



HAL
open science

Concevoir les espaces d'apprentissage par le design : partis pris et enjeux de l'aménagement du CDI

Lysa Gaborieau

► **To cite this version:**

Lysa Gaborieau. Concevoir les espaces d'apprentissage par le design : partis pris et enjeux de l'aménagement du CDI. Education. 2021. dumas-03624706

HAL Id: dumas-03624706

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03624706>

Submitted on 30 Mar 2022

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

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

Mention : « Métiers de l'Enseignement, de
l'Education et de la Formation »

Parcours : Professeur-documentaliste

Concevoir les espaces d'apprentissage par le design

Partis pris et enjeux de l'aménagement du CDI

soutenu par Lysa Gaborieau
le 18 mai 2021

Référent de mémoire
Brigitte Tafforin

Jury de soutenance :
Brigitte Tafforin
Elodie Keller

Remerciements

Je tiens à remercier chaleureusement l'ensemble des formatrices de l'INSPE d'Aix-en-Provence, Véronique Augé, Elodie Keller, Evelyne Montel-Roux et Brigitte Tafforin, pour le suivi individualisé et la bienveillance dont elles ont fait preuve à mon égard. Vous avez su concrétiser une posture d'enseignant altruiste qui fait honneur aux textes et à la profession.

Je pense également à toute la communauté des professeurs-documentalistes, en France et à l'étranger ; ces personnes qui m'ont portée sans le savoir au cours de ces années d'études, par la mutualisation, l'activité et l'entraide dont elles font preuve sur les réseaux. Preuve que cette profession consiste en une véritable philosophie basée sur le partage du savoir et l'empathie.

Je remercie également ma tutrice de stage, Anne Barral, pour m'avoir accueillie dans son CDI. Ses conseils avisés ont su faire progresser ma réflexion et m'apporter plus d'assurance pour l'avenir. Ce sont par ailleurs ses propres contraintes sur l'espace physique et sa manière de les détourner qui ont nourri mon intérêt pour la thématique de ce mémoire de fin d'étude.

Une pensée particulière pour ma tutrice et collègue Florence Mezzoud, en qui j'ai trouvé un appui et une considération essentiels ces deux dernières années.

Merci à mon entourage, ma famille et mes amis, pour le soutien infailible dont ils font preuve à chaque étape de ma vie. Vous savez me porter plus haut que je ne me porte moi-même et c'est par votre regard que je trouve la force d'aller au bout de mes projets. Un clin d'œil à Loïc pour ses conseils avisés en bibliographie, ses encouragements et son amitié. Enfin, je n'oublie pas Nicolas, qui a vécu ces derniers mois au rythme de mes émotions sans jamais s'en plaindre et n'a pas hésité pas à s'inventer lecteur, psychologue, humoriste ou réflexologue pour m'accompagner dans mes projets. Ton appui m'est indispensable et j'espère que nous franchirons encore bien d'autres lignes droites ensemble.

Table des matières

Table des matières	3
Introduction.....	4
1. L'architecture au service du bien-être et de la pédagogie	6
1.1. Construire l'architecture du bonheur : facteurs de stress et de bien-être dans l'espace public	6
1.2. Accompagner une école qui se transforme.....	9
2. A la croisée des apprentissages : (re)penser l'espace protéiforme du CDI .	14
2.1. Dimensions culturelles, politiques et sociales des missions des professeurs-documentalistes.....	14
2.2. Prise en compte de l'aménagement du CDI dans le développement des apprentissages	17
3. Restructurer l'espace par l'approche du Design Thinking	19
3.1. Définition et perspectives pour le professeur-documentaliste	19
3.2. Cas pratique de reconstruction d'un CDI : la conception du projet	21
3.3. Expérimenter l'espace scolaire, en France et à l'étranger	24
3.4. Enjeux et limites.....	27
Conclusion.....	28
Références Bibliographiques.....	30
Annexes.....	34
4ème de couverture.....	40

Introduction

Nés dans les années 2000, les élèves actuellement scolarisés et qualifiés à juste titre de « Digital Natives » (Prensky, 2004) ont des attitudes, des attentes et des contraintes spécifiques qui sont inévitablement différentes de celles de leurs prédécesseurs. Avec le développement du Web social, le Web 2.0, ce sont les activités de l'utilisateur qui sont encouragées. Leur participation est sollicitée et l'utilisateur est acteur de son environnement numérique. Ainsi, ces derniers entretiennent au quotidien des habitudes d'interactivité, d'interactions sociales et un désir de participation et d'expérimentation qu'ils souhaitent retrouver dans leur méthodologie de travail. Le modèle d'apprentissage traditionnel semble d'autant plus désuet aujourd'hui qu'il marque une fracture entre les apprentissages formels et informels, entre la vie scolaire et la vie quotidienne, et empêche les élèves de créer des liens avec leur environnement extérieur et de favoriser un processus d'exploitation des savoirs. L'Education Nationale cherche à pallier cet écart en encourageant des pratiques innovantes permettant une interaction avec les technologies modernes. En travaillant ainsi sur le fond et la forme des apprentissages, il apparaît comme une évidence que l'espace qui l'accueille se trouve également transformé (Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, 2015).

Bénéficiant d'une attention toujours plus importante ces dernières décennies, l'impact de l'architecture et de l'aménagement des espaces sur les comportements humains n'a de cesse d'alimenter les débats au cœur de l'espace public. Cette corrélation n'est pourtant pas inédite et déjà des millénaires auparavant, les chinois avaient conceptualisé l'art du Feng Shui, art emblématique de leur culture visant à l'harmonisation de l'énergie environnementale afin de favoriser le bien-être et la santé par un équilibre des énergies. Basé sur les principes de la philosophie Taoïste, les effets induits par l'agencement de l'espace n'appartiennent plus désormais au domaine de la croyance mais bien à celui de la science. Si la recherche en psychologie de l'environnement et en neuro-architecture tend à explorer le champ des possibles dans les aménagements urbains, le secteur de l'éducation prend désormais le parti de ne plus négliger cet aspect tant il pourrait s'avérer déterminant pour le climat scolaire et le développement des apprentissages. L'architecture véhiculant des informations au cerveau, l'espace agit ainsi comme un agent de transmission à part entière, à la

manière d'un auxiliaire pédagogique pour les enseignants. Il peut certes parfois contraindre lorsqu'il est limité ou mal configuré, les options d'aménagement et les astuces du quotidien sont suffisamment importantes pour qu'il véhicule à lui seul des messages favorables.

Les travaux de la recherche en ce domaine n'en sont plus à leurs balbutiements et déjà des méthodes expérimentales apparaissent, permettant de penser les différentes stratégies d'aménagement d'un lieu en fonction d'effets spécifiques recherchés. Par son approche basée sur l'expérience utilisateur et le ressenti de ses usagers, le Design Thinking apparaît notamment pertinent à mettre en œuvre lors de la création ou la reconfiguration d'un espace scolaire et particulièrement dans les CDI, tant il semblerait en adéquation pédagogique avec la démarche des professeurs-documentalistes responsables de ce lieu hybride.

L'objectif de cette recherche est d'exposer dans quelle mesure l'environnement peut-il agir sur les apprentissages et être vecteur d'une pédagogie encourageant la collaboration des élèves, la concentration et le développement du vivre ensemble. Pour cela, il conviendra de centraliser les informations issues de la recherche en France et à l'étranger pour évaluer les impacts de l'architecture dans l'espace public ainsi que dans les espaces scolaires et d'apporter des pistes de réflexion pour l'aménagement de l'espace des centres de documentation et d'information (CDI), lieux d'apprentissages plus informels et moins didactiques que les salles de classe. Bien qu'il n'existe pas de réponse type pour modéliser un espace scolaire car chacun d'entre eux dépend de paramètres inhérents à son territoire et à son public, nous dresserons un état des lieux des invariants pédagogiques et pratiques à prendre en compte et des effets potentiels recherchés. Pour cela, il conviendra de s'appuyer sur les moyens méthodologiques qui ont fait leurs preuves dans le design, et notamment le Design Thinking, en observant comment elles peuvent être mises en œuvre dans les CDI et d'en dégager les perspectives et les limites.

1. L'architecture au service du bien-être et de la pédagogie

1.1. Construire l'architecture du bonheur : facteurs de stress et de bien-être dans l'espace public

Alors que se dessinent de nouvelles pratiques quotidiennes, la nature de certains espaces tend à se redéfinir afin d'offrir des services plus adaptés aux usagers. Cela se constate sur le terrain notamment par l'attrait soudain des tiers-lieux encourageant le développement de pratiques mixtes au sein d'un même espace. C'est ainsi que des cafés proposent dorénavant des espaces de lecture, accueillent des conférences ou proposent une vitrine pour de l'artisanat. Autant de paramètres qui permettent une fréquentation plus variée et mettent en valeur le caractère hybride de l'espace, capable de s'adapter à des besoins divers. La recherche d'une mixité des services peut également être abordée dans sa dimension sociale. Pour la jeunesse, les « Espaces Jeunes » cherchent à se réinventer en lieux de vie, des espaces pour déployer des conditions d'apprentissage différentes de celles du système scolaire et permettant l'émancipation des jeunes d'un déterminisme social encore bien trop présent (Caillault & Rochas, 2020).

La révolution industrielle a marqué un tournant sans précédent dans l'histoire de l'évolution et alors que la production mécanisée apparaît, une nouvelle discipline voit le jour : le design. En travaillant avec les techniciens, les ouvriers et les ingénieurs, son but se caractérise par une démarche et une recherche esthétique au service de l'amélioration de la qualité de vie (Le Pessec, 2013).

A l'image des espaces de détente qui fleurissent dans les entreprises, ayant pour ambition d'améliorer la productivité des employés, les recherches permettant d'établir un lien de corrélation entre l'architecture et le comportement humain ont fait évoluer ces dernières années la manière de concevoir les édifices accueillant du public. Cet intérêt a fait émerger de nouvelles disciplines transversales telles que la neuro-architecture et la psychologie sociale de l'environnement qui prennent en compte les dimensions sociales, affectives et politiques de l'architecture.

Bien avant qu'il soit communément établi que notre cerveau réponde de manière sélective aux lieux, l'architecte visionnaire du XVIIIème siècle Claude Nicolas Ledoux

en était déjà convaincu et déclarait que « la qualité du cadre de vie conditionne la pensée et le comportement ». Les études réalisées en laboratoire confirment qu'une région de notre cerveau s'active fortement lorsque nous regardons une pièce – le cortex parahippocampique – et qu'ainsi les lieux dans lesquels nous évoluons exercent une influence particulière sur notre comportement et nos attitudes (Epstein & Kanwisher, 1998). Cela rejoint en outre les préoccupations de Sigmund Freud concernant « les projections d'un moi psychique dans le réel environnant » (Fischer, 2011a).

