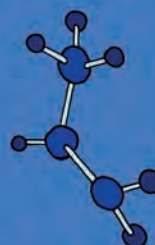
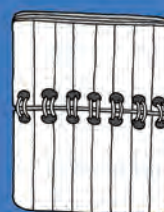
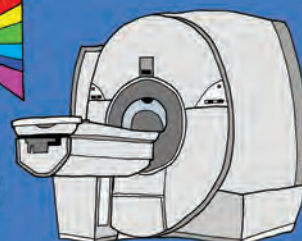
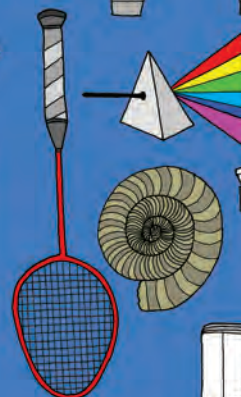
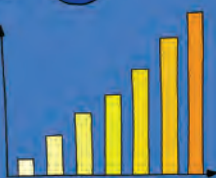
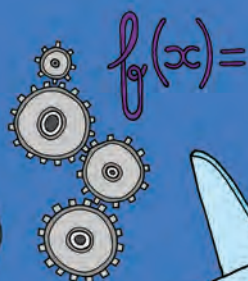


M cahiers de la MÉTROPOLE BoRDELAISE



<body>



VERS LA MÉTROPOLE SAVANTE ?

débats

bruits de la ville

acteurs

décryptages

le festin

VERS LA MÉTROPOLE SAVANTE ?

débats

bruits de la ville

acteurs

décryptages

**CaMBo**

est une publication semestrielle
de l'a-urba
Hangar G2 – Bassin à flot n° 1
Quai Armand-Lalande
BP 71
33 041 Bordeaux cedex

**Directeur de la publication
et de la rédaction**

Jean-Marc Offner

Équipe éditoriale

Élodie Maury, responsable d'édition
Sandra Rinjonneau, secrétaire
de rédaction

Comité de rédaction

Agnès Berland-Berthon, José Branco,
Bob Clément, Stella Manning,
Thierry Oblet, Guillaume Pouyane,
Vincent Schoenmakers,
Françoise Taliano-des-Garets,
Sandrine Vaucelle

**Coordination graphique**

Olivier Chaput

Conception maquette

Catherine Cassou-Mounat,
Olivier Chaput

Iconographie

Hélène Dumora,
sauf mention contraire

Illustrations

Olivier Chaput, Pierre Layère,
Sylvain Tastet

**Commercialisation****et diffusion****Le festin**

Revue & éditions d'art en Aquitaine
176, rue Achard
Zone d'activités Achard – Bât. F1
33 300 Bordeaux
T. 05 56 69 72 46
Fax. 05 56 36 12 71
e-mail. contact@mail.lefestin.net
site. www.lefestin.net

Directrice commerciale

Maider Lassus-Olasagasti
05 56 69 72 46
maider.lassusolasagasti@mail.lefestin.net

Chargée de diffusion

Anabelle Vischi
05 57 10 58 67
diffusion@mail.lefestin.net

Chargée des abonnements

Julie Brochard
05 57 10 58 60
julie.brochard@mail.lefestin.net

Chargée de communication

Mélanie Tammeveski
05 56 69 72 46
communication@mail.lefestin.net

**Impression**

Imprimerie Laplante (Mérignac)

Dépôt légal : mai 2014
ISBN : 978-2-36062-067-8
ISSN : 2260-9075



 **PEFC** 10-31-2222 / Certifié PEFC / Ce produit est issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées. / pefc-france.org

CaMBo | mai 2014

CaMBo

cahiers de la **M**ÉTROPOLE **Bo**RDELAISE

Sérendipité... Le mot est à la mode, dans les milieux universitaires français depuis quelques années, dans les rues de New York depuis quelques décennies. Pédant ou poétique, le lecteur jugera, ce néologisme a en fait une longue histoire. Un écrivain anglais du XVIII^e siècle, Horace Walpole, forge le terme *serendipity* à la lecture d'une œuvre du poète persan Dehlavi, qui narre *Les pérégrinations des trois fils de Serendip*, au XIV^e siècle.

Ce vocable désigne la capacité à tirer profit de situations inopinées, la faculté de faire des trouvailles par hasard. Il est donc question de découverte accidentelle mais aussi de sagacité, d'état d'esprit créatif, d'aptitude à exploiter l'inattendu. Surfer sur le web, parcourir les rayons d'une librairie, déambuler dans une brocante, constituent des activités à forte sérendipité : observation d'une donnée inhabituelle propice à l'imagination, rapprochement fortuit entre deux sujets. Cafés et machines à café sont également de hauts lieux de sérendipité, où s'hybrident les compétences pour de nouvelles aventures et inventions.

