



HAL
open science

What a library can be! Le futur learning centre de Saclay : une bibliothèque pensée pour ses usagers

Anaïs Delahayes

► To cite this version:

Anaïs Delahayes. What a library can be! Le futur learning centre de Saclay : une bibliothèque pensée pour ses usagers. Sciences de l'information et de la communication. 2011. mem_00683790

HAL Id: mem_00683790

https://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem_00683790v1

Submitted on 29 Mar 2012

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.

Anaïs Delahayes

Août | 2011

What a library can be !

Le futur *learning centre* de Saclay : une bibliothèque pensée pour ses usagers.

Licence Professionnelle

Ressources Documentaires et Bases de Données

Chargé de valorisation des ressources documentaires

Sous la direction de :

Chérifa Boukacem-Zeghmouri & Clothilde Zur Nedden





Anaïs DELAHAYES

LICENCE PROFESSIONNELLE
Ressources Documentaires et Bases de Données
Chargé de valorisation des ressources documentaires

RAPPORT DE STAGE
Mission effectuée du 11 avril 2011 au 8 juillet 2011

à

Bibliothèque – MINES ParisTech
60 Bd St Michel – 75 272 Paris

What a Library can be !
Le futur *learning centre* de Saclay : une bibliothèque pensée pour ses usagers

Sous la direction de :

Mme C. BOUKACEM-ZEGHMOURI (responsable universitaire)

Mme. C. ZUR NEDDEN (tutrice professionnelle)

Soutenu en septembre 2011
Université Charles de Gaulle, Lille 3 (Campus Pont de Bois)
BP 60149, 59653 Villeneuve d'Ascq Cedex

Année Universitaire 2010/2011

« By focusing on the larger social and spatial context in which technologies are used to enhance the learning process, academic libraries are beginning to realise the possibilities of what a library can be »

Susan Mc Mullen.

US Academic Libraries: Today's Learning Commons Model. OECD, 2008

Remerciements :

Je tiens à remercier toute l'équipe de la bibliothèque de MINES ParisTech pour l'accueil qu'elle m'a réservé et pour m'avoir permis de travailler parmi eux.

Je suis reconnaissante à Clothilde Zur Nedden, conservateur en chef de la bibliothèque, pour la confiance qu'elle m'a témoigné dans la conduite de mon travail.

J'ai apprécié à sa juste valeur le temps que m'a consacré Caroline Scotto pour me permettre de trouver mes repères dans le projet de campus à Saclay et les conseils qu'elle m'a prodigué. Je lui en suis reconnaissante.

Merci à Sarah Morazin-Hameau qui m'a permis de participer au projet « iPad » et de me lancer ainsi sur la question des nouveaux outils de lecture électronique.

Merci à Guy Barbier pour la patience et le sérieux avec lequel il m'a fait découvrir la bibliothèque des Mines et son histoire.

Merci également à Marie-Noëlle Maisonneuve pour cette plongée dans le patrimoine de l'école et nos échanges sur les nouvelles technologies.

Ma gratitude va à Françoise Cousseau et Pascale Pajona, respectivement directrice du *learning centre* de l'ESSEC et *Head Librarian* de la bibliothèque de l'INSEAD, pour avoir pris le temps de me faire visiter leur établissement et fait partager leur expérience du *learning centre*.

Je souhaite tout particulièrement remercier Chérifa Boukacem-Zeghmouri, ma tutrice universitaire, pour sa présence et son implication tout au long de ce stage et de la rédaction de ce mémoire. Cette collaboration fut, pour moi, extrêmement riche en enseignements, en questionnements et en découvertes. Ces quelques lignes ne suffisent pas à lui exprimer toute ma gratitude.

Un grand merci à tous ceux qui ont eu la patience de me relire et de m'aider à faire avancer ma réflexion.

Merci à Ambre Lesage et Tiphaine Petiton pour le soutien et l'entrain partagé cette année.

Merci à mes parents et mes grands-parents qui ont contribué à forger mon esprit critique.

Merci à Sylvestre et Michel pour l'accueil et le soutien logistique.

Sommaire :

REMERCIEMENTS :	3
SOMMAIRE :	4
GLOSSAIRE :	5
INTRODUCTION :	7
I. UN PROJET D'ENVERGURE	9
1. <i>Présentation du campus-cluster de Saclay</i>	9
2. <i>Une vision commune encore à construire</i>	11
3. <i>Un objectif : l'excellence</i>	13
II. CONNAÎTRE SES PUBLICS POUR MIEUX LES SERVIR	15
1. <i>Les Etudiants : servir la multitude</i>	15
a) La bibliothèque : un lieu à apprivoiser	15
b) Leur modèle de recherche : trouver vite et facilement	18
c) Un objectif : les guider vers l'autonomie	19
2. <i>Les Chercheurs : accompagner les découvertes</i>	22
a) Les bibliothèques : une valeur pour la recherche à faire connaître	22
b) Quel documentation pour les chercheurs : papier ou numérique ?	24
c) Le bibliothécaire et le chercheur : un lien privilégié à construire	26
3. <i>Le développement du numérique ou un contexte en mutation</i>	28
a) Pour un service continu et un accès permanent	28
b) Former à la maîtrise de l'information et à ses outils	30
c) Le Web 2.0 et les bibliothèques	31
III. QU'EST CE QU'UN LEARNING CENTRE ?	33
1. <i>Les prénotions</i>	33
2. <i>Lectures et observations pour une définition concrète</i>	36
a) Dans la littérature : l'utilisateur avant tout	37
b) Des réalisations nombreuses : le <i>learning centre</i> est partout	40
3. <i>Learning centre : un processus d'évolution (pas une révolution)</i>	43
a) Quand la bibliothèque rejoint le <i>learning centre</i>	43
b) Pourquoi les bibliothèques universitaires sont des <i>learning centres</i>	45
c) Une conception pragmatique pour s'adapter au futur campus de Saclay	47
CONCLUSION :	50
BIBLIOGRAPHIE :	53
ANNEXES	57
ANNEXE 1	58
ANNEXE 2	84
ANNEXE 3	110
ANNEXE 4	112

Glossaire :

ADBU : Association des Directeurs et personnels de direction des Bibliothèques Universitaires et de la Documentation.

ARL : Association of Research Libraries

BU : Bibliothèque Universitaire

BPI : Bibliothèque Publique d'Information

CEA : Commissariat à l'Energie Atomiques et aux énergies alternatives

CLIR : Council on Library and Information Resources

CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique

EPFL : Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

EPPS : Etablissement Public Paris-Saclay

FCS : Fondation de Coopération Scientifique (Campus Paris Saclay)

HEC : Hautes Etudes Commerciales

IGB : Inspection Générale des Bibliothèques

INRA : Institut National de la Recherche Agronomique

INSEAD : Institut Européen d'Administration des Affaires

MESR : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

OPAC : Online Public Access Catalogue

OVE : Observatoire de la Vie Etudiante

PEB : Prêt Entre Bibliothèques

PDF : Portable Document Format

PRES : Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur

RIN : Research Information Network

RLUK : Research Libraries United Kingdom

SHS : Sciences Humaines et Sociales

STM : Sciences, Techniques et Médecine

TIC : Technologie de l'Information et de la Communication

TICE : Technologie de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement

Introduction :

En stage au sein de la bibliothèque de MINES ParisTech, nous avons pour mission de travailler sur le futur regroupement d'écoles et d'universités scientifiques sur le plateau de Saclay au Sud-ouest de Paris. Le volet documentaire de ce projet prévoit la construction d'un *learning centre*¹ et la mise en relation des collections des différentes écoles.

A cette occasion, et pour tenir compte des besoins des usagers du futur campus, il nous a été demandé de proposer une liste de services « innovants » pour le futur *learning centre*.²

Pour cela nous avons dû nous familiariser avec un contexte complexe, celui de l'installation et de la mise en lien de nombreux acteurs de l'enseignement et de la recherche, comprendre ses objectifs et cerner les besoins des publics qui viendront s'y installer pour être en mesure de répondre à leurs attentes.

Mais surtout, nous avons dû nous pencher sur la notion même de *learning centre*. Ce terme, à la base de la mission qui nous était fixée, déterminait à lui seul le caractère innovant du projet. Nous avons une idée préconçue de ce que signifiait ce terme. Mais en voulant le définir nous avons constaté qu'il était difficile de se faire une représentation précise des notions et des implications véhiculées par cette expression.

En travaillant sur les notions de services innovants et de *learning centre* nous devons nous pencher sur les évolutions actuelles des bibliothèques dans l'enseignement supérieur.

« *Increasing use of the technology as a means of accessing information and the recent shift towards cooperative learning and group study have brought changes in the way students use academic libraries and library resources* »³

Nous avons donc choisi deux axes principaux pour étayer la conception de notre projet de service : l'étude des publics et la définition du concept de *learning centre*.

En travaillant sur l'évolution des pratiques des usagers, principalement étudiants et chercheurs dans le cas de Saclay, nous voulions déterminer les attentes nouvelles auxquelles une bibliothèque doit répondre. « *A survey at a college library shows (Demas*

¹ Il s'agit de l'orthographe anglaise que nous conserverons pour ce dossier. L'expression *learning center* est l'orthographe américaine du même terme

² Document consultable en Annexe 1

³ MacWhinnie Laurie A. *The Information Commons : The Academic Library Of The Future*. portal: libraries and the Academy, Vol. 3, No. 2, 2003, p.241

2005) *that users still come to the library for a range of activities traditionally associated with academic libraries [...] as lecturer increasingly set assessment base on group work, demand for large group study areas is increasing. Meanwhile, students also want to enjoy non-traditional use of libraries in today's environment.* »⁴

Quels usages « non traditionnels » nos publics souhaitent-ils pouvoir avoir des bibliothèques de l'enseignement supérieur ? Quelle place peut prendre une BU par rapport au développement de la documentation électronique ? Dans un contexte où de plus en plus de choses sont accessibles de chez soi, la bibliothèque comme lieu physique a-t-elle encore une raison d'être ?

Nous nous sommes également demandé si le *learning centre* constituait une réponse à ces questions ?

Ce terme fleurit actuellement dans les projets de rénovations ou de construction de bibliothèque universitaire (BU). Est-ce un effet de mode ou une révolution pour les BU ? Est-ce qu'un nom suffit à faire une révolution ? Est-ce qu'un *learning centre* est forcément une bibliothèque ? On parle souvent de service centré sur l'utilisateur et d'intégration des nouvelles technologies quand on aborde ce thème, mais quelle philosophie soutient le concept de *learning centre* ?

Si les *learning centre* sont l'évolution de la BU alors « *How do we break free from path dependent and limiting systems and creatively design new systems that tap into the limitless capabilities of digital information technologies ?* »⁵

Pour tenter de répondre à cela nous sommes parties du terrain, du projet de campus-cluster à Saclay et de ses objectifs ainsi que des besoins et des usages des publics qui vont y travailler. Puis, après avoir tenté de définir ce qu'est un *learning centre* nous avons voulu évaluer l'adaptation de ce concept au projet sur lequel nous travaillions.

⁴ Sidorko Peter Edward and Tao Yang Tina. *Refocusing for the future : meeting user expectations in a digital age*. Library Management, Vol.30, No1/2, 2009, p.18

⁵ Hess Charlotte et Elinor Ostrom. *Introduction: An overview of the knowledge commons* In *Understanding knowledge as a commons: from theory to practice*. MIT Press, décembre 2006

I. Un projet d'envergure

Le stage, bien qu'effectué au sein de la bibliothèque de MINES ParisTech, avait pour but d'émettre des propositions de services pour un réseau documentaire sur l'ensemble du campus de Saclay. C'est la bibliothèque de MINES ParisTech comme acteur d'une réflexion commune, et non comme institution, qui nous a accueillies pour mener à bien cette réflexion.

Au moment où le stage a débuté il n'y avait pas de gouvernance établie pour un projet de *learning centre*. La bibliothèque de MINES ParisTech a néanmoins souhaité poursuivre la réflexion qui avait été engagée à propos d'une future structure documentaire à Saclay. En cela elle poursuivait le travail amorcé avec le groupe de travail *AgoraTech*.

Pour concevoir un ensemble de services à la fois cohérents et adaptés aux besoins il fallait comprendre le contexte du campus de Saclay, ses enjeux, ses difficultés et ses objectifs.

1. Présentation du campus-cluster de Saclay

Le projet Campus Saclay s'inscrit dans « l'opération campus », initié par le Président de la République et mené par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (ou MESR), qui vise l'émergence en France de campus d'excellence. Ce projet prévoit l'installation dans une zone située au Sud-ouest de Paris de grandes écoles d'ingénieurs, d'universités scientifiques et d'instituts de recherche. Ce sera le campus de Saclay.

Les buts de ce regroupement géographique sont de permettre la mutualisation des moyens, la transversalité de certaines structures dont les structures documentaires, de favoriser l'interdisciplinarité et l'émulation scientifique.

En pratique, ce sont 23 organismes⁶ qui doivent travailler ensemble pour faire émerger le campus sur un plateau aujourd'hui largement composé de terres agricoles. De plus ils doivent travailler avec l'EPPS⁷ qui est chargé de l'aménagement du territoire du plateau dont le futur campus n'est qu'une partie. Bâtiments des écoles, logement, restauration, transport, etc. tout est encore à construire.

Les rôles sont répartis de la façon suivante :

⁶ Voir la liste des organismes en Annexe 2.

⁷ Etablissement Public de Paris-Saclay, voir Annexe 3 pour visualiser son périmètre d'action.

- « • Les établissements définissent leurs besoins en matière d'infrastructure et d'immobilier pour répondre à leurs projets pédagogique et scientifique
- la Fondation de coopération scientifique (FCS) porte une politique scientifique et pédagogique commune à l'échelle du campus
 - L'Établissement Public de Paris-Saclay (EPPS) a la responsabilité de créer les conditions d'un accueil réussi des programmes et d'assister les maîtres d'ouvrage, tout en veillant à la cohérence des projets d'aménagement à l'échelle du cluster »⁸

Quant à l'occupation effective du terrain par les écoles, elle doit tenir compte d'une première vague de déménagement ayant eu lieu dans les années 1970. En effet sont déjà installés dans le périmètre du futur campus : l'Université Paris 11, l'école Polytechnique, HEC et l'INRA mais aussi le CEA et un laboratoire du CNRS.

La présence de ces établissements a structuré la zone du futur campus en 5 grand quartiers⁹.



⁸ Extrait du site de l'EPPS (en ligne) http://www.cluster-paris-saclay.fr/article/Cluster_Paris-Saclay/plan_campus.html

⁹ Les zones de la Martinière et du Moulon sont actuellement considérées comme un seul quartier.

2. Une vision commune encore à construire

Le projet de *learning centre* doit donc trouver sa place dans un projet de campus qui est lui-même en cours de définition. De multiples difficultés font qu'il n'est pas possible, à l'heure actuelle, de concevoir le futur réseau documentaire qu'au travers d'une étude d'idées prospectives et non par une étude fonctionnelle.

Tout d'abord, il faut tenir compte dans la conception du réseau et de la multiplicité des acteurs impliqués. Même si les disciplines tendent à se rejoindre les spécificités d'enseignement propres à chaque établissement sont un défi pour les professionnels de la documentation.

S'ajoute à cela la difficulté de se projeter dans un fonctionnement commun. Chaque école doit définir ses propres besoins tant pédagogiques qu'en matière d'infrastructure. Or aucune gouvernance n'a été désignée pour mener un projet de réseau documentaire commun. En l'absence de ligne politique claire des projets se sont montés sans pouvoir être avalisés.

Ce fut notamment le cas du projet *AgoraTech*. Un groupe de travail, réuni à l'initiative de la bibliothèque de MINES ParisTech, a conçu au cours de l'année 2009-2010 un modèle de *learning centre* pour les écoles du groupe ParisTech qui doivent s'installer près de l'école Polytechnique sur le quartier Palaiseau. Les directeurs des bibliothèques, assistés d'un programmeur, ont mis au point un projet soutenu unanimement par tous les acteurs documentaires impliqués. Ils furent ensuite rejoints par le PRES Universud Paris et la FCS.

Ce projet n'a pas été approuvé par les directions des écoles. D'autres solutions ont été envisagées comme de faire de la bibliothèque de Polytechnique la bibliothèque centrale du quartier Palaiseau. Mais celle-ci, bien que rénovée récemment, n'en aura pas les capacités ni en terme de surface, ni en terme de collections.

Actuellement c'est une étude sur un projet de *learning centre* dans le quartier du Moulon qui a été créditée et débutera en septembre 2011. Mais cette structure documentaire serait appelée, dans l'idéal, à faire partie d'un ensemble plus vaste.

Ainsi des projets naissent mais ils sont bien souvent rattachés à une école, à un projet de déménagement particulier. Face à ce panorama éclectique, une vision commune est encore à construire.

Celle-ci est d'autant plus complexe à construire que la mise en lien physique des différents établissements reste un obstacle de taille. La dispersion des structures dans des quartiers

pouvant être distant d'une dizaine de kilomètres rend difficile la perception unifiée du futur campus. A quoi s'ajoute l'absence d'un réseau de transport efficace. Bien que l'amélioration de la desserte de bus et la création d'un métro soient prévus les écoles risquent de devoir fonctionner pendant une période avec les transports actuels qui sont loin d'être satisfaisants du point de vue d'un campus dynamique.

Chacun a donc tendance à concevoir son propre projet de façon à pouvoir assurer de façon autonome tous ses besoins, besoins documentaires compris. Et on peut imaginer que, dans ces conditions, certains hésitent à quitter leurs locaux parisiens situés au centre de la dynamique et du prestige de la vie parisienne.

Pourtant c'est aujourd'hui qu'il faut envisager la mise en réseau. Cela permettra non seulement d'éviter de coûteux doublons mais aussi de concevoir des structures ayant un fonctionnement suffisamment flexible pour assurer une phase d'autonomie, puis se fondre au sein d'un réseau, une fois l'ensemble constitué.

La principale question devient alors : comment organiser un ensemble de services cohérents et efficaces dans un contexte institutionnel hétérogène et géographiquement étalé ?

Pour nous guider dans l'élaboration de ce réseau nous pouvons nous appuyer d'une part sur les objectifs du campus et d'autre part sur les usages des publics ciblés par le *learning centre*.

3. Un objectif : l'excellence

Le campus de Saclay a pour objectif de doter la France d'un campus de renommée mondiale tant pour la recherche que pour l'enseignement. De manière corollaire, le plateau souhaite devenir une zone attractive pour les entreprises et favoriser ainsi les liens entre industrie et recherche. L'unification des grandes écoles et des universités doit permettre de créer un ensemble ayant à la fois la taille et la renommée requises pour se démarquer et se forger une identité sur le plan européen et plus largement international. Pour atteindre ses objectifs le campus de Saclay devra notamment se démarquer selon les critères du classement de Shanghai parmi lesquels compte le nombre de publications scientifiques rattachées au campus. Avec un objectif de 30% d'étudiants étrangers, l'enseignement devra aussi se démarquer pour attirer des candidats auparavant jusque là séduits par les attraits de la vie parisienne.

