exemples de Fribourg-en-Brisgau et Vauban, ils constatent les améliorations possibles à adapter à leur quotidien et aux caractéristiques du territoire où ils résident. A travers l'étude d'une ville verte et d'un écoquartier, sensibiliser les générations futures à utiliser les transports en commun ou le vélo plutôt que la voiture, à manger local et bio si possible, à réduire les déchets, à faire le tri sélectif et surtout à être plus responsable prend tout son sens. Tous ces gestes ne sont pas encore assez répandus en France et les évoquer à l'école permet de les transmettre à la famille, aux amis de l'élève et de concerner toujours plus de personnes. L'intérêt réside finalement davantage dans l'enjeu de convaincre une génération porteuse d'avenir, de la sensibiliser, de la responsabiliser et de lui transmettre les outils linguistiques nécessaires, pour qu'elle puisse agir le plus rapidement possible en tant que citoyens écologiquement conscients.

## 3. Projets de didactisation

La volonté de traiter un sujet comme l'environnement ainsi que l'attention, la passion qu'on lui porte est déjà une première étape réalisée vers une sensibilisation plus efficace du public auquel on s'adresse. En effet, transmettre une certaine conscience égologique passe par l'intérêt de l'enseignant avant tout et c'est ce dernier que les élèves ressentent et qui permet de captiver davantage leur attention. Vient ensuite la sélection du thème, car l'écologie est un sujet très vaste et il est nécessaire de préciser son choix. Concernant la séquence élaborée et décrite plus loin dans ce travail, elle s'est précisée naturellement, puisque le mémoire de première année de Master consacré à la ville verte de Fribourg et à son écoquartier Vauban avait comme objectif final la didactisation de son contenu. Aussi, après un séjour de plusieurs

mois à Fribourg-en-Brisgau, la protection de l'environnement s'associe spontanément avec cette ville verte et son écoquartier Vauban, considérés comme des emblèmes de projets d'aménagement urbains durables.

Le sujet précis étant déterminé, il faut alors s'assurer de la disponibilité des supports, notamment de textes et de vidéos ou enregistrements audios, car ce sont les documents les plus difficiles à trouver. Ces supports doivent être à la fois authentiques et au niveau des élèves, ce qui rend les recherches d'autant plus compliquées. Les manuels sont une aide précieuse à la recherche de documents : *Gute Fahrt! 2ème année*[37], *Fokus 2nd*[38], *Einblick 2nd*[39] ou encore *Perspektiven 2n40d* dédient un chapitre à l'écologie et aux innovations possibles dans les villes de demain. *Gute Fahrt! 2ème année* et *Einblick 2nd* mettent à disposition quelques textes et images sur Fribourg et Vauban et permettent de guider l'enseignant dans la mise en œuvre d'une séquence sur la ville verte et l'écoquartier. Avant même de choisir tous les supports et de les agencer en fonction des objectifs, il convient de définir la tâche finale, sur laquelle nous reviendrons plus tard, ainsi que tout le lexique et les faits de langues essentiels à la réussite de cette tâche. Ce projet linguistique sera alors le fil rouge de la séquence. Les supports sélectionnés doivent être diversifiés et comprendre au minimum un texte, une vidéo ou un enregistrement audio, une image, en plus d'un autre texte et d'un document audio pour l'évaluation de la compréhension de l'oral et de la compréhension de l'écrit. Pour se faire, nous nous sommes dirigés vers plusieurs images et photographies illustrant la pollution urbaine et au contraire le thème de l'écologie, ainsi que la ville de Fribourg, le quartier Vauban et la géographie de l'Allemagne, toutes présentées sous la forme d'un diaporama[41]. Pour les compréhensions de l'écrit, nous avons retenu les supports textuels issus de *Einblick 2nd*, dont deux petits textes informatifs nommés « Alle blicken auf Freiburg » et « Die Freiburger $CO_2$-Diät[42] », un texte sur la découverte de Fribourg intitulé « Die Ankunft in Freiburg[43] » et un autre sur Vauban nommé « Das Quartier Vauban[44] ». Pour l'entraînement à la compréhension de l'oral, un extrait de la vidéo « Nachhaltiger Tourismus[45] » sur le site de la *Deutsche Welle* illustre les aspects liés au développement

[37] BERNARDY J.-P., *Gute Fahrt! 2ème année*, Nathan, 2010.
[38] BALLY Laetitia, *Fokus Allemand 2nd*, Bordas, 2014.
[39] DUFRESNE Jean-Pierre, *Einblick Allemand 2de*, Hatier, 2010.
[40] DECOCQMAN Claudine, *Perspektiven Allemand 2e*, Nathan, 2010.
[41] Annexe 1
[42] DUFRESNE Jean-Pierre, *Einblick Allemand 2de*, Hatier, 2010, p. 256.
[43] Idem, p. 209.
[44] Ibid, p. 210.
[45] *Nachhaltiger Tourismus, Hin & weg*, Deutsche Welle.
http://www.dw.com/de/nachhaltiger-tourismus/av-18865882 (consulté le 18.04.18)

durable et particulièrement à Fribourg-en-Brisgau et au sein du quartier Vauban. A cela s'ajoute une évaluation de la compréhension de l'écrit, trouvée sur le site du *Badische Zeitung*[46], dont le titre est : « Alles Öko, oder was? » ainsi qu'une évaluation de la compréhension de l'oral sous format vidéo, issue de Youtube[47]. Les divers supports nécessitent un agencement spécifique selon les choix de l'enseignant : ordre en fonction de la difficulté, de la chronologie ou de la précision et des détails donnés par exemple. Ici, nous privilégierons l'agencement selon le niveau de difficulté causé par la précision des informations sur les projets au sein de Fribourg et de Vauban. Le projet de didactisation du mémoire de la première année de Master prend alors forme et il reste à déterminer les passerelles, les liens entre chaque document, afin que l'évolution dans la séquence soit cohérente et perceptible pour les élèves. Nous intégrerons ces éléments dans la partie didactique, lors du déroulé des séances. Globalement, le travail de préparation d'un tel projet s'est avéré relativement complexe du fait de la recherche des supports authentiques et accessibles aux élèves à propos de Fribourg-en-Brisgau. Les documents disponibles sur le thème de l'écologie, qu'ils soient sur internet ou dans la plupart des manuels scolaires, relèvent majoritairement des gestes à adopter au quotidien comme le tri sélectif ou l'alimentation bio. Les différents piliers liés au développement durable restent encore trop peu évoqués, tout comme les exemples des villes de demain, ce qui laisse encore une large marge d'évolution aux éditeurs.

[46] BRÜNING-WOLTER Marius, *Alles Öko oder was?, Badische Zeitung*, 01. Juli 2014.
http://www.badische-zeitung.de/schuelertexte/alles-oeko-oder-was--86895970.html (consulté le 28.05.18)
[47] *Freiburg im Breisgau*, Youtube.
https://www.youtube.com/watch?v=e_LzGOpxVfo (consulté le 23.04.18)

# Partie didactique

## I. Projet de didactisation au lycée

### 1. Le choix de la classe

Afin de didactiser l'écrit de recherche de la première année de Master, la sélection d'un niveau particulier et d'au minimum une classe s'imposait. L'enseignement en lycée offre des possibilités réduites par rapport au collège, puisque trois niveaux sont à notre disposition : la seconde, la première et la terminale. Cette année en tant que professeure stagiaire s'est déroulée en lycée avec deux classes de seconde et deux classes de première, le choix était alors davantage restreint. Prendre son temps dans la réflexion et avoir l'occasion de connaître les différentes classes et leurs élèves avant de prendre une décision permet de s'assurer de faire les bons choix et de s'orienter vers la classe adaptée pour développer des thématiques actuelles telles que l'écologie au sein des villes. En effet, il est primordial que les élèves soient réceptifs et montrent de l'intérêt face à l'allemand, d'autant plus lorsqu'on souhaite mettre en œuvre une séquence pour la toute première fois. Aussi, cette première mise en œuvre donne souvent lieu à des oublis ou erreurs dont on ne s'était pas rendu compte lors de la préparation et que l'on réadapte par la suite. Face à ces moments plus délicats, la réaction des élèves joue un rôle déterminant, car ce sont eux qui décident d'avancer avec l'enseignant ou de lâcher prise à cause des difficultés. Le choix de didactisation du mémoire de première année de Master s'est par conséquent naturellement tourné vers la classe de seconde comprenant treize élèves, dont la première langue vivante est l'allemand. Les trois autres classes sont composées d'élèves en plus grand nombre, dont l'allemand est la seconde langue vivante. Même s'il a été convenu de didactiser le projet avec la classe de treize élèves, il n'a pas pour autant été exclu de travailler avec l'autre classe du même niveau sur l'environnement à Fribourg-en-Brisgau. Durant cette année de stage, les séquences comportaient les mêmes supports pour les deux classes de seconde, mais le travail autour de chaque document était plus approfondi avec les élèves en langue vivante première (LV1) allemand. Ces apprenants étaient sans surprise plus motivés, curieux et sérieux, ce qui assurait une progression plus efficace et rapide tout au long de l'année, notamment grâce aux trois heures d'allemand par semaine, contre deux heures et demie pour l'autre seconde et deux heures pour les deux classes de première. Cette progression s'est avérée être utile pour prendre du recul et réfléchir

sur l'élaboration des séquences après la mise en œuvre avec les treize élèves de seconde, mais avant celle avec l'autre seconde. La séquence sur l'environnement illustré par la ville verte de Fribourg et l'écoquartier Vauban fut réalisée avec la classe de seconde LV1, puis avec l'autre seconde, mais nous nous bornerons ici à sa mise en œuvre avec les élèves LV1 allemand, tout en sachant que la deuxième réalisation a permis de réfléchir davantage sur notre pratique et de relever de nouveaux aspects à questionner, à modifier ou au contraire à conserver.

