



Groupe de travail
L'évaluation socioéconomique des projets immobiliers
de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

Atelier 5

LE PROJET AU SEIN DU TERRITOIRE

Mai 2018

Composition de l'atelier

Animateurs

Elshoud	Stéphane	MESRI / IGAENR
Ourliac	Jean-Paul	Comité d'experts

Membres

Auverlot	Dominique	France Stratégie
Besnier	Anne	Association des Régions de France
Bouabdallah	Khaled	Conférence des présidents d'université
Bourguet	Sylvie	EPAURIF
Chicoye	Cécile	Association des Directeurs généraux des services des universités
Commere	Bernard	MESRI, DGRI
Crouan	Gaëlle	MCC
De Luca	Sophie	MCC
De Marguerye	Claire	DGRI / SPFCO
Decroix	Guillaume	DGESIP
Desplatz	Rozenn	France Stratégie
Ducroq	Emmanuel	DGRI / SITTA
Baumstark	Luc	Secrétariat général pour l'investissement

Harfi	Mohamed	France Stratégie
Louna	Michel	Rectorat de Grenoble
Macian	Marie-Pierre	MESRI / DGESIP
Mesqui	Bérengère	France Stratégie
Ni	Jincheng	France Stratégie
Phalippon-Robert	Isabelle	MCC
Quinet	Émile	Président du groupe de travail
Rio	François	Association des Villes universitaires de France

Mandat de l'atelier

Cet atelier a plus spécialement pour tâche de présenter une méthodologie – aussi simple que possible - d'évaluation et de présentation de la manière dont le projet s'insère dans la dynamique urbaine et peut contribuer à l'économie locale, compte tenu de ses spécificités sectorielles. Il aura également pour but de déterminer si certains des effets ainsi mis en évidence peuvent être utilisés dans le calcul de la VAN globale.

Sommaire

1. Introduction	5
1.1. Rappel du cadrage de l'atelier.....	5
1.2 Composition de l'atelier et contraintes.....	5
2. Quel territoire pour quel projet ?	6
2.1 La problématique de l'atelier.	6
2.2 L'exemple de deux universités et territoires (par Pierre-Yves STENOUE).....	6
2.3 Un projet peut s'inscrire dans une dimension plurielle et répondre à des besoins de nature et de publics différents.	8
2.4 L'analyse des flux d'étudiants et de diplômés permet seule d'apprécier le recrutement.	9
2.5 Les réseaux de transports et l'accessibilité à l'équipement sont des facteurs essentiels.	9
2.6 La spécificité de la recherche.....	9
3. La position des collectivités territoriales	10
3.1 L'engagement des collectivités territoriales en faveur de l'enseignement supérieur	10
3.2 La relation entre université et territoire	10
3.3 Position de l'AUVF	10
3.4 Recensement des enjeux.....	11
4. Le développement d'approches quantitatives	13
4.1 Les études canadiennes et nord-américaines.	13
4.2 Les études conduites par le cabinet BIGGAR Economics	16
4.3 Les universités françaises : la démarche d'analyse.....	18
5 Un ensemble d'indicateurs et d'items possibles avec une même finalité, mener une analyse « qualitative »	23
5.1 L'approche par les acteurs et leur implication « sur » et « depuis » le territoire.....	23
5.2 Les projets immobiliers ayant une dimension « recherche »	24
5.3 L'approche par la gouvernance et le suivi aux différents niveaux du projet	28
5.4 La mesure de l'attractivité	29
6. Conclusion	31
Annexe 1 - Stratégie nationale de l'enseignement supérieur (résumé)	34
Annexe 2 - Stratégie nationale de la recherche	36
Annexe 3 - Éléments de bibliographie	37

Avertissement

Ce rapport s'inscrit dans les travaux du Groupe sur l'évaluation socioéconomique des projets immobiliers de l'enseignement supérieur et de la recherche, constitué par France Stratégie et présidé par le professeur Émile Quinet.

Il reprend les réflexions conduites au cours des réunions que le groupe a tenues les :

- 8 juin 2017
- 5 juillet 2017
- 16 octobre 2017

ainsi que les contributions écrites des membres de l'atelier. Il intègre également les observations recueillies au cours des réunions des animateurs des 23 octobre et 21 décembre 2017, 21 janvier et 22 mars 2018, et de la réunion plénière du 9 avril 2018.

Stéphane Elshoud et Jean-Paul Ourliac

1. Introduction

1.1. Rappel du cadrage de l'atelier

La lettre de mission adressée le 24 février 2017 au professeur Émile Quinet par le Commissaire général de France Stratégie demandait de mettre en place un groupe de travail sur l'évaluation socioéconomique des projets immobiliers de l'enseignement supérieur et de la recherche et « de proposer les principes d'une méthodologie socioéconomique des projets immobiliers de l'enseignement supérieur, et les principales valeurs qui pourraient être utilisées dans un tel calcul ».

La réunion inaugurale du groupe de travail, le 19 avril 2017, a conduit à retenir six ateliers. La feuille de route de l'atelier n° 5 intitulé « Le projet au sein du territoire » précise :

« Ce groupe aura plus spécialement pour tâche de présenter une méthodologie – aussi simple que possible - d'évaluation et de présentation de la manière dont le projet s'insère dans la dynamique urbaine et peut contribuer à l'économie locale, compte tenu de ses spécificités sectorielles. Il aura également pour but de déterminer si certains des effets ainsi mis en évidence peuvent être utilisés dans le calcul de la VAN globale. »

1.2 Composition de l'atelier et contraintes

Les contraintes professionnelles ou de déplacement des personnes inscrites à l'atelier, notamment pour ceux qui résident en province, ont parfois rendu difficile leur participation aux réunions de travail, d'autant que la période de lancement des travaux correspondait à la période des examens dans les établissements de l'enseignement supérieur.

Cela n'a pas permis de débattre de l'ensemble des sujets, et certains points de vue n'ont pu être nourris des échanges contradictoires et d'une large collégialité. Le retour de ce rapport d'étape vers le groupe doit permettre d'engager un dialogue sur les éventuels compléments à lui apporter.

2. Quel territoire pour quel projet ?

2.1 La problématique de l'atelier

Il peut *a priori* paraître surprenant dans une réflexion sur l'évaluation socioéconomique de l'enseignement supérieur de consacrer un atelier à l'approche territoriale.

Dans une économie de plus en plus mondialisée et tournée vers le numérique, le développement repose de plus en plus directement sur l'économie de la connaissance. Notre civilisation est certes entrée dans une ère du virtuel et de la délocalisation : l'enseignement à distance, les plateformes de cours et d'évaluation en réseau ou encore les MOOC participent, par exemple, à cette évolution et se développent très rapidement.

Mais simultanément à cette approche virtuelle, l'enseignement universitaire ou la recherche ont et auront encore longtemps besoin de salles de cours ou de TP, de locaux, de laboratoires, c'est-à-dire d'infrastructures ou d'investissements localisés sur un territoire qui est leur zone d'influence ou d'attraction. C'est sur ce territoire que s'installent les étudiants comme les enseignants ainsi que les services administratifs. La présence d'un établissement d'enseignement supérieur ou de recherche peut avoir un impact significatif sur le développement économique au niveau local ou régional, ce qui justifie l'intérêt que lui portent les collectivités.

Il n'y a pas en France de carte universitaire analogue à la carte scolaire, et la liberté d'inscription dans un établissement universitaire est largement la règle, sous réserve de la capacité d'accueil des installations ou formations et des prérequis.

Dans ces conditions, le territoire de référence ou de projet ne se décrète pas. Il se constate à partir de l'analyse des flux et des échanges entre le projet universitaire et le territoire : flux d'étudiants et d'enseignants, bassin de recrutement, marché de l'emploi, relations avec le tissu économique, etc.

Cette réflexion, qui paraît simple, peut être difficile à appréhender et décliner dans la pratique.

2.2 L'exemple de deux universités et territoires (par Pierre-Yves Stenou)

L'efficacité d'un bien immobilier n'existe que si l'usage qui en est fait est optimal et complet.

Il s'agit bien souvent, au-delà d'identifier les éléments qui composent la demande et l'offre (fonctions objectives), de caractériser les contraintes auxquelles chacune fait face et d'analyser la manière dont elles sont saturées.

Autrement dit quelles sont les contraintes auxquelles sont confrontées les personnes qui souhaitent la construction, la réhabilitation du bâtiment (la demande des usagers) ? Quelles sont les contraintes auxquelles font face les personnes qui « administrent » ce bien (les porteurs du projet) ?

Réduire l'évaluation de rentabilité d'un projet immobilier à la synthèse des fonctions objectives, des raisons qui justifient la demande et l'offre immobilière, semble donc insuffisant.

Pour étayer le propos il est fait référence à deux exemples. Le premier concerne le campus d'une université de taille moyenne se trouvant encore il y a peu à la périphérie d'une ville de province. Le second concerne l'un des campus d'une grande université de la troisième ville de France. Cette analyse est partielle et partielle, elle illustre juste une réflexion.

L'université du Maine, un campus à la campagne

La création de l'université du Maine date de 1977. Construit en périphérie de la ville, à l'extrême ouest, après la rocade qui ceinture la ville, son campus a pendant longtemps été considéré comme un « campus à la campagne », éloigné du centre-ville, desservi par quelques lignes de bus. Les professeurs parisiens y exerçant mettaient plus de temps à rejoindre le campus de la gare du Mans qu'à faire en train le trajet Paris Montparnasse - Gare du Mans. Pas de services, pas d'entreprises mais des fermes et des champs.

Peu attractif à l'époque pour les lycéens des départements limitrophes, il est alors considéré comme un pis-aller pour ceux qui n'ont pas les moyens de financer une scolarité dans le supérieur dans les villes universitaires comme Paris, Rennes, Angers. Le développement de l'université s'est d'ailleurs fait en élargissant le spectre de son offre de formation et en ayant une logique de niche en matière de recherche (chimie, acoustique, etc.).

Aujourd'hui, un passage sur ce campus montre que tout a changé. Des quartiers résidentiels ont remplacé les champs, les fermes ont été remplacées par des entreprises, une technopole. Les étudiants ont désormais accès à tous les services installés autour du campus.

Il aura fallu trente ans et un tramway pour que les milieux socioéconomiques s'approprient ce campus. Son évaluation socioéconomique est probablement beaucoup plus importante que ce qu'envisageaient les promoteurs de ce projet. L'université du Maine participe actuellement à trois « nouveaux cursus à l'université » (NCU) et une École universitaire de recherche (EUR).

Conclusion

Sur le territoire Sarthois la demande des usagers était et reste forte. L'offre immobilière a donc suivi cette demande. La levée de certaines contraintes a conduit à un usage de plus en plus important pour la formation et pour la recherche.

L'université Lumière Lyon 2, un campus novateur

L'université Lumière Lyon 2 est une université de sciences humaines et sociales. Elle dispose de deux campus principaux, celui de Bron et celui des quais du Rhône à Lyon.

L'histoire du campus de Bron nous donne ici quelques éléments de réflexion :

<http://fresques.ina.fr/rhone-alpes/fiche-media/RhonaI00033/la-nouvelle-universite-de-lyon-ii-a-bron-parilly.html>.