Déjà, le terme de « *behaviour setting* », promulgué par le théoricien Roger Barker au milieu du XXème siècle, impliquait la prise en compte d'éléments culturels et sociaux en suggérant que certains lieux renverraient à des codes socio-culturels intégrés et indépendants. En outre, notre comportement serait influencé par le cadre spatial dans lequel il se manifeste et un individu adoptera à priori une attitude différente qu'il soit dans la salle d'attente d'un médecin, dans une église ou chez des amis (Fischer, 2011b). Le plus souvent, il s'agit d'un mécanisme involontaire ; c'est une réponse du cerveau à son environnement et cela s'explique par la nécessité de l'individu de s'adapter à son milieu afin d'être conforme aux attentes de la société. En la matière, les relations entre environnement et déterminisme sont profondément marquées par un système de valeurs culturelles indépendantes à chaque pays. Certaines de ces valeurs sont partagées sur un même continent ou apparaissent de façon plus ou moins prononcées parmi des groupes d'individus mais le rapport de notre corps à notre environnement direct influence le développement de zones cérébrales particulières. Ainsi, les recherches au sujet de l'habitat ont fait émerger des différences significatives en fonction des pays ; on peut constater que les français auront tendance à rechercher une fragmentation nette des espaces de leur logement, à attribuer à une pièce une fonction. Cela répond à des valeurs sociales promouvant la rationalité et l'efficacité. Un autre aspect du système de valeur occidental est son rapport fermé, constatable notamment par la présence de frontières physiques, de barrières, de clôtures. Nous avons en effet tendance à manifester un territoire d'appartenance en délimitant les espaces par l'utilisation d'artefacts visibles. Si l'espace n'apparaît pas d'après une fonction établie, l'individu sera confronté à un conflit dans son système de valeurs, il sera empêché dans sa capacité à se projeter dans l'espace et la situation générera l'apparition d'un stress équivalent (Fischer, 2011c).

Le stress est défini par « l'effet d'une interaction entre une pression extérieure et la réponse de l'organisme » (Fischer, 2011b). Il apparaît lorsqu'il y a une fracture entre les aspects physiques d'un environnement et les besoins d'un individu. Il est difficile de déterminer en amont si c'est bien l'aspect physique d'un espace qui entraîne un effet stressant car cela implique la prise en compte de variables individuelles, propres à chacun, qui sont autant d'éléments d'ordre culturel, social et psychologique, et sont par essence constamment en évolution. Pour autant, les recherches en psychologie de l'environnement tendent à faire émerger des critères à priori invariants, impactant sur l'humeur et qualifiés de « stressseurs de l'environnement » (Fischer, 2011b). Parmi eux, ceux qui arrivent en tête sont le bruit, l'entassement et la température. Cette surcharge environnementale implique une posture de défense de l'individu qui se trouve dans l'incapacité de traiter les données de son environnement lorsque son seuil de tolérance est atteint ; un seuil qui lui est quantifié vis-à-vis de dispositions individuelles. Ces trois paramètres sont bien souvent inhérents à l'espace physique et pourraient dans certains cas être anticipés en amont par l'utilisation de matériaux adéquats et la création d'espaces de circulation stratégiques. De la même manière, la quantité et la projection de lumière naturelle dans une pièce influence la créativité et la productivité de celui qui la reçoit, accordant une place majeure aux ouvertures.

Le travaux du psychanalyste Carl Gustav Jung sur les archétypes de l'inconscient collectif ont mis en lumière la possible corrélation de formes et de sensations plus ou moins agréables (Jung, 1996). Les formes angulaires et pointues seront inconsciemment associées à des objets dangereux (épines, couteaux) et à l'inverse l'homme réagira plus favorablement à des contours curvilignes qui renvoient aux formes inspirées par la nature (Fischer, 2011d). En architecture et en design, cela nécessite de penser à une juste harmonie des formes et des matières pour parvenir à un équilibre psychique.

1.2. Accompagner une école qui se transforme

A l'image de la micro-société qu'elle représente, l'Ecole aussi doit saisir ce courant afin d'être en cohérence avec ces nouvelles attentes et en ce sens la volonté de l'Etat d'investir dans la construction ou la rénovation d'établissements scolaires permet de saisir l'ampleur accordée à la question de l'espace dans la construction des savoirs et du vivre-ensemble. De leur côté, des pédagogues novateurs tels que Maria Montessori et Célestin et Elise Freinet, avaient déjà attaché beaucoup d'importance à l'aménagement des espaces éducatifs, utilisant le lieu comme un support didactique et considérant que « les enfants ne sont pas que des esprits, ils sont surtout des esprits-corps » (Connac, 2020). L'aménagement de la classe et l'architecture des espaces scolaires n'est pas sans conséquence et est en soi une des manières de concrétiser les promesses de l'Ecole de la République. Configurer un espace revient à œuvrer en faveur de choix éducatifs sous-jacents, et alors que la perception de la pédagogie est sans cesse en évolution, les décisionnaires en charge des projets de construction ou de rénovation devraient travailler cette « école du futur » sur la base de projections (Mazalto, 2017). Il est à noter qu'à ce sujet les comparaisons internationales sont rassurantes pour se projeter en observant les indicateurs de réussite scolaire. Cela offre des pistes de réflexion et même si la pédagogie se construit sur la base d'un système de valeurs culturelles inhérentes à chaque pays il convient d'analyser les choix judicieux notamment mis en place dans les pays scandinaves pour se rendre compte que la France a encore du chemin à parcourir.

Pour comprendre comment se caractérise l'architecture scolaire en France et ce qu'elle nous raconte d'un point de vue pédagogique, il convient de regarder quelques siècles auparavant.

Depuis le XIX^{ème} siècle, les bâtiments scolaires sont caractérisés par des volumes austères et une organisation favorisant l'ordre et la discipline, à l'image de la vision promulguée par Jules Ferry (Musset, 2012). Ce besoin de fonctionnalité au détriment de l'esthétisme et du confort promulgue une image contraignante, digne d'une architecture qui semblerait inspirée du milieu carcéral (Foucault, 1975).

Justifié en France par une massification de la scolarisation dès les années 1950 – c'est-à-dire la nécessité d'ouvrir l'Ecole à tous les enfants et les adolescents et de scolariser plus d'élèves pour plus longtemps – (Defresne & Krop, 2016), cet héritage

scolaire porte en son sein les marques d'une standardisation architecturale permettant de répondre à un cahier des charges pratique, de respecter des délais de construction pragmatiques afin d'instruire de façon fonctionnelle de grands effectifs. Le courant est alors à la pédagogie transmissive, qui est une méthode qualifiée de frontale et verticale. Héritée de l'enseignement simultané que défendait Jean-Baptiste de la Salle en 1680, cette approche éducative sous-entend un maître souverain du savoir et des élèves ignorants qui le reçoivent (Faillet, 2018). Ce modèle éducatif était loin d'être exemplaire mais il convenait à l'époque au plus grand nombre. Il est évident qu'au XVIIIème siècle les processus de construction du savoir dépendaient entièrement de l'école et en ce sens le positionnement était cohérent ; il n'en est de pas de même à l'heure actuelle et d'autant plus depuis l'intégration des outils numériques qui permettent un accès instantané au savoir. L'élève n'est plus dans une posture d'ignorant en attente de recevoir des enseignements, il sait qu'il peut construire des savoirs à tout moment par sa propre initiative et c'est là tout l'intérêt du pédagogue que de susciter le désir d'apprendre et la curiosité, plus encore que de rester dans une relation maître-élève qui implique une simple passation du savoir. L'enseignement ne se caractérise plus par cette démarche et il est temps d'accompagner cette nouvelle école qui se transforme sensiblement en lieu de vie éducatif (Mazalto, 2017).

Si l'on en revient à la dimension spatiale qu'implique ce modèle simultané, la salle de classe traditionnelle, dite « en autobus », dispose de tables et de chaises en rang face au tableau et au bureau du professeur ; c'est une position passive des élèves qui est encouragée par l'espace, dépendant de ce modèle où le professeur parle et démontre et où les élèves écoutent et observent (Oblinger, 2017). Les injonctions du Ministère de l'Education Nationale à promouvoir de nouvelles manières d'enseigner doivent être accompagnées d'une refondation stratégique de l'Ecole qui s'accompagne notamment par la rénovation des locaux par lesquels l'enseignement s'exerce. Si la salle de classe reste inchangée, la pédagogie peinera à se réinventer. A contrario, ce serait faire un raccourci redoutable que de dire que c'est l'espace lui-même qui détermine les situations pédagogiques ; à ce sujet l'enseignant en reste le maître d'œuvre même si l'espace permet d'apporter un appui, un soutien pratique, et rend possible de nouvelles manières d'enseigner.

La salle de classe est le lieu par excellence pour la transmission des savoirs et cette disposition « en autobus » respecte l'intention éducative traditionnelle pour une

transmission frontale. Néanmoins, les avancées sur les théories de l'apprentissage préconisent aujourd'hui des méthodes plus empiriques, une pédagogie active basée sur le respect des besoins individuels des élèves, sur la pédagogie de projet et l'expérimentation, sur la construction active du savoir par l'apprenant lui-même (Bonwell, 2000). L'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economique) identifie comme des axes de compétences majeurs la collaboration, la communication, la production et la réflexion critique (OCDE, 2019). Ces compétences « de demain » apparaissent dès à présent déterminantes dans le milieu professionnel et se construisent dès le plus jeune âge sur la base d'une posture d'apprenant dont le bien-être, le vivre ensemble et la collaboration sont partie prenante en stimulant l'envie d'apprendre (Eduscol, 2017). Afin d'honorer ces nouveaux enjeux en favorisant la cohésion sociale entre les élèves et l'éveil de leur créativité, la disposition traditionnelle des salles de classe évolue vers une reconfiguration spatiale de type îlot ou en U, propice à la collaboration et à la succession de différents temps d'apprentissage. Lorsque cette dernière est partagée par plusieurs professeurs, la disposition autobus, qui correspond à la norme et reste en adéquation avec certaines séances plus magistrales, peut constituer un frein. En effet, malgré une liberté pédagogique qui permet aux enseignants de modifier la configuration de leur salle de classe, ces manipulations, qui sont à la fois fastidieuses, chronophages et bruyantes peuvent s'avérer décourageantes pour le corps enseignant (Mazalto, 2018). Ainsi, il apparaît de plus en plus fréquent que les concepteurs se tournent vers un mobilier léger et modulable, par exemple des tables et des chaises sur roulettes, ce qui facilite les déplacements et invite à une nouvelle appropriation de l'espace, donnant le loisir aux professeurs et aux élèves d'en modifier la configuration en fonction des objectifs de la séance (Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, 2015).

En dehors des modalités pratiques que cela implique, le choix des matériaux et du mobilier est également porteur de messages sous-jacents en suggérant à l'utilisateur un certain niveau de considération (Goddard, 2008). Un mobilier de bonne qualité apporte un sentiment d'appartenance plus fort et encourage en conséquence un respect plus intuitif de l'élève pour son environnement (*Schools of the Future*, 2020). Des tables dégradées au contraire, abîmées par les générations précédentes, auront tendance à donner une impression de mauvais entretien et de détachement. Si les adultes ne prennent pas la peine de prendre soin de l'environnement, comment

l'enfant pourrait-il se sentir considéré ? Le cerveau réagit négativement au désordre et au manque d'entretien (Fischer, 2011b) ; la présence de tags sur une table par exemple, peut provoquer une baisse d'estime de soi et être un motif de déconcentration par la perturbation visuelle qu'il engendre.