## 2. Adaptation du contenu à la classe

Avant d'adapter quelque contenu qu'il soit, il convient de déterminer le niveau attendu de la part d'élèves de seconde. Si nous définissons celui correspondant à des élèves de seconde LV1, ils doivent atteindre le niveau de compétence B1 à la fin de l'année, alors qu'ils arrivent au lycée avec un niveau A2, voire B1 dans certaines activités langagières. Afin de ne pas baisser les exigences et parce que la séquence était la quatrième de l'année, les activités et supports choisis se rapportent davantage au niveau B1, voire B1+ pour certains. Pour faire prendre conscience à nos futurs citoyens de l'importance du développement durable au sein de nos villes, nous avons considéré que l'étude du mouvement écologique en Allemagne depuis les années 1990 ainsi que de la politique environnementale de Fribourg serait trop laborieuse et par là inadaptée. Nous avons écarté l'option d'une étude aussi vaste et avons pensé qu'aborder la question de manière moins large serait plus efficace. La séquence se dirigera donc vers les projets de ville verte et d'écoquartier à Fribourg-en-Brisgau, sans revenir sur leur histoire, ni celle du mouvement écologique en Allemagne depuis les années 1990. Afin que cette quatrième séquence de l'année intéresse particulièrement les élèves, différents angles d'approche ont été définis pour que les jeunes apprenants, selon leur profil, puissent y trouver leurs propres intérêts. Il était avant tout souhaitable que la question de l'écologie au sein des villes germe en eux de façon citoyenne afin d'améliorer leur avenir et leur qualité de vie en ville. Afin de sensibiliser les élèves dès le début de la séquence, nous avons mis en avant l'approche personnelle. Par cette approche, il ne s'agit pas uniquement des élèves, mais aussi de moi-même en tant qu'enseignante et citoyenne. Aussi, dans la mesure où les enseignants ont un certain nombre de missions à remplir en matière d'éducation[48], j'ai vu la possibilité de relier un sujet qui m'est personnellement très cher avec une mission

[48] *Code de l'éducation,* art. L312-19, ouvrage disponible sur réseau-canope.fr

d'éducation citoyenne et professionnelle. En effet, le Code de l'éducation stipule dans l'article L312-19 que :

> L'éducation à l'environnement et au développement durable débute dès l'école primaire. Elle a pour objectif d'éveiller les enfants aux enjeux environnementaux. Elle comporte une sensibilisation à la nature et à la compréhension et à l'évaluation de l'impact des activités humaines sur les ressources naturelles. Les formations dispensées dans les établissements d'enseignement technologique, professionnel, agricole et les centres de formation des apprentis veillent à favoriser la connaissance des techniques de mise en œuvre et de maintenance des énergies renouvelables, ainsi que des dispositifs d'efficacité énergétique et de recyclage.

Être enseignant consiste à enseigner une discipline, mais également à transmettre des valeurs telles que le respect de son environnement, l'autoréflexion ou la remise en question de sa pratique. L'un de mes centres d'intérêt a donc été mis à profit afin de transmettre un enseignement à la fois disciplinaire et citoyen.

Cette approche personnelle s'ajoute à une approche critique des impacts des nouveaux projets urbains et à une approche environnementale de la ville de Fribourg et de son écoquartier Vauban. L'approche environnementale permet d'identifier et d'évaluer les différents concepts et actions mis en place pour maîtriser l'impact environnemental à Fribourg-en-Brisgau et plus particulièrement au sein du quartier Vauban. L'approche critique permet elle une mise à distance de toutes ces actions réalisées pour la protection de l'environnement, en réfléchissant également sur les inconvénients et faces cachées de conceptions dites durables. Ces différentes approches permettent aux élèves de réfléchir à l'impact de l'activité humaine sur l'environnement, sur les villes vertes et écoquartiers en appréciant leurs différents aspects, mais en conservant toujours un regard critique. Des élèves de seconde doivent idéalement être capables de se confronter à des problématiques aussi actuelles et d'en tirer les bénéfices et inconvénients à l'aide de divers supports, qu'ils soient textuels, iconographiques, audiovisuels ou audio, puis de formuler leurs idées en allemand. L'échelle globale des niveaux de compétences du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECRL) décrit d'ailleurs l'élève en tant qu'utilisateur indépendant lorsqu'il atteint le niveau B1 (niveau seuil) et évoque bien le fait qu'il puisse « exposer brièvement des raisons ou explications pour un projet ou un idée.[49] » La séquence nommée « L'écologie à Fribourg-en-Brisgau[50] » est bel et bien adaptable au cycle de seconde, d'autant plus que ce

[49] *Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues : apprendre, enseigner, évaluer*, Unité des Politiques linguistiques, Strasbourg, p.25.
http://www.coe.int/T/DG4/Linguistic/Source/Framework_FR.pdf (consulté le 05.05.18)
[50] „Die Umwelt am Beispiel von Freiburg im Breisgau"

sujet est d'actualité, concerne en premier lieu les générations futures et permet de réactiver les gestes quotidiens en questionnant leur impact environnemental.

## 3. Les difficultés rencontrées

Le travail de préparation comporte plusieurs étapes relativement complexes et suppose de ne négliger aucun aspect, afin de mettre les élèves en situation de réussite et de les guider vers des objectifs clairs et ambitieux. Ce travail nécessite une implication significative et évolue largement lors de l'année de stage. Face à un sujet comme l'écologie, illustré par la ville verte de Fribourg-en-Brisgau et son écoquartier Vauban, un premier obstacle apparaît : il s'agit de la recherche de documents authentiques sur ces conceptions urbaines durables. Les supports liés à la représentation de la ville verte et de l'écoquartier sont restreints et cela entrave par conséquent la variété des points de vue. En effet, la problématique définie : « Quel rôle le quartier Vauban à Fribourg-en-Brisgau joue-t-il face à l'avenir du développement durable ?[51] » devrait être représentée tout au long de la séquence par des supports variés qui amènent un regard différent. Des documents adaptés au niveau des élèves et présentant l'écologie avec une vision plus nuancée n'ont pas pu être décelés, ce qui imposa que les élèves réfléchissent par eux-mêmes aux obstacles possibles à la réalisation d'une ville verte et à un écoquartier. Bien sûr certains supports approfondissent ces critiques, mais le document devient alors inadapté au cycle seconde et n'est alors plus en cohérence avec les descripteurs du CECRL requis pour la mise en œuvre et l'évaluation. Dans le même axe se pose également la difficulté de trouver des documents audios et audiovisuels sur Fribourg-en-Brisgau et Vauban accessibles à des élèves de seconde. Malgré les nombreuses recherches, aucun document audio n'a été trouvé et seules deux vidéos (une vidéo pour l'entraînement à la compréhension de l'oral et une autre pour l'évaluation de la compréhension de l'oral) informatives présentant la ville verte sous différents aspects furent insérées dans la séquence.

Un autre critère entrave la préparation d'une séquence : il s'agit de l'élaboration du projet lexical. L'écologie étant un sujet complexe du fait de sa variété, elle l'est naturellement davantage en langue étrangère. Traiter de l'environnement à l'aide de la ville verte en cours d'allemand implique la découverte d'un lexique extrêmement vaste et inconnu des élèves, ce qui exige un investissement et un apprentissage régulier. En règle générale, les élèves arrivent en seconde sans jamais avoir étudié le thème de l'environnement en cours de langue et il est

[51] „Welche Rolle spielt das Quartier Vauban in Freiburg im Breisgau für die Zukunft der Nachhaltigkeit?"

par conséquent nécessaire de greffer davantage de lexique pour qu'ils aient suffisamment d'outils afin de réussir dans les différentes activités de réception et de production. Pour faciliter l'apprentissage du lexique tout au long de la séquence, une carte mentale[52] a été distribuée en début de séquence et servira de fiche lexicale à laquelle les élèves pourront se référer. Le souci de l'élaboration du projet lexical est aussi lié à la réalisation de la tâche finale qui, comme nous le verrons plus loin, nécessite un lexique assez riche pour que les élèves se trouvent dès le départ en situation de réussite. Il faut donc s'assurer que les outils nécessaires à la réussite de l'élève dans le projet final soient entraînés tout au long de la séquence et qu'ils ne deviennent pas une entrave pour l'apprenant.

Un dernier élément pouvait rendre le déroulement de la séquence plus compliqué que ce qu'on attendrait idéalement : l'attitude des élèves, leur intérêt et leur investissement face à la problématique de l'environnement. Les doutes s'accentuèrent avec l'approche de la séquence, car des élèves de seconde sont encore jeunes et assez immatures, ils s'intéressent avant tout à ce qui les entoure (la musique, les nouvelles technologies, les amis, la famille, les loisirs, etc.) et ont parfois des réactions très pessimistes lorsqu'on évoque le développement durable. Aussi, il semble que très peu d'entre eux aient une idée précise de ce que signifie le développement durable et ignorent les transformations en cours et à venir. C'est donc en pleine conscience de cette possible attitude pessimiste que nous avons aborder le thème de l'environnement à Fribourg-en-Brisgau et cette réflexion préalable a permis de mieux anticiper les réactions des élèves et d'argumenter avec des exemples concrets pour tenter de les faire réfléchir sur leurs gestes quotidiens et de leur faire prendre conscience de l'ampleur des dégâts. Nous savons qu'il n'est pas possible de convaincre chaque individu, mais la prise de conscience est déjà une première étape vers le changement.

## II. L'élaboration de la séquence

### 1. Les objectifs

L'élaboration d'une séquence claire et efficace passe par la définition d'objectifs d'apprentissage culturels, pragmatiques et linguistiques. Avant même de détailler ces différents objectifs, il semble que l'objectif premier d'une séquence sur l'environnement soit

[52] Annexe 2

la sensibilisation, la prise de conscience et la responsabilisation de nos futurs citoyens. La séquence intitulée « L'écologie à Fribourg-en-Brisgau[53] » inclut des objectifs culturels, notamment découvrir une ville verte (Fribourg-en-Brisgau) et un écoquartier (Vauban) en Allemagne, connaître les mesures et projets possibles pour limiter l'impact environnemental des villes et se familiariser avec les énergies et l'architecture du futur.