Comme il est possible de le constater, cet ensemble immobilier, construit dans les années 1970, était dans sa conception très novateur : on y parle de modularité, d'ouverture sur l'extérieur, de liens avec la ville, etc. (les bureaux dans les amphithéâtres sont même mobiles pour que les étudiants puissent travailler en petits groupes).

Aujourd'hui, comme le montre la plupart des enquêtes auprès des usagers, ce campus n'est pas ou peu attractif. Il n'a aucun lien avec son environnement proche. C'est un campus qui vit de 8 h à 18 h, de septembre à mai.

La principale contrainte à laquelle il est confronté tient aux difficultés de transport rencontrées par les usagers. Il est compliqué de rejoindre en transport en commun les campus aux heures de pointe.

Conclusion

La construction de ce campus a permis de desserrer la contrainte liée à l'insuffisance immobilière permettant d'accueillir tous les étudiants inscrits dans cet établissement. En effet, certains diplômés

n'étant délivrés, au niveau académique et régional, que dans cet établissement, il fallait être en mesure de permettre à des étudiants de suivre des cours.

Actuellement, étant donné son usage, son évaluation socioéconomique est probablement très faible au regard de ce qu'envisageaient tous les porteurs de ce projet.

Ces deux exemples, bien que caricaturaux, sont représentatifs de l'écart entre un campus *demandé* (les familles subissent un surcoût du fait de l'éloignement géographique) et son usage, entre un campus *offert* (il faut de la place pour accueillir les étudiants) et son usage.

Ils illustrent bien la difficulté qu'ont les modèles quantitatifs à évaluer correctement ce type de projet. Il apparaît clairement qu'un projet immobilier ne peut être appréhendé que comme un élément d'un système plus vaste. Sa rentabilité dépend de la capacité des acteurs à lever les contraintes permettant un usage efficient par les étudiants et par les personnes en charge d'administrer ce bien.

Dans les deux cas on constate que c'est l'existence d'une contrainte non saturée, ici le transport, qui a ralenti l'usage des biens immobiliers et donc sa rentabilité.

L'analyse de ces deux exemples nous donne également à réfléchir sur l'opportunité d'utiliser un seul modèle d'évaluation de la rentabilité.

Nous préconisons que l'évaluation socioéconomique d'un projet immobilier repose sur une juste pondération des éléments quantitatifs liés aux calculs économiques et qualitatifs (fondée sur une analyse détaillée des contraintes et de l'environnement socioéconomique dans lequel il s'inscrit).

Comme le note le contributeur « *L'efficacité d'un bien immobilier n'existe que si l'usage qui en est fait est optimal* » mais cet usage ne peut être déconnecté de l'environnement socioéconomique y compris dans sa dimension démographique (cela renvoie pour partie aux travaux des autres ateliers).

2.3 Un projet peut s'inscrire dans une dimension plurielle et répondre à des besoins de nature et de publics différents

Un projet peut être développé dans le cadre d'une stratégie nationale (le schéma national de l'enseignement supérieur ou le schéma national de la recherche)¹, régionale (contrat État-région), voire locale (appui à l'implantation d'un équipement dans une métropole). Mais la dimension de ce développement peut être plurielle.

Cela peut être illustré à partir de quelques exemples :

- un département d'IUT ou un BTS ont généralement un recrutement localisé (sauf si leur filière de formation correspond à une spécificité régionale, ou a un monopole de fait dans le panorama des formations) ;
- le bassin de recrutement d'une université se situe généralement au niveau d'une région ou d'une académie ; mais la modification de la carte territoriale, avec création des nouvelles grandes régions, complexifie cette analyse ;
- la situation de la région parisienne est particulière par l'attraction qu'elle a sur un bassin plus large que le bassin régional.

¹ Voir annexe sur les schémas de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Si on prend le cas d'une université comme l'université Paris-Ouest, le territoire où se manifestent les différents effets de cet établissement peut se définir de façon concentrique de la commune vers une zone de proximité de 650 000 habitants répartis sur plusieurs départements, voire sur l'ensemble de la région parisienne avec une dimension nationale, et aussi internationale.

2.4 L'analyse des flux d'étudiants et de diplômés permet seule d'apprécier le recrutement

Le recrutement et l'influence d'un établissement d'enseignement supérieur peuvent s'appréhender par l'analyse des flux d'étudiants et de leur provenance : la commune d'implantation, les zones proches, la région, sans oublier des périmètres plus larges (national).

Cette analyse peut aussi s'exercer en sortie d'études sur les cohortes de diplômés qui sortent de l'établissement, et leurs lieux de première installation professionnelle.

De telles études ont été menées pour analyser les réseaux de villes, et sont tout à fait classiques. Elles supposent de disposer de bases de données suffisantes sur l'origine et les parcours des étudiants, qui ne sont pas aujourd'hui généralisées.

2.5 Les réseaux de transports et l'accessibilité à l'équipement sont des facteurs essentiels

Les réseaux de transports et l'accessibilité à l'équipement sont un des facteurs à prendre en compte pour analyser le territoire de projet, sa capacité à faire venir les étudiants et les enseignants, à créer une dynamique autour de l'établissement et avec lui, en irriguant le tissu local. L'analyse des réseaux de transport peut contribuer à déterminer la « zone d'attraction » d'un établissement.

2.6 La spécificité de la recherche

Pour les représentants de la DGRI / MESRI (réseaux des délégués régionaux à la recherche et à la technologie et sous-direction du pilotage stratégique et des territoires), les projets peuvent concerner de grands équipements de recherche ; leurs impacts ont alors une dimension internationale avérée, et le « territoire de projet » n'est pas fonction d'un recrutement et n'a pas une base géographique, il dépend directement du projet.

3. La position des collectivités territoriales

3.1 L'engagement des collectivités territoriales en faveur de l'enseignement supérieur

L'engagement des collectivités territoriales en faveur de l'enseignement supérieur n'a cessé de se manifester sous des formes diverses depuis le Moyen Âge en direction de la création et la diffusion des universités. L'université médiévale était dans la ville, et une partie intégrante de la vie urbaine. Le développement de l'enseignement supérieur et la croissance du nombre d'étudiants liée à la démocratisation de l'ESR, aux objectifs qui lui ont été fixés dans le renouvellement des connaissances, la diffusion des compétences y compris professionnelles, l'amélioration de la qualification requise et des qualités générales pour s'insérer dans le monde du travail ont conduit à l'implantation de campus extérieurs aux centres urbains, mais également à des localisations nouvelles dans des villes moyennes.

3.2 La relation entre université et territoire

La relation entre université et territoire a fait l'objet de nombreux travaux d'études et de recherche. Peuvent, entre autres, être cités ceux pilotés par le PUCA (Plan Urbanisme, Construction, Aménagement) et les publications sur l'économie de la connaissance. L'engouement pour les universités « porteuses » d'innovation et les effets qu'elles peuvent induire, au plan économique notamment procèdent d'une approche complexe où les universités sont vues comme des réservoirs de connaissances aptes à réfléchir et à inventer aussi sur les compétences et les métiers à venir pour relancer la croissance.

Appelées de plus en plus à participer à des projets de développement basés sur la connaissance et l'innovation et leurs diffusions, les universités subissent de fortes pressions, pour se réorganiser autour de pôles d'innovation, s'ouvrant davantage vers l'extérieur et favorisant les interactions avec le territoire.

Les territoires sont amenés à se restructurer avec et autour d'elles alors que la notion de « ville apprenante » se développe².

3.3 Position de l'AUVF

La question a fait l'objet d'une présentation à l'atelier de François Rio (Association des villes universitaires de France) dont on reprend ici les principaux points.

L'action des villes dans l'enseignement supérieur et la recherche est ancienne et récente à la fois. À la charnière des XIX^e et XX^e siècles, une préoccupation croisée avec les milieux économiques a visé à permettre le développement de certaines disciplines ou spécialités (par exemple, des chaires d'électricité financées par des municipalités comme à Grenoble ou à Toulouse).

² Voir en ce sens Ingallina P. (éd.) (2017), *Universités et enjeux territoriaux, Une comparaison internationale de l'économie de la connaissance*, Presses universitaires du Septentrion.

Le retrait temporaire des pouvoirs publics locaux pendant un demi-siècle dans le soutien à la création et au développement des activités de l'ESR a coïncidé avec la montée en puissance, après la Seconde Guerre mondiale, de l'État qui a alors investi massivement dans l'enseignement supérieur.

La volonté politique nationale a été, entre autres, dans les années 1960 de réduire l'écart entre « Paris et le désert français » et elle a conduit à favoriser l'émergence et le développement de nouveaux centres universitaires en région (comme à Nantes) et d'antennes plus proches des territoires. Le succès est contrasté et la carte universitaire du début des années 1960 anticipe et ressemble à celle des investissements d'avenir.

La concentration des moyens, l'organisation des ressources et les effets de taille critique ont eu un impact évident positif en termes de spécialisation et de modernisation de la formation et de la recherche.

Le Plan Jospin, programme essentiellement capacitaire, ouvrant des locaux et places, et répondant à l'objectif de 80 % de la population au niveau du bac, a associé pour la première fois les collectivités aux financements des nouveaux ensembles immobiliers.

- Les réformes successives accentuent cette prise en compte et font des collectivités locales des aménageurs, de financeurs et aussi des programmeurs de l'offre universitaire des écoles de l'ESR.
- La loi relative aux libertés et responsabilités des universités (dite loi LRU) du 10 août 2007 renforce l'autonomie des universités et répond aux préoccupations des acteurs territoriaux.
- La loi pour l'enseignement supérieur et la recherche du 22 juillet 2013 reconnaît le rôle des collectivités avec la prise en compte de schémas territoriaux ; elle consacre la notion de sites et par là celle de possibles projets et moyens en commun.
- La loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles, dite « loi MAPTAM » crée les métropoles et leur confère une compétence obligatoire en matière de soutien et d'aide aux établissements d'enseignement supérieur et de recherche.
- La loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRE) reconnaît la région comme collectivité territoriale responsable de la définition des orientations en matière de développement économique et d'enseignement supérieur et de recherche mais reconnaît également un statut spécifique aux métropoles.

3.4 Recensement des enjeux

Les enjeux et les champs d'intervention des collectivités en matière d'enseignement supérieur et de recherche concernent :

- le développement économique, l'emploi ;
- le dynamisme social et culturel ;
- l'urbanisme, la ville de demain ;
- l'attractivité et le rayonnement international.

Pour analyser les effets qui s'y attachent, et réaliser des études d'impact économiques, les collectivités mobilisent leurs agences d'urbanisme, créent des observatoires locaux, mettent en place des systèmes d'évaluation des schémas locaux d'enseignement supérieur et de recherche. Mais elles sont sous contrainte budgétaire croissante, et doivent justifier leurs choix, et rechercher des sources nouvelles de dynamisation de leurs territoires.

4. Le développement d'approches quantitatives

Le souci des établissements universitaires de justifier et d'évaluer leur impact est ancien. Les études réalisées sont nombreuses et une liste de celles qui ont été portées à la connaissance de l'atelier est jointe en annexe.