L'impact du numérique et des technologies modernes dans la société apporte un nouveau défi pour l'école en renouvelant les pratiques éducatives et en apportant des scénarios pédagogiques plus variés. Les postures d'enseignant et d'apprenant sont en train d'évoluer et alors que les premiers agissent davantage comme des pédagogues qui guident les élèves dans la construction individualisée de leurs compétences, les seconds investissent leur formation dans une démarche active. L'arrivée du tableau numérique interactif (TNI) et du vidéoprojecteur renforce le caractère innovant de l'acte d'enseignement mais leur implantation stratégique dans l'espace, réfléchi encore d'après le modèle transmissif, semblerait parfois manquer de cohérence et d'une véritable réflexion en amont sur les usages et les manières de s'approprier ces nouveaux outils. Les enseignants peinent en effet à s'emparer des fonctionnalités et des scénarios pédagogiques que cela implique (Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, 2015) et si les outils pédagogiques évoluent, les pratiques elles restent inchangées depuis le siècle dernier (Annexe 1 « De l'ardoise à la tablette, des outils innovants pour une classe inchangée ») .

Avec l'apparition du Socle commun de compétences et de culture¹, il apparaît d'autant plus prégnant de décloisonner les enseignements et de leur donner une finalité éducative commune au service de la réussite de tous les élèves. Alors que nous évoquons les particularités de la salle de classe, il s'agit aussi de donner sa place légitime aux apprentissages informels qui s'exercent dans la totalité de l'espace scolaire et dans la vie privée des élèves. Certains espaces, qualifiés de « transitoires » (Mazalto, 2018) ont bien souvent été ignorés par la pédagogie. C'est le cas notamment pour les couloirs, le hall d'entrée (ou s'il n'en est le parvis d'accueil), le réfectoire ou les toilettes, qui font partie intégrante de l'environnement éducatif. Ils impactent sur le climat scolaire et le bien-être des élèves, cela va de soi, mais participent également à la construction du vivre-ensemble et au respect de valeurs citoyennes. Par extension,

¹ Décret n°2015-372 du 31 mars 2015, publié au B.O.EN n°17 du 23 avril 2015

ils sont d'autres éléments participatifs d'une stratégie à mettre en œuvre et ne devraient pas être considérés indépendamment. A titre d'exemple, le choix d'intégrer la nature dans un établissement, que ce soit à l'extérieur comme à l'intérieur, ne répond pas à un critère esthétique mais à un véritable parti-pris éducatif en participant à éveiller les élèves au respect de la nature. Il revêt plus particulièrement une dimension politique et sociale en milieu urbain, où les élèves sont habitués au bitume et se sont souvent désappropriés l'observation des processus de la nature. Cette démarche de végétalisation permet de compléter les notions théoriques sur la protection de l'environnement et de conscientiser la nécessaire relation de l'homme à la nature.

Par ailleurs, la situation sanitaire actuelle liée à la Covid-19 a permis de remettre dans le débat le sujet de la classe hors les murs et en plein air. Envisagée au départ d'après des motivations sanitaires afin de limiter la propagation du virus, cette approche pédagogique date d'il y a bien longtemps et avait été envisagée à l'époque par Ovide Decroly et Célestin et Elise Freinet pour les écoles maternelles et primaires. Il apparaît que les vertus pédagogiques d'un enseignement à l'extérieur apportent une dimension complémentaire à l'apprentissage en considérant le corps dans sa relation à la nature ou tout du moins à un espace décloisonné. Les pays scandinaves expérimentent déjà cette approche depuis plusieurs années et on peut constater que cela améliore les relations entre les élèves et les enseignants et permet de donner une uniformité aux apprentissages. Il apparaît que l'absence de murs permet aux élèves de ne pas projeter le contenu de la séance sur un seul aspect disciplinaire et qu'ils seraient plus aptes à établir des liens avec d'autres disciplines. En s'intéressant au développement corporel et affectif de l'élève, la classe hors les murs implique plusieurs facteurs compatibles avec les méthodes de pédagogie active qui sont à la fois sensoriels (l'expérimentation, l'observation) mais aussi sociaux (coopération, développement de l'autonomie) (Wagnon, 2021).

La concrétisation de nouvelles perspectives éducatives sera rendue effective par des espaces conformes et opérationnels, qui forment une harmonie dans leur ensemble. Il s'agit d'« organiser [...] la complémentarité des espaces de travail et de contribuer à les faire évoluer de manière à favoriser l'accès progressif des élèves à l'autonomie » (Ministère de l'Education Nationale de la Jeunesse et des Sports, 2013). Nous évoquons plus haut les standards du système culturel français et notamment le

fait d'attribuer à un lieu une fonction. Sans s'en dégager complètement, l'établissement scolaire devrait fonctionner en synergie et non pas en fragments dissociés les uns des autres. Le décloisonnement des espaces ou du moins la constitution de pôles identifiés permettent en effet un va-et-vient entre les disciplines et un apprentissage plus empirique.

2. A la croisée des apprentissages : (re)penser l'espace protéiforme du CDI

2.1. Dimensions culturelles, politiques et sociales des missions des professeurs-documentalistes

Depuis l'origine, l'ambition d'implanter des centres de ressources documentaires en milieu scolaire se caractérise par un besoin de modernité et d'une nouvelle relation au savoir. En ce sens, on pourrait interpréter l'émergence des CDI comme une forme d'émancipation de la pédagogie simultanée. Les élèves se voient dorénavant offrir un espace où un large panel de ressources est disponible, vérifié en amont, et peuvent s'y rendre au gré de leur curiosité et de leurs besoins d'information. C'est un pallier dans la démarche de pédagogie active au sens où l'élève peut investir pleinement ses qualités d'apprenant autonome et devient alors décisionnaire dans son rapport au savoir.

Les technologies numériques apparaissent comme des agents déterminants de ce changement de paradigme car elles viennent modifier les pratiques des professeurs-documentalistes et implique de nouveaux besoins de formation des élèves. Les professeurs-documentalistes bénéficient désormais d'une informatisation de leur système documentaire, leur simplifiant des tâches de gestion (prêt et retours, notices mutualisées) et leur offrant de nouvelles perspectives éducatives (notamment l'initiation à la recherche documentaire). Depuis 2002, le Plan pour une République numérique dans la Société de l'information² place l'école comme l'un des premiers lieux d'apprentissage des nouvelles technologies. Une nouvelle mission d'éducation

² Présenté par le Premier Ministre Jean-Pierre Raffarin le 12 novembre 2002

apparaît alors, qui est de former les élèves à l'usage des théories de l'information et de la communication (TIC), notamment par une alphabétisation numérique et une meilleure appréhension des médias. Il s'agit là d'une mission d'enseignement clé du professeur-documentaliste, qui devient « maître d'œuvre dans l'acquisition pour tous les élèves d'une culture de l'information et des médias » (*Circulaire n° 2017-051 relative aux missions des professeurs-documentalistes*, 2017). L'éducation aux médias et à l'information (EMI) figure aujourd'hui explicitement dans les programmes de tous les niveaux de l'enseignement scolaire et se travaille aussi bien lors de temps formels d'apprentissage (séances d'EMI dispensés par le professeur-documentaliste) que lors de temps plus informels (recherche et exploitation de ressources documentaires). Ces injonctions, pourtant pragmatiques et essentielles, restent cependant encore détachées de modalités pédagogiques ordonnées et leur cadre de déroulement pratique n'est pas formellement explicite. Le professeur-documentaliste ne dispose en effet pas de créneaux pour en assurer le bon déroulement et doit interpréter sa progression au regard des disciplines sur lesquelles il pourra prendre appui et qui sont amenées à évoluer chaque année. Il s'engage ainsi dans une interdisciplinarité qui l'engage à être créatif et spontané.

A l'image des bibliothécaires, les professeurs-documentalistes sont profondément impliqués dans l'économie de la connaissance. Le CDI du XXI^{ème} siècle est « le phare culturel de l'établissement », un lieu d'inspiration empirique où convergent les savoirs faire et les savoirs-être. Lieu d'éducation par essence, il allie la mise à disposition de ressources documentaires (qu'elles soient papier ou numériques), à la possibilité de prendre un temps pour soi, de travailler seul ou en groupe. Les services que les professeurs-documentalistes peuvent offrir aux élèves sont aussi nombreux que leurs initiatives en faveur de la réussite éducative. Une ludothèque pour favoriser l'éveil et la collaboration entre pairs, un pôle multimédia pour encourager de nouvelles pratiques, un piano électrique à disposition pour développer une approche de la musicalité ou encore une Grainothèque ; les idées fleurissent et les potentialités des CDI, insoupçonnables il y a vingt ans de cela, semblent connaître un essor remarquable et les professeurs-documentalistes se trouvent particulièrement engagés en faveur des communs de l'apprentissage (Mulot, 2018). En découle la création de « learning centers » ou encore de centres de connaissances et de culture (plus communément appelés « 3C ») ; l'appellation se réinvente et participe à matérialiser la mise en œuvre d'une pédagogie qui tend à s'éloigner de plus en plus de la bibliothèque

scolaire pour un lieu hybride qui saurait allier espace de culture, de lecture libre et d'apprentissage en autonomie, d'après le modèle des centres socioculturels (Ministère de l'Éducation Nationale de la Jeunesse et des Sports, 2012). Organisé autour de la fonction documentaire, cet espace engage les élèves dans la collaboration, dans la recherche d'une méthodologie de travail et le développement de leur autonomie (Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, 2015) ; ainsi cette transformation sémantique s'accompagne de transformations physiques pour concrétiser le passage à cette pédagogie active et implique une organisation fonctionnelle et de nouveaux aménagements.

Pôles médians à la charnière entre travail et détente, apprentissage formel et informel, vie sociale et introspection, le CDI est un lieu hybride par excellence (Delage et al., 2019). Il est le lieu où convergent les pratiques, autant celles liées aux enseignements disciplinaires que celles développées dans le cadre privé, et doit ainsi apporter une réponse à des besoins multiples et qui tendent à se diversifier d'autant plus que les pratiques numériques se développent. Si son caractère propre est difficile à définir, il n'en reste pas moins un lieu de vie éducatif à part entière et le qualificatif parfois employé à son encontre de « non-lieu » (Augé, 1992) et qui suggère une absence de lieu, vient d'autant plus renforcer le caractère inaccessible de l'espace vécu. Il en revient effectivement aux choix du professeur-documentaliste en la matière d'aménager le lieu afin que cet espace vécu devienne une expérience sensible et que ses usagers puissent parvenir à habiter l'espace en se l'appropriant. Parmi les volontés qui reviennent le plus souvent quand il s'agit de penser l'espace du CDI, les professeurs-documentalistes sont unanimes sur la nécessaire modularité de l'espace. Les situations pédagogiques à envisager impliquant trop de variables pour qu'un espace déterminé puisse convenir à chacune d'entre elles.

Alors que les aménagements à l'intérieur du CDI sont fondamentaux, les impacts de son implantation géographique dans l'établissement ne sont certainement pas à négliger. D'un point de vue architectural, certains invariants sont donc à conserver ; c'est le cas notamment pour la position du CDI au sein de l'établissement qui doit participer d'une bonne communication entre le professeur-documentaliste et les professeurs de discipline. Ces derniers exploitent plus volontiers les ressources du CDI et le fréquentent plus aisément si son accès est stratégique, engageant ainsi la mise en œuvre de travaux interdisciplinaires.