Viennent ensuite les nombreux objectifs pragmatiques : savoir agir et interagir avec ses camarades, être à l'écoute de ces-derniers, réagir en les respectant et en ayant recours au *Klassendeutsch* (langage allemand utilisé en classe), prendre part à un travail de groupe, savoir construire du sens et des structures complexes à partir de formes verbales, faire des recherches sur une ville et sélectionner les informations, ou encore développer un regard critique face aux conceptions durables, savoir décrire une image et être capable d'imaginer et d'élaborer son propre projet écologique. Ces objectifs sont certes multiples, mais certains interviennent régulièrement depuis le début de l'année dans le déroulement des séances et les compétences liées sont donc en cours d'acquisition, voire acquises selon les élèves.

Divers sont également les objectifs linguistiques, bien qu'ils soient pour quelques-uns inscrits dans une progression spiralaire, grâce à laquelle les élèves s'approprient petit à petit certains faits de langue, par exemple savoir justifier ses choix et donner son avis (*weil, denn, deshalb, da / meiner Meinung nach, ich denke, glaube, finde, dass*, etc.). D'autres objectifs pragmatiques intègrent la séquence : savoir exprimer ses intentions (*ich plane, ich beabsichtige, ich habe die Absicht, ich habe vor, ich möchte*), être capable d'ordonner et de montrer une cohérence dans ses propos (*zuerst, danach, außerdem, zum Schluss*, etc.), savoir comparer deux éléments ou deux situations (comparatif d'infériorité, d'égalité et de supériorité, *während, dagegen*, etc.), exprimer les avantages et inconvénients d'un projet écologique, mais aussi connaître le lexique autour de l'écologie (*die Umwelt, die Nachhaltigkeit, umweltfreundlich sein, die Verschmutzung, der Abfall*, etc.) et des projets urbains (*die grüne Stadt, das Ökoviertel, das Plusenergiehaus, das Windrad, die Solaranlage, die öffentlichen Verkehrsmittel, das Fahrrad, das Carsharing*, etc.). Au-delà de ces trois principaux objectifs, il est évident que chaque support choisi contribue à développer et à améliorer l'utilisation de stratégies de compréhension ou d'expression par l'élève. Ces supports apparaissent en cours d'acquisition de connaissances et de compétences, ils font partie des objectifs d'apprentissage, puisqu'ils servent d'entraînements à la compréhension ou à l'expression et peuvent être intégrés aux objectifs de chaque séquence.

[53] „Die Umwelt am Beispiel von Freiburg im Breisgau"

## 2. Le déroulé des séances

Comme défini précédemment, la séquence intitulée « L'écologie à Fribourg-en-Brisgau[54] » s'inscrit dans la thématique « L'art de vivre ensemble » et plus précisément dans la notion « Visions d'avenir : créations et adaptations ». La problématique est la suivante : « Quel rôle le quartier Vauban à Fribourg-en-Brisgau joue-t-il pour l'avenir du développement durable ?[55] » Afin de concevoir cette séquence en répondant aux objectifs du niveau cycle seconde, des documents provenant de sources diverses (manuels scolaires, sites internet, journaux) ont été rassemblés. Les séances ont parfois été adaptées selon l'expérience des élèves et leurs réactions. Néanmoins, ce qui suit détaille ce qui était initialement prévu.

Afin d'aborder le thème de l'écologie et des conceptions urbaines futures, la séance d'introduction a été réalisée sous la forme d'un diaporama[56] montrant différents éléments nécessaires à la compréhension du sujet. Ce diaporama est composé d'images et de photos dans le but de réactiver les prérequis, de greffer du lexique et de familiariser les élèves avec un nouveau thème dans notre société actuelle. A partir de chaque image, il s'est agi de réactiver la description d'une image (*oben, unten, auf der rechten Seite, auf der linken Seite, in der Mitte, im Vordergrund, im Hintergrund, man sieht,* etc.) ainsi que le lexique connu (*die Sonne, das Fahrrad, die Umwelt, die Erde, die Natur, der Baum, das Auto, die Stadt, das Viertel, die Energien, ökologisch sein,* etc.). Chaque image illustrait un thème précis et les élèves devaient trouver un titre pour chacune d'entre elle, après avoir décrit ce qu'ils percevaient. A travers ce diaporama, il s'agissait d'avoir un premier aperçu de l'écologie, de la pollution urbaine, de la ville de Fribourg, du quartier Vauban et de la localisation géographique de cette ville verte allemande. Cette phase d'expression orale en interaction a permis de greffer du lexique comme *die erneuerbaren Energien, die Solaranlage, umweltfreundlich sein, das Windrad* à partir des connaissances et des compétences des élèves. Certains ont en effet réussi à former des mots tels que *das Windrad* grâce à la connaissance de *der Wind* et *das Rad* qu'ils ont assemblés. Lorsque les photographies de Fribourg-en-Brisgau et de Vauban sont apparues, les adolescents devaient émettre des hypothèses sur le nom de la ville et sa localisation grâce à des éléments tels que la forêt en arrière-plan (la Forêt Noire). Certains connaissaient la géographie de l'Allemagne et le nom de la région où se trouve la Forêt Noire, à savoir le Bade-Wurtemberg. Personne ne connaissait la ville de Fribourg-en-

[54] „Die Umwelt am Beispiel von Freiburg im Breisgau"
[55] „Welche Rolle spielt das Quartier Vauban in Freiburg im Breisgau für die Zukunft der Nachhaltigkeit?"
[56] Annexe 1

Brisgau et c'est donc l'enseignante qui leur a apporté cette connaissance. Même situation pour la photographie du quartier Vauban que les élèves ne connaissaient pas, mais ils ont malgré tout compris que l'écoquartier se trouvait dans la ville de Fribourg, notamment grâce à l'ordre choisi des diapositives et à la verdure encore une fois très présente. Ce diaporama fut l'occasion pour les jeunes apprenants de tester leurs capacités à s'exprimer sur un sujet qu'ils ne maîtrisent pas encore et de connaître leurs limites afin d'entrevoir un objectif concret. En tant qu'ensseignante, il était essentiel de veiller à ce que les élèves ne se découragent pas face à leurs limites lors de cette phase d'approche et ce, en les rassurant et en affinant les objectifs. A la suite de cette phase vint le temps de la prise de note du lexique réactivé ou découvert, à l'aide de la fiche lexicale[57] distribuée, servant de suivi tout au long de la séquence. Les élèves retrouvent alors une certaine concentration et peuvent ensuite réfléchir sur le titre de la séquence. Nombreux sont ceux qui ont décelé le thème de la séquence en proposant « *Die Rolle von der Umwelt in der grünen Stadt von Freiburg im Breisgau* » Afin de clore cette séance et de créer un lien avec la prochaine, les élèves devaient imaginer ce qui faisait de Fribourg une ville verte et rédiger quelques lignes en utilisant le lexique apporté auparavant. Cette première séance était certes assez répétitive dans les tâches demandées, mais les élèves se sont vite pris au jeu et la présence des TICE a accentué leur motivation et leur curiosité.

Pour la séance suivante, le support sélectionné était issu du manuel *Einblick 2nd* et comportait deux courts textes intitulés « Alle blicken auf Freiburg » et « Die Freiburger $CO_2$-Diät » [58]. Ces supports textuels avaient une visée informative sur la ville de Fribourg, son rôle international et ses futurs projets. Après la distribution du document, les élèves disposaient d'environ dix minutes pour lire les textes, surligner ce qu'ils comprenaient (stratégie de compréhension) et relever les informations importantes sous forme d'unités de sens. À la suite de la mise en commun des formes verbales au tableau, les élèves ont formulé des micro phrases en utilisant une carte mentale. Cette carte mentale servit à construire des structures plus complexes en ayant recours aux connecteurs déjà connus et en reliant les phrases entre elles. Après cette phase d'expression écrite, l'enseignante a projeté deux photographies[59] l'une après l'autre, puis l'une à côté de l'autre. Dans un premier temps, les élèves devaient décrire et analyser la première photographie (Fribourg avant), puis la seconde (Fribourg maintenant). Après avoir étudié les photos séparément, les élèves ont fait le lien et devaient alors comparer les deux photos, projetées l'une à côté de l'autre. C'est à ce moment qu'il a

[57] Annexe 2
[58] DUFRESNE Jean-Pierre, *Einblick Allemand 2de*, Hatier, 2010, p. 256.
[59] Annexe 4

fallu réactiver l'expression de la comparaison et de l'opposition en allemand afin que les élèves puissent comparer à l'oral ces deux photos. Ce fait grammatical était axé sur les connecteurs tels que *während* ou *dagegen*, ainsi que sur les comparatifs d'infériorité (*nicht so* + adjectif + *wie*), d'égalité (*so* + adjectif + *wie*) et de supériorité (adjectif + *er* + *als*). La plupart des élèves avaient le comparatif de supériorité en tête, mais ne connaissaient pas les comparatifs d'infériorité et d'égalité. Les photographies étaient l'occasion de réactiver la comparaison, chose que nous n'avions pas encore étudiée depuis le début de l'année et qui pouvait être utile à la tâche finale pour comparer une ville verte à une ville classique. L'entraînement à l'expression orale laissa place à l'expression écrite, lors de laquelle les adolescents devaient formuler deux comparaisons en s'aidant de ce qui venait d'être réalisé à l'oral. Cette étape permet de garder une trace écrite et de fixer le fait de langue réactivé au préalable. Cette séance était riche en apprentissages, mais ne laissait aux élèves qu'une appréciation de la ville verte de Fribourg-en-Brisgau, sans même évoquer l'écoquartier Vauban.