4.1 Les études canadiennes et nord-américaines

4.1.1 Pour des raisons culturelles et politiques, le Québec s'est très tôt préoccupé d'évaluer l'impact de ses universités sur le développement économique régional. L'étude la plus ancienne que nous avons recensée a été réalisée en juillet 1979 par Mario Polèse et Jules Léger pour le Conseil des universités du Québec (juillet 1979)³.

Elle vise à fournir un cadre d'analyse de l'incidence économique des universités régionales à partir d'abord de l'examen des flux financiers entre l'université et la région. Elle développe pour les établissements universitaires la théorie de la base économique qui « met l'accent sur deux éléments : 1° L'argent qui entre dans la région, grâce aux activités d'exportation ; 2° Les effets de propagation (l'effet multiplicateur) de cet argent dans la communauté ; on doit donc considérer, parallèlement, l'argent qui en sort. » (Polèse, *op. cit.*, page 14)

La plupart des études qui se sont inspirées de la notion de base économique utilisent en input :

- l'apport de financement extérieur (public et privé) ;
- les dépenses directement attribuables à l'université :
- les dépenses locales de l'université pour les biens et services (autres que les salaires) ;
- les dépenses locales du personnel de l'université ;
- les dépenses locales des étudiants ;
- les dépenses locales des visiteurs.

ainsi que les emplois directement attribuables à l'université et ceux attribuables aux dépenses locales générées par la présence de l'institution.

Elles identifient deux « outputs » de l'université :

- la main-d'œuvre transformée (capital humain) ;
- et les connaissances sous forme d'inventions, de techniques de gestion et de leurs effets sur l'économie locale...

Ces facteurs sont très mobiles, et un des enjeux est de les fixer dans la région.

Au-delà, ces études notent l'intérêt des indicateurs suivants :

- la valeur (ou le nombre) des contrats de recherche accordés à l'université par des entreprises régionales (secteur privé ou public) ;

³ L'impact des universités sur le développement économique régional - Étude exploratoire et bibliographie annotée par Mario Polèse et Jules Léger, Gouvernement du Québec – Conseil des universités, juillet 1979.

- la valeur (ou le nombre d'heures) des consultations professionnelles des professeurs et chercheurs auprès des entreprises régionales ;
- le nombre de stages d'étudiants (en heures ou en valeur salaire) dans des entreprises régionales ;
- le nombre de stages des employés des entreprises régionales (et donc en partie défrayés par elles) à l'université, en dollars ou en heures ;
- l'achat ou l'utilisation, par des entreprises régionales, de brevets, marques de commerces, etc., produits par les chercheurs universitaires, en dollars ou en nombre ;
- la contribution financière des entreprises régionales au financement institutionnel des centres de recherche, laboratoires, etc., de l'université.

4.1.2 L'étude de Mario Polese et Jules Léger renvoie au manuel publié en 1971 par John Caffrey et Herbert Isaacs⁴.

Ce modèle qui utilise des indicateurs de dépenses dans une région économique a été développé pour l'American Council of Education, et est largement connu comme la « méthode ACE ».

En utilisant la méthode ACE, une institution calcule ses achats directs aux fournisseurs locaux. L'institution doit également déterminer les dépenses locales de ses étudiants, employés et visiteurs, en veillant à ne pas inclure les paiements des étudiants à l'institution pour les frais de scolarité, chambre et pension. Un multiplicateur économique régional est ensuite appliqué aux dépenses totales afin de déterminer l'impact économique global. Il s'agit d'un impact indirect ou induit, composé des achats effectués par les entreprises après réception des règlements des premiers achats effectués par les membres de la communauté de l'établissement.

La méthode ACE utilise également un multiplicateur pour estimer l'impact des dépenses totales sur la création d'emplois dans la zone environnante. Une de ses limites est de ne pas faire la distinction entre les dépenses des étudiants, des employés et des visiteurs résidents et non-résidents.

Bien que la méthode n'évalue pas les impacts économiques à long terme sur la recherche et le développement localisés, elle fournit un cadre pratique permettant à une institution d'estimer son impact économique à court terme en utilisant des données de flux de trésorerie linéaires.

La démarche a été très largement reprise par les universités et collèges nord-américains.

4.1.3 Parmi les applications de la méthode ACE, on notera une étude portant plus spécifiquement sur l'impact économique des **dépenses de recherche** : *L'impact économique des activités de recherche de l'université de Sherbrooke, Petr Hanel et Snezana Vucic, février 2002.*

⁴ Caffrey J. et Isaacs H. (1971), *Estimating the Impact of a College or University on the Local Economy*, Washington D.C., American Council Education, 73 pages. Ce premier travail réalisé en 1971 a donné lieu à une thèse en 1994.

L'étude procède d'abord à la détermination des dépenses en fonction des activités de recherche de l'université de Sherbrooke :

- les dépenses directes liées à la recherche de l'université : salaires, équipements et matériels, voyages et autres dépenses, etc. ;
- les dépenses de subsistance des étudiants des cycles supérieurs (logement et nourriture) ;
- les dépenses des participants aux colloques, séminaires et congrès.

Dans un deuxième temps, l'effet de ces dépenses sur l'économie du Québec et du Canada⁵ est simulé par un modèle Input-Output. Les effets directs sont les changements observés à l'université de Sherbrooke (salaires de ses employés (ou alternativement leurs emplois), les impôts payés, et ceux affectant les premiers fournisseurs.

- Les effets indirects mesurent l'impact économique généré au niveau des fournisseurs (indirects). Il s'agit de remonter la filière d'approvisionnement de l'université afin de mesurer l'ensemble des emplois et des valeurs ajoutées reliés aux activités de la recherche de l'université.
- Les effets induits mesurent l'impact de la consommation effectuée par les ménages qui reçoivent les salaires directement ou indirectement de l'université.
- Les emplois créés sont calculés en équivalents temps plein.

Si on soustrait de l'effet total l'effet direct, on obtient les effets indirects et induits.

L'évaluation de l'impact de la recherche universitaire sur l'économie locale s'appuie sur l'amélioration du capital humain estimée à partir du différentiel de salaire entre un non-diplômé ou diplômé du 1^{er} cycle et un diplômé des cycles supérieurs.

La différence de salaire moyen entre un diplômé du premier cycle et un des cycles supérieurs est estimée à 7 500 dollars et la différence entre le revenu d'un diplômé du premier cycle et la catégorie qui le précède est de 3 125 dollars⁶. En multipliant ces montants par le nombre total des diplômes canadiens de chaque catégorie on obtient une estimation de l'amélioration du capital humain (10 154 millions de dollars) – la contribution des activités de recherche aux autres agents économiques soit par l'amélioration technologique (inventions, innovations), soit par le transfert de savoir-faire.

La quantification fait appel à diverses approximations, sur la part de recherche locale (69 %) ou internationale (31 %) dans l'augmentation de la productivité, et la part de l'université dans l'effort national de recherche évaluée à 35 %.

4.1.4 Il n'existe pas à notre connaissance de liste exhaustive de telles études. Dans un article publié en 2007, John J. Siegfried, Allen R. Sanderson et Peter McHenry⁷ indiquent que 92 études ont été recensées en 1992 par Leslie et Slaughter, et qu'ils ont examiné 138 études réalisées depuis 1992 : soit plus de 200 publications.

⁵ On note l'incertitude sur le territoire de référence de l'université.

⁶ Il s'agit de dollars canadiens ; ces valeurs paraissent faibles au regard de nos approches, on les cite pour préciser la démarche

⁷ Siegfried J. J., Sanderson A. R. et McHenry P. (2007), « The economic impact of colleges and universities », *Economics of Education Review*, vol. 26 (5), octobre, p. 546-558.

Leur article relève des approximations sur :

- le calcul des bénéfices locaux en notant que les taux de rendement annualisés de l'investissement local dépassent souvent 100 % ;
- la situation de référence (qu'est-ce qui se passe si l'établissement disparaît ?) ;
- la définition de la zone d'influence ;
- et les nombreux doubles comptes.

Très critique, il conclut que « *si ces études d'impact économique avaient été menées au niveau de sérieux exigé par la plupart des institutions de la recherche, leurs revendications d'avantages économiques ne seraient pas aussi absurdes et, par conséquent, la confiance et le respect dus aux responsables de l'enseignement supérieur seraient améliorés.* »

4.2 Les études conduites par le cabinet BIGGAR Economics

4.2.1 L'enquête commandée par la LERU (Ligue européenne des universités de recherche)

Selon cette enquête, qui porte sur la contribution économique des 21 membres de la Ligue européenne des universités de recherche (LERU), les trois universités françaises incluses dans l'échantillon (Pierre et Marie Curie, Paris Sud et Strasbourg) génèrent en 2014 une valeur ajoutée brute de plus de 7 milliards d'euros et créent plus de 75 000 emplois. Chaque euro investi dans ces trois universités se traduit par une valeur ajoutée de 3,81 euros pour l'économie française. De même, chacun des emplois permet d'en créer 3,2.

Si l'on se place, cette fois, à l'échelon européen de la LERU, l'apport des 21 universités représente une valeur ajoutée brute de 71 milliards d'euros et environ 900 000 emplois. En extrapolant ces chiffres à l'ensemble des établissements universitaires et de recherche, l'étude estime que le secteur apporte plus de 300 milliards d'euros à l'économie européenne, tout en générant 3,8 millions d'emplois.

Pour obtenir ces résultats, le cabinet BIGGAR a pris en compte les apports des universités dans cinq domaines principaux :

- les dépenses des universités (emplois des personnels, dépenses en fournitures, consommation des personnels dans l'économie locale, projets d'investissement) ;
- celles des étudiants (dépenses directes, emplois hors université, stages et engagement bénévole) ;
- l'incidence sur l'économie locale du transfert de connaissances et de l'innovation (brevets, consulting, création d'entreprise, formation continue, etc.) ;
- les dépenses touristiques engendrées par les chercheurs, les étudiants et leurs familles, de même que l'organisation des conférences scientifiques ;
- ainsi que le surcroît de salaire induit tout au long de la vie professionnelle par l'obtention d'un diplôme universitaire.

Cette approche rejoint très directement celle décrite par Polèse et Léger (cf. 4.1.1 *supra*).

4.2.2 En juin 2017, BIGGAR Economics a publié une étude commandée par les universités finlandaises sur la contribution des universités à l'économie. Elle a la particularité de porter sur l'ensemble d'un pays. Les universités finlandaises représentent 148 000 étudiants et 32 000 salariés. Elles ont un budget de 2 700 millions d'euros. Leur contribution serait d'après l'étude de 14 200 millions d'euros, et 136 000 emplois.

Les impacts analysés reprennent globalement les postes que nous avons déjà cités plus haut dans les études qui se sont inspirées de la notion de base économique (voir *supra* 4.1) :

- contribution de base : les dépenses directes liées à la recherche de l'université : salaires, équipements et matériels, voyages et autres dépenses ;
- contributions des étudiants : les dépenses de subsistance des étudiants des cycles supérieurs (logement et nourriture) ainsi que les salaires et la valeur du bénévolat ;
- tourisme : les visites au personnel et aux étudiants, les voyages d'affaires et la participation à des conférences et des événements.