Nous voilà donc en possession d'indices conséquents pour établir les objectifs du réseau documentaire qui irriguera Saclay. Les services à la recherche devront être performants tant en matière de fourniture de documents que d'assistance à la publication. Les étudiants, qui constitueront la très grande majorité de la population du plateau, devront pouvoir y trouver la documentation nécessaire à leur cursus, ainsi que des lieux de travail conviviaux. Les entreprises de la région pourront avoir recours aux services du *learning centre*. Ce dernier, en occupant le carrefour entre tous les utilisateurs, pourra devenir la vitrine des travaux du campus et le vecteur de la culture scientifique et de l'information scientifique et technique au sein de la population du campus et du grand public

L'absence de lieu de vie sur le plateau renforce l'importance que prendra la convivialité dans l'esprit du futur *learning centre*.

Or, le campus sera vaste et les établissements dispersés. Pour répondre à toutes ces exigences en tout point du plateau il faudra plus d'une structure. L'option la plus satisfaisante nous semble être celle du réseau documentaire. Les professionnels de la documentation ont l'expérience et la culture de la mise en réseau. Cela permettrait de mutualiser les ressources et les compétences et donc de diversifier avec plus d'efficacité la palette de services proposés pour tenir compte des besoins de chaque type d'utilisateur.

Mais cela aurait en outre l'avantage de permettre de placer les bibliothèques à proximité des utilisateurs et donc de mieux tenir compte de leurs besoins. La spécificité des collections ou des services pourra être modulée en fonction des caractéristiques de la population de chaque quartier. Une politique commune permettra d'assurer la cohérence et la communication entre les structures du réseau. Ce pourra être un élément fédérateur de ce campus d'un nouveau genre coordonnant grandes écoles et universités tout en restant au plus près des publics.

II. Connaître ses publics pour mieux les servir

Pourquoi parler des usages avant même de tenter de définir l'équipement dans lequel ils seront réalisés ?

Parce que la question du nom, la question de la construction d'un bâtiment ou de la création d'un service virtuel découleront des activités que l'on souhaite y permettre. En se penchant sur les besoins des usagers nous avons cherché à découvrir quels rôles la bibliothèque pouvait remplir auprès de ses publics, principalement étudiants et chercheurs dans le cas de Saclay. Ce questionnement prend place dans une phase de changement des pratiques professionnelles alors que l'on s'inquiète beaucoup du développement des services numériques et de la réorganisation qu'ils génèrent.

Nous pensons que ce n'est pas le nom qui donne la forme mais bien la forme qui suggérera le nom. La bibliothèque est un lieu de service, sa forme ce sont ceux qui l'utilisent, la fréquentent et éventuellement la détournent qui nous la donnent.

1. Les Etudiants : servir la multitude

« Les étudiants sont entrés dans un nouveau schéma cognitif, ils ne tournent plus autour des connaissances en se rendant physiquement d'un lieu à un autre, c'est tout le savoir virtuellement accessible qui gravite autour d'eux, à n'importe quelle heure du jour et de la nuit. »¹⁰

Tout un savoir virtuellement accessible, oui. Mais savent-ils y accéder ? A l'heure où l'on entend parler de la désaffection des BU par les étudiants nous avons voulu revenir sur ce qui est connu de leur usage et de leur besoin.

a) La bibliothèque : un lieu à apprivoiser

Les étudiants constituent, quantitativement parlant, la population la plus importante des campus. Mais au sein même de cette population existent des différences notables qui rendent difficile une appréciation globale de leur utilisation de la bibliothèque et de ses ressources. Dans cette approche, il faut également tenir compte des bouleversements induits par

¹⁰ Rouanet, Flavie. *Itinéraire d'une étudiante en bibliothèque*. BBF, 2006, n° 2, p.46

l'introduction massive de l'informatique dans le travail universitaire et du fait que les pratiques de lecture des étudiants sont un objet d'étude relativement récent.¹¹

La vie étudiante représente un moment de plus en plus long dans la vie d'un individu, étape de transition entre les savoirs acquis au lycée et l'entrée dans la vie active. Il paraît donc évident qu'un étudiant en première année de Licence n'aura pas les mêmes compétences ni les mêmes attentes que l'un de ses camarades de Master par exemple. Au sein des étudiants en Licence 1, la filière suivie au lycée et le baccalauréat obtenu sont des facteurs qui influent sur la facilité d'adaptation à l'univers universitaire.

De plus « *Les études de l'Observatoire de la vie étudiante (OVE) démontrent que la position socioprofessionnelle des parents, en tant qu'elle assure les conditions de vie et de financement des études, ainsi qu'une familiarité ou non avec l'enseignement supérieur, est déterminante ; en découle la capacité ou non des étudiants à faire face aux exigences de l'université.* »¹²

Les étudiants ne partent donc pas avec le même bagage de départ et vont faire évoluer leurs compétences tout au long de leur cursus. D'où l'importance pour les bibliothèques et les professionnels de la documentation d'arriver à se positionner au plus près des étudiants et de les accompagner dans leur évolution. Alice Lemesle note d'ailleurs que le premier besoin des étudiants est celui d'une prise en charge et d'un accompagnement pour s'approprier les bibliothèques, leurs services et leurs ressources.

Mais où se positionner ? Sur quels terrains ? A quel endroit se trouvent les étudiants ? Et où voulons nous les amener ?

Aujourd'hui, les pratiques des étudiants sont influencées par les possibilités du numérique. La « Google génération »¹³ est habituée à pouvoir « tout » trouver, simplement et à n'importe quel moment. Habitué aux moteurs de recherche, à l'interrogation en *full-text* et en langage naturel les normes contrôlées des bibliothèques ne leur sont pas naturelles. Pour certains elles leur sont même carrément étrangères. Ceux qui ont eu l'opportunité de fréquenter des

¹¹ Renoult, Daniel. *Enquêtes de publics dans les bibliothèques universitaires*. BBF, 2006, n° 2

¹² Lemesle, Alice. *Accueil des étudiants de niveau licence*. BBF, 2009, n° 5, p.29

¹³ Joachim Schöpfel et Chérifa Boukacem-Zeghmouri. « Gunter Barrie, Rowlands Ian & Nicholas David : *The Google Generation. Are ICT innovations changing information-seeking behaviour ?* Connaway Lynn S. & Dickey Timothy]. : *The Digital Information Seeker. Report of Finding from Selected OCLC, RIN and JISC User Behaviour Projects* ». *Etudes de communication* 35|2010 [en ligne] <<http://edc.revues.org/index2220.html>>

bibliothèques municipales ou ont eu recours aux services du CDI possèdent déjà quelques repères. Mais l'expérience de Flavie Rouanet¹⁴ montre à quel point ces codes peuvent être bouleversés lors de l'arrivée dans une bibliothèque centrale.

A leur arrivée les étudiants se contentent bien souvent des ressources directement accessibles. Le développement du libre accès facilite la recherche en rayon, parfois au petit bonheur la chance. Mais ce public reste bien souvent dans l'ignorance de l'intérêt que pourrait représenter pour lui les collections en magasins. Il en va d'ailleurs de même pour les ressources électroniques. Bien souvent seules les plus rapidement accessibles, les plus visibles sont utilisées.

¹⁴ Rouanet, Flavie. *Op. Cit.*p.42-43

b) Leur modèle de recherche : trouver vite et facilement

*« The literature shows that undergraduate students opt for the easiest and most convenient method of information seeking (Valentine, 1993), and appreciate the time saving characteristics of electronic resources (Dalglish and Hall, 2000). »*¹⁵

Il a été observé que les étudiants pratiquent peu l'exploration en profondeur des sites internet. Ils « effleurent » le contenu des pages, procèdent par rebond, par navigation hypertexte et cherchent surtout à ne pas perdre de temps. Même avertis des problèmes de validité des contenus sur le web et de l'organisation de l'OPAC ils continuent de privilégier la première. Le choix d'utiliser la bibliothèque ou les ressources web dépend de la motivation de l'étudiant pour le travail qu'il doit accomplir. La sélection des documents se fait en fonction du temps disponible pour réaliser le travail et de la taille du document.

*« À la validation de l'information, à la vérification des sources et de leur pertinence sont plutôt privilégiées la proximité, la disponibilité réelle ou virtuelle des réponses, et leur accessibilité »*¹⁶

Par la suite, une fois le fonctionnement de la bibliothèque apprivoisé et les ressources électroniques connues (du moins une partie) les étudiants auront surtout recours aux résumés pour sélectionner leurs sources. Ils privilégient la lecture en ligne. Peut être par habitude de travail ou peut être par méconnaissance des moyens d'impression à leur disposition ou encore par souci d'économie. Ou peut être également parce que la Google Génération a développé une certaine endurance pour un type de lecture qui n'est pas encore familier à ses aînés.

Les étudiants ont également plus facilement recours à l'aide de leurs pairs qu'à celle des professionnels. L'indication du niveau des documents dans le catalogue (par exemple à l'aide d'une indexation LOMfr) pourrait être un moyen de tenir compte de cette réticence à demander de l'aide sans les priver de précieuses ressources.

Enfin ils sont multi-tâches. La possibilité d'opérer, à partir d'un même terminal informatique, une recherche documentaire, une lecture en ligne, une discussion instantanée avec un ami et la rédaction d'un devoir s'observe fréquemment dans leur façon de travailler. Ce qui semble être du papillonnage peut parfois être un moyen de laisser mûrir une idée pour y revenir ensuite.

¹⁵ David Nicholas, Paul Huntington, Hamid R. Jamali *et al.* *Student digital information-seeking behaviour in context.* Journal of Documentation, Vol 65, No 1, 2009

¹⁶ Rouanet, Flavie. *Op. Cit.*p.43

c) Un objectif : les guider vers l'autonomie

Pour contribuer à rendre le travail universitaire des étudiants efficace, les professionnels des bibliothèques peuvent les aider à mieux connaître les outils et les ressources qui leur seront utiles dans leur domaine. Encore faut-il pouvoir dialoguer avec eux.

Les services de chat avec un bibliothécaire, de questions-réponses à distance se développent mais la médiation doit également se poursuivre sur le terrain. Les formations à l'utilisation de la documentation sont maintenant bien implantées, quoi que tous les étudiants ne leur accordent pas la même importance. L'association de moniteurs étudiants à ces formations ou aux visites de la bibliothèque permettrait de les aborder selon les préoccupations des étudiants et non celles des professionnels de la documentation.

Que le personnel soit repérable, facile d'accès et accueillant est également fortement recommandé. S'éloigner de l'image du bibliothécaire bougon, fuyant le public est une partie de l'enjeu de la culture de service que nous aborderont dans la troisième partie.

Les bibliothèques doivent maintenant offrir aux étudiants les moyens de travailler. Cela implique de se mettre à leur niveau, de veiller à l'emploi d'un vocabulaire compréhensible et à la lisibilité des espaces. Bien souvent les espaces de travail en BU compensent l'absence d'espace de travail à domicile des étudiants. Les BU ont un rôle social à jouer auprès de cette population, même si l'on déplore parfois que l'utilisation de documents personnels supplante l'utilisation des ressources de la bibliothèque.

Les locaux et les équipements doivent s'adapter aux nouvelles pratiques : proposer des espaces de travail confortables avec des postes débridés, et non plus des postes dédiés, afin de pouvoir réaliser recherche et rédaction sur un même poste ; fournir des espaces de travail en nombre suffisant et avec des organisations variées pour répondre à la fois au besoin de travail solitaire et à l'importance prise par les travaux de groupes dans les études supérieures ; mettre en place des lieux de socialisation et de restauration pour les étudiants qui restent de longues heures à la bibliothèque ; accueillir le public grâce à des professionnels présents et accessibles et des horaires d'ouverture en accord avec le rythme de vie étudiantin c'est-à-dire en dehors des plages de cours, etc.

Il faut arriver à sortir des services de « masse », privilégier les services « personnalisés » et mettre en valeur des ressources et des formations adaptées aux différents cursus. *« Si les compétences en recherche documentaire se construisent, se forment pas à pas et sans cycle d'apprentissage adapté à chaque cursus, tout un pan des outils et des ressources mis à disposition des étudiants est finalement dénigré. »*¹⁷

Le nombre d'étudiants est trop important pour réellement imaginer un suivi personnalisé. En revanche établir des liens étroits avec l'enseignement permettrait de mettre en valeur les bonnes ressources, méthodes et outils de travail pour chaque formation. De la même façon un suivi personnalisé par étudiant sur la durée n'est pas envisageable. En revanche, assurer la disponibilité, l'accueil et l'accompagnement de l'utilisateur jusqu'à la satisfaction de sa demande, tant en présentiel que dans les relations numériques à distance, sont les services minimum et nécessaires à assurer auprès de cette population.

Enfin il faut laisser la possibilité à ce public de s'approprier la bibliothèque. Dans le respect des autres utilisateurs cela va de soi mais en mettant en avant le fait que ce lieu est fait pour eux. Cela revient à tolérer le détournement du fonctionnement de la bibliothèque voire même à l'observer pour en tirer des enseignements pour l'adaptation de nos services. Par exemple la bibliothèque de l'INSEAD a constaté que les salles isolées de la salle de lecture et prévues pour être des lieux de travail silencieux ont été détournées en espaces « bruyants » tandis que le silence règne dans l'espace principal.

*« Apprendre aux étudiants à déambuler sans se perdre dans ce dédale des savoirs, à la fois physiquement et virtuellement, tel est selon moi l'objectif prioritaire que doivent se fixer les bibliothèques universitaires »*¹⁸

Par ailleurs le sondage LibQUAL + réalisé en 2010 dans les BU de l'université de Montréal montre une évolution des attentes des usagers au fil de leur « carrière » universitaire.

Ainsi les étudiants de premier cycle mettent la priorité sur un personnel toujours courtois, signe de l'attente d'accompagnement déjà identifié chez ce public. Les étudiants de 2^{ème} et 3^{ème} cycle sont en attente de revues imprimées ou électroniques

¹⁷ Rouanet, Flavie. *Op. Cit.*p.45

¹⁸ Rouanet, Flavie. *Op. Cit.*p.46

tandis que les enseignants-chercheurs souhaitent pouvoir accéder à distance à toutes les ressources.¹⁹

Ce rapide tour d'horizon montre bien la nécessité pour les bibliothèques de s'adapter à des attentes différentes selon les publics du campus, notamment à celles des chercheurs.

¹⁹ Bibliothèques Universitaires de l'UdeM. *Sondage LibQUAL+ 2010*. [en ligne]
<<http://www.bib.umontreal.ca/LibQUAL/plan-d-action.htm>>

2. Les Chercheurs : accompagner les découvertes

« De manières diverses et nombreuses, les bibliothèques contribuent aux performances individuelles et institutionnelles en matière de recherche, même si la nature et l'étendue de cette contribution n'est pas parfaitement comprise par les chercheurs et les responsables universitaires »²⁰

a) Les bibliothèques : une valeur pour la recherche à faire connaître

C'est tout le drame des bibliothèques auxquelles l'expansion de la documentation numérique donne la crainte de devenir invisibles et donc perçues comme inutiles. Le rapport du RIN et du RLUK « *The Value of Libraries for Research and Researchers* » a d'ailleurs su synthétiser tous les apports de la bibliothèque à la recherche²¹. Il met notamment en lumière l'impact de collections de recherche importantes, d'espaces de travail en bibliothèque adaptés et bien entretenus sur la qualité des recherches et leur développement futurs ainsi que sur l'image de marque de l'université auprès des chercheurs qu'elle voudrait recruter. Comme emblème et responsable de la conservation et de la transmission du savoir de par le monde, les bibliothèques participent à l'avancée de la recherche dans tous les domaines de la connaissance.

Bien que qu'ils ne soient pas, quantitativement parlant, la population la plus importante du campus, les chercheurs²² sont ceux qui contribuent le plus à sa renommée et à l'apport de subventions. C'est pourquoi, dans un contexte de rigueur budgétaire qui touche toutes les composantes de l'enseignement supérieur, les bibliothèques sont de plus en plus sommées de faire connaître la valeur qu'elles apportent à la recherche.

Longtemps, elles ont été le lieu de travail des chercheurs venu se plonger dans les ouvrages qu'elles conservent. Mais avec le développement de la documentation numérique et des nouveaux moyens de communication et d'accès aux documents les rôles des bibliothèques changent et elles doivent faire connaître leurs nouveaux services. Souvent réduites, dans l'esprit des chercheurs et des responsables d'universités, à leur activité traditionnelle de

²⁰ ADBU. *La valeur des bibliothèques pour la recherche et les chercheurs*. Mai 2011, p. 6

²¹ Voir Annexe 4 : carte récapitulative des caractéristiques et fonctionnement de la bibliothèque en lien avec la recherche.

²² Nous emploierons ici le terme de chercheurs pour désigner à la fois les doctorants et les chercheurs confirmés.

fourniture de documents elles ont pourtant les capacités de soutenir et de guider les chercheurs dans le nouvel espace de la documentation numérique et ainsi de contribuer au rayonnement et à l'activité scientifique de leur tutelle.

L'une des évolutions de la recherche dont les bibliothèques doivent tenir compte est que *« auparavant, les universitaires étaient autorisés à « progresser dans les domaines auxquels ils s'intéressaient », mais que maintenant, les institutions ont besoin « d'être davantage stratégiques quant aux domaines de recherche sur lesquels elles doivent se concentrer ». »*²³

Les bibliothèques de l'enseignement supérieur sont inscrites dans le même mouvement mais peinent parfois à faire connaître leurs implications stratégiques dans les nouvelles orientations de l'université et de ses chercheurs.

²³ ADBU. *Ibid* p.16

b) Quel documentation pour les chercheurs : papier ou numérique ?

Outre l'équipement de leur laboratoire et le matériel nécessaire à la réalisation de leurs expériences les chercheurs ont besoin d'accéder à la documentation. C'est une évidence pour tous les domaines de la connaissance et quel que soit l'âge du chercheur. En revanche ce qui a changé avec le développement des TIC c'est l'aisance avec laquelle les individus vont se saisir de l'outil informatique, de ses possibilités, des contenus auxquels il donne accès et des moyens qu'il offre pour les traiter. Car l'informatique recèle quantité d'outils à même de simplifier la vie du chercheur ... à condition d'en connaître l'existence et les modalités d'utilisation. Il en va de même pour la documentation accessible en ligne dont l'abondance – voire la surabondance²⁴ – a de quoi dérouter. Les bibliothécaires, par leur connaissance des enjeux de l'édition scientifique et de l'influence des TIC, sont à même de guider les chercheurs dans ce nouveau panorama. C'est pourquoi ils se saisissent de la mission d'accompagner et d'initier les chercheurs aux nouvelles modalités de diffusion et d'accès à l'information scientifique.