Afin d'aborder l'écoquartier et sa ville verte, seuls des supports textuels ont été trouvés, cette fois-ci plus développés, issus une nouvelle fois du manuel Einblick 2nd. Le titre « *Freiburg, die Sonnenstadt* »[60] comprend donc un document sur une arrivée à Fribourg (« *Die Ankunft in Freiburg* ») et un autre sur le quartier Vauban (« *Das Quartier Vauban* »). Afin de varier les formes sociales de travail et de continuer à développer les compétences liées à la socialisation et à la coopération, le choix s'est tourné vers le travail de groupe. Pour cela, la classe était divisée en deux : un premier groupe étudiait le texte A (« Die Ankunft in Freiburg ») et le second groupe le texte B (« Das Quartier Vauban »). Tout d'abord, les élèves ont lu leur texte respectif en autonomie et relevé des unités de sens. Ensuite, ils se sont réunis par groupes de six ou sept afin de mettre en commun les formes verbales retenues, de relier les éléments entre eux et de construire des structures complexes dans le but de résumer le texte et le présenter à leurs camarades. Chaque élève contribue alors à la réalisation du résumé et doit s'exprimer lors de la présentation à l'autre groupe. Lors de chaque prestation, les élèves prennent des notes pour pouvoir résumer le texte initialement inconnu, tout en ayant les réactions de l'autre groupe qui valide ou corrige ce qu'ils ont compris. Ces différentes activités de production et de réception aboutissent à une mise en commun au tableau des éléments retenus par la classe entière, de manière que les élèves gardent une trace écrite à propos des deux textes. Cette séance fut l'opportunité d'améliorer l'interaction entre les

[60] DUFRESNE Jean-Pierre, *Einblick Allemand 2de*, Hatier, 2010, p. 209-210.

élèves, notamment grâce au *Klassendeutsch*. En effet, lors des résumés oraux de chaque groupe, les élèves ne comprenant pas demandent à leurs camarades de répéter, de parler plus fort ou plus lentement et d'expliquer un mot inconnu. Cette troisième séance a apporté beaucoup d'informations aux élèves sur la ville de Fribourg et son quartier Vauban ; il était nécessaire de poursuivre cette séance en revenant ultérieurement sur plusieurs aspects.

La quatrième séance proposait aux élèves un entraînement à la compréhension de l'oral avec un extrait d'une vidéo intitulée « *Nachhaltiger Tourismus*[61] ». Comme à l'accoutumée, les élèves regardent la vidéo et retiennent quelques éléments lors de la première diffusion. Après une première mise en commun au tableau sous forme d'unités de sens, la deuxième diffusion sert à valider, ajouter ou supprimer des informations à partir de la prise de notes. Si les élèves en ressentent le besoin, la troisième diffusion peut éventuellement affiner la compréhension et enrichir les dernières formes verbales incomplètes. Ces dernières seront ensuite utiles pour construire des phrases et les réunir dans une carte mentale. La carte mentale nécessite de classer les informations au sein de deux ou trois catégories déterminées par les élèves, par exemple *der Verkehr*, *die Architektur* et *das Bild von Freiburg*. Une fois les catégories complétées, les élèves relient les phrases entre elles et construisent des structures complexes à l'oral. Cette phase souvent répétée après les activités de réception permet d'inciter les élèves à utiliser des connecteurs et entre dans une progression spiralaire, dans le but de maitriser et d'acquérir certaines compétences sur le long terme.

La séance suivante était centrée sur les avantages et inconvénients de l'écologie en général, mais aussi plus précisément d'une ville verte et d'un écoquartier. Grâce à un tableau intégrant une colonne « *Vorteile* » et une autre « *Nachteile* », les élèves pouvaient s'aider des supports étudiés tout au long de la séquence et développer leur esprit critique en parlant des inconvénients de l'écologie, points souvent négligés. Parmi les avantages, les élèves ont relevé les suivants : l'engagement des citoyens, un mode de vie meilleur pour la santé, des concepts pour l'avenir, protéger la planète. Les inconvénients étaient sans surprise plus difficiles à trouver pour les élèves qui ont mis en avant le coût de l'écologie et des projets urbains durables, leur complexité et le manque de mixité sociale. Ce recul sur le développement durable a abouti à un entraînement à l'expression écrite, dont la consigne était la suivante : « *Sie haben sich in Freiburg verliebt und möchten in die Sonnenstadt umziehen. Sie schreiben einen Brief an Ihren Freund/ Ihre Freundin und erwähnen dabei die positiven und negativen Aspekte eines Lebens in der grünen Stadt.* » Pour mettre les élèves en situation

[61] *Nachhaltiger Tourismus, Hin & weg*, Deutsche Welle (04:07 min – 06:17 min). http://www.dw.com/de/nachhaltiger-tourismus/av-18865882 (consulté le 18.04.18)

de réussite, ils devaient pouvoir exprimer leurs intentions, ce qui justifiait l'introduction de ce fait de langue. Cet entraînement a débuté en classe, afin d'accompagner les élèves dans leurs premières démarches, et s'est terminé à la maison.

La dernière séance précédant les évaluations était aménagée en deux temps à partir d'une fiche de travail[62] pouvant être considérée comme une fiche de révision. Tout d'abord, les élèves travaillèrent en binôme pour compléter les catégories à l'aide des différents supports et traces écrites de la séquence en distinguant le quartier Vauban et la ville de Fribourg-en-Brisgau. Ensuite, nous nous sommes déplacés en salle informatique afin de réaliser un travail de recherches sur Fribourg et Vauban en utilisant notamment le site de la ville. Ces recherches n'avaient pas pour objectif de rentrer dans les détails, mais d'apprendre à sélectionner les multiples informations face à soi. Cette séance était donc basée sur la recherche d'informations, qu'elles soient dans le cahier des élèves ou sur internet.

Il manquait encore la mise en commun pour clore les séances d'entraînement et passer à l'évaluation des différentes compétences langagières. La première partie de cette septième séance s'est déroulée en plénière et en interaction, afin de mettre en commun les contenus des différentes catégories issues de la fiche de travail précédemment distribuée. Cette étape a permis de rassembler les connaissances accumulées tout au long de la séquence et d'insister sur des points comme les particularités d'une ville verte et d'un écoquartier. La mise en commun terminée, il restait encore suffisamment de temps pour évaluer les élèves en compréhension de l'oral. Pour se faire, une vidéo intitulée « Freiburg im Breisgau »[63] présentait la ville sous différents angles et seul le début de la vidéo (0:00 à 1:55) a été retenu pour l'évaluation. Lors des séquences précédentes, les évaluations de la compréhension de l'oral s'appuyaient sur des consignes telles que « *Zeigen Sie, dass…* », « *Füllen Sie folgenden Steckbrief aus.* » ou encore « *Richtig oder falsch? Begründen Sie mit einem Zitat.* » Afin de varier les évaluations et de confronter les élèves à de nouvelles consignes, l'évaluation à la compréhension de l'oral intégrée à la séquence sur l'environnement à Fribourg proposait un Questionnaire à Choix Multiples[64], créé par l'enseignante, comme toutes les évaluations. Les élèves avaient la possibilité de cocher une ou plusieurs réponses par question. Chaque bonne réponse donnait un point à l'élève et une mauvaise réponse retirait un point. Cette évaluation était coefficient un, car il n'y avait ici que cinq questions, qui rendaient l'évaluation plus accessible, même si les élèves devaient comprendre certains détails et nuances pour accéder à

[62] Annexe 5
[63] *Freiburg im Breisgau*, Youtube.
https://www.youtube.com/watch?v=e_LzGOpxVfo (consulté le 23.04.18)
[64] Annexe 6

une meilleure note. Comme pour chaque fin de séquence, l'évaluation de la compréhension de l'oral était suivie par le devoir surveillé.

Ce devoir surveillé[65] nécessite une séance entière et comprend l'évaluation de l'expression écrite ainsi que de la compréhension de l'écrit. Chaque partie est notée sur dix points. Les élèves ont généralement deux consignes à traiter en expression écrite, tout en respectant le nombre de mots impartis. Depuis quelques mois, ces questions sont suivies d'un tableau détaillant les critères d'évaluation de l'expression écrite, ce qui permet à l'élève de se repérer et de connaître plus précisément les attentes de l'enseignante. Vient ensuite la partie compréhension de l'écrit, lors de laquelle les élèves doivent répondre à une consigne en s'appuyant sur le texte. Ici, les élèves devaient prêter attention aux nuances inscrites dans la consigne, car il s'agissait d'un vrai ou faux, dans lequel il ne fallait justifier que les réponses vraies. Ce type de consigne incite les élèves à comprendre ce qui leur est demandé avant de commencer, à repérer les nuances et tend ainsi vers les objectifs du baccalauréat, où ces consignes sont tout à fait imaginables. Comme tous les devoirs surveillés, le coefficient attribué est de deux, car il ne faut négliger le rôle de l'expression écrite et de la compréhension de l'écrit au sein d'une séquence. Chaque activité langagière doit être entraînée et évaluée au sein d'une séquence, il manquait ici l'expression orale en continu pour évaluer l'ensemble des activités langagières. L'expression orale en interaction, elle, est notée à chaque séance et se reflète dans une note trimestrielle. Cette note incite les élèves à participer en classe et à interagir entre eux.

Pour cette séquence, la note d'expression orale en continu et d'investissement dans le travail de groupe est attribuée lors de la tâche finale, sur laquelle nous reviendrons ci-dessous. Ainsi, chaque document utilisé lors de la phase d'entraînement apporte ainsi un outil pour la tâche finale, que ce soit une idée ou un fait grammatical pour s'exprimer correctement et place par conséquent les élèves en situation de réussite.