Plus de la moitié de la contribution économique générée par les universités finlandaises peut être classée comme des « avantages utiles » (*purposeful benefits*).

Ceux-ci sont :

- l'échange de connaissances et services aux entreprises, appui à la création de nouvelles entreprises (spin-offs, start-ups, etc.), ainsi que le soutien aux entreprises existantes en fournissant conseil, recherche contractuelle et mise à disposition de personnel ;
- la prime au diplôme (*Graduate Premium*) - l'amélioration du capital humain estimée à partir du différentiel de salaire sur une vie ;
- les bénéfices pour la santé - le financement de la recherche médicale doit apporter une meilleure qualité de vie pour les patients qui bénéficient de nouvelles connaissances et une stimulation de l'activité future dans le secteur de la santé.
- des *Wider economic benefits* - le personnel des universités finlandaises apporte une contribution significative aux activités civiques et son expertise aide à améliorer la façon dont la Finlande est gouvernée : contribution au processus législatif, conseils, et contribution aux consultations publiques.

Le rapport conclut que les universités finlandaises apportent une contribution très substantielle à l'économie finlandaise. Elles jouent un rôle essentiel pour soutenir la croissance économique à long terme et maintenir la position concurrentielle de la Finlande dans l'économie mondiale.

Il suggère – sans justification précise – que tout changement dans le financement des universités pourrait avoir un effet disproportionné sur l'économie finlandaise.

4.3 Les universités françaises : la démarche d'analyse

De très nombreuses universités françaises ont conduit une étude justifiant leur impact sur leur territoire local. Les analyses que nous avons examinées, Reims, Strasbourg, Rennes, Pau, Clermont-Ferrand, suivent le même plan⁸.

4.3.1 Les effets directs de l'université sur le territoire

L'existence d'impacts économiques directs découle du fait qu'une université, lorsqu'elle est de grande taille, constitue un acteur économique majeur du territoire. Une université « consomme » comme tout autre agent économique (entreprises, collectivités, etc.) des ressources en partie acquises à l'échelle locale (bâtiments, services divers, produits de toute nature), mais l'essentiel de son impact économique est à chercher ailleurs. En effet, la plus grande part de l'impact économique local d'une université tient dans sa capacité à fixer sur le territoire des individus qui consomment en grande partie localement.

À titre d'exemple, l'université de Strasbourg fixe annuellement une activité économique importante sur le territoire de l'Eurométropole. Selon les estimations les plus prudentes produites par Jean-Alain Héraud, il s'agit de plus de 700 millions d'euros par an qui sont générés de manière directe par son activité. Cette somme provient des dépenses de l'université, mais surtout de la fixation sur le territoire des dépenses de vie des étudiants et des personnels, de même que des retombées de conférences et de colloques, d'investissements en bâtiments et équipements, etc.

4.3.2 L'accroissement du niveau de connaissances, de formation et de compétences d'une population donnée, au travers de la fonction d'enseignement supérieur de l'université.

Cet effet peut paraître évident ; il n'est cependant pas toujours facile de le chiffrer précisément, du fait des différentes hypothèses quant à la proportion des étudiants qui restent sur le territoire en tant qu'actifs, et la proportion de ceux qui – fraîchement diplômés – quittent le territoire pour devenir actifs ailleurs.

4.3.3 L'accroissement de la capacité « technoscientifique » du territoire, par ce qui était désigné souvent sous le terme de « transfert de technologie » et qui a, entre autres, motivé la création des SATT (sociétés d'accélération du transfert de technologies) en France.

Il est à noter que la réalité est plus complexe que la question du simple transfert de technologie. Ainsi, à titre d'exemple, les SHS (Sciences de l'Homme et de la Société) sont rarement retenues dans le champ d'observation. De plus, une part essentielle du « transfert de technologies » repose en réalité sur un transfert de connaissances, pour l'essentiel au travers des étudiants nouvellement formés et intégrés dans des entreprises locales ou d'opérations conjointes entreprises-universités telles les CIFRE (Conventions industrielles de formation par la recherche).

⁸ Détaillé notamment dans un article : « Impact économique régional d'un pôle universitaire : application au cas strasbourgeois », Laurent Gagnol, chercheur post-doctorant, et Jean-Alain Héraud, professeur de sciences économiques à l'université Louis Pasteur.

Ces trois catégories d'effets sont largement connues, elles découlent de l'action même de l'université dans le cadre de ses activités d'enseignement et de recherche.

4.3.4 Effets catalytiques

Au-delà de ces effets directs, il existe également des effets plus difficiles à appréhender et à mesurer, que l'on peut désigner comme étant des effets catalytiques. Pour les chimistes, une substance est dite catalytique quand elle augmente la vitesse d'une réaction chimique par sa seule présence, parfois sans même paraître participer à cette réaction.

Dans le cas des universités, différents phénomènes – qui peuvent se recouper et se renforcer les uns les autres – peuvent être considérés comme catalytiques en termes d'effets sur le territoire.

Trois de ces effets méritent tout particulièrement d'être examinés plus en détail. Il s'agit des effets d'image, d'attractivité et d'écosystème.

a) L'effet d'image est celui qui permet un accroissement de la notoriété du territoire, ce qui vient renforcer ses activités en termes de marketing territorial. Le cas le plus emblématique est constitué par l'obtention de prix Nobel par des chercheurs d'une université. L'effet médiatique met en avant l'excellence de l'université en question et donc, indirectement, du territoire dans lequel s'inscrit cette université.

Le renforcement de l'image positive est susceptible d'impacter des domaines très éloignés de l'activité purement académique. Il en va ainsi par exemple de l'organisation de rencontres professionnelles dont la thématique est totalement distincte du champ scientifique concerné, voire sans le moindre lien avec l'université locale.

b) L'effet d'attractivité va plus loin que l'effet d'image car il en résulte une contribution au développement exogène du territoire. En effet, la présence de l'université peut favoriser la venue sur le territoire d'entreprises, de capitaux mais aussi de personnes dont l'activité est en lien avec les champs scientifiques investigués par les chercheurs de l'université. Cela peut concerner des entreprises souhaitant exploiter directement des résultats de l'activité universitaire, par exemple sous la forme d'un laboratoire de R & D (recherche-développement) commun. Mais cette attractivité pour les entreprises peut également résulter de la volonté d'être localisées à proximité du vivier en termes de ressources humaines que constitue l'université. Enfin, toujours dans une logique d'attractivité, mais cette fois-ci portant sur le capital humain, l'existence d'une université de haut niveau se traduit par la venue d'individus talentueux et hautement qualifiés, en particulier par le biais des recrutements de chercheurs.

c) En dernier lieu, l'effet d'écosystème est le plus difficile à appréhender et en même temps celui dont l'impact est susceptible d'être le plus important pour le territoire.

L'effet d'écosystème contribue au développement endogène, notamment sous forme de création d'entreprises. Le cas le plus emblématique est celui du Massachusetts Institute of Technology (MIT). En effet, le MIT constitue un « méga-catalyseur », en ce sens que de très nombreuses activités se créent et se développent autour de cette institution prestigieuse sans qu'elle contrôle forcément les activités qui découlent pourtant de son existence. Plus généralement, l'effet d'écosystème recouvre notamment le développement d'activités qui pourraient avoir lieu sans la présence locale d'une université, mais dont l'ampleur et la vitesse sont accrues du fait même de l'existence de l'université. C'est donc bel et bien un effet catalytique au sens le plus étroit du terme ! L'effet d'écosystème est susceptible de s'autoalimenter dans une certaine mesure du fait de l'enrichissement de la « faune » locale d'entrepreneurs, de *business angels* et plus généralement de créateurs en tout genre. À cela viennent s'ajouter les effets de réseautage : deux entreprises distinctes peuvent être présentes sur un territoire donné du fait de l'existence de l'université et être amenées à coopérer au sein de l'écosystème sans que l'université soit directement impliquée dans la collaboration.

À titre d'illustration de ces effets, une étude actualisée en 2006 et intitulée *Entrepreneurial Impact: The Role of MIT* estime que la somme des chiffres d'affaires des entreprises fondées par d'anciens étudiants et chercheurs du MIT constitue... la onzième économie du monde, soit environ la moitié du PIB français !

Les effets catalytiques sont difficiles à appréhender et à générer au travers de politiques spécifiques car ils résultent de relations complexes. L'excellence de la recherche est certes garante de la qualité de la « production académique », mais pas d'un effet économique, qu'il soit direct ou a fortiori catalytique. Toutefois, par sa présence, l'université peut rendre possible la « rencontre » de différents acteurs qui existent indépendamment d'elle.

D'un point de vue symbolique, que quatre chercheurs de l'université de Strasbourg se soient vus décerner un prix Nobel au cours des dernières décennies fournit un raccourci de l'excellence académique strasbourgeoise. Cette excellence bénéficie au territoire sous forme d'effet d'image et d'attractivité. En revanche, il est probable que le potentiel de l'université de Strasbourg ne soit pas encore pleinement exploité dans les visions stratégiques développées par la toute nouvelle région Grand Est et sa principale université.

[Exemples et éléments de méthode](#)

Les exemples présentés ci-dessous sont extraits pour l'essentiel de l'étude réalisée par l'université de Rennes.

a) Effets directs et retombées financières sur le territoire.

Sont pris en compte :

- salaires des employés de l'université (hors IR, et charges patronales et salariales)
- dépenses de fonctionnement des universités
- dépenses des étudiants : il faut distinguer celles des étudiants décohabitants de ceux vivant chez leurs parents ou un autre membre de la famille, les cohabitants.

Selon l'enquête 2014 sur les conditions de vie des universités Rennaises, les étudiants décohabitants disposaient d'un budget moyen mensuel de 609 euros à Rennes, 563 euros à Saint-Malo, et plus de 500 euros à Saint-Brieuc et Lannion. Ce budget est dépensé au cours des 10 mois de l'année universitaire.

L'étude des dépenses d'investissement et de fonctionnement montre donc que les fournisseurs locaux restent majoritairement des interlocuteurs commerciaux privilégiés pour les pôles universitaires, avec cependant une certaine disparité selon les secteurs concernés.

La méthode d'évaluation des emplois générés par les dépenses d'investissement et de fonctionnement des universités proposée par Rennes consiste à calculer dans un premier temps, pour chaque fournisseur, la part que représentent les factures réglées par l'université dans le total de son chiffre d'affaires sur l'année concernée. La seconde étape consiste à multiplier ce coefficient par l'effectif total de l'entreprise. On obtient ainsi le nombre d'emplois indirectement générés par l'établissement.

Les coefficients d'induction qui en ressortent sont les suivants :

- 1 million d'euros de facturations génère 10,5 emplois par an pour un fournisseur basé en Ile-et-Vilaine ; 1 million d'euros de facturations génère 8,5 emplois par an pour un fournisseur basé en Bretagne, Pays de la Loire et Normandie ;
- 1 million d'euros de facturations génère 7,2 emplois par an pour un fournisseur basé dans le reste de la France et à l'international.