Cette habileté dépend en partie de la génération à laquelle appartient le chercheur mais aussi de ses habitudes de travail qui souvent corrélées à son domaine d'étude. On pourrait caricaturer en associant les jeunes chercheurs à la documentation électronique et leurs aînés aux rayonnages des bibliothèques, les SHS à l'usage de livres majoritairement papiers et les STM à l'utilisation massive d'articles électroniques. Ce n'est probablement pas si simple et les pratiques de consultation des chercheurs oscillent souvent entre numérique et papier, lecture à l'écran, impression ou emprunt en bibliothèque ou en PEB. Les documents numériques reprennent d'ailleurs souvent les standards de mise en forme papier notamment dans le format PDF²⁵. Même sur le web on retrouve des pratiques parallèles à celles qui furent développés du temps des bibliothèques papiers. « *Des universitaires – et c'est particulièrement observable en histoire et en littérature – créent leurs sites web personnels et élaborent leur propre système d'information dont l'organisation reflète leurs habitudes de travail : la structuration des informations, le vocabulaire employé pour désigner les outils*

²⁴ Surabondance qui n'est pas née avec la documentation numérique. Voir Aref JDEY. *Infobésité : arrêter avec ce non sens*. [en ligne] Aout 2010 <http://www.demainlaveille.fr/2010/08/29/infobesite-arretez-avec-ce-non-sens/> (consulté le 15 juillet 2011)

²⁵ Boukacem-Zeghmouri, Chérifa. *Pratiques de consultation des revues électroniques par les enseignants chercheurs : les STM en France*. Documentaliste-Science de l'Information, 2010/2, Vol 47 p.9

bibliographiques, la hiérarchisation des données, etc., s'apparentent au classement familial de la bibliothèque privée. »²⁶

Comme pour les étudiants, la bibliothèque doit être un lieu-ressource pour les chercheurs et ne peut l'être qu'en permettant la diversité des pratiques. Les chercheurs, pas plus que les étudiants, ne forment un groupe parfaitement homogène et les facteurs déterminant leurs pratiques documentaires sont nombreux. La distinction la plus habituellement retenue est celle qui distingue les chercheurs en SHS - qui s'appuient sur un corpus littéraire construit sur des décennies et ont donc souvent recours aux ouvrages papiers - des chercheurs en STM - qui ont besoin des informations les plus récentes et sont donc friands de documentation numérique.

En revanche il est possible de repérer des besoins communs : besoin de temps (un chercheur n'en aura jamais assez), besoin de ressources fiables, besoin d'un espace de travail adapté, besoin d'un accès à internet et à des moyens de reprographiques, etc.

Ces besoins ne diffèrent pas des besoins étudiants. La nuance va porter sur le niveau de la documentation recherchée et sur la durée des recherches. C'est à ce niveau là que se révèle l'intérêt d'un interlocuteur privilégié à la bibliothèque, qui suit un chercheur sur la durée et a connu les étapes de son travail. Cependant les chercheurs travaillent peu à la bibliothèque. Soit parce qu'ils possèdent leur propre bureau. Soit même s'ils n'ont pas de bureau, comme ce peut être le cas pour certains doctorants, parce que la bibliothèque leur apparaît comme un lieu prévu pour les étudiants de cycle inférieur et donc inadaptés à leurs besoins.

Proposer des espaces de travail et de réunion dédiés aux chercheurs et s'adapter à leur mode de communication c'est déjà contribuer à l'efficacité de leur recherche. Cela passe par exemple par l'utilisation du mail, l'extension de l'accès à distance à la documentation numérique ou la mise en place de service de livraison d'ouvrages. En y ajoutant le savoir faire des bibliothécaires en matière de recherche d'informations, de formation des usagers et les compétences d'informaticiens ou d'ingénieurs TICE pour leur apprendre à utiliser des outils de gestion de documents, de recherche, de stockage, on accroît encore le potentiel de la recherche.

²⁶ Van Dooren, Bruno, *Pour une analyse prospective des bibliothèques de recherche. BBF*, 2006, n° 2

c) Le bibliothécaire et le chercheur : un lien privilégié à construire

Des services dédiés aux chercheurs se créent de plus en plus de par le monde. Ils visent l'autonomisation et l'efficacité du travail de leur utilisateur tout en garantissant un support en cas de besoin. Comme par exemple dans les bibliothèques de l'Université d'Hong Kong qui propose des aides spécialisées « *The service aims to familiarise users with relevant resources and to cultivate their ability to undertake information research independently and effectively.* »²⁷

Le petit nombre de chercheurs et doctorants, comparativement au nombre d'étudiants, est l'un des facteurs qui permet de mettre en place un suivi personnalisé. Le fait que les chercheurs travaillent dans un même lieu et sur une même thématique pendant un temps relativement long, toujours en comparaison du temps étudiant, est un autre facteur facilitateur pour un suivi personnalisé car cela permet la mise en place d'habitudes de travail entre le chercheur et son bibliothécaire. Cela implique de rechercher et de créer la relation avec les chercheurs. Il faut aller les trouver là où ils se trouvent et leur montrer ce que la bibliothèque a à leur offrir.

Cela permet également de mieux gérer la pression budgétaire qui pèse sur les bibliothèques, comme sur l'ensemble de l'enseignement supérieur et sur la recherche, en sélectionnant ensemble les contenus les plus intéressants et utiles. La concertation avec les chercheurs permet une gestion rigoureuse des acquisitions tout en évitant au maximum le sentiment de frustration de l'utilisateur qui n'a pas trouvé ce qu'il était venu chercher.

La gestion des archives institutionnelles par la bibliothèque est un autre service rendu à la recherche. Cette mission nouvellement attribuée aux bibliothèques de l'enseignement supérieur est fortement appréciée par les tutelles et les chercheurs. Bibliothécaires et chercheurs travaillent de concert pour la conservation et la diffusion en ligne de leurs travaux. Les archives institutionnelles ont un rôle reconnu dans « *l'accroissement de la visibilité des productions de l'institution et dans la valorisation de son profil de recherche.* »²⁸

Leur gestion et leur alimentation ont presque naturellement été dévolues aux bibliothèques compte tenu de leur expertise dans la gestion de l'information et de la position qu'elles prennent vis-à-vis de la documentation numérique.

Afin que ces archives puissent exprimer leur plein potentiel, les bibliothécaires travaillent désormais à montrer aux chercheurs les effets tangibles de la mise en ligne de leurs travaux

²⁷ Sidorko Peter Edward and Tao Yang Tina. *Op.Cit*, p.13

²⁸ ADBU, *Op.cit* p. 8

sur leur notoriété, et les forment à l'alimentation de la base. En effet l'alimentation et le maintien d'une base de données en ligne est un travail de longue haleine dans lequel les chercheurs prennent une part de plus en plus active.

Ces nouveaux services, reliés au maintien, à l'alimentation et à la valorisation des archives institutionnelles, montrent bien le nouveau positionnement qu'ont prises et que développent les bibliothèques avec le développement du numérique et des services en ligne.

3. Le développement du numérique ou un contexte en mutation.

Pression budgétaire croissante pour tout l'enseignement supérieur, développement galopant des TIC, augmentation du nombre d'étudiants, etc. Les bibliothèques doivent actuellement faire face à de nombreux défis au nombre desquels le développement de services en ligne n'est pas des moindres.

« Increasing the visibility of their library through high technologies has become the top priority of librarians. »²⁹

a) Pour un service continu et un accès permanent

Il faut en finir avec l'image du bibliothécaire technophobe, farouche partisan du livre papier. Dans la profession les compétences informatiques sont en train de prendre une place majeure : de la maîtrise du SIGB à la création de page web en passant par la gestion des ressources électroniques de la bibliothèque. Il suffit de se promener dans la « biblio-blogosphère » pour découvrir nombre de bibliothécaires utilisant internet comme source de formation continue et de diffusion de leurs propres compétences.

Cependant l'intérêt d'une partie croissante des professionnels de la documentation pour les nouveaux outils de communication et leur application en bibliothèque n'est pas suffisant. Les bibliothèques doivent maintenant parvenir à se doter d'informaticiens, de développeurs professionnels. On ne le dira jamais assez. Les professionnels des bibliothèques revendiquent leur expertise de la documentation et de sa valorisation mais la réalisation technique de sa diffusion doit être faite par ceux qui en ont les compétences. On ne peut (plus) se satisfaire d'amateurisme en ce domaine.

« La révolution numérique a modifié les relations entre les bibliothèques et les chercheurs, lesquels sont nombreux à ne plus se déplacer pour venir en bibliothèque »³⁰

Et les étudiants attendent un accès à la documentation quasi permanent. Si les conditions ne permettent pas toujours d'ouvrir les bibliothèques sur des horaires aussi larges que pourraient le souhaiter nos publics, les services numériques permettent de conserver un accès aux ressources et à un certain nombre de recours en dehors de l'accès physique. Et quand bien

²⁹ Z. David Xia. *Marketing library services through Facebook groups*. Library Management, vol.30, No 6/7, 2009.

³⁰ ADBU, *Op.cit* p. 47

même le bâtiment serait ouvert 24h/7j les services en ligne resteraient une valeur ajoutée de la bibliothèque.

Car un service numérique n'est pas un service inexistant. Au contraire, il permet de tenir compte de la diversification des pratiques et des usages, notamment du fait que nos publics travaillent simultanément sur un ouvrage papier et un article en ligne. En assurant à la fois l'accès aux collections papier et numérique les bibliothèques jouent un rôle charnière entre l'évolution de l'édition scientifique, les collections existantes et la mutation des pratiques de nos usagers.

Le numérique et le réseau internet ont bel et bien bouleversé les frontières des bibliothèques. En rendant possible un accès à distance aux informations ils ont fait voler en éclat les frontières physiques de conservation des collections.

b) Former à la maîtrise de l'information et à ses outils

Mais, en permettant la prolifération d'informations, le développement de la documentation numérique et l'extension des possibilités d'accès au web ont également introduit le doute sur la validité scientifique des contenus. Ce doute n'existait pas du temps où les bibliothèques étaient les seules à constituer les collections. Désormais outre leur rôle d'acquisition et de conservation de la documentation papier, les bibliothèques s'enrichissent d'une nouvelle mission d'aiguilleur, de guide au travers de la masse de connaissances disponible sur le web. Cela implique également qu'elles puissent donner accès à des connaissances validées, par exemple par l'acquisition de droit d'accès à des publications payantes. C'est ce qui explique les chantiers de numérisation, de construction de bibliothèque numérique et les négociations auprès des éditeurs de ressources électroniques pour qu'ils autorisent l'accès distant à leurs publications.

Cela a également ouvert un nouveau front numérique sur lequel les bibliothèques sont engagées : la nécessité de repérer, de se former puis de former les usagers à de nouveaux outils informatiques. Cela peut aller du gestionnaire de références bibliographiques à un logiciel de présentation. L'implication des bibliothécaires dans la formation des usagers est leur contribution à la réussite des étudiants et à l'avancée de la recherche.

Les usages semblent évoluer à toute vitesse au fur et à mesure de la création de nouveaux outils. Mais les usagers maîtrisent-ils ces outils ? Il est probable qu'ils n'en utilisent qu'un échantillon restreint. *« L'offre de formation à la recherche documentaire vient ensuite répondre à l'inexpérience méthodologique des étudiants et au décalage entre les exigences de l'institution universitaire et les habitudes de ces étudiants, en termes de contenus intellectuels et de méthode d'exposition du savoir »*³¹

Etudiants, chercheurs, bibliothécaires, nous ne maîtrisons tous qu'une petite partie de ce qui pourrait nous être utile. L'implication des bibliothèques dans ce champ permettrait d'adapter leur expertise de l'évaluation des ressources et leur connaissance des publics et de leurs usages pour évaluer de nouveaux outils et ensuite les proposer à ceux à qui nous pensons qu'ils seront les plus utiles.

³¹ Lemesle, Alice. *Op.Cit*, p. 32

c) Le Web 2.0 et les bibliothèques

Autre champ de bataille : le web social ou web 2.0. Il est attrayant par les nouvelles possibilités de communication qu'il offre avec le public, tant en terme de mode de communication que de quantité de personnes qu'il permet d'atteindre. Il pose cependant certains problèmes notamment le fait que les étudiants sont réticents à une intrusion institutionnelle dans leur vie sociale *online*.³²

Mais aussi « *The underlying difficulty with many Web 2.0 services is the fact that you are mounting an institutional service on an external, non-institutional server.* »³³

Facebook, Twitter, etc. sont des services délivrés par des prestataires extérieurs sur lesquels une institution n'a que peu de contrôle. Le Web social se base, à l'origine, sur des liens interpersonnels. Son utilisation par des institutions, à des fins de communication avec le public et de promotion des services principalement, constitue un détournement de son usage premier. Et il n'est pas certain que les publics des bibliothèques les attendent sur ce type d'espace virtuel.

Reste que les bibliothèques doivent tenir compte du fait que si la majorité de leurs utilisateurs utilise l'informatique, peu d'entre eux ont les capacités ou le temps nécessaire pour en extraire toute la richesse. Aux professionnels de tenir compte des compétences des utilisateurs en trouvant le bon équilibre entre aller où ils se trouvent et ne pas faire intrusion dans leur « vie privée virtuelle ». C'est-à-dire être présent sur Internet, peut être en respectant une zone privée dans la vie de nos utilisateurs, et « *même si cela peut sembler contrevenir à l'image qu'une BU française peut souhaiter projeter, un site internet illustré, coloré, dont les pages ont des chemins d'accès courts est beaucoup plus adéquat pour un public non familier. Il serait également intéressant de créer un accès par profil en fonction des cycles universitaires sur la page d'accueil du site de l'université, accès recensant les services physiques et en ligne susceptibles d'intéresser chaque public* »³⁴

³² Z. David Xia *Op. Cit.*

³³ Nicholas Joint. *The Web 2.0 challenge to libraries*. Libraries review, vol 58, No 3, 2009, p.171

³⁴ Lemesle, Alice. *Op.Cit.*, p. 30

Les nombreux défis auxquels les bibliothèques de l'enseignement supérieur doivent faire face sont le signe d'une mutation profonde des méthodes d'apprentissage et de l'environnement universitaires. Après une longue période pendant laquelle le modèle de la bibliothèque érudite à peu évolué, le modèle du *learning centre* est une tentative de réponse à ces mutations qui inquiètent les professionnels. Mais à quoi correspond en France la notion de *learning centre* ?

III. Qu'est ce qu'un learning centre ?

Le projet de *learning centre* à Saclay est une réalité mouvante. Ce terme est surtout le symbole du désir des professionnels de la documentation de doter le campus de structures documentaires performantes et adaptées aux usages actuels et à venir. Mais sous cette même appellation ont été successivement désignés : le projet AgoraTech pour les écoles du PRES ParisTech Sud, l'idée d'une structure centrale pour tout le campus et aujourd'hui le futur établissement documentaire du quartier du Moulon.

Pour que le (ou les ?) *learning centre* de Saclay puissent réellement prendre corps nous avons voulu interroger cette notion dont nous nous sommes finalement aperçu que la définition nous échappe.

1. Les prénotions

La mission qui nous était confiée au cours du stage à la bibliothèque de MINES ParisTech était de « formuler des préconisations de services innovants pour le futur *learning centre* de Saclay »³⁵

Dans cette mission, qui paraissait relativement claire, la notion de *learning centre* n'était ni clairement définie ni interrogée. La réflexion avait déjà été amorcée notamment grâce au projet AgoraTech dont les composantes visaient à « inscrire pleinement la bibliothèque dans le processus de formation et de répondre ainsi aux attentes des étudiants »³⁶

La référence au *learning centre* était déjà citée mais sans définition comme si le nom suffisait à décrire le concept en lui-même. Des références à d'autres établissements de ce type permettaient néanmoins de structurer les axes de travail.

Dans un premier temps nous avons d'ailleurs le sentiment de retrouver toujours les mêmes références qui venaient illustrer les travaux sur les *learning centre*. Étaient cités principalement le Rolex Learning Centre de l'EPFL et la bibliothèque de l'*Imperial College* de Londres. Venaient s'y ajouter le *Saltire Centre* de la *Glasgow Caledonian University* et parfois les *Learning Resources Centres* de la *Kingston University London*. Le concept d'*ideas store* semblait faire pendant, du côté des bibliothèques de lecture publique.

³⁵ Pour plus d'information sur le projet de service développé pendant le stage voir Annexe 1.

³⁶ ParisTech Sud Immobilier, Groupe AgoraTech-bibliothèque et documentation. *Au cœur du quartier Palaiseau, l'AgoraTech : lieu vivant, image visible du futur campus de Saclay*. Mars 2010

Cela générerait l'impression de travailler sur une notion précise qui ne serait déclinée qu'au travers de quelques établissements représentatifs du concept.

Ainsi nous avons commencé par synthétiser ce préconcept à partir duquel nous avons débuté notre travail de la façon suivante :

En France le terme de *learning centre* est apparu récemment. Il marque une différence avec une bibliothèque universitaire traditionnelle. La représentation du concept de *learning centre* qui circule dans le milieu des bibliothèques et auprès de leurs tutelles est celle d'un bâtiment emblématique regroupant un certain nombre de services transversaux, dont la bibliothèque, destiné à être un renfort pour l'enseignement et à favoriser le succès des étudiants. L'offre de service, le développement de nouveaux espaces au sein de la bibliothèque, le développement de services numériques et de l'équipement informatique sont les points les plus souvent mis en avant. Ce terme est souvent associé à une idée de renouveau des bibliothèques universitaires, voire à une révolution des pratiques.

Cependant une différence notable entre 2 des exemples phares nous a interrogés sur l'existence réelle d'un concept clairement défini de *learning centre*. Dans le cas du Rolex Learning Centre, la bibliothèque constitue une part du bâtiment appelé *learning centre* alors qu'à l'inverse, dans le cas de la bibliothèque de l'Imperial College, c'est la bibliothèque qui héberge le *learning centre*.

« Selon les situations, le centre constitue une partie de la bibliothèque, ou bien il l'englobe, en associant un ensemble de services pédagogiques et technologiques, avec un accent mis sur l'assistance à l'utilisateur. »³⁷

Dans ce cas, peut-on vraiment parler de modèle *learning centre* ? Si un *learning centre* peut être à la fois un bâtiment et un espace spécifique dans un autre établissement, alors comment le définir ?

Nous nous sommes également heurté au problème de la traduction de l'expression *learning centre*. La traduction littérale serait « centre d'apprentissage », mais sont également proposées des traductions comme « centre de ressources » ou « centre de ressources pour l'information et la recherche » (Jouguelet, 2009).

³⁷ Jouguelet Suzanne. *Les Learning centres, un modèle international de bibliothèque intégrée à l'enseignement supérieur et à la recherche*. MESR, décembre 2009, p.1

Face à un concept dont nous ne percevions pas les contours et une appellation dont l'essence nous échappait nous avons voulu aller chercher sa signification sur ses terres d'origines : aux USA et en Grande Bretagne, à la fois par la littérature et la recherche d'établissements correspondant aux éléments de définition dont nous disposions.

2. Lectures et observations pour une définition concrète

Le concept de *learning centre* est un concept importé dans les années 2000 en France suite à l'observation d'initiatives mises en place, à l'origine, dans les pays Anglo-Saxons. Celles-ci ont d'ailleurs inspiré nombre de projets un peu partout : Canada, Europe du Nord, Espagne mais aussi Asie.

Pour essayer de mieux cerner ce concept étranger nous avons procédé de 2 manières. Nous avons cherché un éclairage dans la littérature professionnelle et de recherche. Et nous sommes allés observer les sites web des exemples cités dans cette littérature. Nous emploierons le terme de *learning centre* de façon générique pour parler de ce type de structure documentaire fortement impliqué dans la pédagogie et l'apprentissage.