## 3. La tâche finale

Avant de spécifier la tâche finale choisie pour l'aboutissement de la séquence « L'écologie à Fribourg-en-Brisgau[66] », il convient de revenir sur sa définition. D'après le Cadre Européen Commun de Références des Langues, « est définie comme tâche toute visée

[65] Annexe 7
[66] „Die Umwelt am Beispiel von Freiburg im Breisgau"

actionnelle que l'acteur se représente comme devant parvenir à un résultat donné en fonction d'un problème à résoudre, d'une obligation à remplir, d'un but qu'on s'est fixé.[67] » La tâche finale représente le fil conducteur d'une séquence et s'inscrit au sein d'une approche actionnelle, c'est-à-dire une perspective qui « considère l'usager et l'apprenant d'une langue comme des acteurs sociaux ayant à accomplir dans des circonstances et un environnement donnés, à l'intérieur d'un domaine d'action particulier.[68] » La tâche finale place donc l'élève dans une situation concrète, lors de laquelle il est amené à remobiliser tous les acquis de l'unité et à s'investir personnellement. Pour l'aboutissement de notre séquence, la tâche finale a été formulée de la manière suivante :

> « Vous participez en groupe à un concours de la ville verte. Expliquez le projet de la ville verte de vos rêves à l'aide d'une affiche. Vous devez vous exprimer 4-5 minutes devant la classe. Pensez aux points suivants :
>
> - Exprimer ses intentions (die Absicht haben / beabsichtigen, etwas zu tun / ich möchte / ich will / ich habe vor, etwas zu tun)
> - Dessiner les plans et imaginer la ville (l'ampleur, les maisons, les transports, les particularités, la localisation géographique, etc.)
> - Créer et utiliser des photos, des dessins et des schémas[69] »

A travers la réalisation de cette tâche, il était souhaité que les élèves sachent imaginer et exprimer leur propre idée d'une ville verte à la fin de la séquence, qu'ils puissent révéler leur créativité et réfléchir à des concepts urbains envisageables pour l'avenir. De plus, il s'agissait d'un projet collectif, où chacun devait contribuer à sa réalisation tout en faisant preuve d'engagement. Ancrer le projet dans une action citoyenne donnait du sens à la séquence qui aborde justement l'engagement et la participation active des citoyens au sein d'un écoquartier comme Vauban. Même si la consigne évoquait l'idée de concours, cela invitait simplement les élèves à créer, à innover et non pas à comparer leurs travaux et à déterminer la meilleure prestation. Afin de motiver davantage les élèves et de mettre en commun leur questionnement,

---

[67] CECRL, p. 16.
[68] CECRL, p. 15.
[69] Annexe 3
„Sie nehmen in Gruppen an einem Wettbewerb für die grüne Stadt teil. Erklären Sie das Projekt Ihrer grünen Traumstadt mit Hilfe eines Plakates. Sie sollen 4-5 Minuten vor der Klasse sprechen. Denken Sie an folgende Punkte:
- seine Absicht äußern (die Absicht haben / beabsichtigen, etwas zu tun / ich möchte / ich will / ich habe vor, etwas zu tun, usw)
- die Pläne zeichnen und die Stadt vorstellen (der Umfang, die Häuser, der Verkehr, die Besonderheiten, die geografische Lage, usw)
- Fotos, Zeichnungen, Skizzen schaffen und benutzen“

la tâche finale est toujours présentée en début de séquence à l'aide d'un diaporama revenant sur la consigne et les critères d'évaluation. Ce recours au TICE permet d'attirer l'attention des élèves et de leur expliquer en début de séquence quels sont les objectifs déjà atteints et ceux à acquérir pour pouvoir réaliser correctement la tâche finale.

Au-delà des compétences artistiques requises pour créer l'affiche, l'expression orale en continu comptait pour l'évaluation de la tâche finale. Pour un niveau B1 attendu de la part d'élèves de seconde LV1, le CECRL prévoit dans la rubrique « Parler : s'exprimer oralement en continu » que les élèves puissent « s'exprimer de manière simple afin de raconter des expériences et des événements, [d]es rêves, [d]es espoirs ou [d]es buts », « brièvement donner les raisons et explications de [leurs] opinions ou projets » et « raconter une histoire ou l'intrigue d'un livre ou d'un film et exprimer [leurs] réactions.[70] » Ces critères d'expression orale en continu sont entraînés régulièrement à partir des supports audios ou vidéos des séquences depuis le début de l'année, mais également grâce à d'autres tâches finales déjà proposées qui mettaient aussi en avant l'expression orale en continu.

La tâche finale fait partie des évaluations sommatives de la séquence, elle se concentrait ici sur les aspects linguistiques et créatifs. Les critères d'évaluation incluaient ces deux aspects et en comprenaient d'autres, plus généraux : le contenu et la réalisation de la tâche (respect de la consigne, création d'une affiche en groupe et présentation du projet devant la classe, utilisation de dessins, schémas et photos pour illustrer sa ville verte), la cohérence et la structure du discours (discours structuré, logique et perceptible, présentation de qualité, intelligibilité), la richesse linguistique (emploi de connecteurs, lexique adapté, expression de ses intentions et justification), la correction grammaticale (place du verbe respectée, conjugaison, orthographe) et la créativité. Cette tâche finale était donc un défi pour les élèves, car ils devaient participer activement à l'élaboration d'un projet commun de ville verte, trouver un terrain d'entente et réaliser pour la première fois de l'année une affiche. Au vu de la qualité des travaux, nous pouvons affirmer que cette tâche a motivé les élèves et qu'ils ont su transférer leurs compétences et connaissances diverses dans l'accomplissement de ce projet écologique.

[70] CECRL, p. 26.

## III. Bilan de la séquence

### 1. Réussites

Cette séquence aura donné lieu à bien des satisfactions, dans la mesure où les élèves se sont eux-mêmes montrés particulièrement motivés sur le sujet, surtout en vue de la tâche finale. Lors de la première approche du sujet, les différentes images et photographies choisies ont attiré l'attention des élèves pour les raisons suivantes : l'accès aux TICE (diaporama), la qualité des photographies et l'inconnu. Ces aspects ont déclenché chez les élèves une curiosité indéniable, une forte implication durant cette séance et par conséquent lors des séances successives, ainsi que des efforts plus considérables pour mobiliser leurs connaissances personnelles. Cette séance a été une belle réussite dans la mesure où les élèves, à cette période de l'année, ont été habitués à exprimer leurs connaissances personnelles à l'aide de leurs connaissances linguistiques même réduites et bien qu'ils n'aient pas encore le lexique nécessaire pour exprimer avec précision leurs idées et leurs connaissances, ils ont eu recours à des stratégies pour se faire comprendre. Les élèves ont tenté de créer des mots en associant des termes qu'ils connaissaient déjà : par exemple *das Windrad* en assemblant *der Wind* und *das Rad* pour s'exprimer sur les exemples d'énergies renouvelables ou encore *die Sonnenenergie* en associant *die Sonne* et *die Energie*. Cette phase d'expression orale en interaction s'est révélée motivante pour les élèves, car il s'agissait de mettre en avant leurs propres connaissances pour introduire le sujet. De plus, lorsque la description d'une image a été réactivée une première fois, il était ensuite plus aisé pour les apprenants de décrire les autres en s'appuyant sur les outils préalablement définis et cela a contribué à les mettre en confiance rapidement. De la même manière, les laisser deviner chaque thématique illustrée par la photographie projetée, puis le titre de la séquence, a permis d'accentuer leur curiosité et leur contribution. Cependant, cette phase d'approche est assez limitée puisque les élèves ne peuvent pas encore exprimer toutes leurs idées, il fallait alors veiller à les rassurer et à les encourager. Par ailleurs, la distribution d'une carte mentale servant de fiche lexicale lors de la séquence a été considérée par les élèves comme une aide précieuse. Cela permet de concentrer le projet lexical de la séquence sur une seule feuille et les élèves ont très rapidement adopté le réflexe de garder la feuille près d'eux à chaque séance afin d'y noter le nouveau lexique.

Après trois séquences, l'assimilation des stratégies de compréhension et la mise en œuvre à la suite d'une compréhension est plus facilement décelable. Repérer les éléments significatifs permettant de reconstruire le sens du texte, inférer le sens de ce qui est inconnu à

partir de ce qui est compris ou encore surligner ce qu'on comprend font partie des réflexes désormais acquis pour la plupart des élèves ou en cours d'acquisition pour les plus en difficulté. De la même manière, s'appuyer sur la lecture d'image et construire du sens à partir de ce qu'on entend et comprend sont les stratégies de compréhension utiles pour progresser face à la diffusion d'une vidéo. Aussi, nous pouvons considérer que la mise en œuvre suivant la lecture d'un support écrit ou audio est connue par les élèves (relever les formes verbales comprises, construire des micro phrases dans une carte mentale, relier les phrases entre elles avec des connecteurs) et relève ainsi du succès.

Une vraie satisfaction ressort de cette année avec les élèves de seconde LV1, notamment en ce qui concerne le travail de groupe et l'interaction entre les apprenants. Si plusieurs séances ont été auparavant consacrées à ce type de travail, celle ancrée au sein de la séquence sur la ville verte incarnait la volonté des élèves de progresser et d'aller au-delà des attendus. L'interaction habituellement créée grâce au *Klassendeutsch* était certes toujours utilisée, mais certains élèves allaient plus loin en demandant par exemple que leurs camarades définissent en allemand ce qu'est une maison à énergie positive (*das Plusenergiehaus*).

Pour les différents travaux de groupe, une mise en commun finale s'est avérée essentielle à la compréhension globale des élèves. Elle permet d'éclairer certains domaines, de revenir sur des incompréhensions et de garder une trace écrite des multiples informations communiquées dans chaque groupe.

En ce qui concerne l'entraînement à l'expression écrite, il a bien entendu sa place dans chaque séquence, mais le proposer peu de temps avant les évaluations met l'élève en situation de réussite, notamment lorsqu'il s'agit de réactiver le format officiel d'une lettre. Il est évident que les entraînements doivent être effectués régulièrement dans la séquence, mais un entraînement plus conséquent en fin de séquence, à terminer à la maison, permet de réactiver toutes les connaissances et compétences acquises depuis le début de celle-ci. Dans cette séquence, la consigne était proche de celle proposée dans le devoir surveillé (lettre à un ami, séjour à Fribourg) et impliquait la maîtrise des formules de politesse, du passé, de l'expression de ses intentions, de ses opinions et de leur justification. L'entraînement régulier et sur toute l'année dans cette activité langagière a permis aux élèves en difficulté de progresser petit à petit, en osant et en développant toujours plus leurs propos lors des entraînements, puis, lorsqu'ils sont devenus plus confiants, d'appliquer tous ces efforts en évaluation. Ainsi, si de rares copies ne contenaient que quelques lignes en début d'année, elles comprennent aujourd'hui plusieurs lignes et sont très encourageantes si l'on observe le point de départ de l'élève. Cette constatation s'applique très peu aux élèves de seconde LV1, mais

elle correspond bien à l'évolution des classes de première. Néanmoins, pour atteindre de tels résultats et mettre les élèves en confiance, il a fallu redoubler d'efforts et être très présente derrière chaque élève tout au long de l'année, ce qui fut un défi de chaque séance, surtout face à des comportements parfois défaitistes de certains élèves.