Emplois générés par les dépenses induites par la présence des étudiants

Le coefficient proposé consiste à diviser, pour un même territoire, le nombre d'emplois salariés dépendant de l'économie présentielle et le PIB. Appliqué sur l'Ile et Vilaine en 2013, ce ratio s'établit à 7,4 emplois présentiels générés pour 1 million d'euros de PIB. L'utilisation de ce ratio sur les dépenses induites par les étudiants donne l'estimation des emplois présentiels qu'elles génèrent.

Estimation des dépenses et emplois induits par les salariés (salariés correspondant aux emplois directs et emplois indirects)

Les salariés disposent d'un revenu mensuel sensiblement plus important que les étudiants. Pour estimer le nombre d'emplois générés par les dépenses induites par la présence des salariés sur le territoire, le coefficient proposé par l'étude du laboratoire BETA de Strasbourg a été réutilisé.

Ce coefficient consiste à diviser, pour un même territoire, le nombre d'emplois présentiels par le nombre d'actifs et de retraités moins le nombre d'emplois présentiels.

Appliqué sur l'Ile-et-Vilaine en 2013, ce ratio donne : $237\,257 / (480\,413 + 216\,398) - 237\,257 = 0,52$. En 2013, un emploi direct ou indirect contribue à générer 0,52 emploi présentiels sur le territoire. Les 4 439 salariés des universités ont ainsi généré 2 308 emplois induits sur le territoire en 2013.

Aussi, les 537 emplois indirects générés par les dépenses d'investissement et de fonctionnement ont quant à eux permis de générer 279 emplois présentiels induits par leurs consommations sur le territoire.

Pour estimer les retombées économiques annuelles des emplois induits par les salariés, il convient de calculer le montant financier généré par ces emplois. En 2013, l'Ile et-Vilaine compte 471 000 emplois pour un PIB de 32,4 milliards d'euros, soit un PIB par emploi de 68 600 euros. La contribution des emplois présentiels à ce PIB/emploi est donc de 68 600 euros par emploi présentiel.

Les salariés des universités résidant en Ile-et-Vilaine ont généré 1 908 emplois induits. En termes de retombées économiques, cela équivaut donc à $1\,908 \times 68\,600 = 130,9$ millions d'euros de retombées induites sur le territoire. Le même calcul peut être reproduit sur les autres territoires de résidence des salariés.

<p><u>Analyse de la fonction de consommation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Analyse détaillée des comptabilités des structures d'enseignement et de recherche (distinction entre dépenses de fonctionnement et d'investissement, agrégation des postes de dépenses et traduction selon la nomenclature NAF de l'INSEE). * Localisation et identification des fournisseurs (analyse et agrégation des montants selon la nomenclature NAF), puis identification de l'impact direct des dépenses en fonction des secteurs d'activités et de la localisation. 	<p><u>Difficultés rencontrées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Homogénéité imparfaite des comptabilités des établissements d'enseignement et de recherche (agrégation et comparaison des postes comptables parfois délicates). * Imprécision de certains postes de dépenses ou de recettes. * Non-correspondance des postes comptables avec la nomenclature NAF (construction nécessaire d'une table de conversion basée sur les intitulés des postes comptables ou sur la nature des achats).
<p><u>Fonction de localisation d'une population</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Évaluation précise du montant global des salaires du personnel des universités. * Les ressources et les dépenses des étudiants ont fait l'objet d'une enquête sur un échantillon représentatif de 450 individus (estimation possible de la répartition et de la nature des revenus ainsi que des dépenses moyennes par étudiant). 	<p><u>Difficultés rencontrées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Lieu de résidence du personnel universitaire difficile à préciser (sauf à mener un travail d'enquête très lourd). * Nature et répartition des dépenses de ces ménages en région impossibles à quantifier avec précision (aussi avons-nous utilisé les indices de répartition de la consommation des ménages calculés par l'Insee). * Impossibilité de calculer une répartition des consommations par branche (les indices précédents sont par « postes » de consommation).
<p><u>Traduction de l'impact en termes d'emplois</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Application de ratios du PIB régional par branche et par emploi aux dépenses universitaires pour les branches considérées. * Application des ratios obtenus à la répartition des consommations des ménages (personnel des universités et étudiants). 	<p><u>Difficultés rencontrées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Absence de modèle macroéconomique régional permettant de disposer de multiplicateurs précis. * En raison du caractère irrégulier des dépenses d'investissement d'une année sur l'autre, nous n'avons pas traduit en termes d'emplois les montants approximatifs de cet impact direct (qui reste relativement marginal).

b) Effets indirects

<p><u>Mesure de l'impact indirect</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Définition d'un échantillon représentatif (toutes branches confondues) de 1 200 entreprises régionales (envoi d'un questionnaire). * Définition d'un sous-échantillon représentatif de 400 entreprises (respect de la répartition géographique, de la taille et du secteur d'activité des entreprises) pour interviews téléphoniques. * Sélection de 20 entreprises en relation directe avec les universités pour des entretiens approfondis. * Questionnaire portant aussi bien sur la nature commerciale de la relation entreprises-université que sur la connaissance du monde universitaire, les synergies de R & D, l'emploi de stagiaires étudiants et le recrutement de diplômés, etc. 	<p><u>Difficultés rencontrées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Faible taux de réponse des entreprises sollicitées par voie postale. * Facteurs qualitatifs parfois difficiles à appréhender comme l'influence de la présence d'un pôle universitaire sur les décisions d'implantation, etc. * Une grande part des effets indirects à long terme n'est pas évaluée (transfert de technologies, effets d'image, etc.) bien que ces questions aient été évoquées dans les questionnaires.
--	---

c) Effets catalytiques

Notre revue de littérature n'a pas fait ressortir d'analyse quantitative des effets catalytiques. Cette absence d'estimation en la matière traduit possiblement une difficulté à les identifier dans le temps et à les valoriser alors même qu'ils sont de natures diverses.

5 Un ensemble d'indicateurs et d'items possibles avec une même finalité, mener une analyse « qualitative »

L'atelier a pris connaissance de « papiers de travail » essayant de mettre en évidence une analyse fondée non sur des données quantitatives et leurs projections mais selon une méthode d'approche des enjeux territoriaux à partir des acteurs et de l'attractivité.

Ces approches complémentaires sont citées, ici, à titre d'exemple. Elles peuvent être combinées entre elles pour qualifier le projet, sa démarche, sa gouvernance en fonction des attendus de chacun des acteurs.

Ces approches ont pour finalité d'essayer de faire comprendre et de faire partager des questionnements pertinents par rapport à un projet. En l'espèce trois approches sont, ici suggérées embrassant trois points vue : celui que pourrait avoir un établissement d'enseignement supérieur, celui que pourrait développer le porteur d'un projet d'investissement de recherche, celui des acteurs impliqués dans la gouvernance de ce projet en fonction des niveaux de maturité du projet.

5.1 L'approche par les acteurs et leur implication « sur » et « depuis » le territoire

Les établissements d'enseignement supérieur sur « leur » territoire

Pour le lancement des travaux de l'atelier, a été proposé, à titre indicatif et d'exercice, un questionnaire sur l'engagement des établissements ESR dans leur environnement. Pour résumer il s'agit de vérifier que les établissements ont eux-mêmes pris en compte un certain nombre d'interactions et d'effets positifs avec leur environnement.

Le principe de ce questionnaire repose sur la distinction des différents niveaux d'implication de l'université sur son territoire qu'elle soit « institutionnelle, sociale, environnementale » de niveau général, qu'elle concerne l'enseignement initial ou la formation continue, qu'elle intéresse l'insertion professionnelle des étudiants, qu'elle vise la recherche et l'innovation ou soit afférente au partage d'équipements et d'activités extra-académiques.

0 Quelques questions préalables

0.1 « Y ont-ils pensé » ?

0.2 Quelle définition pour « territoire » ?

0.3 Quelle méthode ?

« Témoignages » : comment font les villes et les régions (collectivités territoriales) pour apprécier cet engagement et cet apport ? Ont-elles une méthode d'analyse préalable des besoins et de la balance « coûts/avantages » (avant) et pratiquent-elles une évaluation après ?

1 Implication institutionnelle, sociale, ou environnementale

1.1 Les universités ou établissements d'enseignement supérieur et de recherche ont-ils une réflexion, une stratégie, un plan, un budget... retraçant celle(s)-ci ?

Exemple, pour ne prendre que la formation au long de la vie : est-ce inscrit comme une priorité ; avec quels partenaires et programmes ? Y a-t-il des objectifs mesurés par exemple en ECTS ? Est-ce que cela sert le territoire, répond aux besoins des étudiants, est attractif pour les enseignants chercheurs (EC) ? Quelle attention est portée aux « alumni » ? Quelles structures portent ces priorités ? Quel lien établit-on avec la carrière des EC ?

1.2 Des indicateurs de suivi de leur implication ont-ils été envisagés ou mis en œuvre ?

Exemple : nombre d'enseignants impliqués localement dans des activités extérieures d'enseignement ou de conseil ; nombre d'évènements ouverts vers leurs territoires, d'initiatives en matière de recherche ; nombre d'heures étudiants ou EC impliqués dans des entreprises locales ; nombre et valeur de contrats conclus sur un territoire de proximité ; plan de développement durable (gestion des déchets ; constructions immobilières ; transports ; implication de tous / ressources économiées, etc.).

2 Implication enseignement initial / formation continue

2.1 Quel est le recrutement des étudiants en formation initiale ; quel est l'impact de l'accès à l'ES sur le parcours des étudiants et leur insertion professionnelle / situation économique mesurée à n+...

2.2 Des activités d'enseignement sont-elles proposées et tournées vers l'extérieur : cours publics, universités et aussi en formation continue ; des activités de recherche (initiation, information) ou des éléments « support » au développement économique (liste d'experts, datas, etc.) sont-ils proposés ?

2.3 L'insertion professionnelle des étudiants fait-elle l'objet de mesures et d'un suivi particulier.

3 Implication dans les domaines de la recherche, des transferts de technologies et de l'innovation

Participation d'enseignants-chercheurs dans des conseils d'entreprises et/ou la création d'entreprises ; contrats ou brevets de tout type collaboratifs ; implication dans des innovations du domaine public (implication sociale, etc.) ; collaboration à des études et recherches avec des non universitaires ?

4 Bénéfice partagé d'équipements et activités hors académiques

Des équipements ou activités universitaires sont-ils ouverts et utilisés par un public plus large que les seuls étudiants et EC : bibliothèque ou équipement documentaire ; équipements sportifs ou culturels ; « évènements d'été », etc.

5 Sorties et impacts locaux

La question n'est pas seulement celle de la « mesure des sorties » mais aussi de l'impact réel, social et économique, plus difficile à approcher...

Celui-ci est parfois valorisé dans les ressources propres des universités : formation continue ; ressources de la recherche et développement.

Des éléments plus « macro » sont parfois présents : sont-ils identifiés ?

5.2 Les projets immobiliers ayant une dimension « recherche »

Une autre approche a été examinée. Elle vise, toujours côté porteurs de projets, à décrire les objectifs, la mesure des impacts attendus et les conditions de portage d'un projet de recherche en tenant compte de la nature des investissements, de leur impact dans le temps et du suivi scientifique des recherches alors permises ou induites.