La sérendipité intéresse les urbanistes, car l'imprévu trouve son meilleur terreau dans la grande ville. Dès le début du XX^e siècle, le sociologue allemand Georg Simmel étudiait les rapports entre « les grandes villes et la vie de l'esprit », parlant d'urbanité et de mutuelle étrangeté. Avec d'autres mots, d'autres penseurs de la ville expliquent que les métropoles favorisent mieux que tout autre agencement spatial le hasard des rencontres. C'est le « merveilleux quotidien » des surréalistes, le « liquide amniotique » des situationnistes, le « plancton relationnel » (Georges Amar) des observateurs du transport collectif, les « interactions multisensorielles aléatoires de contact » (Jacques Lévy) des géographes.

L'espace public, par l'exposition à l'altérité et à la diversité, représente alors un booster de créativité. Ainsi, la métropole – lorsqu'elle sait se faire campus – abrite l'innovation, qui se nourrit du brassage et de l'aléatoire des rencontres, de la mobilisation de ressources hétérogènes. C'est l'un des enjeux majeurs de la « métropole savante », statut auquel Bordeaux peut aspirer à condition d'amplifier les liens entre mondes universitaires et urbains : des relations institutionnelles à renforcer, des stratégies territoriales à partager, des synergies fonctionnelles à développer, des porosités spatiales à inventer.

Les liens faibles font la force de la ville. André Breton l'exprimait en poète : « La rue, que je croyais capable de livrer à ma vie ses surprenants détours, la rue avec ses inquiétudes et ses regards, était mon véritable élément : j'y prenais comme nulle part ailleurs le vent de l'éventuel. » Dès lors, le piéton devient héros métropolitain, garant de l'efficacité productive de la ville. Éventuellement aidé – à certains moments et dans certains espaces – d'un vélo, d'un tramway ou d'une voiture, il est l'acteur urbain le mieux à même de concrétiser l'ambition qui a poussé les hommes à construire les villes : intensifier les interactions entre les individus.



Jean-Marc Offner

ÉDITORIAL

GRAND ENTRETIEN	CYNTHIA FLEURY	P. 4	Franoise Taliano-des-Garets
CONTROVERSE	« SOURIEZ (OU PAS), VOUS ÊTES FILMÉS ! »	P. 6	Guillaume Pouyanne
IMPERTINENCE	BORDEAUX PÉDALE DOUCE	P. 8	Thierry Oblet

débats

décryptages

REPRÉSENTATION	UN TERRITOIRE À LA CARTE	P. 67	Lionel Bretin François Cougoule
RECHERCHE	LE REGROUPEMENT SPATIAL DES POPULATIONS DANS L'AIRE URBAINE BORDELAISE, AURÉLIEN DASRÉ	P. 70	Sandrine Vaucelle
MÉTHODE	LA MÉTHODE PROSPECTIVE EN URBANISME	P. 72	Jean-Christophe Chadanson
CHIFFRAGE	3 000 000	P. 74	Julien Alibert
LEXIQUE	MAÎTRISE D'OUVRAGE VS MAÎTRISE D'ŒUVRE	P. 75	Stella Manning
ACTUALITÉ DU DROIT	LES DÉMARCHES INTER-SCOT : DROIT DUR OU DROIT SOUPLE ?	P. 76	Michaël David

kiosque

VILLES, TERRITOIRES, RÉVERSIBILITÉS, FRANCK SCHERRER, MARTIN VANIER	P. 77	Sophie Bayce
SANS BUREAU FIXE - TRANSITIONS DU TRAVAIL, TRANSITIONS DES MOBILITÉS, BRUNO MARZLOFF	P. 78	Valérie Diaz
LA VILLE DES FLUX - L'ENVERS ET L'ENDROIT DE LA MONDIALISATION URBAINE, OLIVIER MONGIN	P. 79	Thibaut Lurcin
NOUVELLES IDÉOLOGIES URBAINES, DICTIONNAIRE CRITIQUE DE LA VILLE MOBILE, VERTE ET SÛRE, H. REIGNER, T. BRENAC, F. HERNANDEZ	P. 80	Louise Chasset
PARIS LA NUIT, CHRONIQUES NOCTURNES, AWP ET MARC ARMENGAUD	P. 81	Emmanuelle Goity
SUR LA MÉTROPOLÉ BORDELAISE	P. 82	