La présentation à la classe de la tâche finale en début de séquence donne très vite un objectif clair aux élèves. Les élèves LV1 étaient majoritairement très enthousiastes à l'idée de réaliser une affiche sur une ville écologique qu'ils devaient eux-mêmes imaginer. A l'aide du diaporama projetant les éléments requis et les critères d'évaluation, nous avons pu faire le point sur les compétences et connaissances acquises, en cours d'acquisition ou pas encore acquises. Cela permet de situer l'élève dans sa progression et l'incite à tenir ses objectifs pour réaliser correctement la tâche finale. Aussi, si l'on se tient aux travaux des élèves, ce projet fut un franc succès, que ce soit au niveau linguistique ou artistique. Chacun semblait avoir pris un réel plaisir à imaginer, colorier, dessiner, planifier et organiser en coopération la ville verte du groupe. Chaque groupe montrait une certaine fierté quant à la présentation de ses travaux ainsi qu'une envie de découvrir les projets des camarades. Cette séquence peut être qualifiée de réussite dans la mesure où les élèves ont beaucoup appris des conceptions urbaines qui éclaireront leur avenir et leurs réactions furent, contrairement à ce que nous craignions, très optimistes, pleines de curiosité et d'intérêt.

## 2. Entraves et échecs

La mise en œuvre pédagogique ne donne pas toujours lieu à ce que nous avions prévu de faire initialement. Cela fait partie intégrante du métier d'enseignant, mais il s'est surtout avéré que ce n'était pas toujours facile à accepter. Dans la mesure où l'enseignanate avait à cœur cette séquence, chaque détail comptait et les quelques imprévus furent une source d'anxiété qu'il a été difficile de gérer lors de cette première année d'enseignement en tant que professeure stagiaire, bien que nous entamions la quatrième séquence, et que nous avions déjà dû faire face à ce type de soucis.

Globalement, accorder une séquence entière aux projets urbains durables de la ville de Fribourg-en-Brisgau s'est révélé être une entrave, notamment si l'on considère la variété des supports. En effet, la thématique de la séquence était trop pointue pour l'illustrer à l'aide de documents variés quant au point de vue et cela a rendu certaines séances parfois répétitives dans leur contenu. Afin d'améliorer ce point, il faudrait insérer l'exemple d'une ville verte et

d'un écoquartier dans un thème plus large avec des supports plus riches et variés. Cette observation vaut avant tout pour les supports audios ou vidéos, qui, en plus d'être rares et difficiles à déceler, sont trop pauvres en informations.

Par ailleurs, si certains faits grammaticaux comme l'expression des intentions se sont avérés essentiels à la réussite de la tâche finale, d'autres n'ont été que trop rarement utilisés pour affirmer qu'ils étaient primordiaux. Il s'agit surtout de l'opposition et de la comparaison de deux situations. Lors du travail de préparation, il a semblé utile de réactiver ce fait de langue, mais cela s'est avéré plus important pour enrichir globalement les connaissances linguistiques des élèves, plutôt que pour aborder la tâche finale de manière sereine. Nous réfléchirons plus loin à certaines pistes de didactisation des deux photographies (*Freiburg früher* / *Freiburg heute*[71]) ayant servi à la réactivation de la comparaison en allemand.

Malgré les réussites liées à la tâche finale, la consigne semble relativement longue et complexe du fait de ses nombreux aspects. Si les treize élèves de seconde LV1 n'y ont pas vu d'obstacles, cela pourrait être le cas pour des élèves en LV2 et il conviendra donc d'y travailler en privilégiant certains aspects. En outre, les critères d'évaluation n'accordaient que peu d'importance à l'investissement de chaque élève au sein du groupe, car il est difficile d'obtenir une idée précise du niveau d'investissement et cela pourrait alors pénaliser certains élèves injustement. Evidemment, une première mise en œuvre de séquence contient toujours des échecs, d'autant plus lorsqu'il s'agit de la première année d'enseignement en tant que fonctionnaire stagiaire. Les pistes de réflexion proposées ci-dessous seront donc à prendre en compte dès l'année prochaine.

## 3. Les modifications et améliorations possibles

En vue d'un meilleur déroulement de la séquence, il aurait fallu de façon générale anticiper et mieux gérer certains obstacles liés au choix de la thématique exposée. Mettre en œuvre une séquence entière sur la ville verte de Fribourg-en-Brisgau et son écoquartier Vauban était un choix trop marqué et devra être élargi dès l'année prochaine à la transition énergétique en Allemagne par exemple avec comme titre de séquence « *Eine bessere Zukunft für alle* ». Ceci permettrait d'étudier les modifications des modes de production et de consommation de l'énergie en cours et à venir, et provoquerait une prise de conscience plus importante chez l'élève. Il reste à se lancer dans la recherche de ces supports, mais il semble

[71] Annexe 4

que les manuels proposent davantage de documents sur la transition écologique, plutôt que sur une ville ou un quartier en particulier.

Afin de didactiser à nouveau les deux photographies illustrant Fribourg autrefois et aujourd'hui, il faudrait utiliser la photo en noir et blanc seule dans un premier temps. A partir de cette photo, les élèves devraient se mettre dans la peau d'urbanistes qui souhaitent moderniser une ville respectueuse de l'environnement. Il faudrait alors faire part de ses intentions, de ses idées et propositions pour rendre le quartier photographié plus écologique. Cela permettrait de greffer l'expression des intentions (*wir planen, wir beabsichtigen, wir haben vor, etwas zu tun*) plus tôt dans la séquence et de laisser quelques séances avant l'entraînement à l'expression écrite pour assimiler ce fait de langue. Dans l'idée de faciliter la tâche aux élèves, nous pourrions partager quelques pistes de réflexion, par exemple les problèmes liés aux transports, au manque de verdure et de place pour les cyclistes et piétons. Cette tâche permettrait de réfléchir sur la conception d'un quartier ou d'une ville écologique, de proposer des concepts et serait ainsi une étape utile à la création d'une ville verte pour la tâche finale. Afin d'illustrer les projets suivis par la ville de Fribourg, nous projetterions ensuite la photographie de Fribourg-en-Brisgau de nos jours et les élèves constateraient alors les idées mises en place et la réalisation ou non de certaines de leurs propositions. Ce contexte se prêterait également à la greffe lexicale des verbes d'action tels que *schaffen, modernisieren, ersetzen, pflanzen* ou encore *bauen*.

Pour les évaluations qui ont été un peu précipitées par les événements, nous aurions probablement dû prendre le temps d'amorcer davantage de révisions en classe pour que les élèves se sentent moins démunis une fois face au contrôle. De plus, les évaluations se sont déroulées en fin de troisième trimestre, les élèves étaient donc fatigués et attirés par les grandes vacances qui approchaient et cette attitude n'a pas arrangé la mise en condition des élèves.

En ce qui concerne la tâche finale, il aurait été plus favorable aux élèves de les guider dans la réalisation de leurs affiches et la préparation de leur expression orale. Certaines séances en milieu de séquence auraient pu être consacrées à l'avancée du projet de ville verte en groupe (une ou deux heures), ce qui aurait permis d'accompagner les élèves dans leur démarche, de répondre à leurs questionnements et de juger l'implication de chacun dans le travail de groupe.

Afin de juger des aspects plus ou moins réussis de la séquence, rien ne vaut l'opinion des élèves, car ils sont finalement les premiers concernés. Après avoir terminé la séquence, ils ont donc dû s'exprimer à l'écrit sur son déroulé, son contenu, ce qu'ils ont retenu et ce qu'ils

ont trouvé moins indispensable. Les résultats sont positifs pour cette classe de treize élèves LV1, une satisfaction personnelle en ressort en constatant que ce sujet leur a particulièrement plu, et que cela les a touchés et faits évoluer dans leur quotidien. Les meilleurs élèves ont cependant déploré la répétition de certains éléments due au manque de variété et de richesse des documents proposés et auraient préféré découvrir d'autres projets urbains durables dans le monde. Les impressions sont globalement partagées avec les élèves et les améliorations ou modifications envisagées ci-dessus seront prises en compte dès l'année prochaine, avec une adaptation du contenu selon les classes.

## Conclusion

Pour conclure ce mémoire, la ville verte de Fribourg-en-Brisgau est devenue la vitrine mondiale d'une conception écologiquement exemplaire et s'efforce de conserver cette image en innovant davantage. Si la ville, et plus largement l'Allemagne, est aujourd'hui le symbole d'une conception urbaine durable, c'est parce que le pays s'est confronté très tôt aux problèmes environnementaux engendrés par les modes de vie contemporains et a, comme d'autres pays européens, tout particulièrement les pays scandinaves, déclenché une prise de conscience progressive chez les autres populations. Nous pouvons affirmer que Fribourg-en-Brisgau a joué un rôle central dans cette évolution et qu'elle incarne bien l'engagement du pays dans le domaine du développement durable. Cette reconnaissance est avant tout liée à la planification et à la réalisation de l'écoquartier Vauban, projet phare en termes de mobilité, de construction durable et d'engagement citoyen. Néanmoins, ce quartier est aujourd'hui victime de son succès, car les prix d'achat ou de location des habitations et terrains ont fortement augmenté depuis sa transformation, ce qui affecte certains habitants qui ne peuvent pas s'offrir un logement à Vauban. Ceci remet en question l'utilisation de l'adjectif durable pour qualifier le quartier, puisqu'une dimension sociale doit être comprise dans la définition du développement durable.