La DGRI a ainsi communiqué une note sur l'évaluation des projets (comprenant une dimension immobilière) en matière de recherche, dont les points principaux sont repris après.

Pour évaluer l'impact socioéconomique sur un territoire d'un investissement pour l'enseignement supérieur et la recherche, il convient, selon ce document, de combiner plusieurs angles d'analyse.

La mesure des impacts corrélée aux temps du projet et à sa progression

Peuvent être identifiés :

- l'impact immédiat de la construction de l'équipement sur le tissu économique et les infrastructures du territoire, qui peut être majeur dans un équipement de taille mondiale, ou plus diffus ou marginal pour des équipements mobiles tels qu'un navire

océanographique ou un avion de recherche qui ont vocation à réaliser des missions en dehors du territoire d'origine ;

- l'impact à plus long terme de la présence des équipes ou de l'équipement, par l'activité et la visibilité qu'ils génèrent, en termes d'attractivité, de synergies avec le tissu scientifique, universitaire et économique local ;
- l'impact local direct des recherches menées, par la proximité des acteurs pouvant en bénéficier ; par exemple un Centre hospitalier universitaire doté d'un équipement unique exercera de l'attractivité sur les chercheurs, les patients et les entreprises impliquées dans la recherche ; des bassins d'essais pour l'aquaculture pourront inciter des entrepreneurs à développer leur activité à proximité ;
- les retombées secondaires de la visibilité et de la notoriété de l'équipement, l'attractivité de la région, par exemple sur les visites touristiques induites ou l'installation de chercheurs, d'anciens étudiants, etc.

Une analyse prenant en compte la nature de l'investissement

L'analyse à mener varie au cas par cas, selon la nature de l'investissement. Celui-ci peut être détaillé comme suit :

- investissement de nature très générique ayant une vocation large, par exemple une plateforme concentrant des outils d'analyse mutualisés, ouverte à des communautés scientifiques et à des entreprises : c'est le cas de plateformes telles que RMN, IRM, génomique, etc., de souffleries, de chambres climatisées, de serres, de bassins d'essais, de centres de calcul, de laboratoires confinés pour l'étude de pathogènes ;
- investissement unique pour un objectif scientifique pouvant produire marginalement des services pour des entreprises, tels qu'un synchrotron, un écotron, un centre de ressources biologiques, un scanner, un spectromètre, un navire océanographique, etc. ;
- investissement pour un projet scientifique très spécialisé partagé à l'échelle nationale, européenne ou mondiale ou s'insérant dans un réseau scientifique : c'est le cas des grands instruments en physique de la matière (accélérateurs tels que le GANIL à Caen, détecteur de neutrino Km3-Net en Méditerranée, télescope, détecteur d'ondes gravitationnelles, source de neutrons, projet technologique mondial tel que Iter, ou en biologie (IRM Neurospin à Saclay), lieux de conservation de collections d'échantillons, de prélèvements, de carottes de forage, de ressources biologiques et génétiques, etc.) ;
- création d'un ensemble immobilier pour rassembler en un seul lieu plusieurs laboratoires, équipes de recherche et d'enseignement supérieur géographiquement dispersées, afin de développer des synergies fortes et créer un effet de masse critique thématique ou multidisciplinaire s'inscrivant dans la stratégie du site ESR.

Afin de mieux aider les chercheurs et les porteurs à développer la présentation de la dimension socioéconomique de leur projet d'investissement, le ministère propose plusieurs points et items à considérer. Les grilles d'analyse et indicateurs proposés ci-dessous sont à considérer comme des guides pour le porteur de projet. Il appartiendra à ce dernier, à ses donneurs d'ordre et partenaires d'identifier les critères et indicateurs qui ont le plus de sens

au regard de la nature du projet et des objectifs scientifiques visés, et le cas échéant, d'expliquer pourquoi les autres ne sont pas retenus.

Une insertion dans différentes logiques de stratégie à l'échelle du territoire

Le principe retenu est de considérer que le projet s'inscrit dans une politique d'établissement universitaire qui elle-même est déterminée par son environnement de site, et des politiques régionales et nationales.

Le projet peut et doit être analysé en tenant de logiques de territoires propres aux établissements, à leurs formes d'association et de collaboration, aux différents schémas notamment régionaux et aux stratégies nationales mis en œuvre.

Les porteurs devront s'attacher à décrire comment le projet s'inscrit dans une politique d'établissement universitaire, dans une politique de site (regroupement d'universités, d'écoles et partenariat avec les organismes de recherche, tels que prévus par la loi ESR de 20131) et comment il est ancré dans les stratégies nationales (SNR et StraNES 2) dans les schémas stratégiques régionaux (SRESRI et SRDEII) et en cohérence avec les politiques européennes : recherche et innovation (Horizon 2020), politique de cohésion (FEDER), « Smart spécialisation » (S3).

L'évaluation tiendra compte de la création ou de la densification de relations des laboratoires avec le tissu socioéconomique du territoire, des logiques de mutualisation et de partenariat dans le monde scientifique (ouverture et articulation avec d'autres projets de recherche, complémentarités avec d'autres équipements scientifiques, mutualisation de fonctions communes entre acteurs du territoire, mutualisation d'installations et d'équipements entre acteurs du territoire).

Impact sur les entreprises, stratégie de valorisation et transfert

Enfin la mesure même de l'impact dépendra et peut dépendre de plusieurs facteurs conditionnant le transfert des connaissances vers l'économie, l'attractivité conférée « par » et « vers » le territoire, ou représentant des contraintes ou opportunités en termes de développement durable.

La valorisation des résultats de la recherche constitue un enjeu majeur pour les unités partenaires ainsi que pour le monde socioéconomique en termes de :

- place du projet dans la stratégie des unités et des entreprises partenaires ;
- ouverture de l'équipement aux activités privées et aux projets de recherche, services de transfert aux entreprises, de maturation ;
- expertise et appui aux acteurs publics du territoire ;
- retours potentiels sur investissement (droits d'accès à l'équipement, propriété intellectuelle, contrats de recherche avec les acteurs du territoire ;
- placement d'anciens étudiants ;
- essaimage de chercheurs et enseignants-chercheurs vers des acteurs du territoire ;
- création de nouvelles entreprises, installation d'entreprises ou de centres de recherche privés ;
- attractivité du territoire générée par l'investissement ;
- attrait pour des chercheurs en provenance d'autres régions ou pays ;
- création et développement de compétences scientifiques reconnues sur le territoire (publications, présence dans des instances scientifiques) ;
- externalités environnementales (développement durable : choix du neuf ou de la rénovation – Campus durable).

In fine la démarche peut prendre en compte plusieurs types d'indicateurs adaptés à la démarche du projet.

Une mesure par les indicateurs

Cette évaluation de l'impact via des indicateurs doit se faire à différentes échéances du projet, d'un temps T0 à un temps « pendant » et enfin au terme de sa réalisation ou montée en charge.

Les critères et indicateurs proposés ci-dessous peuvent constituer une base d'analyse au temps T0 en vue de la décision d'investissement. Puis il faut prévoir une nouvelle analyse des mêmes indicateurs en cours du projet et à la fin, afin de disposer d'éléments pour affiner l'évaluation des impacts socioéconomiques.

Ces indicateurs concernent à la fois les ressources humaines des communautés scientifiques, l'impact des productions scientifiques et notamment les publications, le financement et la valorisation socioéconomique.

Toutes ces mesures peuvent évidemment être menées de front, séparément ou encore être combinées.

1) Indicateurs « RH et communautés scientifiques »

- Nombre d'équipes impliquées et statuts (liens avec les organismes de recherche) et développement éventuel pour d'autres partenariats scientifiques, ainsi qu'éventuellement le nombre et le statut des entreprises partenaires ;**
- Nombre d'emplois impliqués dans le projet (titulaires, CDI et CDD par catégories : enseignants-chercheurs, chercheurs, doctorants, ingénieurs de recherche, ingénieurs d'études, techniciens, autres). Évaluation en nombre de personnes et en ETP ;**
- Nombre de personnes accueillies et par catégories : professeurs invités, stagiaires (nombre de personnes physiques et ETP) ;**
- Nombre de collaborations internationales formalisées.**

2) Indicateurs « production scientifique et valorisation »

- Une nomenclature générale des produits de la recherche d'une structure de recherche a été élaborée et mise en ligne dans le Cadre de cohérence des SI recherche. À titre d'exemple, ces produits peuvent être déclinés ainsi :**
- Nombre de publications (type Pub Med, Web of sciences, Scopus) indexées dans une banque de données internationale à classifier en fonction du Facteur d'impact (échelle à adapter en fonction du champ thématique) ;**
 - Nombre de publications classées dans le top 1 % des plus citées au niveau mondial ;**
 - Nombre de publications classées dans le top 10 % des plus citées sur le plan mondial ;**
 - Nombre de publication avec collaborations internationales (co-auteurs étrangers) ;**
 - Nombre de conférences internationales invitées ;**
 - Nombre de prix (awards ou distinctions) pour les travaux de recherche (à l'échelle régionale, nationale, internationale) ;**
 - Nombre de thèses soutenues ;**
 - Nombre de brevets déposés et la liste.**

3) Indicateurs « Financement et valorisation socioéconomique » (en nombre et en montant)

- Nombre de contrats financés par l'État (ministères (dont contrats CPER), agences dont PIA et ANR, EPST, EPIC, organisme de recherche ;
- Nombre et montant de financements issus d'associations et de fondations ;
- Nombre et montant de financements issus d'un partenariat privé (FUI, BPI) ;
- Nombre et montant de contrats européens (Horizon 2020, bourses ERC, financements FEDER, Interreg, etc.) ou internationaux ;
- Nombres et montant de contrats industriels (collaboration public/privé) par catégorie : start-ups, PME, grandes entreprises / grands groupes nationaux ou internationaux ;
- Création de laboratoires communs ;
- Nombre de contrats Cifre ;
- Partenariats avec les structures de transfert et de valorisation : SATT, incubateur, Centres de ressource technologique (CRT), Pôles de compétitivité ;
- Nombre de licences octroyées et de cessions de brevets (avec liste) ;
- Nombre de créations de spin-offs et de start-ups (joindre la liste) ;
- Pour les productions scientifiques, mentionner le facteur d'impact ;
- Présentation des règles des droits de la propriété intellectuelle et du régime des publications et diffusion des résultats.

4) Indicateurs « Diffusion et Communication »

- Nombres de colloques / conférences organisés ;
- Nombres d'actions de vulgarisation, de communication vers la société (articles, Fête de la science, etc.).

5.3 L'approche par la gouvernance et le suivi aux différents niveaux du projet

Un troisième « papier de travail » mis à la discussion au sein du groupe a choisi de s'intéresser, côté acteurs, à une approche qui privilégie les conditions et facteurs de gouvernance et la prise en compte d'un suivi du projet de façon « multi-factorielle ».

La DGESIP a fourni en ce sens un tableau facilitant le suivi à chaque étape d'un projet en demandant au porteur du projet de répondre à diverses questions, dont l'impact sur le territoire.

Les items sont proposés sous forme d'action et de niveaux d'atteinte.