2.2. Prise en compte de l'aménagement du CDI dans le développement des apprentissages

Les choix opérés par le professeur-documentaliste dans l'aménagement du CDI ne sont pas sans incidence sur le parcours des élèves. Avant tout, il s'agit de démocratiser la fréquentation de ce lieu qui touche plus généralement un public d'élèves lecteurs, par la mise en valeur d'autres fonctions (salle de travail fonctionnelle, espace multimédia ou encore jeux de société). Cela passe par une présentation nécessaire du CDI dès l'entrée en 6^{ème} afin que chacun puisse imaginer les potentialités qu'il offre en fonction de ses besoins. Le design spatial devrait permettre aux élèves de se projeter dans un climat propice au travail et agréable. Il devrait également lui donner des clés pour renforcer son autonomie et prendre en charge son apprentissage par la mise à disposition de ressources judicieusement organisées dont il sera initié au mode de classement. Bien que certaines variantes seraient parfois à envisager en milieu scolaire, ce mode de classement utilise comme base la classification DEWEY, qui ordonne le savoir en fonction de catégories thématiques. C'est celui que nous trouvons encore traditionnellement dans les bibliothèques et les médiathèques publiques ainsi que dans les bibliothèques universitaires. Initier les élèves à la juste compréhension de ce classement leur permet donc d'investir un savoir qu'ils pourront réexploiter dans l'espace public et de pouvoir ainsi se repérer à l'extérieur.

Considérant que l'école est parfois le premier (dans certains cas le seul) accès à la culture dont les élèves bénéficient, la mission du professeur-documentaliste de participer à la médiation culturelle et artistique revêt une importance capitale. Le CDI est un lieu propice pour la mise en valeur de l'art et de la culture, que ce soit par le biais d'expositions, d'installations, ou par les ressources qui en constituent son fonds. Depuis 2018 et la création du Parcours d'éducation artistique et culturelle (PEAC), l'école est engagée à dispenser une formation artistique et culturelle à la fois théorique, pratique et sensorielle (*À l'école des arts et de la culture*, 2018). Le professeur-documentaliste s'inscrit dans cette démarche et peut la renforcer par une réflexion sur l'espace et le pouvoir de captation de l'attention qu'il peut susciter.

Parce qu'il favorise l'apparition du stress, de la fatigue, et réduit les capacités de concentration par la gêne qu'il occasionne, le bruit est un élément indispensable à prendre en compte dans le CDI. Pouvant aussi être responsable de l'apparition de

troubles de l'apprentissages chez les élèves, il est manifeste que le bruit empêche le développement cognitif des élèves à bien des égards (Institut Bruxellois pour la gestion de l'environnement, 2014). Afin d'offrir aux élèves un cadre de travail serein sans empêcher le déploiement de nouvelles pratiques, il convient que sa gestion soit stratégique. A ce sujet, certains professeurs-documentalistes utilisent une signalétique particulière pour définir le niveau sonore attendu en fonction des différents espaces. A titre indicatif, le volume sonore attendu dans une bibliothèque serait estimé à environ 40 décibels (dB) pour 65 dB dans une salle de classe ; au-delà de 80 dB, le niveau de bruit atteint un seuil qui devient nuisible (Institut Bruxellois pour la gestion de l'environnement, 2014). Le professeur-documentaliste peut s'appuyer sur ces données pour construire une progression sonore adéquate aux différents espaces qui caractérisent le CDI. Ce référentiel sur lequel les élèves peuvent s'appuyer permet de s'orienter d'après des règles explicites. L'idéal serait encore de définir ce niveau sonore en concertation avec les élèves qui apparaîtraient tout à fait capables de se projeter sur les bienfaits d'une telle organisation ; la règle est plus agréable à respecter si elle a été convenue collectivement et non pas imposée par une autorité supérieure. Concernant l'espace physique, l'utilisation de matériaux permettant d'absorber le bruit, par exemple le bois, ou encore l'agencement du mobilier, peuvent permettre d'en limiter la réverbération. Dans certains cas plus critiques, le traitement acoustique des murs reste une option envisageable, même si cela implique des frais et engage des négociations qu'il s'agira de justifier, les préoccupations européennes à ce sujet sont suffisamment importantes pour que l'équipe de direction considère la question.

L'organisation spatiale du CDI se trouve à mi-chemin entre la maison et l'école. Il constitue un lieu mixte convenant aussi bien à la rigueur qu'implique le travail scolaire, qu'au confort de se sentir chez soi, ou du moins à l'abri. Deux pôles majeurs se dessinent en ce sens et qui sont d'une part le déploiement d'un espace de travail fonctionnel et idéalement modulable, et d'autre part un espace de lecture ou de détente. Si l'on considère les travaux de Fischer sur l'habitat cités en première partie, il apparaît que ces espaces seraient à distinguer visuellement pour favoriser une meilleure appropriation des lieux et encourager un climat de confiance. Pour cela, il est possible d'utiliser différents revêtements muraux, des cloisons coulissantes ou amovibles qui permettent de bénéficier ponctuellement de petits espaces. L'installation de tapis peut s'avérer pertinente par exemple pour délimiter un coin lecture. Cet accessoire véhicule alors deux messages compatibles : il permet d'identifier les limites

de l'espace et suggère également une dimension de confort, de chaleur. C'est aussi dans la rencontre entre l'esthétique du mobilier et les informations qu'il est amené à transmettre que peuvent se mettre en place les bases d'un climat scolaire bienveillant et invitant à l'échange.

3. Restructurer l'espace par l'approche du Design Thinking

3.1. Définition et perspectives pour le professeur-documentaliste

Si aménager des espaces scolaires nécessite inévitablement de saisir les enjeux pédagogiques et les pratiques qui s'y développent, l'espace du CDI représente ce point culminant des pratiques et des recours méthodologiques semblent inévitables tant il y aurait de paramètres à prendre en compte. Comment concevoir l'espace et le rendre suffisamment flexible afin qu'il puisse répondre aux multiples besoins de la communauté éducative, des élèves, mais aussi et pas des moindres, des professeurs-documentalistes eux-mêmes ? A cette question, le Design Thinking semble apporter quelques pistes de réflexion notamment par la manière de penser en amont la restructuration du lieu et par sa méthodologie qui entre tout à fait en adéquation avec les préoccupations intrinsèques à la posture éducative des professeurs-documentalistes.

Le Design Thinking est une démarche issue du design, comme son nom l'indique, et qui s'appuie sur l'expérience utilisateur pour définir des objectifs de restructuration (Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, 2015). Il est particulièrement préconisé pour la réalisation et l'aménagement des espaces, qu'ils soient privés ou publics et est d'autant plus pertinent à mettre en œuvre lorsque ces espaces sont hétérogènes et exigent la prise en compte de fonctions multiples, les rendant ainsi difficiles à agencer entre eux.

Parce qu'il consiste à imaginer des espaces ou des services par une méthodologie centrée sur l'humain, l'expérience et la créativité (Beudon, 2016), le Design Thinking contribue à meilleure appropriation pédagogique de l'espace et une plus grande prise en compte des usagers. Le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL), définit la pédagogie comme « l'ensemble des méthodes dont l'objet est

d'assurer l'adaptation réciproque d'un contenu de formation et des individus à former ». Si l'on croise cette définition à la fonction de médiateur qu'exerce pleinement le professeur-documentaliste, il va de soi que cette méthode mobilise des dispositions naturelles pour ces professeurs d'un autre genre ; « il s'agit de structurer une démarche déjà à l'œuvre chez les profs-docs » (Delage et al., 2019). La prise en compte de la communauté pédagogique et des élèves est en effet intrinsèque à son travail qui nécessite d'ores et déjà de considérer les pratiques et les besoins des élèves (Annexe 2 : « Le professeur-documentaliste, un design thinker qui s'ignore »). Boîtes à idées, suggestions d'achats, questionnaires et enquêtes, le professeur-documentaliste déploie une énergie considérable à comprendre son public et à interpréter ses besoins. En dialoguant constamment avec les enseignants de discipline mais également avec la vie scolaire et l'équipe de direction, il se doit de prendre en compte un panel d'utilisateurs variés, et l'hétérogénéité de leurs besoins respectifs. La méthode du Design Thinking est donc pertinente dans notre cas, mais elle ne consiste pas en soi une nouveauté ; c'est une évidence (Gardair & Hublard, 2017).

En ce qui concerne la démarche méthodologique de cette approche, elle est découpée d'après trois temps forts : un temps d'observation, un temps de génération de solutions hypothétiques, et enfin un temps d'expérimentation (Beudon, 2016). En premier lieu, il convient donc d'établir un diagnostic des besoins et des contraintes physiques et matérielles. A ce stade, il ne s'agit pas uniquement pour le professeur-documentaliste d'observer les pratiques mais aussi de questionner ses utilisateurs qui peuvent faire émerger des obstacles jusque-là insoupçonnables pour lui, ce dernier ne portant pas toujours son attention sur les mêmes aspects. Lors de projets de réaménagement, certains d'entre eux se sont rendus compte qu'ils n'avaient pas interprété la source d'un problème de la bonne manière et après une simple concertation avec les élèves son identification apparaissait beaucoup plus claire. Par exemple un documentaliste constatait une fréquentation très réduite de son coin lecture et pensait devoir travailler sur les choix de son fonds documentaire. Après avoir consulté les élèves à ce sujet (première phase), ces derniers lui ont rapporté qu'ils « ne voyaient rien », et que la manière dont les ouvrages étaient rangés ne donnait pas envie de s'y attarder. Empêchés par la présentation, ces derniers n'avaient pas accordé d'attention au fonds et en ce sens il ne pouvait être qualifié d'obsolète. A l'origine donc, une mauvaise présentation des ouvrages et une signalétique compliquée à interpréter. La documentaliste a ainsi pu travailler dans le sens de la

forme en présentant les livres face visible et en proposant un système de gommettes de couleurs permettant d'identifier le thème du livre (deuxième phase). Cette deuxième étape de mise en œuvre du Design Thinking consiste en effet à problématiser et à identifier les choix pédagogiques qui seront mis en avant par la nouvelle structuration. Dans l'exemple présenté, il s'agissait de définir une signalétique et une médiation plus appropriée mais cela pourrait être de redéfinir les fonctions de chaque espace, de développer les pratiques numériques, d'être plus en cohérence avec le volet inclusion... Les problématiques à envisager sont diverses et indépendantes à chaque lieu, voilà pourquoi la phase de questionnement au préalable est primordiale pour prendre en compte tous les paramètres de départ. De la première phase devrait en effet émerger de grandes catégories ; pour prendre un autre exemple, le constat de départ « les élèves se bousculent » devrait amener la question de la circulation dans le second temps. Après ces postulats de départ, qui constituent le socle sur lequel le professeur-documentaliste devra s'appuyer, arrive la dernière étape qui permettra de venir confirmer ou infirmer ces solutions envisagées par l'expérimentation et le prototypage des scénarios. C'est là tout le cœur du Design Thinking que de prendre en compte l'incertain, de tester des hypothèses, d'expérimenter des installations provisoires pour adapter la proposition imaginée (Archiclasse, 2021).

3.2. Cas pratique de reconstruction d'un CDI : la conception du projet

Manifeste d'une volonté concrète du gouvernement d'accompagner l'école dans ses transformations contemporaines, d'importants projets de rénovation ont été engagés dans les établissements scolaires sur le territoire. S'ils sont conduits avec intelligence et pragmatisme, ces projets peuvent faire émerger un renouveau dans un système éducatif français qui peine encore à trouver un équilibre entre un idéal pédagogique à mettre en œuvre et des contraintes physiques et matérielles observées.

C'est par une enquête de terrain réalisée dans un collège implanté dans une zone péri-urbaine des Bouches-du-Rhône (Annexe 3), que nous tenterons de décrire les étapes charnières de la conception d'un projet de reconstruction d'un CDI. Plus précisément, il conviendra de définir dans quelle mesure la professeure-documentaliste responsable du lieu a-t-elle un impact sur ces aménagements et quels

sont les choix pédagogiques et stratégiques qu'elle souhaite mettre en lumière par cette reconfiguration.