Dans un premier temps nous avons commencé à dresser un inventaire des établissements existants car nous pensions encore que les *learning centre* n'étaient représentés que par un petit nombre d'institutions. Les premiers résultats nous ont vite détrompés mais ont été riches d'enseignements

a) Dans la littérature : l'utilisateur avant tout

Une définition proposée par l'*International Organization for Standardization* (ISO) pour les *learning centre* est :

« Zone de la bibliothèque dédiée aux objectifs d'apprentissage des connaissances. Elle intègre le plus souvent la bibliothèque et les services liés aux nouvelles technologies, avec dans la plupart des cas, un réseau sans fil, des équipements multimédia et des services d'aide aux utilisateurs par des bibliothécaires ou des spécialistes des technologies. Un Learning centre peut être, selon les cas, un équipement distinct, à l'intérieur ou à l'extérieur de la bibliothèque, ou une partie intégrante de la bibliothèque. »³⁸

Premier sujet d'étonnement, le *learning centre* d'abord qualifié de zone de la bibliothèque peut finalement être un équipement distinct de cette dernière. En revanche, l'importance des technologies multimédias et informatiques tout comme celle des services aux utilisateurs se trouve ici confirmée.

Le rapport de l'IGB, dirigé par Suzanne Jouguelet, tente d'apporter quelques précisions sur les critères permettant de qualifier ou non un établissement de *learning centre* :

« Il est recommandé de prêter attention aux critères qui définissent les Learning centres, à savoir, selon une formulation condensée : le soutien réel à l'acquisition de connaissances garanti par une liaison avec les enseignants dès la conception du projet ; des espaces conviviaux, ouverts et flexibles ; une accessibilité maximale en termes d'horaires et de ressources ; des facilités d'usage à distance ; un personnel polyvalent et un regroupement des services ; des ressources documentaires et des équipements nombreux et renouvelés. »³⁹

En combinant ces deux premières définitions il apparaît que le concept de *learning centre* est avant tout soutenu par une philosophie particulière, qui place la réussite de l'apprentissage des étudiants au cœur de la politique d'un établissement. La place de l'architecture ou de la bibliothèque viendrait en renfort d'un projet académique de réussite des étudiants. Un certain état d'esprit préside à la création de *learning centre* quand leur forme va, *a priori*, varier selon le terrain et les contraintes spécifiques à chaque établissement.

³⁸ Qualitative conditions and basic statistics for library buildings : space, function and design » ISO Technical report 11 219, (en préparation) cité dans Jouguelet, 2009

³⁹ Jouguelet, 2009 p.46

La question semble d'ailleurs se complexifier quand il apparaît que d'autres termes recouvrent peu ou prou la même définition. C'est le cas de *learning commons* ou encore d'*information commons* :

« *A key purpose of an information commons is to leverage the intersection of content, technology, and services in a physical facility to support student learning* »⁴⁰

Dans le concept d'*information commons* la place des nouvelles technologies est peut-être davantage mise en avant que dans les définitions du *learning centre* précédemment évoquées, mais il reste centré sur les notions d'espaces de travail et de services adaptés au public.

« [*Information commons* is] defined as “a new type of physical facility specifically designed to organize workspace and service delivery around [an] integrated digital environment,” and as a “specific location designated to deliver electronic resources for research and production that is maintained by technically proficient staff.” »⁴¹

Le concept d'*information commons* présente un certain nombre de différences avec la vision traditionnelle des bibliothèques universitaires. Notamment « [*a*] major difference between an *information commons* and traditional libraries is the way in which they accommodate groups »⁴². En effet, comme dans les *learning centre*, la part belle est faite aux espaces de travail en commun et à l'équipement pour la réalisation de travaux de groupe.

Mais tout cela reste relié à la bibliothèque par la place que l'*information commons* consacre à la gestion de l'information et à son utilisation dans le cadre de l'apprentissage des étudiants.

« *Les Library Information Commons, également appelés Learning Commons dans certaines universités, redéfinissent la bibliothèque comme faisant partie intégrante des actions d'enseignement de l'université.* »⁴³

Finalement, il apparaîtra que les 2 termes (et bien d'autres) peuvent être utilisés presque indifféremment. Et c'est finalement Susan McMullen qui apporte une bonne synthèse de ce

⁴⁰ Linppincott Joan K. *Linking the Information Commons to Learning*. In Learning spaces; EDUCAUSE, 2006

⁴¹ MacWhinnie Laurie A. *Op. Cit*, p.244

⁴² Linppincott Joan K, *Op.Cit*

⁴³ Bob Fernekes. *Collaborer pour la formation des étudiants : les « Library Information Commons »* [regroupement des services de bibliothèques et des services techniques] dans les universités. Intervention au 72^{ème} congrès de l'IFLA, 2006, p.2

que peut être l'évolution des bibliothèques dans le but de soutenir la réussite des étudiants (quelque soit le « label » choisi) :

“As a new model for service delivery, it is not about technology per se, but how an organization reshapes itself around people using technology in pursuit of learning.”(Beagle 2006, p. xv) ⁴⁴

Le focus est mis sur l'utilisateur et sur ses besoins, à savoir un environnement de travail permettant des pratiques variées qui sont celles des étudiants et des chercheurs aujourd'hui (voir le 2.). C'est l'humain qui est au centre du concept. Ainsi il ne s'agit plus seulement de stocker et de trouver de l'information mais aussi de permettre aux usagers de s'en saisir pour appliquer cette information de manière productive aux attentes de l'environnement universitaire. (*Brown and Long 2006, 9.4* cité dans Mc Mullen 2007). Toutes ces initiatives s'appuient d'ailleurs sur la collaboration entre différents services de l'université. La mise en commun de compétences bibliothéconomiques, informatiques et pédagogiques permet de faire évoluer les bibliothèques vers une forme plus adaptée à leurs usagers actuels et à venir.

« The collaboratory is envisioned as an advanced, distributed infrastructure which would use multimedia information technology to relax the constraints on distance, time and even reality. It would support and enhance intellectual teamwork in both research and teaching »⁴⁵

⁴⁴ Cité dans Mc Mullen Susan. *The Learning Commons Model : Determining Best Practices for Design, Implementation and service*. Roger William University, Sabbatical Study, Spring 2007

⁴⁵ Wilson A. Lizabeth. *Collaborate or Die : Designing Library Space*. ARL, Bimonthly report 222, June 2002

b) Des réalisations nombreuses : le *learning centre* est partout

A partir de l'étude de la littérature, sur les learning centres nous avons mené une observation sur les sites web des institutions citées dans nos sources. Notre objectif de départ était de proposer une étude formelle des établissements afin de tenter d'en extraire les grandes tendances. Le tableau préparé pour cela détaillait chaque institution selon son nom et l'établissement de rattachement, ses caractéristiques techniques (taille, budget, etc.) et les ressources disponibles (nombre de documents, nombre de places, nombres de postes, etc.).

Les établissements retenus devaient forcément être des structures de l'enseignement supérieur et avoir une composante documentaire forte en plus d'offrir une large gamme de services et de faire la part belle aux nouvelles technologies dans le soutien à l'apprentissage.

Nous travaillions alors encore avec l'idée selon laquelle seul un petit nombre d'établissements de par le monde pourrait répondre aux critères du *learning centre* tel que nous venons de les définir. Nous pensions enrichir ensuite ce premier échantillon des résultats d'une recherche à l'aide des moteurs de recherche et notamment de Google sur les mots clés «*learning centre*», «*information commons*», etc.

Or très rapidement, et à partir d'une quinzaine de documents seulement, nous avons recensé pas moins de 70 établissements correspondant à nos critères dont 48 aux Etats-Unis, 11 au Royaume-Uni mais présents également au Canada, en Chine, au Danemark, etc.

En plus de révéler une ampleur que nous ne soupçonnions pas pour ce phénomène nous nous sommes également aperçus qu'il était plus protéiforme que nous ne l'avions suspecté. Cette variabilité concernait autant les établissements d'appartenance que les différentes configurations de liens entre bibliothèque et *learning centre*.

« *For the most part, the IC is a feature found in academic institutions in the United States and Canada. They can be found at small colleges or large universities, and can be integrated into libraries or separate facilities in which libraries have varying levels of organizational or service involvement.* »⁴⁶

⁴⁶ MacWhinnie. *Op. Cit.*

Une première analyse sur les appellations choisies pour ces établissements a révélé un élément significatif. Si les termes d'*information commons*, de *learning centre*, de *knowledge commons* ou de *learning lab* sont bel et bien employés c'est le terme de *library* (bibliothèque) qui reste le plus fréquent (28 établissements sur 70). Il semblerait que, dans les pays où cette évolution a pris naissance, la question du nom ne se soit pas posée de façon aussi cruciale qu'en France aujourd'hui. Là-bas, le terme de bibliothèque semble encore suffire à contenir cette nouvelle dimension. Le *learning centre* est-il réellement une révolution des bibliothèques ?

« *Information commons will encompass new models and variations, with a wide variety of names, but all will support learning by integrating technology, content, and services in physical space.* »⁴⁷

De plus nous avons constaté à plusieurs reprises des redondances entre les services des bibliothèques et ceux des *learning centre*, d'un *media center* ou *technology lab* cités par nos sources. En effet il arrive que certaines universités développent un équipement particulier dédié à l'apprentissage et aux nouvelles technologies et que les bibliothèques développent en parallèle leur propre gamme de services dans le même esprit. Mais cela ne reflète que la diversité des situations préalablement mises en lumière. Nous verrons plus loin que cette diversité de liens entre bibliothèque et *learning centre*, qui varie de l'intégration (comme pour les *University Libraries* de *University of Arizona*) à l'absence totale de lien (comme entre le *Wallenberg Hall* et les bibliothèques à la *Stanford University*), découle en partie de l'histoire de ces derniers.

A partir de ces observations nous en sommes venus à concevoir que ce que l'on avait d'abord perçu comme un « phénomène *learning centre* » n'est pas l'application d'un modèle mais un processus d'évolution accompagnant les modifications de l'apprentissage.

Ce processus d'évolution toucherait l'ensemble des composantes de l'université et serait une sorte de nouvelle philosophie visant à développer les meilleurs services pour permettre la réussite des étudiants.

Les bibliothèques, comme éléments intégrés aux universités, sont donc également affectées par ce processus et évoluent chacune en fonction de leur situation et de leurs possibilités.

⁴⁷ Linppincott Joan K, *Op.Cit*

Cette diversité des situations de départ fait qu'un modèle ou un nom unique ne permet pas de représenter l'ensemble d'un processus d'évolution se déroulant à une échelle internationale.

3. Learning centre : un processus d'évolution (pas une révolution)

Learning centre, learning commons, informations commons, etc.

La philosophie qui est au cœur de toutes ces nouvelles bibliothèques est « *a new way of looking at knowledge as a shared resource, a complex ecosystem that is a commons* »⁴⁸. Il s'agit par exemple de tenir compte des nouveaux moyens de partage de l'information, du développement de la documentation numérique, de la porosité des frontières numériques pour faire des bibliothèques un lieu où les utilisateurs peuvent découvrir et s'approprier ces nouveaux territoires de la documentation.

Le terme de *learning centre* est souvent associé en France à une idée de révolution. Mais d'où vient-il ? Est-ce réellement une révolution pour les bibliothèques ?

a) Quand la bibliothèque rejoint le *learning centre*

Contrairement à ce que l'on peut penser au premier abord, le concept de *learning centre* n'implique pas historiquement les bibliothèques. Cette préoccupation autour de la manière d'étudier et de soutenir la réussite des étudiants s'est progressivement développée dans les universités anglo-saxonnes à partir du 19^{ème} siècle. Le terme de « *learning centre* » est apparu en 1963,⁴⁹ pour aboutir aujourd'hui à une définition qui peut concerner bon nombre de services proposés dans les universités :

*“A Learning Support Center, one of many campus academic support programs and services, is defined as an administrative entity and/or location on a college or university campus with a primary mission to assist students to learn more in less time with greater ease and confidence and a secondary mission that extends its services and programs to faculty, staff, administration, and the surrounding community.”*⁵⁰

C'est plus tard, dans les années 1990 aux USA, que les bibliothèques se sont jointes à ces initiatives, rappelant leur implication dans l'enseignement, leur intérêt pour la réussite des

⁴⁸ Hess Charlotte et Elinor Ostrom. *Op.Cit*

⁴⁹ Première utilisation dans l'article de Balanoff, N. and James Wood (1963). Learning center: A saturation experience at Stephens College. AUDIOVISUAL INSTRUCTION

⁵⁰ LSCHE (Learning Support Centers in Higher Education) http://www.crla.net/lscche/about/def_lsc.htm

étudiants et apportant une richesse supplémentaire à ces nouveaux lieux d'apprentissage. C'est notamment le cas de l'*Information Arcade* de la *University of Iowa* ouvert en 1992.⁵¹

Par ailleurs, lorsque l'on observe les universités ayant mis en place des *learning centres* sans lien avec leur bibliothèque on constate que cette dernière propose dorénavant très souvent à ses étudiants des services dans le même esprit.⁵² L'intérêt de l'université pour la réussite de ses étudiants est une philosophie qui transcende les barrières entre les différents services.

La collaboration des bibliothèques aux initiatives « *learning* » évite l'éparpillement des ressources, nuisible à une bonne lisibilité des services offerts, et renforce le succès de ces établissements en créant un lieu de travail et de ressource unique dans la vie étudiante d'un campus. Ce sont également des lieux avec un fort potentiel de sociabilité, qui offrent des espaces de détente, de discussion, de restauration afin d'être des lieux de travail serein.

« *Cooperative learning requires the collaboration between students, faculty, librarians, and technology staff.* »⁵³

Dans un premier temps, les *learning centre* se sont surtout développés pour soutenir le travail des étudiants. Mais la philosophie de service et l'intégration des nouvelles technologies font en sorte qu'il est aisé d'appliquer ce concept comme une assistance à la recherche en développant les services adaptés.

⁵¹ McWhinnie, *Op. Cit*

⁵² Comme la cohabitation entre le Wallenberg Hall et la bibliothèque à l'Université de Standford : <http://wallenberg.stanford.edu/> et <http://www-sul.stanford.edu/>

⁵³ MacWhinnie, *Op. Cit*

b) Pourquoi les bibliothèques universitaires sont des *learning centres*

« *Collaborative learning requires collaborative space* »⁵⁴

La bibliothèque comme lieu physique est une évidence qu'il est peut être nécessaire de rappeler à l'ère numérique. Même s'il existe des solutions de partage de document et de travaux en ligne, la réunion physique du groupe (surtout pour des étudiants et peut être moins pour des chercheurs habitués à travailler avec un collaborateur à l'autre bout du monde) reste une nécessité. Et qui plus est, l'utilisation des bibliothèques comme salle de travail est une habitude étudiante bien ancrée. Elle déborde même le cadre de l'université et génère une affluence étudiante dans les bibliothèques municipales, notamment en période d'examen, comme par exemple à Lille, Lyon ou à la BPI.

Les bibliothèques universitaires doivent poursuivre une évolution qui n'a jamais cessé, celle de s'adapter aux pratiques des usagers. La bibliothèque érudite est devenue bibliothèque en libre accès pour répondre aux besoins d'une population étudiante toujours plus nombreuse. Elle continue aujourd'hui en accompagnant les changements apportés par le développement de nouveaux moyens de communication et la poursuite de l'augmentation des populations étudiantes dont le corollaire est l'importance prise par les travaux de groupe dans le cursus universitaire aujourd'hui.

« *Libraries have always provided study space, and are now including more group study facilities that have technology for access to both physical collection and electronic resources, as well as productivity software that allows students to work together to complete shared assignments.* »⁵⁵

« *The academic library is not doomed by technology.* »⁵⁶. Au contraire, selon Bruno Latour⁵⁷, les nouvelles technologies sont venues étendre le champ d'action des bibliothèques en permettant l'accès à leurs collections depuis n'importe quel lieu équipé d'une connexion internet. De fait, les compétences des professionnels de l'information et de la documentation, couplées à celle des informaticiens, deviennent de plus en plus nécessaires pour lier les informations autrefois « reliées » et synthétisées dans un ouvrage physique et qui sont aujourd'hui disséminées sur la toile.

⁵⁴ Wilson, *Op.Cit*

⁵⁵ MacWhinnie, *Op. Cit*

⁵⁶ MacWhinnie, *Op. Cit*

⁵⁷ Latour, Bruno. *Plus elles se répandent, plus les bibliothèques deviennent centrales*. *BBF*, 2011, n° 1

Le plus important est donc de continuer à développer les compétences des bibliothécaires en adéquation avec l'évolution des outils et des usages et de les coupler avec les compétences d'autres professions, notamment en informatique et pour la pédagogie, afin de pouvoir répondre efficacement aux demandes. Le terme que l'on donnera à cette évolution de la bibliothèque importe moins que de définir précisément les missions que l'on souhaite accomplir pour nos publics et les moyens humains, en équipements et en espace que cela nécessite.

« *Incorporation of this technology in the library is a logical step toward providing students with the technology and information they need at the place they need it* »⁵⁸

Les bibliothèques universitaires sont déjà des lieux où les étudiants viennent travailler, consulter de la documentation électronique. Elles sont bien souvent un lieu central de l'université ou du campus car elles desservent de multiples cursus et proposent des documents traitant de nombreux domaines de la connaissance. La formation des usagers est devenue une mission courante et elles ont commencé à intégrer les équipements technologiques à leur équipement de base avec l'informatisation débutée dans les années 1980. Mais il est vrai qu'en France elles ont toujours accusé un retard en termes d'espaces et d'équipements. Elles restent inadaptées, notamment par faute de locaux qui n'ont pas pu évoluer en même temps que les usages.

C'est pourquoi l'ergonomie et la mobilité des espaces font aujourd'hui partie des préoccupations majeures du processus d'évolution vers les *learning centres* : afin de permettre aux bibliothèques de demain de s'adapter en même temps que leurs usagers à de nouvelles formes d'apprentissage.

⁵⁸ MacWhinnie, *Op. Cit*

c) Une conception pragmatique pour s'adapter au futur campus de Saclay

La diversité des appellations et des réalisations en bibliothèques ne sont que le reflet de la diversité des situations universitaires et le signe que, loin d'être l'application d'un modèle, le processus d'évolution des bibliothèques en *learning centre* se fait de manière pragmatique en tenant compte des réalités du terrain.

*« Les responsables des projets britanniques insistent sur ce point : la culture et l'ambition stratégique de chaque université façonnent l'identité de chacun des Learning centres qui reposent aussi sur la volonté de concentrer les moyens humains, financiers et architecturaux et qui dépendent étroitement du type de publics visés. »*⁵⁹

C'est le choix des missions et des services que la bibliothèque voudra assurer, et auprès de quels usagers, qui va influencer la forme à la fois architecturale et philosophique de l'institution qui sera créée.

Dans le cas de Saclay il s'agit de parvenir à irriguer un vaste territoire avec des moyens et des services documentaires très performants. Même si l'idée d'un bâtiment central et emblématique - à l'image du Rolex Learning Centre de Lausanne - est séduisante et probablement nécessaire, cette configuration serait insuffisante. Afin d'être au plus près d'usagers qui ne se déplacent plus pour venir en bibliothèque, le minimum requis nous semble être un établissement par « quartier » du campus.

La livraison échelonnée des bâtiments des différentes écoles implique que les écoles devront assurer la réponse aux besoins documentaires de leurs étudiants, enseignants-chercheurs et personnels pendant un temps. Ainsi, un fois tous les acteurs réunis, nous serions face à une mosaïque de petites structures documentaires à même d'assurer un service documentaire minimum mais loin d'atteindre les ambitions d'excellence du campus de Saclay. C'est pourquoi, il faut dès aujourd'hui penser une mise en réseau. Celle-ci permettra d'utiliser les structures de proximité comme une force, un maillage au plus près des utilisateurs tout en ayant une coordination globale des actions pilotée, pourquoi pas, depuis un bâtiment central. La mise en place du campus est notamment vue comme une opportunité de mettre en place un fonctionnement plus collectif des centres de documentation des différentes écoles et laboratoires qui doivent s'y installer.