ÉPHÉMÈRE	PHOTOGRAPHIE	P. 9	Hélène Dumora
SENS DE L'ÉVÈNEMENT	QUOTIDIENNETÉ NON ÉVÈNEMENTIELLE	P. 10	Jean-Marc Offner
ZOOM	UN PARI SUR LA GARONNE : LE PONT JEAN-JACQUES BOSCH	P. 11	José Branco
VOISINAGE	COMMENT ARTICULER LES RYTHMES DE VIE ? L'AGENCE DES TEMPS DE POITIERS	P. 14	Dominique Royoux
INNOVATION	NUMÉRIQUE ET MOBILITÉ : L'IMMENSITÉ DU CHAMP DES POSSIBLES AU SERVICE DES UTILISATEURS ?	P. 16	Valérie Diaz

acteurs

IDENTITÉS MÉTROPOLITAINES	PHOTOGRAPHIE	P. 18	Hélène Dumora
MÉMOIRE	LA VILLE DANS LA NATURE, LA NATURE DANS LA VILLE	P. 20	Emmanuelle Bonneau
TRANCHE DE VIE	JE COURS DONC JE PENSE	P. 22	Éric Chauvier
FABRIQUE URBAINE	LES BASSINS À FLOT : A WORK IN PROGRESS !	P. 23	Émeline Dumoutin Ingrid Voisin-Chadoin
ESPACES DE VILLE	« L'EUROPE ! L'EUROPE ! L'EUROPE ! »	P. 26	Vincent Schoenmakers

Vers la métropole savante ?

dossier coordonné par Camille Uri et Guillaume Pouyanne

VERS LA MÉTROPOLÉ SAVANTE ?	P. 27	Guillaume Pouyanne Camille Uri
A CITY OF SCHOLARS IN THE MAKING, TRADUCTION DE LUCY EDWARDS	P. 31	
¿HACIA UNA METRÓPOLI SABIA?, TRADUCTION DE NAYROUZ CHAPIN	P. 34	
UNIVERSITÉ ET CITÉ : JE T'AIME, MOI NON PLUS !	P. 37	Claude Lacour
ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET RECHERCHE : QUELLE STRATÉGIE D'IMPLANTATION SPATIALE ?	P. 41	Camille Uri
POUSSER LES MURS POUR INTÉGRER LA RÉALITÉ VIRTUELLE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR...	P. 44	Jérôme Goze
L'UNIVERSITÉ, ACTEUR ÉCONOMIQUE LOCAL	P. 48	Guillaume Pouyanne
ENTRETIEN AVEC MICHEL LUSSAULT, « UNIVERSITARISER LA VILLE ET URBANISER L'UNIVERSITÉ »	P. 52	Nathanaël Fournier
ENTRETIEN AVEC LIONEL DESAGE, « LE PREMIER CAMPUS NUMÉRIQUE PRIVÉ EN FRANCE »	P. 54	Camille Uri
MYTHES ET RÉALITÉS DE LA STUDENTIFICATION DANS LA MÉTROPOLÉ BORDELAISE	P. 55	Nicolas Charles
PÉRÉGRINATIONS DANS LE BORDEAUX ÉTUDIANT	P. 59	Hélène Dumora Élodie Maury Camille Uri
OÙ VIVENT-ILS ?	P. 62	Thomas Bohlay Thibaut Lurcin Camille Uri
CAMPUS TPG : PROPOSER DES SOCIABILITÉS CULTURELLES	P. 64	Alexandre Péraud

Cynthia Fleury

Quelles sont les pathologies dont souffre la démocratie aujourd'hui ?

Le livre *Les pathologies de la démocratie* s'inscrivait dans un schème tocquevillien, dans la mesure où il existe une équation de travestissement des principes chez Tocqueville, à savoir celle de la transformation des principes en passions : la liberté n'est pas la toute-puissance, l'égalité n'est pas l'égalitarisme, l'individuation n'est pas l'individualisme, pour ne citer que trois exemples. La perversion du droit en dû était également intéressante à creuser.

Le néolibéralisme est-il un perversissement de la démocratie ?

Les travaux de l'École de Francfort ont montré comment les idéaux démocratiques avaient et sont instrumentés par le néolibéralisme, comment la notion même de la reconnaissance avait été falsifiée et asservissait les individus plus qu'elle ne les émancipait. Pour rétablir une société de la reconnaissance et du non mépris, un grand travail de déconstruction de l'aliénation sociale doit être mis en place, et au niveau politique, sans doute une contre-révolution libérale.

Y a-t-il une crise du collectif ?

C'est plus ambivalent que cela. Il y a une crise des structures collectives de défense des droits de l'individu. Parallèlement, nous apprenons d'autres façons moins procédurales de constituer des collectifs, notamment grâce aux réseaux sociaux. Et toute structure associative aujourd'hui a son versant

numérique, et heureusement ce n'est pas nécessairement une manière de virtualiser la communauté. Bien au contraire, cette numérisation de la vie associative la rend aussi plus continue, et l'aide ainsi à la concrétiser. La démocratie est rarement le passager clandestin de l'absence de vision et de stratégie. Donc rarement le passager clandestin de l'unique technicisation. En revanche, une politique publique d'appropriation de la technique est porteuse de démocratisation.