Actuellement situé au rez-de-chaussée de l'établissement, le CDI a deux portes d'accès : l'une donne directement sur la cour et l'autre, à l'intérieur du collège, se situe proche de l'espace gestion administrative et des bureaux de la direction. Cette implantation au sein de l'établissement est assez favorable car le CDI est très accessible et en même temps la gestion des flux n'est pas un problème. Il est organisé en trois espaces : un coin lecture (appelé communément « la fosse »), un espace de travail et un espace numérique équipé de postes informatiques. Le bureau de la professeure-documentaliste se trouve à l'intersection de ces espaces et ainsi elle peut si elle le souhaite travailler de son bureau tout en maintenant un contact avec ses élèves. Le lieu est suffisamment grand pour accueillir des activités de différente nature sans que les élèves n'aient la sensation de se gêner. Pourtant, la configuration de ces espaces pose différentes problématiques auxquelles la rénovation à venir apportera sans aucun doute des réponses.

Les travaux du collège présenté à l'étude commenceront en Juillet 2021. Annoncés à l'équipe de direction au cours de l'année 2019, il s'agit de rénover entièrement l'établissement en repensant sa configuration spatiale et l'agencement des différents espaces scolaires. Avertie au préalable que son avis serait pris en compte par l'équipe d'architectes en charge du projet, la professeure-documentaliste a pu élaborer des plans permettant de représenter l'espace et les aménagements envisagés. Son processus de réflexion s'est réalisé d'après la méthode préconisée par le Design Thinking, prenant pour objet de départ les pratiques des élèves, celles de la communauté enseignante, et ses propres pratiques (elle-même usager en premier lieu). Occupant son poste depuis près de dix ans, son expérience lui a permis de prendre en compte les problématiques liées à l'espace actuel du CDI. En outre, il lui est apparu fondamental de travailler à partir de trois problématiques : la modularité, l'inclusion et le développement de différentes postures de travail ; ces trois aspects représentant des motifs de frustration actuellement. Décrit un peu plus tôt, le CDI actuel dispose d'une fosse entourée par des gradins et permettant un coin lecture distinct et isolé des activités des autres élèves. Cette configuration présente des avantages certains et les élèves apprécient la décontraction que génère cette différence de niveaux avec la possibilité d'avoir un point de vue original sur l'espace.

Néanmoins, il est apparu au fil du temps qu'un tel parti pris empêche plus qu'il n'apporte et la contrainte d'un espace fixe et immuable s'est avérée paralysante pour le développement d'autres pratiques et pour profiter de situations pédagogiques dignes de la superficie du lieu. Plus encore, l'établissement ayant accueilli une élève en situation de handicap moteur, il est apparu évident que la structure ne s'inscrivait pas dans une démarche inclusive et les recours étaient bien souvent compliqués pour qu'elle puisse, de la même manière que ses autres camarades, accéder à cet espace. Le futur CDI sera ainsi aménagé de plain-pied, permettant un accès libre et en autonomie à tous les élèves.

Avec le déploiement des tablettes numériques en milieu scolaire, la nécessité d'un espace dédié à l'informatique semblait moins prégnante et même si certains postes fixes seront encore en libre accès, concevoir les pratiques numériques sous l'angle de la mobilité semblait plus en adéquation avec les évolutions actuelles. Ainsi, la documentaliste a repensé l'aménagement sous la forme de deux espaces, un coin lecture et un espace de travail, délimités visuellement par des étagères de livres qui ont de fait une double fonction : rangement et cloisonnement (sous-entendu) de l'espace. Constatant que les élèves de petite taille ou à mobilité réduite n'accédaient pas aux étagères les plus hautes, la documentaliste a demandé à ce que leur hauteur n'excède pas 1m30. Cela apportera par ailleurs de nouvelles perspectives, offrant la possibilité d'exploiter la partie supérieure des murs pour des expositions, de l'affichage ou comme espace de projection. En optant pour un mobilier entièrement modulable (tables et chaises sur roulettes, hauteur d'assise et de table réglables), la professeure-documentaliste souhaite travailler les différentes postures de travail en offrant la possibilité aux élèves de s'approprier l'espace en fonction de leurs besoins. La prise en compte des ouvertures a également été déterminante dans l'agencement de ces deux espaces afin que le coin lecture bénéficie d'une lumière naturelle propice à cette activité.

Le projet n'a pas encore abouti mais la rénovation à venir permettra certainement d'offrir un cadre spatial plus harmonieux. Interrogée à ce sujet, la documentaliste met particulièrement au cœur de sa démarche de pouvoir reconfigurer l'espace à la demande. Ces propositions sont une base de travail certaine mais devront être prises au regard de l'expérience et pourront évoluer dans le temps en fonction de la manière dont les élèves s'approprieront eux aussi l'espace.

3.3. Expérimenter l'espace scolaire, en France et à l'étranger

Une étude menée aux Etats-Unis à l'Université d'Iowa³ permet d'appréhender les effets de différentes dispositions de classe. Les chercheurs impliqués dans l'étude ont comparé le ressenti d'un même échantillon d'élèves, habitués à une configuration « en autobus », dans une classe adaptée pour un apprentissage collaboratif, actif et incluant les nouvelles technologies. Un constat apparaît prégnant à la lumière du recueil de données : l'émergence d'une « communauté d'apprenants » (Rands & Gansemer-Topf, 2013). Les élèves interrogés ont associé la nouvelle disposition (en îlots) à la possibilité d'avoir plus d'interactions et de pouvoir collaborer. Ces derniers disposaient d'un mobilier flexible et de chaises sur roulettes leur permettant de pouvoir rejoindre d'autres groupes sans perturber la classe, ainsi ils pouvaient passer d'une communauté d'apprenants à une autre en fonction de leurs motivations et de leurs compétences, leur permettant d'investir leurs propres facultés au service du groupe. Il semblerait également que cette disposition participe à déconstruire la barrière psychologique entre l'espace enseignant et l'espace élève dont la disposition « en autobus » tend à sacraliser le franchissement ; l'espace élève forme un tout uniforme, comme une « masse d'élèves à former » et la prise en compte de l'individu apparaît secondaire par cette configuration. Au contraire la disposition en îlot favoriserait le déploiement de l'individualité dans le collectif. Le groupe est scindé et le professeur peut considérer les groupes plus individuellement. Si l'on prend en compte le fait que les élèves soient mobiles et puissent évoluer d'un groupe à l'autre, alors la progression de la séance apparaît indépendante à chacun, apportant un sentiment de valorisation et de considération personnelle. C'est un ressenti partagé des deux parts et l'enseignant lui-même déclare s'être senti influencé par la configuration spatiale, adoptant une position plus mobile et disposé à circuler entre les tables pour engager le dialogue spontanément. Cela engage une relation de confiance, plus authentique et déconnectée d'un statut professoral.

Bien que le CDI et le poste inhérent de professeur-documentaliste soit une exception française, cette exception ne l'est que par la forme règlementaire qui le caractérise et qui est un cadre formel encadré par la loi. Pour autant, le développement d'un centre de ressource au sein d'un établissement scolaire est couramment mis en

³ M.L. Rands et A.M. Gansemer-Topf, « *The room itself is active : how classroom design impacts student engagement* » (2017)

place à l'étranger et il revêt des formes d'autant plus variées que ce lieu, n'ayant pas de caractère propre et absous de cadre réglementaire, peut être défini selon des règles et des volontés multiples en laissant libre cours à l'initiative et la créativité de leurs responsables. Ces « tiers-lieux éducatifs » ont vocation à enrichir les propositions scolaires et fonctionnent en « ressource » non plus seulement d'un point de vue documentaire mais dans l'essence même du mot, comme un « moyen permettant d'améliorer une situation difficile, [...] d'assurer son existence ». La sémantique est forte et peut prendre tout son sens si l'on attribue à ces lieux une fonction pédagogique déterminante. Le gouvernement français a fait le choix de conserver la liberté pédagogique du professeur-documentaliste tout en encadrant ses pratiques. Ces recommandations sont précieuses pour évoluer de façon commune et sont souvent nourries par des initiatives qui ont fait leurs preuves dans d'autres pays. Si l'on s'intéresse à la question de l'espace vécu en milieu scolaire, certains d'entre eux n'hésitent pas à investir des budgets considérables, faisant appel à des équipes de designers, pour instaurer un climat bienveillant et promulguer une image positive de l'école. En France, la réputation de l'école est parfois préoccupante et il serait peut-être temps de s'inspirer de l'ailleurs pour en faire émerger des valeurs plus positives.

A observer donc comment les « learning centers » sont conçus, il apparaît que la recherche esthétique et l'originalité soient omniprésents. Dans les écoles élémentaires, les initiatives pour rendre ces espaces attractifs aux yeux des élèves sont particulièrement mobilisées dans la création d'un lieu unique, sorte de cocon en rupture spatio-temporelle avec les autres espaces scolaires. L'espace est marqué d'une identité au caractère propre et l'aspect ludique du mobilier est particulièrement mis en avant ; c'est le cas par exemple pour la librairie « Robin des Bois » dans un quartier du Bronx aux Etats-Unis, qui propose un décor elfique et invitant à l'imaginaire ou celle de l'école Bradbury à Saffron Waldon (Annexes 4 & 5) où les élèves peuvent s'allonger pour lire au pied d'un arbre.

Dans les collèges et les lycées, se sont plutôt des aménagements à vocation pratique qui sont mis en œuvre. Toujours aux Etats-Unis, les espaces sont souvent aménagés de la même manière qu'en France : on distingue des espaces de travail, un coin lecture et un espace informatique, qui correspondent aux pratiques des élèves occidentaux. Cependant, le choix des matériaux participe d'une volonté toujours plus originale et contemporaine, intégrant des cloisons colorées, des motifs et des formes

aux partis-pris plus marqués (Annexe 6). Il convient de nuancer cependant les impacts à priori profitables de ces aménagements. Une étude comparative menée aux Etats-Unis dans trois lycées implantés en zone rurale⁴ ont permis de mettre en lumière qu'un travail sur l'espace n'est impactant que s'il est porté par des initiatives relatives. En observant les statistiques de fréquentation des bibliothèques des trois établissements, il apparaît que le lycée ayant bénéficié de rénovations et proposant la librairie la plus ambitieuse architecturalement était la moins utilisée par les élèves ; ces initiatives étaient vaines car la politique d'accueil, orientée sur le travail individuel et le respect du silence, n'engageait pas les élèves à le fréquenter.

L'implantation géographique des établissements scolaires dans leur territoire est également un aspect essentiel qu'il s'agit de souligner. A ce sujet, l'école élémentaire de Sydhavnen, à Copenhague, construite en 2015 par le cabinet JJW Architects, a expérimenté des choix stratégiques en intégrant l'école à la vie locale : entièrement reliée par le réseau de pistes cyclables (moyen de locomotion privilégié des Danois), l'école est ouverte sur la ville et fonctionne autant comme un établissement scolaire que comme un point de rencontre culturel. La cantine de l'école et le rez-de-chaussée de l'établissement sont ouverts à la population, fonctionnant comme des espaces semi-publics. Ce projet a été initié par la municipalité, ce qui explique ce parti-pris qui permet également de rendre le quartier plus attractif. En France, ces préoccupations émergent timidement sous la forme de salles polyvalentes mises à disposition d'associations locales le week-end mais restent encore épisodiques et ponctuelles. Pourtant le gouvernement met à l'honneur l'ouverture des établissements sur leur territoire et les relations primordiales entre l'école et les familles. Penser l'école comme un écosystème intégré à son quartier et force de proposition pour le développement de la vie locale permettrait d'impulser un sentiment d'appartenance plus naturel et d'entrevoir encore de nouvelles perspectives dans la construction de valeurs citoyennes.