⁵⁹ Jouguelet. *Op.Cit* p.3

Actuellement les réflexions portent sur la fédération des ressources numériques des différentes institutions au travers du projet E-Center associé au quartier Palaiseau et sur l'installation d'un lieu de vie et de travail ouvert à tous dans le quartier du Moulon. Ce dernier, compte tenu de la densité et de la mixité des fonctions qui y seront assurées, semble prédisposé à accueillir le *learning centre*, lieu emblématique du campus.⁶⁰

« *Il est surtout primordial de ne pas constituer un élément « bibliothèque » séparé du reste de la vie universitaire : intégrer la BU dans l'université, lui donner sa place au sein des espaces numériques de travail, créer un lien entre l'expérience universitaire générale de l'étudiant et les services de la bibliothèque.* »⁶¹

Pour cela, il faut continuer à intégrer la bibliothèque dans la pédagogie de l'université et développer les ressources informatiques qui sont aujourd'hui nécessaires dans tout cursus de l'enseignement supérieur.

Cela implique de collaborer avec d'autres secteurs, ce qui ne sera pas simple mais nécessaire pour atteindre l'excellence voulue sur Saclay. « *Collaboration is a choice. It can't be mandated. It's hard work. It's fragile. Collaborative design doesn't come naturally. [...] In the end, collaborative design enriches the user experience by creating library spaces that work.* »⁶²

La mise en place d'une telle structure - compte tenu des difficultés inhérentes à la géographie du plateau de Saclay - et une création de liens actuellement inexistantes entre les différents acteurs, sera difficile. Mais la constitution d'une telle structure documentaire relève du bon sens car il s'agit d'offrir à la population du futur campus une bibliothèque, non pas futuriste, mais évolutive et en adéquation avec leurs attentes.

« *With careful planning [...] an information commons can be a collaborative learning space, not just a glorified computing lab; it can be a place to access, use, and create information, not just a reference area with rows of computers; and it can provide transparent user services, not fiefdoms of service points* »⁶³

⁶⁰ EPPS, FCS. *Learning Center Campus-cluster Paris Saclay, Cahier des Clauses Particulières*. 11 avril 2011

⁶¹ Lemesle. *Op.Cit.* p.33

⁶² Wilson. *Op.Cit.*

⁶³ Lippincott. *Op.Cit.*

Pour cela, en plus de la question des services nécessaires que nous avons essayé de traiter tout au long de notre stage il faudra prendre en compte les besoins architecturaux, le recrutement du personnel et la constitution des collections en tenant compte de ce que les écoles possèdent déjà et de ce qui leur manque.

« It will be a constantly evolving information resource with knowledgeable and skilled staff that provides fast, flexible access to digital and print information resources, fosters scholarly research in a comfortable and supportive environment, and promotes cooperative learning. The IC is a first step in that direction. »⁶⁴

⁶⁴ MacWhinnie. *Op.Cit.*

Conclusion :

Le campus-cluster de Saclay, avec sa répartition en 5 quartiers éloignés les uns des autres, paraissait être un terrain peu approprié à l'implantation d'un *learning centre* tel que nos prénotions nous laissaient le concevoir : un bâtiment unique et emblématique, carrefour du campus et de l'apprentissage.

Cependant, après nous être penchés plus avant sur le concept de *learning centre* tel qu'il a originellement pris vie, nous en sommes arrivés à la conclusion qu'un *learning centre* ne se limite pas à un modèle rigide. Ce qui fait la richesse de ce concept c'est son adaptabilité et son pragmatisme. C'est pourquoi « *even without objective evaluation data, it is evident that I[nformation]C[ommons]'s have been success at many academic institutions* ». ⁶⁵

Nous avons mené cette étude dans le but de cerner les attentes des usagers et les réponses qu'il était possible d'y apporter au sein d'une structure documentaire nouvelle. Le projet de service sur lequel nous travaillions initialement, consultable en Annexe 1, nous a amenés à nous pencher sur la notion même de *learning centre*.

En nous plongeant dans la littérature et en observant certains établissements conçus selon cette philosophie nous en sommes venus à concevoir le *learning centre* comme un processus que les bibliothèques sont en train de traverser pour aller à la recherche d'un modèle de service, d'une identité modernisée et d'un cadre de médiation avec les publics en accord avec les besoins et les moyens actuels. Ce processus s'exprime notamment au travers d'un accueil du public repensé qui prend corps par l'intermédiaire des espaces de travail et des outils mis à disposition et du recours à de nouveaux outils de communication et d'accès à l'information.

Il nous semble également que l'émergence de ce processus en France est symptomatique d'une crise traversée par toutes les bibliothèques. « *Même si nombre de ces services sont mis en place par la bibliothèque, celle-ci devient invisible ou transparente pour l'utilisateur ; elle est d'autant plus efficace que l'intervention du bibliothécaire n'est plus perçue comme un passage obligé. Cette révolution n'est pas encore achevée et l'offre reste mixte (à la fois sous forme papier et électronique), mais la notion de collection est bouleversée. L'accès au*

⁶⁵ MacWhinnie, *Op. Cit* p.254

*contenu prime sur leur propriété [...] ».*⁶⁶ L'évolution des moyens de communications, le développement de la documentation numérique, le fait que l'utilisateur pense pouvoir se passer du bibliothécaire, voire de la bibliothèque, pour trouver de l'information, tout cela participe de l'effet de désintermédiation cruellement ressentie par les bibliothèques. Pour lutter contre cela l'application du modèle *learning centre* est l'une des solutions mise en place aujourd'hui.

Malheureusement pour le moment les bibliothèques françaises se le sont approprié comme modèle et non comme processus dynamique. En découle une certaine difficulté à penser ce concept qui se traduit notamment dans la difficulté à le nommer en français.

Mais après tout, pourquoi ne pas continuer à prendre exemple sur les Anglo-Saxons et continuer de nommer cela une « bibliothèque ». Après tout, « *library is the only centralized location where new and emerging information technologies can be combined with traditional knowledge resource in a user-focused service-rich environment that support today's social and educational patterns of learning, teaching and research* »⁶⁷

La révolution a lieu à l'extérieur de la bibliothèque, et c'est en réaction à cela qu'elle s'adapte. Le *learning centre* est la réflexion qui synthétise l'évolution des bibliothèques à l'heure actuelle. Ce n'est pas un point d'arrivée, c'est pourquoi l'adaptabilité et la modularité des nouvelles structures est si importante. C'est un processus par lequel on passe pour mieux penser les exigences d'aujourd'hui et de demain. Des lieux de travail et de détente adaptés aux exigences universitaires, confortables, accessibles et équipés pour accéder à toute la documentation nécessaire c'est ce que les bibliothèques universitaires devraient être et il n'y a pas de limite à la créativité en la matière.

Dans l'attention portée à l'apprentissage, à la recherche et aux besoins des usagers il y a la volonté d'accompagner l'appropriation d'un bien commun, un savoir partagé. La synergie entre le bâtiment et les services numériques permet de déployer tout le potentiel de cette action dans des dimensions complémentaires : fiabilité, pérennité, accueil humain et emblème pour le bâtiment ; et flexibilité, adaptabilité, réactivité et accès permanent pour les services numériques.

⁶⁶ Carbone, Pierre. *Indicateurs et bibliothèques : du papier au numérique* In L'information scientifique et technique dans l'univers numérique : mesures et usages. ADBS édition, 2010, p.94

⁶⁷ Freeman Geoffrey T. *Library as Place : changes in learning patterns, collection, technology and use* In *Library as Place, Rethinking Roles, rethinking Space*. February 2005, p.3

Mais mettre en place de telles structures est coûteux. La composante architecturale forte, la nécessité d'engager du personnel qualifié et diversifié pour être en mesure de répondre à toutes les attentes relevées précédemment et des horaires d'ouvertures de plus en plus étendus nécessitent un apport financier important. Cet apport concerne non seulement l'investissement de départ pour construire ou rénover un bâtiment pour en faire un lieu agréable offrant différents lieux de travail. Mais il y a aussi un important coût de fonctionnement afin d'assurer le maintien et l'alimentation des collections, les services numériques et qui passe par le recrutement de personnel qualifié, tant en bibliothéconomie qu'en informatique, qui doit être présent sur de larges horaires d'ouvertures.

En conséquence des sommes importantes investies dans ces structures, il est très probable que par la suite les *learning centre* auront à justifier de l'utilisation de ces ressources et de leur intérêt dans le cursus universitaire. Pour cela il faudra avoir poursuivi l'anticipation des tendances, comme par exemple la poursuite de l'accroissement du nomadisme de nos usagers et son influence sur leurs pratiques de lecture, afin de continuer à y répondre avec rapidité et professionnalisme. Et surtout, il sera nécessaire de pouvoir mesurer objectivement l'impact de leurs services, traditionnels ou plus innovants, sur la réussite des usagers.

Bibliographie :

Aref JDEY. *Infobésité : arrêter avec ce non sens*. [en ligne] Aout 2010
<<http://www.demainlaveille.fr/2010/08/29/infobesite-arretez-avec-ce-non-sens/>>
(consulté le 15 juillet 2011)

Le campus-cluster de Saclay :

EPPS, FCS. *Learning Center Campus-cluster Paris Saclay, Cahier des Clauses Particulières*.
11 avril 2011

Groupe AgoraTech-bibliothèque et documentation. *Au cœur du quartier Palaiseau, l'AgoraTech : lieu vivant, image visible du futur campus de Saclay*. ParisTech Sud Immobilier, Mars 2010

A la rencontre de nos publics :

Bibliothèques Universitaires de l'UdeM. *Sondage LibQUAL+ 2010*. [en ligne]
<<http://www.bib.umontreal.ca/LibQUAL/plan-d-action.htm>> (consulté le 22 août 2011)

Sidorko Peter Edward and Tao Yang Tina. *Refocusing for the future : meeting user expectations in a digital age*. Library Management, Vol.30, No1/2, 2009, p.6-24

Renoult, Daniel. *Enquêtes de publics dans les bibliothèques universitaires*. BBF, 2006, n° 2, p. 5-9 [en ligne] <<http://bbf.enssib.fr/>> (consulté le 16 juillet 2011)

Les étudiants en bibliothèque :

Lemesle Alice. *Accueil des étudiants de niveau licence*. *BBF*, 2009, n° 5, p. 28-33 [en ligne] <<http://bbf.enssib.fr/>> (consulté le 16 juillet 2011)

Nicholas David, Huntington Paul, Jamali Hamid R. *et al.* *Student digital information-seeking behaviour in context*. *Journal of Documentation*, Vol 65, No 1, 2009, p.106-132

Rouanet, Flavie. *Itinéraire d'une étudiante en bibliothèque*. *BBF*, 2006, n° 2, p. 42-46 [en ligne] <<http://bbf.enssib.fr/>> (consulté le 16 juillet 2011)

Schöpfel Joachim et Boukacem-Zeghmouri Chérifa. « Gunter Barrie, Rowlands Ian & Nicholas David : *The Google Generation. Are ICT innovations changing information-seeking behaviour ?* Connaway Lynn S. & Dickey Timothy]. : *The Digital Information Seeker. Report of Finding from Selected OCLC, RIN and JISC User Behaviour Projects* ». *Etudes de communication* 35|2010 [en ligne] <<http://edc.revues.org/index2220.html>> (consulté le 22 août 2011)

Les bibliothèques et la recherche :

ADBU. *La valeur des bibliothèques pour la recherche et les chercheurs*. Mai 2011. Traduction de *The Value of Libraries for Research and Researchers* par RIN and RLUK, March 2011. [en ligne] <http://www.adbu.fr/article.php?id_article=813> (consulté le 22 août 2011)

Boukacem-Zeghmouri Chérifa. *Pratiques de consultation des revues électroniques par les enseignants chercheurs : les STM en France*. *ADBS, Documentaliste-Science de l'Information*, 2010/2, Vol 47

Evolution des bibliothèques :

Carbone Pierre. *Indicateurs et bibliothèques : du papier au numérique* In *L'information scientifique et technique dans l'univers numérique : mesures et usages* Dir. Boukacem-Zeghmouri Chérifa. ADBS édition, p.89-96, 2010.

Freeman Geoffrey T. *Library as Place : changes in learning patterns, collection, technology and use* In *Library as Place, Rethinking Roles, rethinking Space*. CLIR, Washington D.C, February 2005 [en ligne] <<http://www.clir.org/pubs/reports/pub129/pub129.pdf>> (consulté le 22 août 2011)

Latour, Bruno. *Plus elles se répandent, plus les bibliothèques deviennent centrales*. *BBF*, 2011, n° 1, p. 34-36 [en ligne] <<http://bbf.enssib.fr/>> (consulté le 20 juillet 2011)

Nicholas Joint. *The Web 2.0 challenge to libraries*. *Libraries review*, vol 58, No 3, 2009, p. 167-175

Xia Z. David. *Marketing library services through Facebook groups*. *Library Management*, vol.30, No 6/7, 2009. p. 469-478

Learning centre, informations commons & Co :

Fernekes Bob. *Collaborer pour la formation des étudiants : les « Library Information Commons »* [regroupement des services de bibliothèques et des services techniques] dans les universités. Intervention au 72^{ème} congrès de l'IFLA, 2006 [en ligne] <<http://archive.ifla.org/IV/ifla72/Programme2006.htm>> (consulté le 22 août 2011)

Hess Charlotte et Elinor Ostrom. *Introduction : An overview of the knowledge commons* In *Understanding knowledge as a commons : from theory to practice*. MIT Press, décembre 2006

Jouguelet Suzanne. *Les Learning centres, un modèle international de bibliothèque intégrée à l'enseignement supérieur et à la recherche*. MESR, décembre 2009 [en ligne] <<http://media.enseignementsup->

[recherche.gouv.fr/file/2009/33/6/Rapport Learning Centers 7-12 RV 131336.pdf](http://recherche.gouv.fr/file/2009/33/6/Rapport_Learning_Centers_7-12_RV_131336.pdf)>

(consulté le 22 août 2011)

LSCHE (Learning Support Centers in Higher Education) Serving students, faculty, staff, administration and surrounding communities [en ligne] <<http://www.crla.net/lscche/welcome.htm>> (consulté le 22 août 2011)

Linppincott Joan K. Chapitre 7 : *Linking the Information Commons to Learning*. In Learning spaces; EDUCAUSE, 2006 [en ligne] <www.educause.edu/learningspaces> (consulté le 22 août 2011)

MacWhinnie Laurie A. *The Information Commons : The Academic Library Of The Future*. portal: libraries and the Academy, Vol. 3, No. 2 (2003), pp. 241-257. Copyright © 2003 by The Johns Hopkins University Press, Baltimore

Mc Mullen Susan. *The Learning Commons Model : Determining Best Practices for Design, Implementation and service*. Roger William University, Sabbatical Study, Spring 2007 [en ligne] <<http://faculty.rwu.edu/smcullen/>> (consulté le 22 août 2011)

Mc Mullen Susan. *US Academic Libraries : Today's Learning Commons Model*. OECD, 2008
Van Dooren, Bruno. *Pour une analyse prospective des bibliothèques de recherche*. BBF, 2006, n° 2, p. 22-32 [en ligne] <<http://bbf.enssib.fr/>> (consulté le 15 juillet 2011)

Wilson A. Lizabeth. *Collaborate or Die : Designing Library Space*. ARL, Bimonthly report 222, June 2002 [en ligne] <<http://www.arl.org/bm~doc/collabwash.pdf>> (consulté le 22 août 2011)

Annexes



Annexe 1



Projet de service rendu à la bibliothèque de MINES ParisTech

Juillet | 2011

Projet de services pour le Learning Centre du campus de Saclay

Anaïs Delahayes

Projet de services pour le Learning Centre du campus de Saclay

GLOSSAIRE :	60
INTRODUCTION :	61
1. LE CONCEPT DE LEARNING CENTRE :	62
2. LE CONTEXTE ET SON INFLUENCE SUR LE PROJET :	64
3. HISTORIQUE DU PROJET :	66
4. LE LEARNING CENTRE : ESPACES, SERVICES ET COMPÉTENCES.....	67
a. <i>Les services traditionnels</i> :	67
b. <i>Les services aux étudiants</i>	68
c. <i>Les services aux enseignants</i> :	69
d. <i>Les services aux chercheurs et aux doctorants</i>	69
e. <i>Les services aux entreprises</i>	71
f. <i>Les services pour le grand public</i>	71
Projet de service :	
SERVICES TRADITIONNELS / GÉNÉRAUX / GRAND PUBLIC :	72
SERVICES AUX ÉTUDIANTS	75
SERVICES AUX CHERCHEURS.....	79
CONCLUSION :	82

Glossaire :

EPFL : Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

FCS : Fondation de Coopération Scientifique

PEB : Prêt Entre Bibliothèques

PRES : Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur

SIGB : Système Intégré de Gestion de Bibliothèque

TICE : Technologie de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement

Introduction :

Nous allons vous présenter ici un ensemble de services qui pourraient être proposé au sein du futur *learning centre* du campus de Saclay, situé au Sud-Ouest de Paris. La réflexion de la bibliothèque de Mines ParisTech a été fondatrice mais ce projet a pour vocation d'être enrichi par les contributions des partenaires de ce projet en fonction de leur propre spécialité. Il pourra également être articulé avec le projet des écoles sur le quartier Palaiseau

Réalisé dans le cadre de « l'opération campus » initié par le Président de la République et mené par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (ou MESR) la création du campus scientifique de Saclay est en cours. 23 acteurs se regroupent dans le but de créer un campus d'excellence ayant une visibilité internationale.

Compte tenu de la géographie du plateau de Saclay et du nombre d'acteurs impliqués, les professionnels des bibliothèques ont dû concevoir un nouveau modèle de bibliothèque qui soit en phase avec les objectifs et les impératifs du campus. La documentation, les services TICE et l'enseignement devront travailler ensemble afin d'offrir aux étudiants, aux enseignants et aux chercheurs les meilleures conditions d'apprentissage et de recherche.

C'est tout naturellement que le projet s'est orienté vers une bibliothèque de type *learning centre* qui permet, par le partenariat de la documentation, de l'informatique et de la pédagogie, de maximiser l'efficacité de l'apprentissage. Les besoins spécifiques des chercheurs ont également été pris en compte. Ce qui fera le cœur du *learning centre* sera l'offre de service qu'il déploiera au plus près des besoins de ses utilisateurs et qui aura une influence sur l'architecture du lieu et les équipes y travaillant.

Avant de vous soumettre les propositions de services documentaires détaillées pour chaque type de public nous avons voulu revenir sur le concept de *learning centre* importé des pays anglo-saxons, sur le contexte spécifique du plateau et sur l'historique du projet de learning centre à Saclay. Ces 3 points sont la base de la réflexion qui nous a amenés à proposer ces services personnalisés.