Comment contourner démocratiquement le pouvoir des marchés ?

Les travaux de Zucman, de Krugman, de Stiglitz, des économistes atterrés, de Pierre Larrouturnou, de Gaël Giraud, pour ne citer qu'eux, montrent très bien comment réarticuler principes moraux et pratiques politiques. Les solutions sont multiples, de l'échelon de l'entreprise à l'échelon national, de l'échelon européen à celui international. Réformer l'article 1832 du Code civil, soit une autre définition de l'entreprise qui fait du profit un moyen et non une finalité, créer un cadastre mondial des titres financiers indiquant sur une base nominative qui possède chaque action

et chaque obligation, mettre en place un impôt européen, donc harmonisé, sur les bénéfices des entreprises, séparer les activités bancaires, etc.

La matérialisation des sociétés vous paraît-elle dangereuse ? Comment lutter contre cette évolution ?

La consommation comme seule dynamo de la société, comme seul mode de croissance et de justice, c'est en effet dangereux, tant la pulsion consummatrice est mortifère. Difficile de lutter contre cette évolution, sans faire évoluer notre rapport inconsidéré à la croissance, au PIB. Scinder les destins des travailleurs, consommateurs et citoyens à ce point, c'est rendre chaque jour plus vulnérable le même individu en partage. On en revient toujours à la régulation politique et sociale de l'économie, du droit du travail, du droit de la concurrence, etc.

Cynthia Fleury est philosophe, chercheur à l'Institut des sciences de la communication et professeur à l'American University of Paris. Elle a été la première en 2013 à occuper la chaire « Gilles Deleuze - métropole, nature, démocratie » de la Fondation Bordeaux Université.

© John Foley / Opale / Éditions Fayard

Hans Jonas parlait dès 1979 « d'apocalypse rampante » dans *Le Principe responsabilité. Une éthique pour la civilisation technologique*. Êtes-vous aussi alarmiste ?

À lire les rapports du GIEC, nous ne sommes pas à proximité de l'iceberg, avec la possibilité de l'éviter, mais sur l'iceberg. C'est sans doute cela le plus déstabilisateur. Nous avons déjà pénétré la phase « adaptative », dans la mesure où les États, en respectant leurs engagements liés à la question de la lutte contre le réchauffement climatique – ce qu'ils ne font pas –, n'arriveront pas à maintenir une non augmentation du climat. D'où une multitude de dérèglements climatiques qui est, dès lors, déjà notre horizon. Et nos sociétés ne sont nullement prêtes à cela. On parle de « résiliences des écosystèmes » mais peu de politiques ont réellement conscience de l'aspect subversif de ce que serait vraiment une politique de résilience ; ils envisagent seulement une politique de gestion des catastrophes.

L'un des grands enjeux du XXI^e siècle est selon vous le rapport de l'homme avec la nature. Quel type de rapport devrait-il entretenir avec elle ?

Il faut comprendre que si l'homme peut avoir une définition *in abstracto*, l'humanité de l'homme est inséparable du continuum qu'il forme avec son environnement. L'humanité n'appartient pas à l'homme exclusivement. L'humanité est une donnée qui résulte de la réconciliation de l'homme et de son environnement.

Comment réconcilier ville et nature ?

Heureusement, il existe quantité de façons de faire. C'est, déjà, enseigner la valeur des services écosystémiques, et leur préservation, comme base du contrat social et urbain. De nombreuses études cherchent à montrer la dialectique

vertueuse entre ville et nature, ne serait-ce qu'en termes de santé publique.

Que devrait être la cité durable de demain ?

La ville durable. C'est la nouvelle question-clé du politique. Celle de l'État-nation et de l'État-providence était celle qui avait mobilisé les siècles précédents. Aujourd'hui, la question qui se substitue à celle-là, c'est celle de la ville providentielle, durable, celle qui saura préserver nos *commons*, nos biens communs, un certain usage raisonnable des ressources naturelles, celle qui saura sécuriser notre accès à l'insubstituable, car il y a des ressources que nous ne pouvons pas remplacer, et qu'il nous faut donc préserver pour préserver la qualité de notre contrat social. Cette ville durable, elle devient l'habitat des ressources naturelles, disons des services écosystémiques. S'interroger sur la ville, c'est aussi s'interroger sur le vrai sens de l'économie, le sens inaugural et régulé, *l'oïkos*. L'économie sert à habiter le monde, et non pas à déposséder les individus de leur habitat.

L'écologie est-elle porteuse de démocratie ?