⁴ Elke Altenburger, *Rural High School Libraries: Places Prone to Promote Positive School Climates. Journal of Learning Spaces (2021)*

3.4. Enjeux et limites

Si l'on considère que le réagencement d'un espace par le Design Thinking met au cœur de sa méthodologie l'observation des pratiques usagers, il convient que les limites sont plus sémantiques que dans le possible échec de sa mise en œuvre. Le Design-Thinker amateur aurait dans tous les cas bien intérêt à procéder à un état des lieux préalable avant de (re)penser son espace sans quoi les nouveaux aménagements pourraient s'avérer obsolètes. De manière générale, « toute réalisation architecturale devrait pouvoir répondre à une problématique d'adaptation spatiale et être conçue afin de pouvoir évoluer en fonction de l'expérience de ses usagers et des évolutions pédagogiques à venir » (Mazalto, 2018). Des partis pris trop marqués pourraient être tout à fait pertinents à l'heure actuelle et s'avérer désuets d'ici quelques années. Il serait vain de chercher à établir un quelconque modèle type de réagencement d'un CDI, ce dernier étant dépendant de spécificités locales et pédagogiques conjecturales (Eduscol, 2017). Néanmoins, il demeure essentiel de construire un dialogue entre les concepteurs, les architectes et les usagers, afin de mettre l'expertise de chacun au service de l'espace. Dans notre cas, ce dernier aspect est dépendant de l'engagement des collectivités territoriales et les usagers n'ont pas la décision dans leur camp. De sorte, cela constitue la limite la plus difficile à appréhender car elle placerait l'utilisateur sous la contrainte du bâti et aveugle quant au choix du mobilier ; devant concevoir un projet uniquement par la configuration interne de l'espace.

D'un point de vue sémantique, la notion de Design-Thinking s'est vue critiquée à bien des égards. Vieille d'une quarantaine d'années et réservée au départ à une communauté d'experts, cette discipline s'est tant démocratisée que tout un chacun s'octroie des qualités et des compétences en la matière, comme s'il était accessoire de justifier de connaissances avérées en design de l'espace (Prenveille, 2018). Il revient donc aux professeurs-documentalistes de s'approprier cette méthode et les outils qu'elle confère tout en prenant compte qu'envisager un vrai travail de fond nécessitera inévitablement le regard d'experts à ce sujet.

Conclusion

Parmi les facteurs déterminants pour la réussite scolaire des élèves, l'espace est celui qui agit de la manière la plus subtile et le plus indépendamment de la volonté de chacun en soutenant ou en pénalisant des approches pédagogiques. Les travaux réalisés sur l'aménagement des espaces d'apprentissage encouragent à appréhender les conséquences du bâti sur la construction des savoirs en considérant la manière dont le cerveau reçoit les paramètres de son environnement. La configuration des salles de classe est évidemment touchée et les effets sont manifestes, autant du point de vue de la posture d'apprenant que de celle de l'enseignant qui y voit un moyen d'enrichir ses propres pratiques.

Concevoir des établissements scolaires qui sauraient impulser une dynamique harmonieuse entre tous les espaces éducatifs, récréatifs et sociaux est possible ; en démontre les nombreux cas d'application à l'étranger qui perçoivent déjà les prémices d'une éducation nouvelle et parfois même bien plus holistique. Les CDI ne sont pas exempts de ces observations, au contraire ils semblent au cœur de cette problématique et ont d'ores et déjà des moyens à leur portée pour que l'espace soit porteur d'un message favorisant le bien-être et les apprentissages. Il s'agit cependant d'organiser les priorités éducatives et de comprendre quelles seraient les pratiques informelles à intégrer à l'espace en observant et en expérimentant. Les CDI sont des espaces amenés à évoluer avec leur temps et la réponse la plus fiable et pérenne est encore de construire le lieu d'après un principe de modularité, permettant de rebondir si la situation le requière.

Il est par ailleurs intéressant de lire les interactions réciproques entre pédagogie et espace, pratiques et espace, pratiques et pédagogie ; et la manière dont la réflexion sur l'une des notions impacte inévitablement les autres. Si de nouveaux outils se développent et impactent la pédagogie par leur caractère interactif, cette dernière ne sera efficace que si elle est soutenue par des espaces qui seront compatibles. Si les perceptions sensorielles affectent inévitablement les capacités d'apprentissage, il arrive aussi que les élèves « perdent corps » avec l'espace, que l'esprit et le corps soient déconnectés de l'école, comme si ces derniers adoptaient un comportement automatisé, conforme à leur vision de l'école. Les travaux de Roger Barker présentés en première partie au sujet d'un possible conditionnement de l'homme dans les milieux

institutionnalisés engage la question de la réputation de l'école alors que cette dernière subit encore les stigmates d'un héritage pédagogique qui encourageait d'une certaine manière l'uniformité et le conformisme. Si le comportement de l'élève est induit par une représentation négative de l'institution, il y aurait fort à parier que son investissement soit faible, à la hauteur de son jugement. Changer la réputation de l'école en transformant ses murs, son organisation, pourrait faire émerger une communauté d'élèves bien plus engagés dans une scolarité qu'ils ne percevraient plus comme une contrainte mais comme une émancipation.

Références Bibliographiques

- À l'école des arts et de la culture. (2018). Ministère de l'Education Nationale de la Jeunesse et des Sports. <https://www.education.gouv.fr/l-ecole-des-arts-et-de-la-culture-11723>
- Altenburger, E. (2021). *Rural High School Libraries: Places Prone to Promote Positive School Climates*. *Journal of Learning Spaces*, 10(1). Retrieved from : <http://libjournal.uncg.edu/jls/article/view/1980>
- Archiclasse. (2021, avril 23). « Je participe à la rénovation de mon école! ». Archiclasse. <https://archiclasse.education.fr/Je-participe-a-la-renovation-de-mon-ecole>
- Augé, M. (1992). *Non-lieux : Introduction à une anthropologie de la surmodernité*. Seuil.
- Barkley, E. F. (2009). *Student Engagement Techniques : A Handbook for College Faculty*. John Wiley & Sons.
- Beudon, N. (2016). *Le Design-Thinking en bibliothèque : Un kit pratique pour la conception de projets centrés sur les usagers* (IDEO).
- Bonwell, C. C. (2000). *Active Learning : Creating Excitement in the Classroom*. 21.
- Caillault, S., & Rochas, A. (2020). Les tiers-lieux : Des espaces de mixité pour casser le déterminisme social. *Les Cahiers du Développement Social Urbain*, N° 71(1), 42-42.
- Connac, S. (2020). Kolly, B., Go, H.L. (2020). Maria Montessori et Célestin Freinet - Voix et voies pour notre école. Paris : ESF Sciences Humaines. *Éducation et socialisation*. *Les Cahiers du CERFEE*, 58, Article 58. <http://journals.openedition.org/edso/12833>
- Defresne, F., & Krop, J. (2016). *La massification scolaire sous la Ve République*. 16.
- Delage, K., Chambaud, P., & Rouffia, P. (2019, mars). *Comment la modification des espaces permet-elle de renouveler les pratiques ?* [Article]. Eduscol. <https://eduscol.education.fr/cdi/anim/actions-mutuali/le-professeur-documentaliste-createur-de-ressources-de-parcours-et-despaces-dapprentissage-info-documentaires-au-sein-du-cdi-virtuel-2018-2019/documents-realises-en-trinomes->

par-les-referents-traam/comment-la-modification-des-espaces-permet-elle-de-modifier-les-pratiques

Eduscol. (2017, octobre 18). *Penser les nouveaux espaces scolaires*. Prim à bord - Eduscol. <https://primabord.eduscol.education.fr/penser-les-nouveaux-espaces-scolaires>

Epstein, R., & Kanwisher, N. (1998). A cortical representation of the local visual environment. *Nature*, 392(6676), 598-601. <https://doi.org/10.1038/33402>

Faillet, V. (2018, octobre 17). *Changer la classe pour changer l'école | Vincent FAILLET | TEDxAnnecy*. <https://www.youtube.com/watch?v=Yn1YMTfbUqI>

Fischer, G.-N. (2011a). Chapitre 3. Les dimensions psychosociales. *Psycho Sup*, 53-81.

Fischer, G.-N. (2011b). Chapitre 5. Les facteurs d'influence. *Psycho Sup*, 107-129.

Fischer, G.-N. (2011c). Chapitre 6. Les espaces résidentiels. *Psycho Sup*, 135-154.

Fischer, G.-N. (2011d). Introduction. *Psycho Sup*, 13-16.

Foucault, M. (1975). *Surveiller et punir* (Gallimard).

Gardair, V., & Hublard, J. (2017). *Le professeur documentaliste, un design-thinker qui s'ignore* [Article]. Eduscol. <https://eduscol.education.fr/cdi/anim/actions-mutuali/archives-traam-documentation-1989-2015/repenser-les-espaces-existants-du-cdi-pour-repondre-aux-besoins-des-usagers-2017-2018/documents-realises-en-binomes-par-les-referents-traam/le-professeur-documentaliste-un-design-thinker-qui-signore>

Goddard, T. (2008). *Safe seats of learning: How good school furniture can make a difference*. FIRA.

Institut Bruxellois pour la gestion de l'environnement. (2014). *Vade-mecum Du bruit dans les écoles*. 45.

Jung, C. G. (1996). *Psychologie de l'inconscient* (Le Livre de Poche).

Le Pessec, A. (2013). *La démarche design, un outil pour renouveler les processus de l'urbanisme*. SciencesPo.

Mazalto, M. (2017). *Concevoir des espaces scolaires pour le bien-être et la réussite* (L'Harmattan).

Mazalto, M. (2018). Bien-être et réussite dans les espaces scolaires. *La Revue de Santé Scolaire et Universitaire*, 9(50), 17-20.

<https://doi.org/10.1016/j.revssu.2018.02.003>

Ministère de l'Education Nationale de la Jeunesse et des Sports. (2012). *Vers des centres de connaissances et de culture*.

https://cache.media.eduscol.education.fr/file/actus_2012/77/1/2012_vademecum_culture_int_web_214771.pdf

Ministère de l'Education Nationale de la Jeunesse et des Sports. (2013, juillet 18). *Le référentiel de compétences des métiers du professorat et de l'éducation*. Ministère de l'Education Nationale de la Jeunesse et des Sports. <https://www.education.gouv.fr/le-referentiel-de-competences-des-metiers-du-professorat-et-de-l-education-5753>

Circulaire n° 2017-051 relative aux missions des professeurs-documentalistes, (2017) (testimony of Ministère de l'Education Nationale de la Jeunesse et des Sports). <https://www.education.gouv.fr/bo/17/Hebdo13/MENE1708402C.htm>

Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. (2015). *Guide Campus d'avenir 2015: Concevoir des espaces de formation à l'heure du numérique*. Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid87012/guide-campus-d-avenir-2015-concevoir-des-espaces-de-formation-a-l-heure-du-numerique.html>

Mulot, H. (2018, janvier 27). *Les communs et les savoirs en partage: Que faut-il enseigner?* L'odyssée d'Ln: je tisse m@ toile. <http://odysseedln.overblog.com/communs-savoirs-en-partage.html>

Oblinger, D. (Éd.). (2017). *Learning spaces*. Educause.