1. Le concept de learning centre :

Contrairement à ce que l'on peut penser au premier abord, le concept de *learning centre* n'implique pas historiquement les bibliothèques. Cette préoccupation autour de la manière d'étudier et de soutenir la réussite des étudiants s'est progressivement développée dans les universités anglo-saxonnes à partir du 19^{ème} siècle. Le terme de « *learning centre* » est lui apparu en 1963⁶⁸ pour aboutir aujourd'hui à une définition qui peut concerner bon nombre de services proposés dans les universités :

*“A Learning Support Center, one of many campus academic support programs and services, is defined as an administrative entity and/or location on a college or university campus with a primary mission to assist students to learn more in less time with greater ease and confidence and a secondary mission that extends its services and programs to faculty, staff, administration, and the surrounding community.”*⁶⁹

C'est plus tard que les bibliothèques se sont jointes à ces initiatives⁷⁰, rappelant leur implication dans l'enseignement, leur intérêt pour la réussite des étudiants et apportant une richesse supplémentaire à ces nouveaux lieux d'apprentissage.

Par ailleurs, lorsqu'on l'on observe les universités ayant mis en place des *learning centre* sans lien avec leur bibliothèque on constate que cette dernière propose dorénavant très souvent à ses étudiants des services dans le même esprit.⁷¹ L'intérêt de l'université pour la réussite de ses étudiants est une philosophie qui transcende les barrières entre les différents services.

Les bibliothèques de l'enseignement supérieur se soucient donc des besoins de leurs usagers, label « *learning centre* » ou non. En effet les bibliothèques universitaires et de l'enseignement supérieur opèrent depuis quelques années une réorganisation de leurs services afin de remplir au mieux leurs missions auprès de la communauté

⁶⁸ Première utilisation dans l'article de Balanoff, N. and James Wood (1963). Learning center: A saturation experience at Stephens College . AUDIOVISUAL INSTRUCTION

⁶⁹ http://www.crla.net/lsc/che/about/def_lsc.htm

⁷⁰ La première bibliothèque-learning centre marquante fut celle de l'Université de Sheffield Hallam en 1996

⁷¹ Comme la cohabitation entre le Wallenberg Hall et la bibliothèque à l'Université de Stanford : <http://wallenberg.stanford.edu/> et <http://www.sul.stanford.edu/>

universitaire. La mutualisation des moyens, la mise en place de partenariats en faveur de l'enseignement et de l'apprentissage impliquant à minima les services TICE et les bibliothèques permettent d'offrir conseils, équipements et ressources documentaires en un lieu unique. Ce mouvement largement amorcé en Amérique du Nord et au Royaume-Uni touche également le reste de l'Europe et l'Asie.

La collaboration des bibliothèques aux initiatives « *learning* » évite l'éparpillement des ressources, nuisible à une bonne lisibilité des services offerts, et renforce le succès de ces établissements en créant un lieu de travail et de ressource unique dans la vie étudiante d'un campus. Ce sont également des lieux avec un fort potentiel social, qui offrent des espaces de détente, de discussion, de restauration afin d'être des lieux de travail serein.

Le terme de *learning centre* n'est d'ailleurs pas représentatif d'un type de structure particulier. Les appellations varient selon les lieux de « *information commons* » à « *Teaching & Learning Support Section* » et de nombreux établissements conservent l'appellation « bibliothèque ».

La question du nom de l'équipement documentaire devra néanmoins être posée cela tant pour son repérage à l'intérieur du campus que sa visibilité à l'extérieur. En fédérant des ressources (documentaires, informatiques, etc.) et des compétences, les bibliothèques du campus créeront un maillage fédérateur pour un lieu aux identités multiples. Le *learning centre* pourrait bien être, comme le Rolex Learning Centre de Lausanne, l'emblème de l'innovation et de l'excellence du campus.

2. Le contexte et son influence sur le projet :

Doter le campus d'un service à la fois emblématique et fédérateur tel que pourrait l'être le *learning centre* permettrait d'asseoir l'identité du campus. En effet le projet de campus à Saclay est complexe car structuré par des acteurs de différentes natures. De plus c'est à la fois un projet universitaire et un projet urbain.

Le projet de campus à Saclay réunit 23 acteurs : universités, écoles d'ingénieur et de management, instituts de recherche, FCS, etc. qui ont presque tous une forte identité individuelle. De plus ils seront répartis dans 5 quartiers sur le plateau et parfois séparés par plusieurs kilomètres ce qui complique la création d'une identité unique et cohérente pour le campus.

Ainsi la dispersion des lieux d'enseignements (dépendante de la géographie du plateau et des équipements déjà implantés) suggère une dispersion des lieux de travail. Or on sait que les bibliothèques sont le plus utilisées lorsqu'elles sont proches des lieux de vie et de travail quotidien de leurs usagers.

Cette géographie particulière impose donc l'implantation de plusieurs lieux d'accès à la documentation et aux services du *learning centre*. La mutualisation des ressources et des services au sein du *learning centre* n'est pas antinomique d'un maillage de bibliothèques de proximité. Au contraire c'est un savoir faire que connaissent bien les professionnels de la documentation et qui est par exemple mis en œuvre par le réseau de bibliothèques municipales de la ville de Lyon⁷².

Cette multiplicité d'établissements peut paraître en contradiction avec le concept de *learning centre*, souvent associé à un bâtiment emblématique comme c'est le cas à l'EPFL. Mais elle est au contraire parfaitement cohérente avec la philosophie de service qui est réellement le cœur du concept. Donner le meilleur accès à tous, en tout lieu, voilà l'ambition de ce projet.

Par ailleurs le *learning centre* de Saclay aura à desservir des publics variés. Etudiants à partir de la Licence 1, élèves ingénieurs, étudiants en Master, doctorants et enseignants-chercheurs pourront avoir recours à ses services avec des attentes différentes en fonction des sites et des spécialités. Ce lieu sera également ouvert à la

⁷² Connue pour son architecture de service innovante

population du plateau et au personnel des entreprises qui y seront implantées. Aussi avons-nous voulu tenter de détailler ce que pourraient être les services proposés à chacun d'entre eux.

Le projet de service qui va vous être proposé en dernière partie est un exemple de ce que pourra être le soutien à l'apprentissage dans les établissements documentaires du plateau de Saclay. Cet échantillon de base devra être personnalisé en fonction de la composition particulière de la population universitaire de chaque lieu.

3. Historique du projet :

Au cours de l'année 2009-2010, la bibliothèque de l'école Mines ParisTech a été pilote d'un groupe de réflexion rassemblant les bibliothèques des écoles du PRES ParisTech pour proposer un modèle de *learning centre* pour le quartier de Palaiseau à Saclay. Rejoint ensuite par le PRES Universud Paris et la FCS, ce groupe de travail a conçu le projet « AgoraTech » qui avait remporté unanimement l'adhésion des professionnels des bibliothèques concernées.

Ce travail de qualité ne concernait qu'un seul des 5 quartiers du plateau, mais il n'a pas été abandonné. C'est sur sa base que nous avons construit ce projet de service que nous espérons voir partagé par toutes les bibliothèques du plateau.

Ce projet prévoyait déjà la nécessité d'associer un équipement emblématique (communément associé à l'image de *learning centre*) à des bibliothèques de proximité pour les écoles et les laboratoires. Car ce ne sont plus les usagers qui doivent aller à la bibliothèque mais bien la bibliothèque qui doit aller à ses usagers.

La bibliothèque principale permettra de coordonner les actions entre toutes les bibliothèques du campus, de fournir des espaces de conférence, d'exposition et de travail suffisamment importants pour la superficie et la population du campus et de donner au campus un lieu emblématique de sa volonté d'excellence et de réussite. Tandis que les bibliothèques de proximité permettront à chacun de trouver rapidement et simplement l'ouvrage ou le conseil dont il aura besoin sans nécessité d'emprunter les transports.

On retrouve en outre dans le descriptif des services du projet AgoraTech : la volonté d'offrir des services de proximité aux étudiants, chercheurs et entreprises de Saclay, la fourniture d'espaces de travail variés et d'équipements informatiques, l'affirmation du rôle social et culturel de la bibliothèque (espace de détente et d'exposition) et bien sûr les services traditionnels d'une bibliothèque (achats, conservation, consultation et prêt de documents papiers ou numériques)

Ces thématiques ont servi à élaborer l'ensemble de service présenté ci-après.

4. Le learning centre : Espaces, Services et Compétences

Le premier service à rendre à tous nos usagers est de leur offrir l'accès, en tout point du plateau, aux espaces de travail, aux ressources documentaires électroniques ou papiers ainsi qu'aux conseils des professionnels.

Ce que nous souhaitons pour le *learning centre* de Saclay c'est une bibliothèque d'excellence et de proximité. C'est à dire une bibliothèque proposant des services à forte valeur ajoutée, qui suivent le rythme des innovations mais qui mettent la présence de l'humain au cœur de la politique de service. Ainsi nous donnerons accès à l'information scientifique et technique internationale, nous deviendrons vitrine des technologies développées par les laboratoires tout en étant présent au quotidien aux côtés de nos utilisateurs.

a. Les services traditionnels de bibliothèque :

En tant qu'établissement documentaire, le *learning centre* continuera à proposer les services traditionnels des bibliothèques de l'enseignement supérieur : acquisition, traitement et mise à disposition de documents papiers et numériques, service de référence bibliographique, formation documentaire, information, accès aux collections et conseils accessibles à tout moment grâce au portail de la bibliothèque.

La gestion des documents sera centralisée pour tout le réseau ainsi que pour les laboratoires de recherche afin d'avoir une connaissance précise de toute la documentation disponible sur le campus. Les documents seront ensuite restitués à la bibliothèque ou au laboratoire qui en aura demandé l'acquisition.

Ces services nécessiteront des compétences en bibliothéconomie et en informatique afin d'assurer le développement du portail appelé à évoluer rapidement pour assurer de plus en plus de services à distance.

Un accent particulier sera mis sur les capacités d'accueil et de conseil. Le personnel présent dans les espaces publics n'a pas nécessairement besoin d'être un expert des collections. Dans de nombreuses bibliothèques certaines permanences sont assurées par des étudiants formés, ce qui permet d'étendre les horaires d'ouverture de la bibliothèque. L'impératif est de bien connaître le fonctionnement de l'établissement afin de pouvoir répondre aux questions les plus courantes et de pouvoir rediriger vers la bonne personne les demandes les plus complexes.

Le *learning centre* est un établissement tourné vers le public et ses besoins. La disponibilité et l'amabilité du personnel sont des services majeurs de son offre.

b. Les services aux étudiants

Les étudiants et élèves des écoles seront la population majoritaire du plateau. Bien souvent c'est pour eux qu'ont été développés les services qui sont aujourd'hui la marque de fabrique des *learning centres*.

La façon de travailler des étudiants a considérablement évolué avec le développement des nouvelles technologies et l'importance des travaux de groupe dans les formations. Un espace de travail silencieux et des documents en libre accès restent nécessaires mais non suffisants. On sait qu'aujourd'hui bon nombre d'étudiants viennent travailler à la bibliothèque sur leurs propres documents ou équipement informatique. Ils sont à la recherche d'espace de travail auquel le conseil et la disponibilité des documents apportent une forte valeur ajoutée

Habitués au multi-tasking, les étudiants ont dorénavant besoin d'espaces différents leur permettant dans un même lieu de réviser leur examen, de répéter en groupe leur oral, d'apprendre à maîtriser les nouveaux outils informatiques qui seront les leurs dans la vie active, de discuter d'un projet à venir autour d'un café ou de se détendre un moment en lisant dans un fauteuil confortable.

Ils doivent pouvoir y trouver la documentation de leur domaine d'apprentissage et avoir la possibilité de travailler sur leurs propres documents ou de brancher leur ordinateur. Mais aussi y trouver les cours ou les bibliographies de leurs professeurs, des services d'aide à la rédaction pour s'approprier les normes de rédaction universitaire et découvrir toutes les ressources du *learning centre*⁷³. Les postes ne doivent pas être bridés⁷⁴ afin que tous les éléments d'une session de travail (consultation catalogue, recherche sur internet, rédaction, etc.) puisse s'effectuer au même endroit. Dans l'idéal la configuration logicielle sera maximum sur tous des postes mais il faudra tenir compte du coût des licences. Il sera peut être nécessaire de créer des lieux d'activités spécifiques (ex : pour la création infographique)

⁷³ On sait par exemple que très peu d'étudiants de première année ont recours à la documentation électronique.

⁷⁴ Pas de poste informatique dédié à la consultation du catalogue

Pour le *learning centre* cela implique de fournir des espaces de travail et de détente avec des places en nombre suffisant et à des horaires intéressants pour les étudiants⁷⁵, des équipements informatiques et logiciels, des prises électriques et des branchements réseau pour les ordinateurs personnels, de la restauration sur place. Mais aussi et surtout la présence et le conseil de professionnels pour la sélection de sources et la recherche de documents ainsi que pour l'utilisation des ressources informatiques (matérielle et logicielle).

c. Les services pour l'enseignement :

Un fort partenariat sera à mettre en œuvre entre le *learning centre* et l'enseignement des différentes écoles et universités du plateau. Cela pourra se déployer plus précisément au niveau des bibliothèques de proximité.

Le but est de permettre la signalisation, l'accès et la mise en valeur des travaux des enseignants mais également de travailler avec eux pour développer des supports de cours, mettre en communs la maîtrise d'outil des services TICE et le contenu des enseignements pour créer de nouvelles présentations rassemblées, stockées et accessibles depuis le site du *learning centre*.

Un accompagnement personnalisé des enseignants permettra de recueillir leurs bibliographies de cours et ainsi ajuster la composition des collections, d'effectuer pour eux un travail de veille documentaire.

On pourra rapprocher cet accompagnement des services dédiés aux chercheurs mais pour un objectif pédagogique.

d. Les services aux chercheurs et aux doctorants

L'une des spécificités voulues pour le *learning centre* de Saclay est de prendre en compte avec autant d'attention les besoins spécifiques des chercheurs que ceux des étudiants. Ce sera un *learning and searching centre* en somme.

Comme pour les étudiants, la façon de travailler des chercheurs a été fortement impactée par les évolutions numériques et par les possibilités de communication à

⁷⁵ Donc hors des temps de cours, les soirs et le week end.

distance. A tel point que les bibliothèques se plaignent souvent de les voir déserrer leurs locaux et se contenter de l'accès à distance aux ressources électroniques.

Même s'il est probable que les chercheurs et les doctorants continueront à passer la plupart de leur temps dans leur bureau et laboratoire, les bibliothèques ont encore beaucoup à leur apporter. Tout d'abord elle continue de leur fournir l'accès à la documentation, garantie de la qualité de leurs recherches. Une adaptation des collections à leurs besoins nécessite un dialogue et un suivi personnalisé de leurs attentes. Le stockage et le signalement de leurs travaux sur le réseau sera poursuivi et leur visibilité améliorée par celle du campus. Mais seront également développés des services plus personnalisés : réalisation de veilles documentaires sur leur sujet de recherche, fourniture de document « à domicile », exposition de leurs travaux dans l'espace culturelle du learning centre...

Le *learning centre* pourra également être un espace de communication sur les travaux de recherche en offrant une salle de colloque, des salles de réunions équipés pour la visioconférence.

Il pourra également accueillir les chercheurs en déplacement sur le campus en mettant à disposition des bureaux équipés et fermés. Ce service sera proposé tant aux chercheurs venant des sites distants des écoles qu'aux chercheurs étrangers.

e. Les services aux entreprises

L'ambition du campus de Saclay est de coupler un enseignement et une recherche d'excellence avec un tissu industriel dynamique pour un enrichissement mutuel.

Dans cet esprit les entreprises pourront souscrire à un accès aux services du *learning centre* pour leur personnel. Les espaces de réunion et de conférences pourront être accessibles pour des présentations d'entreprises aux étudiants, des rencontres avec les laboratoires, etc.

f. Les services pour le grand public

Le plateau de Saclay est déjà pourvu d'un réseau de médiathèques pour répondre aux besoins du grand public. Le *learning centre* n'aura pas vocation à les imiter mais à travailler de concert avec eux.

Les habitants du plateau eux aussi auront accès aux collections du *learning centre*, notamment les collections de littérature et divertissement, à l'espace culturel et à la salle de colloque.

Mais surtout le *learning centre* sera un lieu de vie et de vulgarisation scientifique, ouvrant la vie du campus à la population des collectivités. Et il pourra être un partenaire du réseau de médiathèques pour la diffusion de l'information scientifique et technique.

Services traditionnels / généraux / grand public :

Les services traditionnellement rendus par les bibliothèques, et les compétences qu'ils nécessitent sont bien connus et abondamment documentés. Ils seront évoqués ici mais nous nous contenterons de détailler des services plus récents ou innovant destinés à tous les publics du *learning centre*.

Services	Détails	Compétences requises	Position dans l'espace
Gestion du circuit du document centralisée pour tout le réseau <i>(y compris pour les laboratoires)</i>	Acquisition, traitement, signalement et mise à disposition des ressources documentaires : papier ou électroniques, littérature scientifique, pédagogique ou de divertissement	Formation documentaire Maîtrise du SIGB Connaissance du domaine de connaissance et lien avec les chercheurs et enseignants concernés.	Espace professionnel séparé des lieux publics
Information du public	Premier accueil du public Réponses aux questions les plus fréquentes sur le fonctionnement ou les collections Accompagnement du public si nécessaire Surveillance des espaces Réservation des espaces de travail	Disponibilité, sens de l'accueil et mobilité Connaissances du fonctionnement de l'établissement Connaissance des collections et modes de recherche de base Capacité à réorienter sur les personnes ressources <i>Ce service peut être assuré par des moniteurs étudiants.</i>	Un bureau à l'entrée du bâtiment et des bureaux à chaque étage. Ils doivent être visible et avoir une visibilité sur les différents espaces
Service de référence bibliographique – aide informatique	Aide à la recherche documentaire Conseil et aide pour l'utilisation de l'équipement informatique (hardware et software)	Formation documentaire Formation informatique Disponibilité, sens de l'accueil et mobilité <i>Ce service peut être réalisé en collaboration entre un professionnel de la documentation et un professionnel des TICE</i>	Peut être distinct ou intégrer au bureau d'information du public
Prêt et retours des	Automatisation de la fonction	Automate de prêt	

documents	Gestion du compte lecteur sur le portail du learning centre	Gestion des flux retour : remise en place des documents dans les collections	
Formation documentaire et formation à l'utilisation de l'équipement informatique	Réalisation d'atelier de formation inséré dans les cursus ou à la demande.	Formation documentaire Formation informatique Disponibilité, sens de l'accueil et mobilité <i>Ce service peut être réalisé en collaboration entre un professionnel de la documentation et un professionnel des TICE</i>	Salle de formation dédiée, amphithéâtre ou salle de colloque pour les promotions les plus nombreuses
Gestion du portail du learning centre	Création et développement du portail Proposition et réalisation de nouveaux services en ligne Fourniture des informations pratiques et accès à distances aux ressources électroniques 24h/24	Développeur informatique Formation documentaire Communication audiovisuelle	Espace professionnel séparé des lieux publics
Evaluation des services	Analyse quantitative et qualitative du fonctionnement du learning centre et de la satisfaction des usagers. Proposition d'amélioration en fonction des usages et des attentes du public. Mesure de l'évolution	Maitrise de la statistique et des outils d'enquête et d'analyse Connaissance des enjeux et des objectifs du learning centre Lien avec les différents partenaires	Espace professionnel séparé des lieux publics
Gestion du service culturel	Mise en valeur de la culture scientifique et des travaux réalisés sur le campus Organisation d'expositions et de manifestations culturelles. Lien avec les chercheurs, les	Communication Organisation d'événement	Espace dédié et accessible dès l'entrée dans le bâtiment. Possibilité d'occuper d'autres espaces du learning centre

	associations étudiantes		
Communication entre les bibliothèques du réseau	Navettes de transports entre les bibliothèques pour la fourniture d'ouvrage dans sa bibliothèque la plus proche sur demande de l'utilisateur.	Mobilité sur le plateau Conduite de véhicule	
Connectivité	Accès Wifi dans toutes les bibliothèques		
Service en ligne	Chat Réservation d'ouvrage, prolongation de prêt Réservation de salles de travail Consultation des documents électroniques à distances Demande de PEB et fourniture du scan du document par mail Suggestion d'achat et suivi de leur réalisation	Numérisation Gestion et entretien du portail (développement informatique)	