Les actions

- 1) Contribuer avec l'ensemble des parties prenantes internes à la construction d'un projet responsable conciliant les dimensions économique, sociétale et environnementale.
- 2) Contribuer avec l'ensemble des parties prenantes externes à la construction d'un projet responsable conciliant les dimensions économique, sociétale et environnementale.

- 3) Piloter le projet au sein de l'Établissement (structures, collaborateurs, tableaux de bord, etc.).
- 4) Impact du projet sur le territoire :
 - impact du projet par rapport à l'aménagement du territoire ;
 - impact du projet sur le territoire par rapport aux problématiques de mobilité ;
 - impact du projet sur le territoire par rapport au développement économique et à l'emploi ;
 - impact du projet sur le territoire par rapport à la politique logement et de la famille.

Les niveaux d'atteinte

Les réponses sont classées en référence à des niveaux correspondant à divers stades de l'engagement, de la prise de conscience à l'exemplarité en passant par la conformité aux normes légales et à l'évaluation des actions initiées par les acteurs.

Niveau 1	Prise de conscience - Réflexion en cours
Niveau 2	Début d'état des lieux . Mesures partielles de performance. Quelques actions ponctuelles
Niveau 3	Conformité à la législation, et aux "bonnes pratiques" d'usage. Formalisation. Evaluation des actions engagées
Niveau 4	Processus d'amélioration continue. Début d'innovation. Recherche d'efficacité
Niveau 5	Excellence. Innovation, reconnaissance des pairs, exemplarité

5.4 La mesure de l'attractivité

Il conviendrait aussi de pouvoir mesurer l'attractivité d'un établissement au regard des formations proposées et en fonction du recrutement des étudiants inscrits.

L'exercice nécessite de distinguer les formations répondant à des demandes et besoins locaux et régionaux et celles qui, plus rares, eu égard à leur spécialité, leur rareté et leur demande par les étudiants et les entreprises constituent des formations sollicitées, respectivement en « entrée » et « sortie » et pour lesquelles le bassin de recrutement est plutôt interrégional et/ou national ou encore international.

Le tableau présenté ici illustre, très sommairement, l'exemple d'une démarche tentant de prendre en compte l'offre de formations sur l'attractivité de l'établissement et le périmètre (exprimé en territoires) où celle-ci joue.

Il serait possible de faire valoir à partir des données compilées de l'établissement et/ou au plan national les valeurs moyennes où habitent et/ou viennent les étudiants et définir ainsi de façon quasi concentrique les aires d'attractivité de l'établissement.

Activité(s)	Formation					
	Par grandes filières			Formations rares		
	Académiques	Professionalisantes	Qualifiantes	Académiques	Professionalisantes	Qualifiantes
Attractivité						
Locale et régionale						
Nationale						
Européenne et internationale						

6. Conclusion

L'absence d'une méthode unique reproductible, et généralisable pour identifier et quantifier l'impact d'une construction ESR sur un territoire

À l'issue de cette phase des travaux, plusieurs constats peuvent être faits.

D'une part, il apparaît au travers des expériences étrangères recensées, et des enquêtes de valorisation de l'impact des universités sur leur environnement local menées en France, qu'il n'existe pas une méthode unique, reproductible et généralisable pour identifier et quantifier les résultats. Toutes les analyses portent sur un ensemble (une université, un centre de recherche) dans un contexte local d'ensemble ; elles ne sont pas adaptées à une démarche marginale (ajout d'un équipement, extension d'un campus, etc.) dans un territoire donné.

D'autre part, plusieurs thèmes et concepts méritent d'être précisés dans le cadre du processus d'évaluation des projets immobiliers de l'ESR. Ils constituent souvent des conditions à la mise en œuvre optimale du projet.

L'atteinte totale ou partielle des objectifs poursuivis et des priorités fixées au projet dépendra de leur contenu initial et de leur évolution dans le temps.

L'utilité d'une approche multifactorielle

À ce titre :

- le périmètre ;
- l'environnement et les aménagements structurants ;
- la gouvernance et la coordination des acteurs ;
- la question de l'utilisation optimale, y compris prenant en compte les contraintes auxquelles sont confrontés les usagers,

constituent autant de facteurs conditionnant à la fois l'atteinte des résultats et le caractère dynamique de ceux-ci.

Des items et indicateurs pondérés : vers une analyse qualitative par « quotation » ?

L'analyse des travaux passés en revue et la présentation d'approches complémentaires et différenciées présentées plus haut conduisent à choisir une voie pragmatique pour évaluer l'impact du projet sur son environnement local.

Les projets agissent sur leur environnement proche mais les éléments d'environnement (transports, logement, services) déterminent aussi son évolution et son appropriation par les acteurs.

La réalisation des éléments d'environnement et la levée de certaines contraintes initiales peut conduire à un usage de plus en plus important en faveur de la formation et de la recherche.

Si l'évaluation repose essentiellement sur des éléments quantitatifs liés aux calculs économiques dont les bases sont détaillées dans ce rapport, il revient au porteur de projet d'accompagner et d'explicitier ces calculs avec des éléments qualitatifs concernant : la stratégie de l'université ou de l'établissement de recherche, l'environnement socio-économique, les contraintes, etc.

Ces éléments seraient à classer en fonction de leur importance selon une grille permettant d'identifier les caractéristiques / conditions à remplir, à pondérer en fonction de leur importance et à articuler en établissant un score au projet.

Le dispositif pourrait ainsi comprendre un volet « indicateurs » renvoyant aux objectifs et mesures appropriées pour les atteindre, sur lesquels l'établissement, la tutelle et les expertises pourraient travailler dans la phase d'admissibilité du projet à examiner.

Ces éléments pourraient être proposés aux porteurs de projets sous forme d'un dossier « semi-didactique » à instruire avec une grille synthétique et des fiches plus complètes jointes.

En tout état de cause, trois principes nous paraissent devoir guider l'utilisation des outils promus ici. À savoir :

- l'adaptabilité des outils aux problématiques propres aux porteurs des projets, dont le rôle est primordial dans l'explicitation et la compréhension du projet qu'ils présentent ;
- la proportionnalité entre les ressources à mobiliser pour « qualifier » le projet et l'enjeu du projet ;
- la capacité à dialoguer entre les porteurs de projet et ceux qui ont à expertiser le projet au titre de l'État. Le tableau ci-dessous résume les points d'attention que le porteur de projet pourrait et devrait avoir à l'esprit pour assurer une bonne synergie entre le projet et son environnement territorial. L'ensemble des points d'attention qui y figurent ne peuvent à eux seuls résumer la réflexion, les objectifs, outils et indicateurs qui peuvent être utiles ou s'avérer nécessaires pour établir un cheminement favorable au mûrissement du projet.

Il s'agit d'une proposition qui n'épuise pas, loin s'en faut, le sujet.

	Objectifs	Oui / non	Outils	Oui/ non	Suivi et évaluation	Oui/ non
Stratégie d'ensemble sur le territoire de référence	Réflexion globale et déclinée sur différents sujets : aménagement du territoire, mobilité, développement économique et emploi, logement, conformité optimale aux diverses normes ; partenariats structurants (collectivités territoriales; entreprises; autres acteurs...)		Document(s), budget, conventions, instance dédiée au pilotage au sein de l'établissement, collaborateurs en charge du projet, existence de tableaux de bord		Mesure de l'atteinte des objectifs par des indicateurs et des instances	
	Mesure de la maturité du projet et de ses impacts dans le temps		renvoi aux travaux de la DGESIP présentés plus haut		Tableau de déploiement avec indice de maturité	
Formation initiale						
Etudiants	Mission, attractivité régionale et nationale, insertion professionnelle		Document(s), budget, conventions, instance dédiée		Origine géographique des étudiants ; nbre étudiants formés ; taux de boursiers sur effectifs totaux ; suivi à n+ () ; mesure de l'impact de l'accès à l'ES sur le parcours des étudiants et leur insertion professionnelle / situation économique mesurée à n+ ().	
Entreprises	Mission, insertion professionnelle et adaptation aux besoins des entreprises		Document(s), budget, conventions, instance dédiée		Nbre, variété de partenariats pour la formation et l'insertion des étudiants	
Formation au long de la vie	Mission, développement des entreprises et des compétences de leurs personnels		Document(s), budget, conventions, instance dédiée		Nbre, variété, valorisation des partenariats, nbre d'enseignants chercheurs impliqués, nbre ECTS réalisés, nombre d'heures stagiaires pédagogiques en formation continue...	
Recherche et innovation	Mission, excellence, renommée, attractivité, ressources		Document(s), budget, conventions, instance dédiée		Nbre de Brevets ; nbre d'accords avec des entreprises ; nbre et valeur de contrats conclus sur un territoire de référence ; nbre d'enseignants impliqués localement dans des activités extérieures d'enseignement ou de conseil implication dans des innovations du domaine public (implication sociale...) ; collaboration à des études et recherches avec des non universitaires ;...	
	Existence d'une démarche de projet et mesure dans le temps des impacts d'un équipement de recherche		(renvoi aux travaux de la DGRI présentés plus haut) Diverses mesures des impacts : inscription dans la politique de recherche de site ; relations entre acteurs de la recherche ;		Indicateurs "RH et communautés scientifiques" ; « production scientifique et valorisation » ; Indicateurs « Financement et Valorisation socio-économique » (en nombre et en montant) ; Indicateurs « Diffusion et Communication ».	
Implication "sur" l'extérieur en complément des activités strictement académiques						
	Evènements		Document(s), budget, conventions, instance dédiée		Nbre et valorisation d'activités d'enseignements proposées à l'extérieur : conférences et formations "grand public" ; universités d'été ; ...	
	Diffusion culture scientifique, technique ou professionnelle		Document(s), budget, conventions, instance dédiée		Nbre et valorisation des activités d'information et d'initiation en matière de recherche	
Implication dans le domaine du développement durable en lien avec le territoire			Document(s), budget, conventions, instance dédiée		Type et valorisation des initiatives prises : gestion des déchets ; constructions immobilières ; transports ; implication de tous / mesures des ressources économisées	
Mutualisation						
	Enseignements				Nbre des étudiants, nbre et type des diplômes, nbre d'enseignants chercheurs impliqués ; valorisation des impacts pour les formations, les étudiants, et les établissements	
	Equipements (de formation, de documentation, sportifs, culturels...)				Nbre et type; temps d'utilisation partagés; valorisation des impacts pour les utilisateurs	
	Services et personnels				Nbre et variété des services mis en commun, valorisation des impacts pour les établissements et structures.	

Annexe 1 – Stratégie nationale de l’enseignement supérieur (résumé)

La loi sur l’enseignement supérieur et la recherche du 22 juillet 2013 a posé le principe de la définition d’une stratégie nationale de l’enseignement supérieur (article L. 123-1 du code de l’éducation). Le premier exercice de sa détermination a donné lieu à un rapport remis en 2015 au président de la République intitulé « Pour une société apprenante, propositions pour une stratégie nationale de l’enseignement supérieur ».

Aux termes de celui-ci, il est rappelé que l’enseignement supérieur est un atout pour le pays. Le rapport propose de porter à 60 % d’une classe d’âge contre 42 % aujourd’hui la proportion de diplômés de l’enseignement supérieur d’ici 2025 (50 % en licence et 25 % en master), et de porter à 20 000 par an le nombre de doctorats délivrés.