OCDE. (2019). *Stratégie 2019 de l'OCDE sur les compétences: Des compétences pour construire un avenir meilleur*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264313859-fr>

Prensky, M. (2004). *The Emerging Online Life of the Digital Native*: 14.

Prenveille, F. (2018). Faut-il achever le design thinking ? *L'ADN*.
<https://www.ladn.eu/archives/la-netscouade/definition-et-critique-du-design-thinking/>

Rands, M. L., & Gansemer-Topf, A. M. (2013). *The Room Itself Is Active : How Classroom Design Impacts Student Engagement*. 9.

Schools of the Future : How Furniture Influences Learning. (2020, mai 5). ArchDaily.
<https://www.archdaily.com/938717/schools-of-the-future-how-furniture-influences-learning>

Wagnon, S. (2021, avril 27). *L'école dans la nature, l'école du futur ?* France Culture.
<https://www.franceculture.fr/emissions/la-question-du-jour/lecole-dans-la-nature-lecole-du-futur>

Annexes

Annexe 1

De l'ardoise à la tablette, des outils innovants pour une classe inchangée



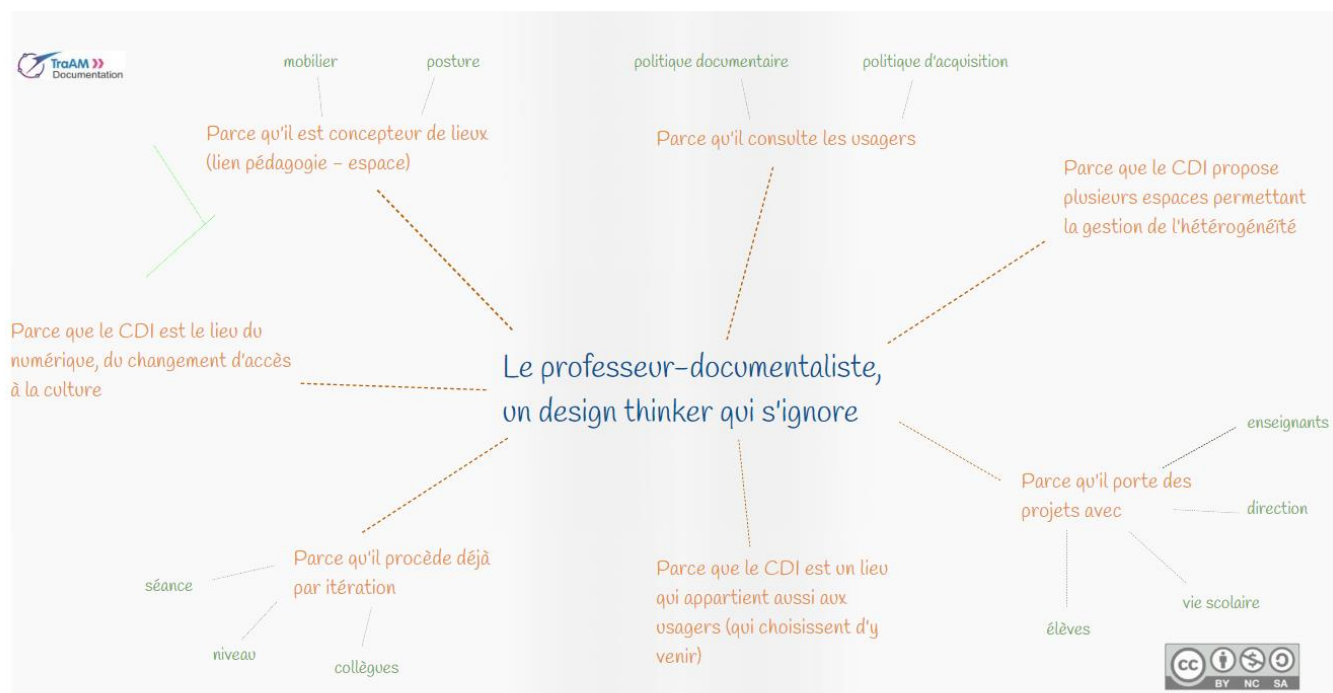
Salle de classe (Paris, 1956), Robert Doisneau



Une salle de classe à Agen, 2013 (Le Petit Bleu)

Annexe 2

Le professeur-documentaliste, un design thinker qui s'ignore
Infographie réalisée par Jérôme Hublard, (2018)



Annexe 3

Retranscription de l'entretien semi-directif avec Florence Mezzoud, professeur-documentaliste du collège des Hauts de l'Arc
(Trets, Bouches-du-Rhône. Réalisé le 8 avril 2021)

Concernant les travaux de rénovation à venir et la nouvelle architecture du CDI

Lysa Gaborieau : Depuis combien de temps êtes-vous en poste au collège des Hauts de l'Arc ?

Florence Mezzoud : En septembre ce sera ma 10^{ème} rentrée

LG : Depuis votre prise de poste, avez-vous impulsé des changements dans l'aménagement dans le CDI ?

FM : Au niveau de l'aménagement, on ne peut pas faire grand-chose car il y a une fosse et les prises réseaux. Ce que j'ai fait quand même c'est que j'ai inversé l'emplacement des documentaires et des romans. Avant les documentaires étaient concentrés dans l'espace en U et n'étaient pas très attractifs. Ça n'avait pas trop de sens car l'espace de travail était entouré de romans. J'ai réalisé ce changement au cours de la deuxième année de poste. Ça m'a pris du temps car je l'ai fait toute seule. J'en ai profité pour faire un premier désherbage en retirant les documentaires de 1960 qui étaient obsolètes. C'est cette année (2020) où j'ai vraiment désherbé, huit ans plus tard !

LG : Déjà à ce moment-là est-ce que les pratiques des élèves ont été modifiées ?

FM : Un peu, et puis surtout je gagnais en place, aussi bien pour les romans que pour les documentaires. J'ai eu la possibilité de faire la promotion de certains documentaires et de rendre les ouvrages plus attractifs. Vu la configuration des lieux il était compliqué de modifier vraiment l'agencement. Il y a quelques années j'ai fait un sondage pour les élèves pour savoir ce qu'ils aimeraient y trouver. Bien sûr tout de suite ils ont évoqué le besoin d'un espace plus « cocooning » pour lire. Ça m'a motivée à acheter dix matelas de sol. Ce n'est pas grand-chose mais au moins quand ils s'installent dans la fosse ils ont la possibilité de s'asseoir ou de jouer dessus. L'espace jeu, c'était aussi dans la même optique, de créer un lieu plus convivial.

LG : De ce point de vue-là, est-ce qu'il y a eu un impact sur la fréquentation du CDI ?

FM : Au début oui, c'est « l'effet nouveauté » ! Et puis ensuite c'est rentré dans les habitudes et finalement ce sont les fidèles - les habitués, qui sont restés. Après, je n'ai pas quantifié mais sur l'impression générale je ne pense pas qu'il y ait eu un changement dans la fréquentation

LG : Au niveau de l'architecture et des agencements, quels sont les avantages que vous retenir de votre CDI actuel ?

FM : L'espace. L'espace est grand (on a quand même une superficie d'environ 200m² au sol). C'est vrai que lorsque que tu accueilles une classe tu n'as pas forcément l'impression d'avoir une trentaine d'élèves car chacun dispose vraiment de son espace personnel. Evidemment, à l'inverse ça peut créer aussi la contrainte de ne pas pouvoir surveiller tous les élèves en même temps... Mais le but ce n'est quand même pas de les épier. Ce qui est aussi très agréable c'est que les espaces soient bien délimités et aient une fonction propre, ils sont clairement définis : la fosse où l'on peut s'asseoir de façon plus libre, voire même s'allonger, dans un autre espace on trouve des tables pour travailler, seul ou collectivement. Les élèves y trouvent leur place. Même si le lieu est moins accueillant que j'aimerais, parce que j'aimerais vraiment que les élèves puissent lire comme ils veulent, travailler aussi comme ils veulent, mais c'est une question de mobilier qui sans doute est trop daté. Là ils travaillent à leur table sur une chaise, et c'est tout. C'est vraiment ce que j'aimerais transformer dans le futur CDI : les différentes postures de travail.

LG : Est-ce que vous pourriez me présenter le projet travaux pour le nouveau CDI ? C'est-à-dire le nouvel emplacement, l'ancrage dans l'établissement, et la conception de l'aménagement intérieur.

FM : Si on prend appui sur le plan du futur collège, le CDI sera complètement reconstruit. Le CDI actuel va être transformé en préau. A l'entrée du futur collège il y aura une salle polyvalente qui pourra même être utilisée par les associations Tretoises pour les week-ends. A l'entrée il y aura les logements de fonction, et ensuite le nouveau CDI. A sa suite on trouvera la vie scolaire avec les deux salles de permanence. Les salles de classes seront un peu plus loin reliées par une terrasse qui fera la jonction entre le pôle vie scolaire et les salles de classe.

LG : Si l'on regarde les plans vis-à-vis de votre position actuelle il semble que vous serez un peu plus excentrée ?

FM : Oui, complètement. Ils ont fait le choix de plutôt faire un pôle « CDI – Vie scolaire » mais c'est vrai que la salle des professeurs est plus loin et je serai un peu isolée, même de certains points de passage clé. Les élèves viendront par la cour de récréation mais sans accès direct par l'intérieur des locaux.

LG : A quel moment avez-vous commencé à concevoir l'aménagement du futur CDI ?

FM : En juin l'année dernière avant de partir, le gestionnaire m'a interpellée me disant que le Conseil Départemental pourrait revenir vers moi très vite à partir de la rentrée de septembre. Avant de partir il m'a fait une photocopie des plans du collège et j'ai travaillé pendant l'été pour définir au mieux ce que j'imaginai.

LG : Et à ce moment-là est-ce que l'on vous a demandé de prendre en compte certaines contraintes matérielles ou budgétaires ?