On pense à la réflexion de Dominique Bourg qui travaille sur les questions de démocratie écologique et qui parle de « dommages transcendants » à la suite de la société du risque d'Ulrich Beck. La ville durable serait celle qui nous préserve de cette nouvelle catégorie de risques. Non pas les risques sectoriels, mais les risques qui portent atteinte à la condition de possibilité d'épanouissement des populations et donc à la capacité de résilience d'un écosystème. C'est ce que nous risquons de mettre à mal par la dégradation environnementale qui est la nôtre aujourd'hui. Il nous faut préserver cette dynamique écosystémique qui n'est pas appropriable et que Bourg qualifie de bien public. Il appelle ça l'« indis-

ponible » en opposition au réquisit de mise à disposition des corps, des espaces, des hommes par le capital. Ce bien commun est l'indisponible par excellence et personne ne peut se l'approprier pour lui seul. Alors quelles ressources naturelles appartiennent à la collectivité ? Il utilise la notion d'indisponibilité mais il s'agit bien d'une question d'accès aux ressources non confisquables par autrui.

L'écologie n'est pourtant pas dans l'ordre des priorités.

Pour quelles raisons ?

Que les sociétés apprécient de manière très différenciée l'économie positive, le développement durable, la transition écologique, les normes hautes environnementales et sociales, rien de très surprenant à cela. En revanche, que cela serve d'alibi aux sociétés démocratiques occidentales pour ne pas être pionnières dans la réinvention et la régulation sociale et environnementale de l'économie est très dommageable. Elles ne voient pas que c'est là un levier de sortie de crise et (de sortie) du ressentiment des citoyens. Ne pas s'en inspirer pour conduire de nouvelles politiques publiques ne confirmera qu'à plus de déflagration sociale.

Le courage est une valeur que vous souhaitez voir réactiver. Pourquoi ?

Les individus et les sociétés croient qu'ils vont pouvoir être les passagers clandestins de l'absence de morale, que la lâcheté est plus « payante » que le courage... Ma thèse c'est qu'ils se trompent, et qu'au contraire, pour l'être humain, et pour les sociétés – donc tant pour la psyché individuelle que la psyché collective –, le prix de la lâcheté et du renoncement est beaucoup plus cher à payer que le prix du courage. Il faut faire du courage un outil de régulation collective et de protection du sujet.

//////////

« Souriez (ou pas), vous êtes filmés ! »

Face à la multiplication des caméras de surveillance dans nos rues, certains auraient plutôt tendance à rire jaune. Arme ultime de sécurisation de l'espace public pour les uns, insupportable atteinte à la liberté individuelle pour les autres, le débat sur la vidéoprotection reste vif en France. Décryptage.

Avec 69 caméras disséminées sur l'espace public¹, Bordeaux est loin des 500 000 installées à Londres (source : Scotland Yard, 2008), ou même des 624 de la championne de France, Nice (source : OWNI, 2011). L'équipement des municipalités en système de vidéoprotection² est largement encouragé par l'État : près des 2/3 du Fonds interministériel de prévention de la délinquance sont alloués à la vidéoprotection, sous la forme de subventions aux communes allant jusqu'à 50 % du coût d'installation.

Vidéo et Sécurité

L'argument sécuritaire est le plus fréquemment évoqué pour justifier la mise en place d'un système de vidéoprotection. Dans sa fonction répressive « en temps réel » d'abord : il permet des interventions « en flagrance » pour les délits qui se déroulent sous l'œil de la caméra – et l'auteur de ces lignes lui-même doit à ce type d'intervention le fait de posséder encore un vélo. Dans sa fonction répressive *a posteriori* ensuite, puisque les caméras sont utilisées pour reconnaître les auteurs d'un délit, en identifier les éventuels témoins, ou encore recueillir des indices et des preuves matérielles.

1 | Précisons qu'il s'agit ici de caméras disposées dans l'espace public, et non dans les lieux privés (supermarchés, parkings, entrées d'immeuble...).

2 | Depuis la loi n° 2011-267 du 14 mars 2011 d'orientation et de programmation pour la performance de la sécurité intérieure (dite LOPPSI 2), le terme de « vidéoprotection » remplace, dans la rhétorique officielle, celui de « vidéosurveillance » (art. 17).

La vidéoprotection a aussi une fonction dissuasive : on ne commet généralement pas d'acte délictueux lorsqu'on se sait observé. On se rapproche alors du modèle du panoptisme³, analysé par Michel Foucault dans *Surveiller et Punir* : une société où la discipline est assurée par un dispositif systématique d'observation des citoyens. L'omniprésente « peur du gendarme » contraint au respect de la loi et conduit à l'intégration forcée des normes sociales. Il s'agit de provoquer « un état conscient et permanent de visibilité qui assure le fonctionnement automatique du pouvoir ».