Services aux étudiants

Services	Détails	Compétences requises	Position dans l'espace
Horaires d'ouvertures adaptés	Accès aux locaux aux horaires de travail des étudiants : le soir après les cours et les week end Ouverture d'un espace en continu, identification grâce à la carte de lecteur	Surveillance des espaces Vigile	Accessible dès l'entrée dans le bâtiment
Création de pages spécifiques à chaque formation sur le portail	Bibliographie des professeurs et lien vers les documents (ou localisation dans les collections papiers) Proposition d'une sélection de ressources et d'outil en ligne en lien avec les objectifs du cursus Dossier documentaire ou bibliographie thématique sur les thématiques de la formation Informations sur les nouvelles acquisitions dans le domaine	Formation documentaire pour la sélection de ressources Formation en TICE pour la sélection des outils pédagogiques Compétences en développement pour poursuivre l'évolution du portail	En ligne
Accès aux collections	Libre accès Accès aux ressources électroniques sur place et à distance Communication magasin Communication entre toutes les bibliothèques du réseau Places assises pour la consultation	Connaissance du système de classement, accès magasin Disponibilité, sens de l'accueil et mobilité Mobilité sur le plateau Conduite de véhicule <i>Pour les documents en accès indirect le délai de communication devra être le plus court possible</i>	

	des ressources en nombres suffisantes	<i>(30 min à 1h max)</i>	
Accès aux documents pédagogiques	Mise en ligne des bibliographies des professeurs et lien vers les documents (ou localisation dans les collections papiers) Indication du niveau universitaire des documents (indexation LOMfr)	Maitrise de l'indexation LOMfr et du SIGB Lien avec l'enseignement	
Conseil sur place et accompagnement	Formation au paramétrage d'une veille documentaire (fils RSS par exemple) Formation à l'utilisation des ressources et outils les plus pertinents dans le domaine d'étude	Maitrise des outils informatiques et TICE Connaissance des collections Compétences pour la formation d'usagers Disponibilité, sens de l'accueil et mobilité	
Atelier d'écriture scientifique	Enseigner aux étudiants les attentes en matière de recherche documentaire, de rédaction universitaire et de mise en forme d'un document scientifique	Formation documentaire Formation TICE Lien avec l'enseignement	
Service de reprographie - impression - reliure	Fourniture de matériel et conseil d'utilisation	Connaissance des machines Présence et disponibilité	
Espace de travail silencieux	Places et branchements en nombre suffisant		Disséminé dans toutes les bibliothèques et à tous les

	<p>Mobilier ergonomique, mobile et confortable</p> <p>Équipement informatique et logiciel</p> <p><i>Envisagé la nécessité de proposer des connexions réseau filaire pour éviter la saturation du wifi.</i></p>		étages
Espace de travail de groupe	<p>Espaces isolés permettant d'accueillir des groupes de 4 à 12 personnes</p> <p>Équipement informatique et logiciel</p> <p>Matériel de vidéo projection dans certaines salles pour permettre la répétition des oraux</p> <p>Mobilier ergonomique, mobile et confortable</p> <p>Combinaisons de salles en libre accès ou sur réservation</p>	Gestion du planning des salles et de son respect par les groupes	Disséminé dans toutes les bibliothèques et à tous les étages
Espace de détente	<p>Proximité avec les collections de littérature et divertissement</p> <p>Fauteuils de lecture confortable</p>		De préférence un espace avec une lumière naturelle
Restauration et vie de campus	<p>Cyber café : vente de boissons et nourritures et présence d'équipements informatiques</p> <p>Espace intermédiaire entre travail et</p>		

	détente Restauration variée et de qualité		
--	--	--	--

Services aux chercheurs

Services	Détails	Compétences requises	Position dans l'espace
Liaison personnalisée entre chaque laboratoire et le learning centre	Attribution d'un référent LC à chaque laboratoire qui centralise les demandes d'acquisitions, de veille, de fourniture de documents et participe au référencement des travaux	Aptitude à faire le lien entre 2 équipes (les chercheurs et l'équipe LC) Maitrise de l'outil informatique Disponibilité et prise en compte des besoins Maitrise de l'anglais parlé	
Veille documentaire	Aide à la mise en place ou réalisation de veille documentaire sur un sujet et/ou des ressources précises	Formation documentaire	
Formation	Formation spécifique pour la connaissance et l'utilisation des ressources documentaires et informatique à un niveau recherche	Formation documentaire Formation TICE Maitrise de l'anglais parlé Disponibilité et prise en compte des besoins	
Fourniture de document	Service « book on my desk » ⁷⁶ (livraison d'ouvrages aux laboratoires) – formulaire de commande sur le portail, forte réactivité Fourniture de scan pdf par l'intermédiaire du PEB	Mobilité sur le plateau Conduite de véhicule Numérisation	
Espace de travail pour les	Possibilité de « location » de bureaux	Gestion du planning de réservation des salles	

⁷⁶ Inspiré du service disponible dans les bibliothèques de l'INSEAD. http://www.insead.edu/library/services/F_book_desk.cfm

chercheurs en visite	équipés pour les doctorants ou les chercheurs de passage sur le campus Equipement : bureau, ordinateur, étagère, clé magnétique pour la salle valable pour une durée paramétrable	Maitrise de l'anglais parlé	
Mise en valeur des travaux des laboratoires	Exposition des travaux des laboratoires. Mise en scène des travaux dans l'espace culturel Organisation de conférences	Communication Organisation d'événement	Salle de colloque ou amphithéâtre
Référencement des travaux	Archive institutionnelle des travaux de chaque chercheur Formation au dépôt de documents sur l'archive Conseil et aide à la publication (connaissance des sources et des conditions de publications)	Maitrise du SIGB Connaissance du monde de l'édition scientifique et des règles de publications Maitrise de l'anglais parlé Disponibilité et prise en compte des besoins	
Hébergement de réunion et de colloque	Salle de réunion (ou de travail de groupe) équipée pour la visioconférence pouvant accueillir jusqu'à 12 personnes Salle de colloque ou amphithéâtre pour l'accueil d'évènements de plus grande importance	Communication Organisation d'événement	
Restauration et vie de campus	Cyber café : vente de boissons et nourritures et présence d'équipements informatiques		

	Espace intermédiaire entre travail et détente Restauration variée et de qualité		
--	--	--	--

Conclusion :

L'installation progressive des écoles et instituts sur le plateau de Saclay dans les années à venir nécessitera d'anticiper la montée en charge des établissements d'enseignement sur le plateau. Cela afin de mettre en place un réseau documentaire unifié au fur et à mesure des phases d'installation des écoles dans les quartiers. En effet les premières écoles à rejoindre le campus auront besoin de documentation pour leurs professeurs, pour leurs élèves ainsi que pour leur administration.

Il se pourrait que les établissements déjà présents, l'école Polytechnique ou l'Université Paris 11 par exemple, aient la capacité d'assurer pendant un temps la fourniture de documents. Mais même si c'était le cas, les problèmes du déplacement jusqu'à la bibliothèque et d'une fourniture de documents spécifiques à chaque spécialité représentée resteraient posés.

Certaines écoles, comme l'ENSTA qui doit ouvrir à la rentrée 2012, ont déjà prévu des locaux pour leur bibliothèque. Mais un assemblage de bibliothèques institutionnelles ne permettra pas d'assurer un degré de service aussi important que celui d'établissements mutualisés.

La force du projet *learning centre* pour le campus de Saclay résidera dans le partenariat et la mutualisation des forces et des ressources de plusieurs intervenants. Pour être efficace cette mise en commun doit se faire tant entre les services (TICE, bibliothèque, enseignement, etc.) qu'entre les écoles et les instituts. Une gestion de documents unique représentera un gain de coût pour les acquisitions et le stockage car elle évitera les doublons. Les fonds proposés seront riches de toutes les spécialités représentées.

De plus ce sera un modèle de construction fédérée et de coordination entre écoles et universités.

Son déploiement sera progressif, à la mesure du déploiement des écoles sur le plateau. De ce fait, sa structure devra être évolutive pour accompagner cette montée en puissance et ensuite continuer à s'adapter à l'évolution des usages.

La constitution de ce maillage d'établissement sur le plateau de Saclay favorisera la proximité avec les usagers. Reste qu'un équipement central de taille importante sera

nécessaire pour le déploiement des services les plus coûteux en espaces (espaces culturel, salle de travail, etc.)

Afin de s'adapter à la géographie de Saclay il faudra coupler un établissement de type *one hub stop*⁷⁷ (dans lequel pourront être installé d'autres services aux étudiants : médecine étudiante, administration, etc.) et un réseau de structures de proximité donnant accès à la documentation, à l'équipement informatique et aux conseils des professionnels.

⁷⁷ Un établissement central pour tout le plateau ou un par quartier ? La question reste à trancher.

Annexe 2



Recensement des acteurs du projet « Campus-cluster Saclay »

Légende :

Organisme regroupant plusieurs acteurs

Organisme unique (école, laboratoire, etc.)

Établissements d'enseignement supérieur :

organisme	ParisTech , Institut des Sciences et Technologies
adresse	12 rue Edouard Manet 75013 Paris - France http://www.paristech.fr/
tutelle	Tutelles des différentes écoles : * Ministère de la Défense * Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche * Ministère de l'Éducation Nationale * Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche * Ministère de l'Écologie, de l'Énergie du Développement Durable et de la mer * Ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi * Chambre de commerce et d'industrie de Paris * Mairie de Paris
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	PRES regroupant 12 (des plus prestigieuses grandes) écoles constitué sous la forme d'un établissement public de coopération scientifique (EPCS)
types de public	X étudiant, enseignant-chercheur X
Domaines de recherche / enseignement	* Mathématiques et leurs applications * Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication * Physique, Optique * Chimie, physico-chimie et génie chimique * Sciences des Matériaux, Mécanique, Fluides * Conception, Industrialisation * Sciences et Technologies de la Vie et Santé * Sciences et Technologies de l'Environnement, Développement durable, Géosciences * Énergie, procédés * Sciences et ingénierie du Vivant pour l'Agriculture, Alimentation, Environnement * Aménagement, Transport * Sciences de l'économie, de la gestion et de la société
Les établissements	# AgroParisTech # Arts et Métiers ParisTech # Chimie ParisTech

	<ul style="list-style-type: none"># École des Ponts ParisTech# École Polytechnique# ENSAE ParisTech# ENSTA ParisTech# ESPCI ParisTech# HEC Paris# Institut d'Optique Graduate School# MINES ParisTech# Télécom ParisTech
Remarques	Pas de bibliothèque, liens vers des ressources en ligne, notamment Libres Savoirs

organisme	Mines ParisTech	
adresse	60 Boulevard St Michel 75272 Paris cedex 06 http://www.mines-paristech.fr/Accueil/	
tutelle	Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie	
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	Grande école appartient au réseau ParisTech collaboration prévu à un futur institut Télécom-Mines	
types de public	Étudiants (ingénieurs, master, doctorat) chercheurs enseignants - entreprises	
Domaines de recherche / enseignement	Science de la Terre et de l'environnement Energétique Mathématiques et systèmes Mécaniques et matériaux Economie, management, société	
la bibliothèque	Place dans l'organigramme	Services communs
	services	Consultation, emprunt de doc. Ressources électroniques. PEB. PASTEL. Matériel de copie Wifi, formation Ipad recherche fédérée archive ouverte (institutionnelle) HAL-Mines ... autres : site pédago (Libre Savoirs), cours podcast
Remarques	(Lieu de stage) éditions de l'école	

organisme	Télécom ParisTech	
adresse	46 rue Barrault, 75013 Paris http://www.telecom-paristech.fr/nc/accueil.html	
tutelle	Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie	
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	Grande école appartient au réseau ParisTech et à l'Institut Télécom	
types de public	Étudiants (ingénieurs, master, doctorat) chercheurs enseignants - entreprises	
Domaines de recherche / enseignement	COMELEC (communication et électronique) INFRES (informatique et réseaux) SES TSI (traitement du signal et des images)	
la bibliothèque	Place dans l'organigramme	Direction de la recherche
	services	Consultation, emprunt de doc. Ressources électroniques. PEB. PASTEL. Matériel de copie Wifi ... autres : site pédago (Libre Savoirs), cours podcast
Remarques	Occupé à gérer le quotidien (projet portail, ebook pour les élèves)	

organisme	Ecole Polytechnique ParisTech	
adresse	Route de Saclay 91128 Palaiseau cedex http://www.polytechnique.fr/	
tutelle	Ministère de la Défense et des Anciens combattants	
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	Grande école appartient au réseau ParisTech	
types de public	Étudiants (ingénieurs, master, doctorat) chercheurs enseignants - entreprises	
Domaines de recherche / enseignement	Biologie, Économie, Informatique, Chimie, Mathématiques & Mathématiques Appliquées, Mécanique, Physique	
la bibliothèque	Place dans l'organigramme	
	services	Propositions d'un fonds entreprises (métiers et carrières)(lien avec le bureau des stages et la DRE ⁷⁸) formation 2A expositions (notamment centre de ressources historiques de la bibliothèques) espaces langues + télévision (boîte à suggestion, formulaire de proposition d'acquisition) - archives, livres anciens, fonds muséographiques boutiques, éditions de l'école polytechnique
Remarques	A assumé une position tutélaire à une époque sur ses écoles d'application » (dont les Mines, Télécom, Ponts, etc.) - DEJA SUR SACLAY quartier Palaiseau	

⁷⁸ Direction des Relations Extérieures

organisme	AgroParisTech ou Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement	
adresse	16 rue Claude Bernard 75231 Paris Cedex 05 http://www.agroparistech.fr/	
tutelle	Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire	
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	Grande école appartient au réseau ParisTech	
types de public	Étudiants (ingénieurs, master, doctorat) chercheurs enseignants	
Domaines de recherche / enseignement	ressources agricoles et forestières, environnement, transformation agro-industrielle, biotechnologies, alimentation des hommes et préoccupations nutritionnelles, santé, prévention des risques sanitaires, protection de l'environnement, gestion durable des ressources naturelles et, d'une manière plus générale, valorisation des territoires	
la bibliothèque	Place dans l'organigramme	Direction de la documentation et du patrimoine culturel
	services	Services traditionnels - boutique
Remarques	Rattaché aux éditions de l'ENGREF (ouvrages et revues) plusieurs sites géographiques	

organisme	ENSAE ParisTech	
adresse	3, avenue Pierre Larousse 92245 Malakoff cedex http://www.ensae.fr/	
tutelle	Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie	
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	École appartient au réseau ParisTech	
types de public	Étudiant (suite à une prépa, scolarité en 3 ans) mastère spécialisé (suite à M2) Chercheur en économie et statistique	
Domaines de recherche / enseignement	Statistiques Économie (actuariat, analyse des marchés et finance d'entreprise, finance quantitative, gestion des risques, méthodes quantitatives et sciences sociales, prévision et politiques économiques, statistiques)	
la bibliothèque	Place dans l'organigramme	
	services	Sommaire mensuel des périodiques, nouvelles acquisitions
Remarques	Site de la bibliothèque difficile à trouver sur le portail école	

organisme	ENSTA ParisTech	
adresse	32 Boulevard Victor, 75739 Paris cedex 15 http://www.ensta-paristech.fr/	
tutelle	Ministère de la défense	
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	École appartient au réseau ParisTech	
types de public	Étudiants (ingénieurs, master, doctorat) chercheurs enseignants	
Domaines de recherche / enseignement	chimie et procédés, électronique et informatique, mathématiques appliquées, mécanique, optique appliquée, économie appliquée.	
la bibliothèque	Place dans l'organigramme	? 1 bibliothèque principale (ADER) et 4 bibliothèques de recherche
	services	Collection : notamment Polycopiés de cours, DVD (apparemment de divertissement) documentation sur les entreprises, espace mobilité internationale suggestion réservation
Remarques	Formation ingénieur généraliste plan de classement spécifique ? (cf guide lecteur) presses de l'ENSTA	

organisme	HEC Paris	
adresse	1, rue de la Libération 78351 Jouy-en-Josas cedex http://www.hec.fr/	
tutelle	Chambre de commerce et d'industrie de Paris	
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	Grande école appartient au réseau ParisTech	
types de public	Master, mastère spécialisé, MBA, doctorat recherche	
Domaines de recherche / enseignement	finances, ressources humaines, management, marketing, stratégie, économie de l'entreprise	
la bibliothèque	Place dans l'organigramme	
	services	Prolongation en ligne service de chat avec un documentaliste présence sur flickr, twitter, ItunesU, Youtubes fils RSS acquisition (par thèmes) recherche fédérée (moteur multi source) fonds romans, BD, DVD archive ouverte (institutionnelle) HAL-HEC déclinaison de services par public (7 types) : principalement aide à la recherche, prêt, PEB, suggestion d'achat, formations - services professeurs doctorants : commande d'étude de cas et création d'alerte (sommaire des revues)
Remarques	Portail documentaire riche - DEJA SUR SACLAY (au nord du plateau)	

organisme	Institut d'Optique Graduate School (IOGS) ou SupOptique	
adresse	RD 128 - Campus Polytechnique 2, avenue Augustin Fresnel 91127 PALAISEAU cedex http://www.institutoptique.fr/	
tutelle	Ministère de l'Education Nationale, rattaché par convention à Paris XI-Orsay	
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	Grande école appartient au réseau Paris Tech	
types de public	Étudiants (ingénieurs, master, doctorat) chercheurs enseignants - industrie (entreprise)	
Domaines de recherche / enseignement	physique & optique, photonique, électronique, technologie de l'information, management et innovation	
la bibliothèque	Place dans l'organigramme	Services communs
	services	Archives institutionnelles HAL-IOGS fonds multimédia (K7 ??), photos (utilisables si mention auteur et bib) polycopiés cursus ingénieur Annales examen DEA photocopie
Remarques	- DEJA SUR SACLAY quartier Palaiseau	

organisme	UniversSud Paris
adresse	Les Algorithmes - Bâtiment Euripide - 91190 SAINT-AUBIN http://www.universud-paris.fr/
tutelle	
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	PRES
types de public	X étudiant, enseignant-chercheur X
Domaines de recherche / enseignement	<ul style="list-style-type: none"> * Biologie systémique et synthétique * Biothérapies * Climat, environnement, développement durable et santé * Imagerie cellulaire et tissulaire * Immunothérapie * Ingénierie de l'information * Microbiologie - infectiologie * Molécules et matériaux pour l'énergie, l'environnement et la santé * Médicaments * Nanosciences et nanotechnologies * Planétologie * Sciences de l'ingénieur * Sciences et productions végétales * Sciences, techniques, cultures, société
Les établissements	Centrale Paris, ENS Cachan, Supélec, Université Evry Val d'Essonne, Université Paris Sud 11, Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines
Remarques	