FM : Pas du tout, ils m'ont dit de ne pas m'inquiéter et que j'avais carte blanche pour imaginer ce que je voulais. J'ai une terrasse que je compte investir aux beaux jours, pourquoi ne pas envisager un CDI qui se déploie sur l'extérieur, avec des tables et des parasols ! [rires]. Ce qui m'a posé question c'est les ouvertures et la lumière. Parce que tout un pan de mur est aveugle. Je vais avoir des baies vitrées qui donnent sur la terrasse et sur la galerie mais qui est couverte. C'est la première question que j'ai posée aux architectes quand je les ai rencontrés en septembre et ils m'ont rassurée, me disant qu'il y aurait un système de fenêtre de toit qui permettra à la lumière de rentrer, avec une lumière du Nord pour éviter que la chaleur ne soit trop importante. J'avais également des craintes par rapport à l'acoustique, parce qu'un grand rectangle comme ça peut vite se transformer en hall de gare. Là encore ils m'ont rassurée, m'expliquant que sur les choix des matériaux ils privilégiaient le bois qui viendrait étouffer les bruits. Sans compter sur les étagères et les livres qui feront « tampon ». Je suis partie dans l'idée que tout l'espace Sud avec les baies vitrées serait un espace de lecture de façon à profiter de la lumière naturelle pour que ce soit agréable à la lecture. Et ensuite côté Nord l'espace de travail délimité par les étagères. Je sais que le conseil départemental axe vraiment ses dotations numériques sur les tablettes donc je n'envisageais pas du tout qu'il y ait de postes fixes au CDI ; d'autant plus que la salle informatique sera juste à côté, voire même communicante donc le besoin ne sera pas là. Mais finalement ils m'en installeront 8, huit postes fixes, car c'est dans le cahier des charges il y a huit prises pour les postes fixes. Après à voir si ce n'est pas cohérent dans la vie quotidienne je pourrai en retirer au besoin. J'étais quand même partie dans l'idée que les élèves travailleraient avec leur tablette et pourraient se déplacer. Cet espace qui est vert sur le plan délimite l'espace de lecture. Avec à l'entrée la banque pour la documentaliste. Dans l'espace de travail j'ai des tables qui peuvent aussi bien être réglées en hauteur et les chaises aussi. Et puis des tables rondes avec des ballons. Ce que j'aimerais c'est qu'on ait différentes assises dans ce CDI, il me semble que c'est important de pouvoir offrir cette possibilité aux élèves. Et puis cela participe aussi au volet inclusion où il est important d'avoir une table qui puisse se régler si on accueille une personne à mobilité réduite ou en fauteuil roulant. J'aimerais que tout soit modulable, qu'il n'y ait rien de fixe. J'aimerais que les tables puissent se bouger, que les étagères soient sur des roulettes pour pouvoir modifier l'espace en cas de besoin. Ce qui était important pour moi c'était aussi que les étagères ne soient pas trop hautes. Lorsque ces dernières années j'ai reçu une élève en fauteuil roulant je me suis rendue compte qu'elle ne pouvait pas être complètement autonome. Et c'est également le cas pour les petits sixièmes qui

parfois ne parviennent pas à attraper les livres en haut de l'étagère. La hauteur que j'ai choisie c'est environ 1m30 de hauteur donc les livres deviendraient plus accessibles. Je me dis que si j'ai des murs qui sont pris uniquement par 1m30 avec les étagères, j'ai assez de hauteur sous plafond pour pouvoir utiliser les murs comme lieu d'exposition et lieu de projection également. Pour le côté fonctionnel, à côté de la banque de la doc' j'ai mis des casiers pour que les élèves puissent poser leurs affaires et que tout le monde puisse évoluer tranquillement dans le CDI. Un îlot principal d'environ 1m20 qui pourra contenir des jeux et éventuellement préparer des expositions ou présenter des livres. Je me disais que ce serait intelligent de délimiter les deux espaces, de travail et de lecture, par des étagères pour les distinguer. Par contre à ce sujet il faut faire attention car il y a des règles à respecter pour les couloirs de circulation. Il y a un document officiel qui a été fait là-dessus et qui explicite les côtes à respecter. Des tables rondes, des ballons, de façon à ce que les élèves puissent travailler comme ils le souhaitent. C'est ce que j'ai présenté aux architectes pour qu'ils comprennent vraiment mes objectifs qui sont la modularité, l'inclusion, et le fait de pouvoir encourager d'autres méthodes et postures de travail.

LG : Est-ce que ces motivations ont émergé de frustrations antérieures dans votre capacité à pouvoir répondre aux besoins des élèves ?

FM : Oui, complètement. Le handicap ne doit pas être une punition. Et il faut penser que ces aménagements-là sont bénéfiques pour tout le monde, ce n'est pas uniquement au service des élèves en situation de handicap. C'est ce que l'on appelle la conception universelle des apprentissages ; c'est une notion qui nous vient du Canada, c'est-à-dire que ça doit être pour tout le monde et pas uniquement les élèves à besoins particuliers.

LG : Vous insistez également sur la fonction modulable du mobilier, est-ce que vous pensez que c'est un besoin des élèves de pouvoir modifier l'espace pour se l'approprier ?

FM : Je pense que ça conviendrait à beaucoup d'élèves. Mais là encore il faut faire attention car ça ne plairait pas à tous les élèves. Je pense notamment aux élèves qui ont des troubles autistiques (mais pas que) et qui ont besoin de retrouver leurs repères et de trouver le CDI de la même manière qu'ils l'ont laissé. Plus ponctuellement, si on a un projet quelconque il faut qu'on puisse bouger les meubles pour accueillir des groupes ou participer à un projet. Il faut aussi que les élèves puissent rapprocher les tables pour pouvoir travailler à plusieurs, mais je n'envisage pas l'idée de déplacer tout le mobilier outre mesure.

LG : Quelles ont été vos impressions en rencontrant les architectes ? Est-ce que l'expérience a été positive ?

FM : C'est vrai que c'était assez sympa de rencontrer les architectes, ils m'ont vraiment écoutée et d'ailleurs une des premières questions qu'ils m'ont posée portait sur la nature de mes activités au quotidien. Ils se sont vraiment intéressés à mon travail et ont été attentifs. J'ai pu justifier mes choix en fonction des pratiques des élèves, de mes attentes et de mes objectifs. Ils ont pris en compte mes remarques et m'ont renvoyé un plan à partir du plan que j'avais fait sur SweetHome3D ; donc en respectant vraiment mes volontés. Au départ la salle informatique ne devait pas être fermée. Ils avaient compris que la salle informatique faisait partie intégrante du CDI sauf que nous n'avons qu'une seule salle informatique au collège et s'il y avait un cours à côté on allait se gêner. Ils l'ont entendu et vont effectivement cloisonner les deux espaces, par une cloison fixe ou modulable.

LG : Je reviens sur l'amont du projet, au moment de la conceptualisation du CDI. Est-ce que vous avez trouvé des ressources en ligne pour vous aider à opérer des choix ?

FM : Oui j'ai pas mal cherché. J'en ai trouvé énormément d'ailleurs, il y a eu assez récemment des TraAm qui ont été réalisés par l'Académie de Guyane. Un très vieux document a également été réédité par le Conseil Régional sur l'agencement des CDI en lycée. C'est inspirant. Il se trouve que ça fait un moment que je sais qu'il y aura des travaux au collège et par le biais de l'Apden [association des professeurs-documentalistes de l'Education Nationale] nous avons des collègues qui nous ont contacté l'année dernière et qui avaient des soucis concernant la restructuration de leur CDI. Ils avaient besoin de conseils là-dessus donc ça a été l'occasion de faire un Padlet et de centraliser les informations. Je

m'en suis beaucoup servie car il permettait de croiser les différentes ressources disponibles en ligne. Il n'est pas terminé mais je pense qu'il ne le sera jamais car c'est évolutif évidemment. Après c'est une grosse responsabilité que j'ai car ça m'engage sur plusieurs années. Je vais laisser un lieu qui va être récupéré par d'autres personnes, je vais bien partir un jour à la retraite [rires]. On n'aménage pas un CDI comme une salle de classe ; il y a énormément de paramètres à prendre en compte. Et en même temps c'est très stimulant, c'est agréable de vivre ça.

LG : La perspective de ce nouveau CDI vous engage-t-elle à penser une nouvelle pédagogie ou de nouveaux enjeux ?

FM : J'ai envie de continuer à développer l'espace jeu effectivement. Et également à développer le CDI hors les murs avec l'exploitation de la terrasse, à voir comment ça évolue. Il faut aussi que dans le CDI je puisse me laisser aller à évoluer au fur et à mesure. Je sais qu'il y en a d'autres qui réfléchissent aussi autour des communs, il y a plein d'idées. Je crois que c'est Hélène Mulot qui a mis dans son CDI un piano électrique, c'est super ! D'autres qui mettent en place des petits potagers. Il y a plein de choses qui peuvent être envisagées, à partir du moment où ça correspond à des attentes et que c'est bien réfléchi en amont.

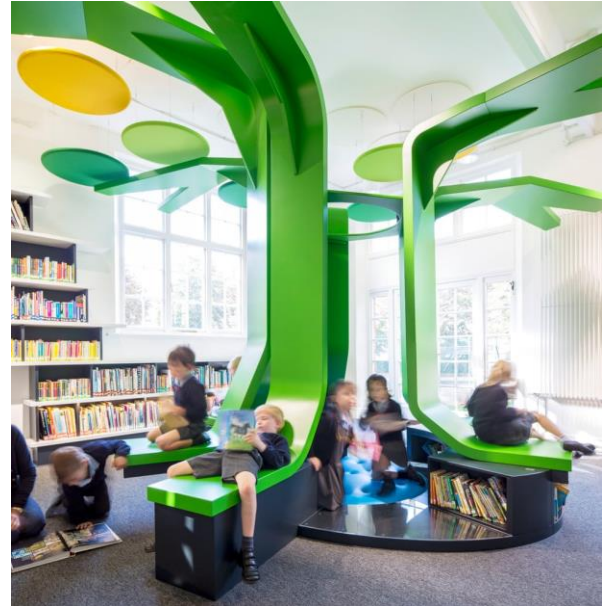
Annexe 4

La bibliothèque « Robin des bois », USA
(Photographie : Peter Mauss of Esto)



Annexe 5

Ecole élémentaire Dame Bradbury,
Suffron Walden, USA



Annexe 6

The Duston School library, USA



4ème de couverture

Résumé en français (1000 à 1500 signes espace compris)

Si la manière de concevoir les édifices publics évolue vers une meilleure prise en compte des besoins des usagers, les murs de l'École demeurent encore bien souvent figés dans une architecture héritée du siècle dernier. Pourtant, les initiatives pour y développer de nouvelles pédagogies plus en accord avec notre époque contemporaine sont en plein essor, et il apparaît d'autant plus indispensable de considérer la manière dont l'architecture permet ou empêche le déploiement de ces nouvelles pratiques. Prendre en compte que l'architecture porte en son sein des messages qui pourraient influencer le processus d'apprentissage est un facteur déterminant pour que l'École se modernise et accompagne une nouvelle génération d'élèves. Cela consiste à penser la salle de classe d'après de nouvelles configurations mais également à exploiter tout le potentiel des CDI (centres de documentation et d'information), par le levier pédagogique qu'ils peuvent constituer. Ces espaces hybrides, tant par leur fréquentation que par les pratiques qui s'y développent, sont à concevoir au regard d'une pédagogie plaçant au cœur l'autonomie de l'élève, la collaboration et la construction du vivre-ensemble. Aménager cet espace constitue un challenge pour les professeurs-documentalistes et l'utilisation d'approches innovantes telles que le Design Thinking peuvent s'avérer pertinentes à mettre en œuvre pour construire des espaces à la fois fonctionnels et engagés en faveur de la réussite des élèves.

Mots clés :

CDI, pédagogie active, espace vécu, architecture, design

Résumé en anglais (1000 à 1500 signes espace compris)

If the way of conceiving effective public spaces is evolving under human-centered preoccupations, the way schools are currently designed tends to represent an architecture that is relevant from last century. However, the pedagogy itself is changing to promote new approaches, it is even more striking to consider the effects of school design as it is supporting or in contradiction to these teaching assumptions. Taking a look on the impacts of the architecture on the learning process could be a crucial step to redefine the basics of school and federate a new generation of students. It consists on reevaluate the way classrooms are shaped, but moreover to give more strength to places such as the CDI (Documentation and information center) as they represent an understated pedagogic weapon. These hybrid learning spaces are in fact confronting many aspects to bring out a pedagogy centered on self-sufficiency, collaboration and citizen values. Designing such a space is a challenge for the librarians but they can find effective tools looking out the methodology of approaches such as the Design Thinking.

Key-words:

School library, active teaching, lived-in space, architecture, design