Dès lors, l'évaluation de l'efficacité de la vidéoprotection paraît difficile. D'un côté, la fonction dissuasive aurait tendance à diminuer la délinquance, même si certains avancent qu'elle ne conduirait qu'à un report de celle-ci dans des zones non vidéoprotégées (effet dit « plumeau »). De l'autre, la fonction répressive tend à rendre la délinquance plus visible, donc à l'accroître dans les statistiques policières. L'efficacité du dispositif supposerait donc une... augmentation de la délinquance. C'est ce qui explique que le « Rapport sur l'efficacité de la vidéoprotection » de 2009⁴, qui montre pourtant une baisse plus forte de la délinquance dans les villes vidéoprotégées, n'ait pas permis de trancher la question de l'efficacité.

La deuxième question qui fait débat est celle de la nécessité de la vidéoprotection, surtout étant donné le prix élevé de ce type de système (le chiffre généralement admis est d'environ 20 000 euros par caméra pour l'installation (source : ministère de l'Intérieur), et 7 400 euros par an et par caméra pour la maintenance et l'ex-

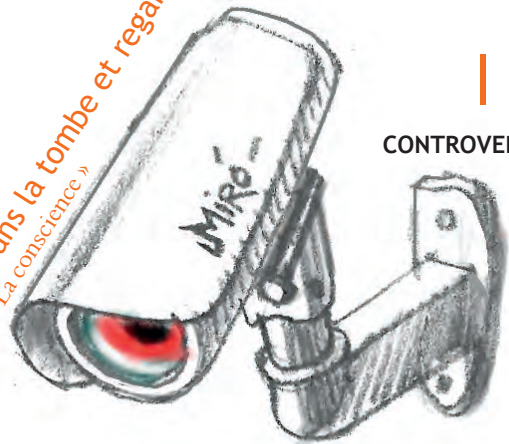
3 | Étymologiquement, « tout voir » ou « voir partout ».

4 | J.-P. Sallaz, P. Debrosse, D. Han, 2009, Rapport sur l'efficacité de la vidéoprotection, 82 p., ministère de l'Intérieur, de l'Outre-mer et des Collectivités territoriales.

ploitation (source : Cour des comptes). Répondre à cette question requiert de s'interroger sur la matérialité de l'insécurité urbaine : est-elle réelle ou fantasmée ? Sommes-nous confrontés à une véritable flambée de la délinquance, ou au développement d'un sentiment d'insécurité largement relayé par les médias ? Beaucoup de choses ont été dites et écrites à ce sujet, et nous n'en rajouterons pas dans ces lignes. Il constitue néanmoins une ligne de fracture importante dans le débat : pour les opposants, l'ambiance sécuritaire est largement injustifiée, basée sur la peur, fruit d'une propagande populiste largement relayée par les médias. Elle tendrait à motiver fallacieusement la multiplication des caméras dans l'espace public au profit de ceux qui y trouvent un intérêt politique ou financier : sociétés de sécurité, services de police, acteurs politiques... De plus, la présence de la caméra souligne l'état de dangerosité de l'espace public et renforce encore le sentiment d'insécurité : l'expansion du système s'auto-entretient. Les partisans de la



« L'œil était dans la tombe et regardait Cain. »
Victor Hugo, « La conscience »



| 7

CONTROVERSE

vidéoprotection écartent ces insinuations, fruits d'une attitude paranoïaque et d'une adhésion à la théorie du complot. Pour eux, l'augmentation de la petite délinquance et des « incivilités », le climat général de violence et d'agressivité dans l'espace public justifient amplement la mise en œuvre de moyens adaptés.

Mais revenons à la figure du panoptisme. L'œil ubiquiste de la caméra, qui voit sans être vu, provoque une asymétrie dans la relation entre le citoyen et l'autorité : « objet d'une information, jamais sujet dans la communication », l'individu ne peut que subir, impuissant, le suivi de ses faits et gestes dans l'espace public. Et peu importe, finalement, qu'il y ait quelqu'un derrière la caméra – l'essentiel est que l'individu se croie observé : « Un assujettissement réel naît d'une relation fictive. » C'est alors la dimension liberticide de la vidéoprotection qui cristallise le débat. Celle-ci se subdivise en deux sous-thèmes : d'abord, la peur d'une dérive des usages ; ensuite, la contestation de la présence même des caméras.