organisme	Université Paris-Sud 11	
adresse	Orsay, Sceaux, Châtenay-Malabry, Kremlin-Bicêtre et Cachan http://www.u-psud.fr/fr/index.html	
tutelle	Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR)	
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	Université appartient au PRES UniversSud Paris	
types de public	Étudiants (ingénieurs, master, doctorat) dont médecine, IUT chercheurs enseignants	
Domaines de recherche / enseignement	Droit économie gestion Médecine Pharmacie Sciences STAPS Génie Electrique, informatique industrielle, génie mécanique et productive Informatique, mesure physiques et chimie à Orsay Gestion et commerce	
la bibliothèque	Place dans l'organigramme	SCD Paris 11
	services	Wifi, formation, reprographie
Remarques	Cadist math à Orsay - DEJA SUR SACLAY quartier Moulon (mais il y aurait un projet de déménagement de l'université sur le haut du plateau)	

organisme	Supélec	
adresse	Gif sur Yvette, Rennes, Metz http://www.supelec.fr/	
tutelle	MESR ?	
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	École d'ingénieurs appartient au PRES UniversSud Paris	
types de public	Étudiants (ingénieur, master, doctorants) enseignants chercheurs	
Domaines de recherche / enseignement	1. Automatique 2. Signaux et statistiques 3. Informatique et réseaux 4. Télécommunications 5. Électromagnétisme 6. Microélectronique et photonique 7. Énergie	
la bibliothèque	Place dans l'organigramme	?
	services	Reprographie, formation signet de la bibliothèque espace entreprise (PERCI&S)
Remarques	- DEJA SUR SACLAY quartier Moulon	

organisme	ENS Cachan	
adresse	61, avenue du Président Wilson 94235 Cachan cedex http://www.ens-cachan.fr/	
tutelle	? Appartient au PRES UniversSud Paris	
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	école	
types de public	Étudiants (master, doctorat, préparation à l'agrégation) enseignants chercheurs	
Domaines de recherche / enseignement	<p>sciences fondamentales: Biochimie, génie biologique (campus de Cachan) Chimie (campus de Cachan) Informatique (campus de Cachan) Informatique et télécommunications (antenne de Bretagne) Mathématiques (campus de Cachan) Mathématiques (antenne de Bretagne) Physique (campus de Cachan)</p> <p>sciences pour l'ingénieur : Électronique, électrotechnique, automatique (campus de Cachan) Génie civil (campus de Cachan) Génie mécanique (campus de Cachan) Mécatronique (antenne de Bretagne)</p> <p>sciences humaines et sociales : Économie et gestion (campus de Cachan) Droit économie et gestion (antenne de Bretagne) Sciences sociales (campus de Cachan) Langues/Anglais de spécialité (campus de Cachan) Design (campus de Cachan) Sciences du sport et éducation physique (antenne de Bretagne)</p>	
la bibliothèque	Place dans l'organigramme	Services administratifs et transversaux
	services	Archives ouverte (institutionnelle) HAL ENS-Cachan suggestion d'achat reprographie espace multimédia espace culturel portail netvibes et fil rss (bib Durkheim)

Remarques	
-----------	--

organisme	Centrale Paris	
adresse	Grande Voie des Vignes F-92 295 CHÂTENAY-MALABRY Cedex http://www.ecp.fr/	
tutelle	MESR appartient au PRES UniversSud Paris	
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	École	
types de public	Étudiant (ingénieur, master, doctorant) enseignants chercheurs	
Domaines de recherche / enseignement	<ul style="list-style-type: none"> * Mathématiques * Physique * Mécanique - Génie civil * Technologies de l'information - Systèmes avancés * Procédés * Sciences de l'entreprise * Energétique * Leadership & Métiers de l'Ingénieur * Sciences humaines et sociales * Langues et Cultures * Sports 	
la bibliothèque	Place dans l'organigramme	Département à part
	services	2 salles de travaux de groupe reprographie formation sélection documentaire
Remarques		

organisme	Université de Versailles – Saint Quentin en Yvelines	
adresse	Versailles, Le Chesnay, St-Quentin-en-Yvelines, Vélizy, Rambouillet, et Mantes-la-Jolie http://www.uvsq.fr/	
tutelle	MESR	
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	Université appartient au PRES UniversSud Paris	
types de public	Étudiant (licence, master, doctorat) enseignants chercheurs	
Domaines de recherche / enseignement		
la bibliothèque	Place dans l'organigramme	Services
	services	Prolongation, réservation, suggestion d'acquisition reprographie salles de travail en groupe et salle de travail individuels (carrels) manifestations culturelles – boutique
Remarques		

Instituts de recherche et autres acteurs :

organisme	Fondation de Coopération Scientifique – Campus Paris Saclay
adresse	Les Algorithmes - Bâtiment Euripide Route de l'Orme des Merisiers - RD 128 91190 Saint Aubin http://www.campus-paris-saclay.fr/
tutelle	?
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	Structure administrative et juridique / personne morale
types de public	x
Mission	mettre en œuvre les stratégies scientifiques, de recherche, de formations et d'innovations communes.
composition	Digitéo triangle de la physique fondation mathématiques Jacques Hadamard
Remarques	La Fondation a pour objet la définition et la mise en œuvre d'une stratégie scientifique commune de coopération pour développer la recherche, la formation et l'innovation et contribuer au progrès des connaissances, à l'élaboration de réponses aux questions sociétales et au développement de l'économie de la connaissance.

organisme	IHES Institut des Hautes Etudes Scientifiques	
adresse	Le Bois-Marie 35, route de Chartres 91440 Bures-sur-Yvette http://www.ihes.fr/jsp/site/Portal.jsp?page_id=1	
tutelle		
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	Institut de recherche avancée	
types de public		
Domaines de recherche / enseignement	Mathématiques Physique théorique	
la bibliothèque	Place dans l'organigramme	Secrétariat Scientifique http://www.ihes.fr/jsp/site/Portal.jsp?page_id=68
	services	Usage réservé aux professeurs permanents et visiteurs de l'IHES (+ d'un mois) ouverture 24/24h emprunt manuel catalogue en ligne – envoie de sélection par mail communication de document entre la bibliothèque Nicollas H. Kuiper, la bibliothèque Jacques Hadamard et la BU ☐ navette une fois par semaine (demande à déposer dans la boîte aux lettres, formulaire à télécharger)
Remarques	Proche Paris 11 – quartier Moulon ?	

organisme	Systematic
adresse	Parc Technologique Les Algorithmes Bâtiment Euripide 91190 SAINT-AUBIN http://www.systematic-paris-region.org/fr
tutelle	
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	Association loi 1901 présidé par un industriel
types de public	Industriel, politiques publiques, chercheurs
Domaines de recherche / enseignement	Automobile et transport télécoms sécurité et défense
composition	Bureau Executif, Assemblée Générale Directoire composé de 3 collèges : entreprise, Recherche et Enseignement, Collectivité ☑ PME, organisme public de recherches, établissement d'enseignement supérieur, collectivités locales
Remarques	Proche Saclay quartier Moulon ?

organisme	INRIA – Institut National de Recherche en Informatique et en Automobile	
adresse	Présent à Bordeaux, Grenoble, Lille, Nancy, paris, Rennes, Saclay et Sophia Antipolis http://www.inria.fr http://www.inria.fr/centre-de-recherche-inria/saclay-ile-de-france	
tutelle		
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	Institut de recherche	
types de public	Chercheurs et doctorants, ingénieurs	
Domaines de recherche / enseignement	STIC pour les sciences de la vie et de l'environnement Mathématiques appliqués, calcul et simulation Perception, cognition, interaction Réseaux, systèmes et services, calculs distribués Algorithmes, programmation, logiciel et architectures	
la bibliothèque	Place dans l'organigramme	
	Services et ressources	Archives ouvertes HAL-INRIA Ralyx : base des rapports d'activités des équipes de recherche netvibes (pour chercheur) OPAC : http://opac.inria.fr/ information nouvelles acquisitions, réservations en ligne
Remarques	Déjà sur Saclay quartier Moulon	

organisme	INRA – Institut National de la Recherche Agronomique	
adresse	Siège : 147 rue de l'Université 75338 Paris Cedex 07 http://www.inra.fr/	
tutelle	double tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et du ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche	
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	Institut de recherche	
types de public	Chercheurs, doctorants	
Domaines de recherche / enseignement	<ul style="list-style-type: none"> * Alimentation humaine * Biologie végétale * Caractérisation et élaboration des produits issus de l'agriculture * Écologie des forêts, prairies et milieux aquatiques * Environnement et agronomie * Génétique animale * Génétique et amélioration des plantes * Mathématiques et informatiques appliquées * Microbiologie et chaîne alimentaire * Physiologie animale et systèmes d'élevage * Santé animale * Santé des plantes et environnement * Sciences pour l'action et le développement * Sciences sociales, agriculture et alimentation, espace et environnement 	
la bibliothèque	Liens	http://www.inra.fr/les_recherches/ressources_scientifiques
	services	Revue scientifique, éditions, diffusion d'actes de colloques et autres symposiums, veille en santé animale, veille en science sociale
Remarques		

organisme	CEA – Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives	
adresse	http://www.cea.fr/ Centre CEA de Saclay Gif-sur-Yvette 91191 cedex http://www-centre-saclay.cea.fr/	
tutelle		
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	Centre de recherche	
types de public	Chercheurs, doctorants	
Domaines de recherche / enseignement	la physique les sciences de la vie, le climat et l'environnement, les énergies bas carbone, les nanosciences et nanotechnologies, les logiciels et les systèmes complexes, les relations entre science et société.	
la bibliothèque / la documentation	Place dans l'organigramme	Non trouvé
	Services relatif à l'IST	Diffusion d'information « la science pour tous » dossier thématiques
Remarques	Déjà sur Saclay – quartier Moulon ?	


organisme	CNRS - Centre national de la recherche scientifique	
adresse	3, rue Michel-Ange 75794 Paris cedex 16 – France Dont un laboratoire : 2 Avenue Terrasse, Gif-sur-Yvette http://www.cnrs.fr/	
tutelle	MESR	
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	Organisme public de recherche	
types de public		
Domaines de recherche / enseignement	le CNRS mène des recherches dans l'ensemble des domaines scientifiques, technologiques et sociétaux. Il couvre la totalité de la palette des champs scientifiques, qu'il s'agisse des mathématiques, de la physique, des sciences et technologies de l'information et de la communication, de la physique nucléaire et des hautes énergies, des sciences de la planète et de l'Univers, de la chimie, des sciences du vivant, des sciences humaines et sociales, des sciences de l'environnement ou des sciences de l'ingénierie.	
documentation	Place dans l'organigramme	Direction générale déléguée à la science ☑ Direction IST (?)
	services	Vecteur de diffusion d'IST notamment grâce au CCSD ⁷⁹ et à l'INIST ⁸⁰ développeur de HAL (connecté à ArXiv et PubMed Central)
Remarques		

⁷⁹ Centre pour la Communication Scientifique Directe

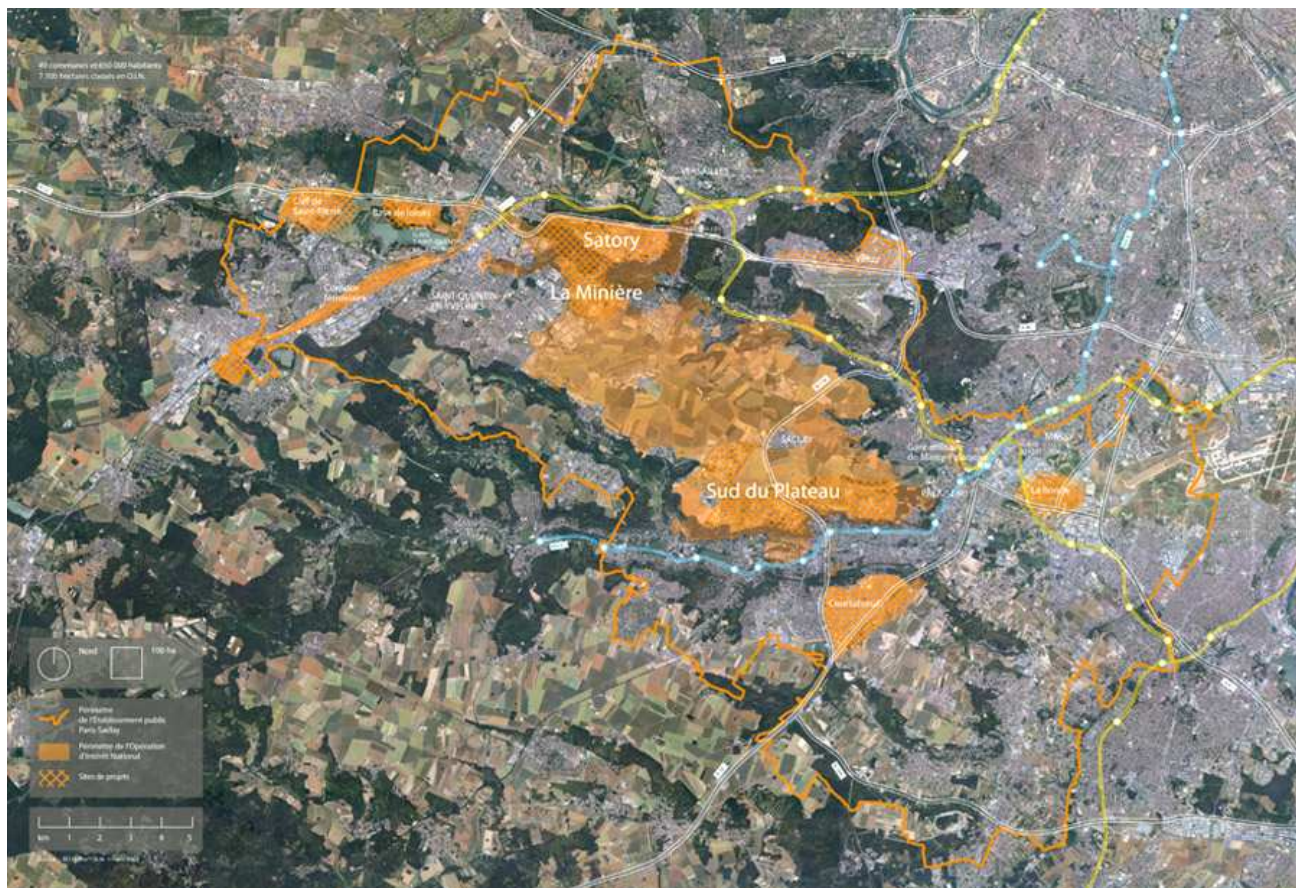
⁸⁰ Institut de l'Information Scientifique et Technique

organisme	ONERA the french aerospace lab	
adresse	Palaiseau (+ autres sites) http://www.onera.fr/	
tutelle	Ministère de la défense	
Types d'acteurs (école, industrie, etc.)	Établissement public, recherche et industrie	
types de public	Chercheurs, ingénieurs, technicien	
Domaines de recherche	{aérospatial} * mécanique des fluides et énergétique * physique * matériaux et structures * traitement de l'information et systèmes	
la bibliothèque	Place dans l'organigramme	?
	services	
Remarques	Service de documentation non accessible sur le site vitrine (?) - déjà sur Saclay (quartier Palaiseau)	

Annexe 3



Périmètre d'action de l'EPPS

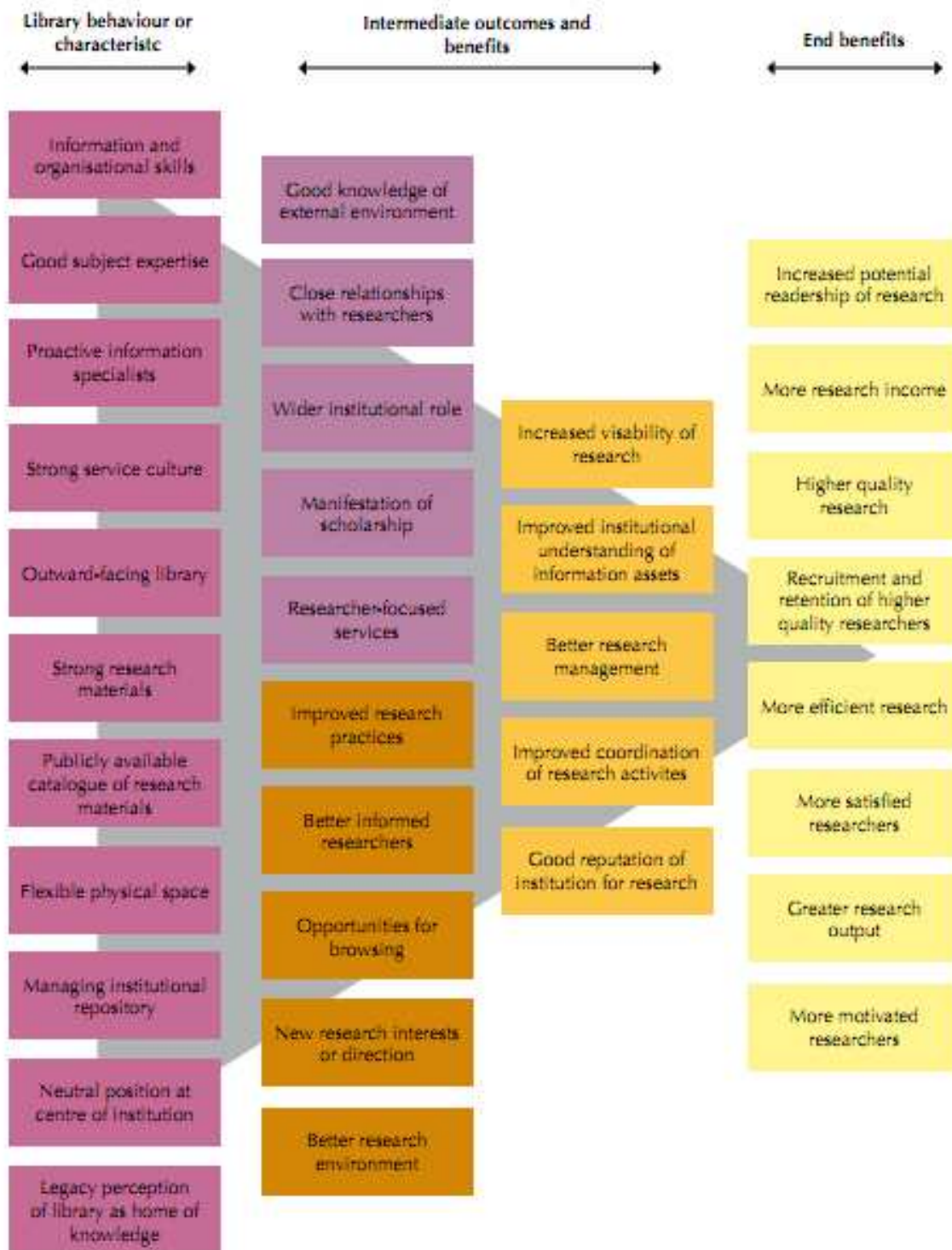


Périmètre de l'EPPS : Le « Sud du Plateau » correspond au futur campus de Saclay

Source : http://www.qox-concertation.fr/qox_x_projet_paris_saclay.asp

Annexe 4

Carte récapitulative des caractéristiques et fonctionnements des bibliothèques en
lien avec la recherche



Par RIN and RLUK, licence CC-BY-NC-SA, Source : The Value of Libraries for Research and Researchers