Ce débat ainsi que tous ceux liés à la protection de l'environnement occupent une place centrale dans l'actualité et c'est en partie pour cette raison que nous avons tenu à didactiser ce sujet au sein d'une classe. En outre, les élèves incarnent la future génération qui aura entre ses mains l'avenir de notre planète et devra alors s'engager si elle veut faire face à l'urbanisation tout en améliorant sa qualité de vie. La sensibilisation et la responsabilisation des actes de ces futurs citoyens dépendent de l'éducation et des valeurs inculquées lors de l'apprentissage. Cette séquence a bel et bien servi à faire réfléchir les élèves sur leur comportement contemporain et les a incités au changement de quelques déplorables habitudes (jeter ses déchets par terre, ne pas faire le tri, consommer des fruits et légumes hors saison, se déplacer uniquement en voiture, etc.). Cette année en tant que professeur stagiaire était trop intense pour développer d'autres projets, mais il s'agira dès l'année prochaine de se renseigner et de créer un projet pour emmener les élèves à Fribourg-en-Brisgau quelques jours et étudier l'écoquartier Vauban sur place. Pour que l'impact soit encore plus fort, il aurait été bénéfique de dédier davantage de séances aux gestes à adopter et plus largement à la transition énergétique. Cette séquence sur la ville verte s'est déroulée en fin d'année et une fois les évaluations passées, nous avons décidé de travailler sur la journée mondiale de

l'environnement, célébrée le 5 juin. Cette contextualisation a permis aux élèves d'élargir leurs connaissances et d'appliquer le projet linguistique étudié préalablement, mais surtout de prouver leur engagement. En effet, nous ne nous sommes pas vus le 5 juin, mais dès le lendemain, chacun devait présenter à l'aide d'une ou plusieurs photos ou d'une vidéo l'action réalisée le 5 juin en faveur de l'environnement. Tous les adolescents ont adopté des comportements respectueux de l'environnement, comme acheter des produits sans huile de palme, réduire les quantités de viande, faire du covoiturage, collecter les déchets lors d'une promenade ou encore adopter le moteur de recherche *Ecosia*[72] (moteur de recherche finançant la plantation d'arbres). Il semble qu'il y ait eu une prise de conscience générale sur l'urgence de la situation et sur l'importance de véhiculer certaines valeurs et connaissances pour que chacun puisse contribuer à la protection de l'environnement. Finalement, même si certains éléments restent à améliorer et à modifier, avoir réussi à sensibiliser les élèves peut être considéré comme une petite victoire face à l'immense défi écologique qui nous attend.

[72] Moteur de recherche *Ecosia*.
https://www.ecosia.org/ (consulté le 06.06.18)

## Bibliographie

### 1. Ouvrages critiques et monographies

#### 1.1. Ouvrages scientifiques

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, *Grün in der Stadt − Für eine lebenswerte Zukunft*, Grünbuch Stadtgrün, Bonn, 2015.

DRIAD H. Imerzoukene, HAMMAN P. et FREYTAG T., *Impact de la politique d'aménagement sur la mobilité : Cas des éco-quartiers de Vauban et Rieselfeld à Fribourg*, *Environnement Urbain*, vol. 9, 2015.

NOBIS Claudia, *Evaluation des Verkehrskonzeptes im autoreduzierten Stadtteil Freiburg-Vauban*, Wohnen plus Mobilität, Fachbeiträge, Institut für Landes und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS), Nr. 33 Juni 2003.

RABIE Joseph, *L'écoquartier Vauban à Fribourg* : u*ne démarche globale pour une réalisation exemplaire*, Hesp'ère 21, 2009.

REIGNER Hélène, BRENAC Thierry, HERNANDEZ Frédérique, *Nouvelles idéologies urbaines, Dictionnaire critique de la ville mobile, verte et sûre*, Presses Universitaires de Rennes, 2013.

SPERLING Carsten, *Nachhaltige Stadtentwicklung beginnt im Quartier, Ein Praxis- und Ideenhandbuch für Stadtplaner, Baugemeinschaften, Bürgerinitiativen am Beispiel des sozial-ökologischen Modellstadtteils Freiburg Vauban*, Ökoinstitut e.V./ Forum Vauban e.V., 1999.

#### 1.2. Ouvrages didactiques

BALLY Laetitia, *Fokus Allemand 2nd*, Bordas, 2014.

BERNARDY J.-P., *Gute Fahrt 2ème année*, Nathan, 2010.

DECOCQMAN Claudine, *Perspektiven Allemand 2e*, Nathan, 2010.

DUFRESNE Jean-Pierre, *Einblick Allemand 2de*, Hatier, 2010.

### 1.3. Ouvrages généralistes

BARNIER Véronique, TUCOULET Carole, *Ville et environnement, De l'écologie urbaine à la ville durable*, Éditions La Documentation française, 1999.

VEYRET Yvette et LE GOIX Renaud, *Atlas des villes durables. Ecologie, urbanisme, société : l'Europe est-elle un modèle ?* Éditions Autrement, 2011.

## 2. Sitographie

### 2.1. Documentation sur Fribourg-en-Brisgau

*Das Quartier Vauban in Freiburg: Vorbild für zukünftige Stadtquartiere? Eine Querschnittsauswertung*, Planung neu denken, ein Magazin mit Texten und Diskussionen zur Entwicklung von Stadt und Region.
www.planung-neu-denken (consulté le 15.05.18)

*Energie 3.0., Le magazine de l'efficacité énergétique*.
http://www.efficacite-electrique.fr/2013/05/embleme-ville-durable-europe-fribourg-allemagne/ (consulté le 20.05.18)

*En route pour le développement durable*, Green City Freiburg, Management Marketing FWTM Freiburg.
www.freiburg.de/greencity (consulté le 12.05.18)

*Plus de la moitié de la population mondiale vit désormais dans des villes – ONU*, Nations unies, Département des affaires économiques et sociales, New York, 2014.
http://www.un.org/fr/development/desa/news/population/world-urbanization-prospects.html (consulté le 17.05.18)

### 2.2. Ressources pédagogiques

*Cadre Européen de Référence pour les Langues : apprendre, enseigner, évaluer*, Unité des Politiques linguistiques, Strasbourg.
http://www.coe.int/T/DG4/Linguistic/Source/Framework_FR.pdf (consulté le 05.05.18)

*De la maternelle au baccalauréat, Les langues vivantes étrangères et régionales.* http://www.education.gouv.fr/cid206/les-langues-vivantes-etrangeres.html (consulté le 05.05.18)

*Freiburg im Breisgau*, Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=e_LzGOpxVfo (consulté le 23.04.18)

*Gestes fondateurs et mondes en mouvement, Energie für die Zukunft*, Académie de Strasbourg, 2017. http://www.ac-strasbourg.fr/pedagogie/langues/ressources-pedagogiques/allemand/gestes-fondateurs-et-mondes-en-mouvement/ (consulté le 12.05.18)

*Nachhaltiger Tourismus, Hin & weg*, Deutsche Welle. http://www.dw.com/de/nachhaltiger-tourismus/av-18865882 (consulté le 18.04.18)

*Réseau canopé*. https://www.reseau-canope.fr (consulté le 09.05.18)

*Ressources pour les programmes de la classe de seconde, Allemand, Exemples de thèmes d'étude*, juin 2011. http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Sujets_d_etude_2nd/39/9/LyceeGT_Ressources_LV_2_exemplethe me_allemand_182725_234399.pdf (consulté le 27.05.18)

*Ressources pour le cycle terminal, Langues vivantes étrangères, Exemples de sujets d'études, Allemand*, janvier 2012. http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Ressources/67/4/RESS_LGT_cycle_terminal_LV_allemand_sujets_etudes_230674.pdf (consulté le 27.05.18)

## Annexes

Annexe 1 – Diaporama : *Umwelt am Beispiel von Freiburg*……50

Annexe 2 – Carte mentale (projet lexical)……..……..53

Annexe 3 – Tâche finale……...54

Annexe 4 – Photographies : *Freiburg früher und Freiburg heute*…….……..…….55

Annexe 5 – Fiche de travail / révisions……..……...56

Annexe 6 – Evaluation de la compréhension de l'oral…….57

Annexe 7 – Devoir surveillé (évaluation de la compréhension de l'écrit et de l'expression écrite)……...…….58