Vidéo et Liberté

La vidéosurveillance est contestée au nom de la liberté de se déplacer ou du droit à l'image. Personne n'a demandé à participer à ce gigantesque *Loft Story*, et la perspective qu'un inconnu puisse vous épier en toute impunité est tout sauf agréable. Mais la vidéosurveillance n'est qu'un outil, elle est neutre en elle-même. C'est l'usage qui est fait de l'outil qui importe, et la caméra pourrait aussi bien être « utile instrument [que] dangereux matériau »⁵. Ainsi, beaucoup de partisans de la vidéosurveillance assortissent leur adhésion de conditions sur l'usage des

vidéos : destruction au bout d'un certain laps de temps, droit d'accès aux images vous concernant, qualité des personnes habilitées à visionner les images, etc. – toutes dispositions prévues par la loi. Pourquoi, finalement, s'inquiéter d'être observé quand on est honnête et que l'on respecte la loi ? Cet argument du « rien à cacher » suppose non seulement que les opposants à la vidéosurveillance seraient des fauteurs de trouble en puissance (ce qui ne contribue pas à apaiser le débat), mais aussi qu'on peut faire confiance pleine et entière à l'opérateur derrière la caméra, incapable d'indiscrétion.

Les opposants soulignent alors le décalage entre la loi et son application effective : sous-traitance à des sociétés privées de sécurité, protection insuffisante du système de transmission des images... Les possibilités de dérapage sont nombreuses. D'autant que la technique risque toujours d'échapper à sa maîtrise par l'homme. C'est « la loi majeure de notre époque » pour Jacques Ellul : « Tout ce qui est technique, sans distinction de bien et de mal, s'utilise forcément quand on l'a en mains. »⁶ Finalement, le débat s'oriente vers l'opposition de deux positions éthiques sur la science et la technologie : vecteur d'amélioration des conditions de vie ou outil d'asservissement des masses ? Pénicilline ou bombe atomique ?

La contestation peut aussi être beaucoup plus radicale : la présence même des caméras serait une atteinte à la liberté. Les opposants défendent la possibilité d'occuper l'espace public sans être observés : paradoxalement, le comportement sur la voie publique relèverait de la vie privée... La coexistence de nombreuses individualités sur l'espace public suppose en effet un certain respect de l'intimité : fixer du regard quelqu'un dans la rue ou les

transports publics est considéré comme déplacé, voire insultant. On adopte une attitude d'indifférence polie, de neutralité vis-à-vis des comportements et des conversations des autres, une posture dite « d'inattention civile », que l'œil fixe de la caméra transgresse violemment.

Ajoutons à cela que la rue, en tant qu'espace de liberté, est investie d'un fort contenu symbolique. Elle joue un rôle d'expression politique, de contestation de l'autorité, d'affirmation de la liberté. Comme telle, la vidéosurveillance (notamment lorsqu'elle est couplée à un dispositif de reconnaissance faciale) fait planer la crainte d'un fichage des individus en fonction de leurs opinions, une idée tout à fait inadmissible en démocratie. Qui ne se souvient d'avoir lu, glacé et horrifié, le terrible 1984 de George Orwell où, grâce à un système de vidéosurveillance incroyablement perfectionné, Big Brother et sa Police de la Pensée sanctionnent toute déviation à la doctrine du régime ?

Le débat sur la vidéoprotection, toujours aussi vif, pose finalement une question qui traverse la pensée sur la société et qui oppose, de manière irréductible, la sécurité et la liberté. La sécurité, l'ordre et la discipline contre la liberté, la transgression et la créativité : c'est tout un système politique qui en découle, toute une vision du « vivre ensemble »⁷. Là encore, le débat glisse vers l'idéologie. Et si le ministère de l'Intérieur tente, au prix d'un subtil oxymore, de réconcilier les deux visions antagonistes avec son slogan « La sécurité au service de la liberté », certains, comme George Orwell, sont plus pessimistes : « Si vous désirez une image de l'avenir, imaginez une botte, piétinant un visage humain... Éternellement. »

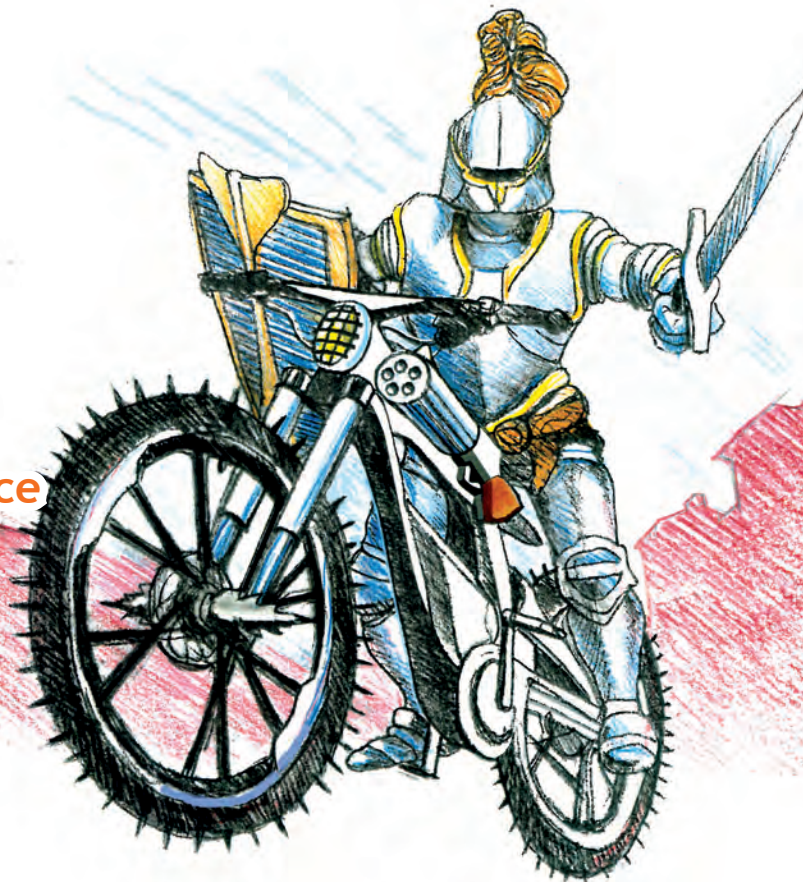
5 | Murielle Ory, « La vidéosurveillance : du débat public à la controverse scientifique », in Patrick Shmoll (dir.), *Matières à controverse*, Strasbourg, Néothèque, 2008.