La StraNES retient plusieurs axes prioritaires :

- le lien formation-recherche, primordial, est réaffirmé ;
- les cursus doivent privilégier les compétences à acquérir, qu’elles soient préprofessionnelles ou transversales, et celles répondant aux besoins de la société ;
- le décroisement de la formation initiale et de la formation tout au long de la vie est un objectif prioritaire ;
- l’accent est mis sur l’internationalisation tant en termes d’accueil des étudiants étrangers que de formation des étudiants Français, et de développement de formations internationalisées ;
- l’accès à l’enseignement supérieur au travers d’une orientation innovante et de la réussite des bacheliers dans leur diversité, ce qui doit permettre de lutter contre les inégalités sociales d’accès et de réussite, doit être privilégié ;
- l’accent est mis aussi sur l’innovation pédagogique via l’expérimentation, la pédagogie active et le numérique. Le nouveau modèle de l’éducation supérieure doit reposer sur la transdisciplinarité, le développement et le perfectionnement pédagogiques ;
- enfin un point est mis à ne pas penser le développement de l’ESR sans le rattacher aux aspirations et besoins des jeunes en termes d’accès à l’emploi, entre autres en termes de conciliation avec les études, et d’environnement de leurs études (logement, restauration, santé, culture, sports, engagement citoyen, etc.).

Selon le rapport, « Le campus et ses bâtiments sont le reflet de la conception de la formation supérieure ».

Il convient donc d’adapter nos campus à cette nouvelle donne.

À l’examen des éléments mis en avant par le rapport, il est possible d’identifier certains items auxquels tout projet devrait répondre ou tenter d’apporter des éléments de réponse. Même si l’exercice est « formel », il peut amener les porteurs du projet à réfléchir à son inscription dans les priorités de la StraNES, à savoir : objectifs de formation (augmentation du nombre d’étudiants ou diversification des publics candidats), lien formation-recherche, nature des formations, lien avec la formation continue, internationalisation, innovation pédagogique, environnement des études).

Toutes choses auxquelles les travaux des ateliers donnent, en quelque sorte, un corps.

Il est à noter que page 153, le rapport renvoie indirectement aux études de bilan économique, en faisant état d'un « bénéfice net pour la société largement supérieur à la dépense » et en rappelant les études de l'OCDE sur le sujet.

Annexe 2 – Stratégie nationale de la recherche

Prévue par la loi pour l'enseignement supérieur et la recherche du 22 juillet 2013 (article L. 111-6 du code de la recherche), la Stratégie nationale de recherche (SNR), établie en 2016, part d'un constat, liste des défis et secteurs à enjeux, passe en revue des programmes déclinant les priorités, et ce, à partir de critères détaillés, s'interroge sur les indicateurs de suivi et d'évaluation et donne un cadre méthodologique, reproductible et adaptable.

Elle affirme le lien indissociable entre la stratégie nationale et le programme de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation dit « Horizon 2020 ».

Le constat est celui d'une difficulté à lier recherche et innovation : la dépense en recherche de notre pays est importante représentant 2,29 % de notre PIB, le seul investissement public étant évalué à 0,8 % de celui-là (valeurs 2012) ; plusieurs rapports soulignent néanmoins les difficultés de la France à transformer l'effort de recherche vers le secteur économique.

Sont rappelés le continuum et la complémentarité entre recherche fondamentale et avancement des connaissances, transfert technologique et innovation, le rôle de la recherche finalisée au service des politiques publiques, et enfin la transversalité des sciences humaines et sociales.

La stratégie établit une liste des défis et des secteurs pour lesquels la recherche scientifique est appelée à mobiliser des ressources et à accompagner l'adaptation du pays au changement qu'ils impliquent. Sont cités : le défi climatique ; l'énergie propre, sûre et efficace ; le renouveau industriel ; la santé et le bien-être ; la sécurité alimentaire et le défi démographique ; la mobilité et les systèmes urbains durables ; la société de l'information et de la communication ; les sociétés innovantes, intégratives et adaptatives ; une ambition spatiale pour l'Europe ; la liberté et la sécurité de l'Europe, de ses citoyens et de ses résidents. Sont passés en revue 14 programmes prioritaires d'action, et ce, au travers d'une matrice d'analyse mettant en perspective leurs forces et faiblesses. Les critères retenus pour analyser les programmes et définir les priorités sont la cohérence avec les autres stratégies ou plans nationaux ; les synergies possibles entre le secteur public et le secteur privé ; le caractère opérationnel de la proposition et les potentialités d'aval industriel ; le ratio coût/bénéfice ou gradient d'urgence ; le caractère compétitif en termes de standards et d'applications, dans le contexte européen et international.

Trois principaux critères de suivi et d'évaluation sont retenus : la mesure de l'impact sur la qualité de la production scientifique (analyses bibliométriques de l'OST) ; la mesure de l'impact économique des innovations scientifiques attendues ; la mesure de l'impact social des avancées scientifiques attendues (indicateurs OST).

Les priorités de la SNR doivent être régulièrement révisées au travers d'un dialogue renforcé entre l'ensemble des acteurs. La dimension participative et le caractère ascendant, en partant des acteurs (ou *bottom-up*), de la définition de la stratégie sont affirmés.

La loi prévoit un bilan et une révision de la Stratégie nationale de recherche tous les cinq ans. Si la SNR a a priori une durée de vie limitée et est appelée à être renouvelée régulièrement, les critères à partir desquels les programmes d'action sont analysés ainsi que les indicateurs de mesure de l'impact peuvent être repris, pour partie, au titre du suivi des projets de l'ESR dont l'évaluation socioéconomique est prescrite.

Annexe 3 – Éléments de bibliographie

	Auteur	Titre et objet	Année
A – Études canadiennes et nord-américaines			
	Gouvernement du Québec Mario Polese et Jules Léger	L'impact des universités sur le développement économique régional	1979
	Petr Hanel et Snezana Vucic, Département d'économie, université de Sherbrooke	L'impact économique des activités de recherche de l'université de Sherbrooke	2002
	Fernand Martin, université de Montréal	L'impact économique des universités montréalaises	2003
	Harvard University	Impact on the economy of the Boston area	2009
	Samir Amine, Ph.D Professeur, économiste université du Québec en Outaouais	L'impact économique des établissements de l'enseignement supérieur de l'Outaouais	2010-2011
	SECOR	L'université McGill : un levier d'excellence et de prospérité pour le Québec	2010
	University of Wisconsin Madison	The University of Wisconsin Madison's \$12.4 billion impact on the Wisconsin economy	2011
	Naomi Hausman, Harvard University	University innovation, local economic growth, and entrepreneurship	2012
	Université d'Ottawa	Étude d'impact économique 2012 : www.uottawa.ca/services/irp/fra/recherche/impact_economique.html	2012
	Glenn C. Blomquist, Paul A. Coomes, Christopher Jepsen, Brandon C. Koford and Kenneth R. Troske	Estimating the social value of higher education: Willingness to pay for community and technical colleges, in Journal of Benefit Cost Analysis, 5, p. 3-41	2013
	Conference Board du Canada	Impact de l'université d'Ottawa	2016
B – Études BIGGAR Economics			
	BIGGAR Economics	Economic Contribution of the French LERU Members : A report to University of Strasbourg, Pierre and Marie Curie University (UPMC) and université Paris-Sud	2015
	BIGGAR Economics	Economic Contribution of the LERU Universities	2015
	BIGGAR Economics	Economic Contribution of the Finnish Universities	2017

	Auteur	Titre et objet	Année
C – Universités françaises			
	Laurent Gagnol, Jean-Alain Héraud	Impact économique régional d'un pôle universitaire : application au cas strasbourgeois	LERU, 2001/4
	Maurice Baslé, professeur à l'université Rennes 1, et Jean-Luc Le Boulch	L'impact économique de l'enseignement supérieur et de la recherche sur l'agglomération de Rennes	
	Videcocq G.	Quelques indicateurs des impacts économiques des universités et de leur développement sur l'agglomération grenobloise, Grenoble Isère Développement	1991
	Laurent Gagnol, chercheur post-doctorant, et Jean-Alain Héraud, professeur de sciences économiques à l'université Louis Pasteur	Impact économique régional d'un pôle universitaire : application au cas strasbourgeois	2001
	Khaled Bouabdallah, professeur d'économie Jean Antoine Rochette, chargé d'études, université Jean Monnet (Saint-Étienne)	L'impact de l'université Jean Monnet sur l'économie locale.	2003
	Anna Mespoulhès	L'impact des antennes d'IUT délocalisées à Aurillac sur leur environnement local	2005 - Mémoire présenté en master professionnel d'expertise économique
	Communauté d'agglomération Grenoble-Alpes Métropole	Schéma d'agglomération 2007-2013	2007
	Jean-Alain Héraud et Mickael Benaim	L'impact économique des universités : retour d'expérience sur deux cas d'analyse, Atelier OST-CEA	2010
	Claire Formont, Insee	L'inscription territoriale de l'appareil universitaire Orléans-Tours	2011
	Myrtille Moreau et Frédéric Tesson	Modalités et enjeux de l'insertion territoriale d'une université en ville moyenne. Approche à partir de la recherche scientifique à l'université de Pau et des Pays de l'Adour	2011
	Virginie Bonduaeux, Joël Dekneudt, Insee Picardie Célia Mbengue, université de Picardie Jules Verne	L'université de Picardie Jules Verne, un employeur important de l'économie régionale	2012
	IGAENR, Rapport coordonné par P. Aimé	Guide méthodologique en vue de la réalisation d'une cartographie économique et d'une analyse stratégique des activités des universités	2013

	Auteur	Titre et objet	Année
	Insee et URCA	L'inscription territoriale de l'université de Reims Champagne-Ardenne, Insee flash Champagne-Ardenne n° 174	2013
	UBO	Poids économique de l'université de Bretagne occidentale dans le Finistère	2013
	ADEUS	Université, territoire et effets catalytiques : quelles politiques pour quels effets ?	2016, Note 233
	CGI – France Stratégie	Atelier : la valorisation économique des universités donne-t-elle des idées pour l'ESE des projets immobiliers dans l'enseignement supérieur ? Journée d'étude 26/01/2016. Compte rendu et présentations disponibles au CGI	2016
	Observatoire métropolitain de Rennes	Le poids économique des universités rennaises	2016
	Séminaires du réseau des collectivités locales pour l'enseignement supérieur et la recherche	Les enjeux territoriaux de l'enseignement supérieur et de la recherche : Synthèse des travaux du bloc local pour l'enseignement supérieur et la recherche [2014 > 2017]	2017
	Agence de développement et d'urbanisme de Lille Métropole	L'impact économique de l'ESR dans la métropole lilloise	2018 (février)
D – Autres études.			
	B. Mérenne-Schoumaker	L'apport d'une université au développement régional : le cas de Liège	
	OCDE	Enseignement supérieur et régions : concurrence mondiale, engagement local	2007
	Oxford Economics	<i>The impact of the University of Birmingham</i>	2013
	London Economics	<i>The economic impact of Russell Group universities</i>	2017 (octobre)