Annexe 1 – Diaporama : *Umwelt am Beispiel von Freiburg*






## die Stadt Freiburg-im-Breisgau

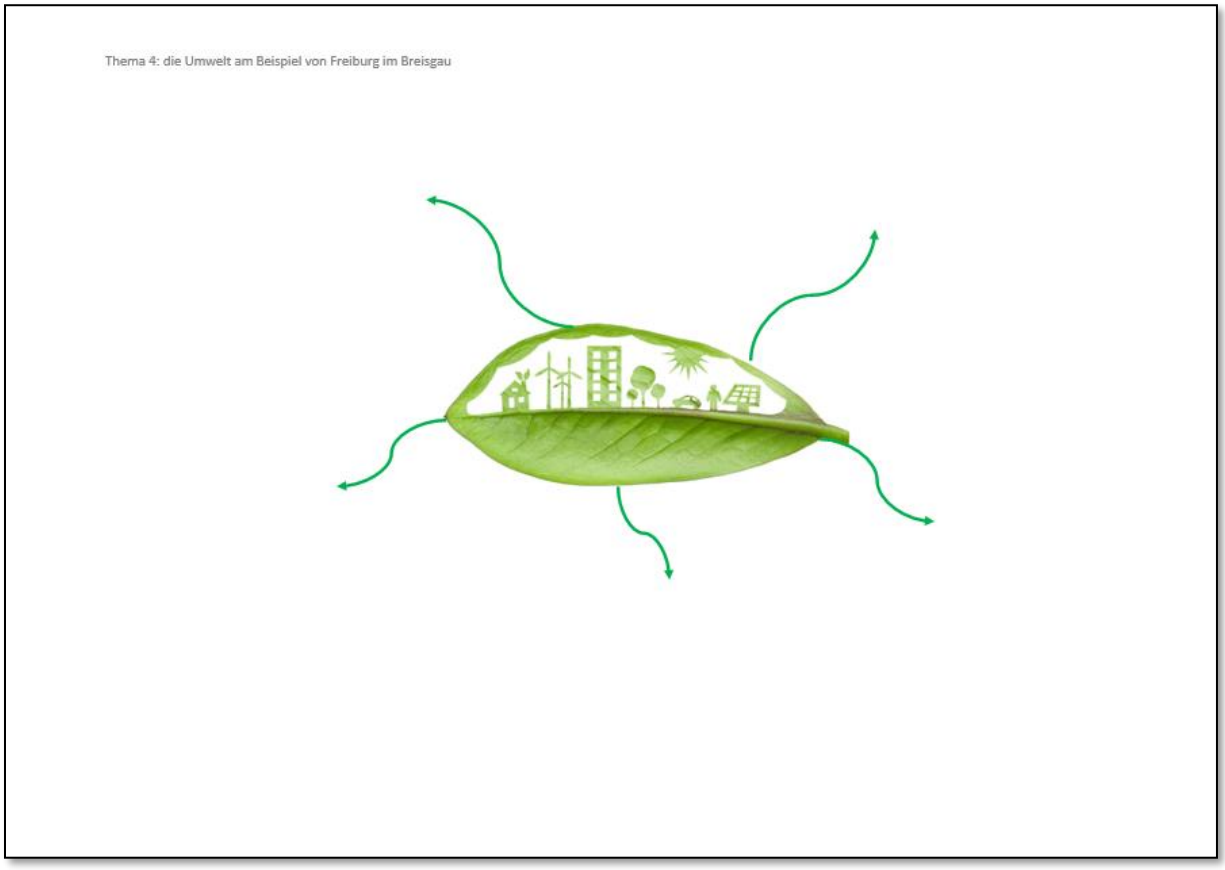


## das Viertel Vauban in Freiburg




Freiburg-im-Breisgau
(Baden-Württemberg)
Ballungsraum Rhein/Ruhr
DÄNEMARK
Ostsee
Nordsee
SCHLESWIG-HOLSTEIN
MECKLENBURG-VORPOMMERN
HAMBURG
BREMEN
NIEDERSACHSEN
NIEDER-LANDE
BEL-GIEN
NORDRHEIN-WESTFALEN
BERLIN
BRANDEN-BURG
POLEN
SACHSEN-ANHALT
SACHSEN
THÜRINGEN
HESSEN
RHEINLAND-PFALZ
BAYERN
TSCHECHIEN
FRANKREICH
BADEN-WÜRTTEMBERG
SCHWEIZ
ÖSTERREICH
Einwohner
Bundesrepublik
Deutschland

Annexe 2 – Carte mentale (projet lexical)



Annexe 3 – Tâche finale

**Projekt Nr. 4**

**An einem Wettbewerb für die grüne Stadt teilnehmen**

Sie nehmen an einem Wettbewerb für die grüne Stadt teil. Erklären Sie das Projekt Ihrer grünen Traumstadt mit Hilfe eines Plakates. Sie sollen 4-5 Minuten vor der Klasse sprechen.

Denken Sie an folgende Punkte:

- seine Absicht äußern (die Absicht haben / beabsichtigen, etwas zu tun / ich möchte / ich will / ich habe vor, etwas zu tun, usw.)
- die Pläne zeichnen und die Stadt vorstellen (der Umfang, die Häuser, der Verkehr, die Besonderheiten, die geografische Lage, usw.)
- Fotos, Zeichnungen, Skizzen schaffen und benutzen



**Critères d'évaluation :**

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| **Contenu, réalisation de la tâche** | | | | |
| **Cohérence et structure du discours** | | | | |
| **Correction grammaticale** | | | | |
| **Richesse linguistique** | | | | |
| **Créativité** | | | | |

Annexe 4 – Photographies : *Freiburg früher und Freiburg heute*





Annexe 5 – Fiche de travail / révisions

*Thema 4: die Umwelt am Beispiel von Freiburg-im-Breisgau*

**DAS VIERTEL VAUBAN**

die Besonderheiten:

der Verkehr:

das „Sonnenschiff“:

die Häuser:

Einkaufen:

**DIE STADT FREIBURG-IM-BREISGAU**

die geografische Lage:

die Einwohnerzahl:

der Verkehr:

internationaler Ruf:

die Besonderheiten der Stadt:

Annexe 6 – Evaluation de la compréhension de l'oral

Thema 4: die Umwelt am Beispiel von Freiburg-im-Breisgau Name:

**Video: „Freiburg im Breisgau“** (http://www.dw.com/de/nachhaltiger-tourismus/av-18865882)

*Kreuzen Sie die richtigen Antworten an.*

1) Freiburg ist die größte Stadt in Baden-Württemberg. □
   im Westen. □
   in Bayern. □
   im Südwesten. □

2) Freiburg gehört zu den Städten mit den meisten Sonnenstunden in Deutschland. □
   zu den sonnenreichsten Städten ihres Bundeslandes. □
   zu den grünsten Städten in Europa. □
   zu den wärmsten Städten Deutschlands. □

3) Die Stadt ist mit ihrem Stadtteil Vauban als umweltbewusst bekannt. □
   als Garten bekannt. □
   in der ganzen Welt berühmt. □
   seit einigen Jahren berühmt geworden. □

4) Im Viertel stehen genau 50 Plusenergiehäuser. □
   ungefähr 15 Plusenergiehäuser. □
   mehr als 15 Passivhäuser. □
   mehr als 50 Plusenergiehäuser. □

5) Die Parks und Grünflächen liegen nur in Vauban. □
   liegen in der Innenstadt. □
   sind größer in Vauban. □
   sind überall in der Stadt. □

Annexe 7 – Devoir surveillé (évaluation de la compréhension de l'écrit et de l'expression écrite)

Thema 4: die Umwelt am Beispiel von Freiburg im Breisgau

Name:

**Klassenarbeit Nr. 4**

## I. SCHREIBEN

1) Sie sind für zwei Wochen nach Freiburg gefahren und schreiben dort einen Brief an einen Freund/eine Freundin in Frankreich. Sie beschreiben dabei die Stadt und ihre Besonderheiten. (mindestens 60 Wörter)

2) Welche Bedeutung hat die Umwelt in Ihrem Leben? Möchten Sie später in einer grünen Stadt oder in einem Ökoviertel leben? (mindestens 40 Wörter)

**Kriterien:**

| | |
|---|---|
| Contenu : description et appréciation de Fribourg + rôle de l'environnement dans la vie + projection dans l'avenir | /2 |
| Respect de la consigne : sujet traité + nombre de mots respecté | /1 |
| Correction linguistique : conjugaison + place du verbe | /4 |
| Richesse linguistique : lexique adapté, emploi de connecteurs, structures complexes, expression des intentions | /3 |
| Note | /10 |

## II. LESEVERSTEHEN

**1. Richtig oder falsch? Begründen Sie <u>nur</u> die richtigen Antworten mit einem Zitat aus dem Text.**

a. Der Ruf des Viertels Vauban ist heute wichtiger als vor einigen Jahren.

b. Marius Meinung nach hat der Stadtteil negative Seiten.

c. Die Familie von Marius geht nicht in Vauban einkaufen, denn sie essen nicht nur Bioprodukte.

d. Das Quartier Vauban ist nicht für Jugendliche gedacht.

e. Man könnte auch das Viertel Vauban „das grüne Quartier“ nennen.

### <u>Alles Öko, oder was?</u>

Der Stadtteil Vauban ist nur ein kleiner Teil Freiburgs, doch er wird immer berühmter und beliebter. Viele Touristen besuchen das Vauban. Sie kommen mit Bussen, privaten Autos oder mit der Straßenbahn. Das Vauban wird auch das "Bio"- oder "Öko"-Viertel Freiburgs genannt. Doch ist es das wirklich und wie lebt man dort?



*Blick in den Freiburger Stadtteil Vauban | Foto: Thomas Kunz*

Ich wohne schon länger als zehn Jahre im Vauban und habe viele tolle Erfahrungen[73] gemacht. Das Viertel bietet eine schöne Wohnatmosphäre und kleine Geschäfte. Es wird auch besonderen Wert auf umweltfreundliches Wohnen gelegt[74]. Im Vauban wurden Niedrigenergie-, Plusenergie- oder Passivhäuser gebaut.

[73] Erfahrungen machen: faire des expériences
[74] Wert auf etwas legen: accorder de la valeur à quelque chose

Im Zentrum des Viertels befindet sich ein Bioladen. Der Laden bietet verschiedene Bioprodukte an, wie Bioschokolade, saisonales Obst und Gemüse. Wir kaufen weniger im Quartiersladen ein, dennoch habe ich Freunde, deren Eltern sehr großen Wert auf Bioprodukte legen. Natürlich gibt es im Vauban auch "normale" Läden wie in allen anderen Stadtteilen.

Was mir besonders gefällt, ist der Freiraum, den es zwischen den Häusern gibt. Dieser wurde mit Spielplätzen, Grünflächen und Bouleplätzen ausgestattet[75]. So sehe ich aus meinem Zimmer nicht direkt einen anderen Balkon, sondern auf eine grüne Wiese[76] mit Blumen und Bäumen. Freiburg hat auch gelernt, dass biologische Vielfalt[77] für die Natur wichtig ist. Das sind die Hauptgründe, warum immer mehr Touristen ins Vauban kommen. In kleinen Gruppen, mit einem Reiseleiter und Experten gehen sie durch das Viertel.

Ich denke, dass der ansteigende Tourismus auch Nachteile hat, weil ich mich immer weniger zu Hause fühle. Auch die Möglichkeiten für Jugendliche sind gering[78]. Trotzdem finde ich, dass das Vauban einen tollen Ort zum Wohnen ist. Die Innenstadt ist mit der Straßenbahn einfach erreichbar. Der internationale Ruf des "Bio- und Ökoviertels" ist berechtigt[79], da sich das Viertel sehr auf einen ökologischen Lebensstil spezialisieren.

*Von Marius Brüning-Wolter, Klasse 9a, Staudinger-Gesamtschule & Freiburg*

[75] ausstatten: équiper
[76] die Wiese : la prairie
[77] die Vielfalt: la diversité
[78] gering: faible
[79] berechtigt: justifié