CaMBo | mai 2014

6 | Jacques Ellul, *La technique ou l'enjeu du siècle*, 1960.

7 | Une enquête menée par le site d'information OWINI en 2011 tendait ainsi à montrer que les villes de droite sont davantage équipées que les villes de gauche.

Bordeaux pédale douce



Les résultats sont là : le Copenhagenize index 2013 classe Bordeaux à la 4^e place (sur 150) des villes les plus cyclables au monde¹. Seules Amsterdam, Copenhague et Utrecht font mieux. Selon Mark Porter, journaliste au *Daily Mail* et spécialiste du cyclotourisme, grâce à la bicyclette, Bordeaux se départit de son image bourgeoise. Et de nous gratifier d'un compliment bien anglais : « Bordeaux n'est pas la capitale du vin mais celle du vélo. »²

Faut-il se réjouir de cette promotion ? Nous n'épiloguerons pas sur l'agacement causé par les usages durs d'un mode doux de déplacement : se faufiler sur les trottoirs entre les piétons, doubler les voitures sur leur droite, s'embusquer dans leur angle mort et brûler souverainement les feux. Quant à la dangerosité du vélo en ville, les études suisses les plus sérieuses³ nous apprennent qu'en milieu urbain, lors d'une collision, un cycliste sort moins indemne qu'un conducteur automobile. Mais ces études reconnaissent que la mortalité liée aux accidents graves n'est pas le critère le plus pertinent : la probabilité d'un tel accident en vélo est à peine supérieure à celle de la voiture et bien moindre que celle du scooter ou de la moto.

Il faut sans doute davantage se méfier des désagréments plus insidieux que peut engendrer une pratique constante du vélo. Certains médecins généralistes

semblent déjà sensibles au développement des pathologies qu'elle provoquerait. Nos cyclistes ne seront-ils pas bientôt tentés de soulager dans le miroir d'eau leurs brûlures aux pieds ? Quant aux tendinites rotuliennes et de la patte d'oie, aux douleurs de la rotule et des jumeaux, ne risquent-elles pas de réveiller la réputation du Bordelais mou du genou ? Et que supputer des risques d'engourdissement de la verge ?⁴ Certes, des remèdes existent. Ainsi, la fameuse selle Proust dont on gagera que ce n'est que par obligation à l'égard de leurs équipementiers que les coureurs du Tour de France omettent de l'utiliser dans le col de la Madeleine. Et pour clouer le bec aux lecteurs vélocisceptiques que réjouirait cette litanie d'inconvénients, notons qu'outre cette solution de couper le bec de selle pour le bonheur des fessiers, ces bobos ne sont que les effets secondaires plutôt rares d'un plutôt bon médicament à nos stress et angoisses, sauf par temps de pluie. La bicyclette et ses dérivés (voitures à pédales, tricycles, bus à pédales, vélo taxi) incarnent le moyen de locomotion idéal d'une ville du futur qui a intérêt à être plate.

À l'époque industrielle, loin des joutes idéologiques entre socialisme et libéralisme, les vraies négociations politiques

ont porté sur la vitesse à laquelle le progrès social devait récompenser le progrès économique. À quel rythme diminuer la durée légale du travail, augmenter les salaires, avancer l'âge de la retraite, améliorer la sécurité dans le travail, élargir la protection sociale ?... Aujourd'hui, la croyance dans le progrès cède la place au respect du développement durable. Celui-ci impose de nouveaux compromis entre nos modes de vie et les contraintes énergétiques. Là encore, les débats concernent la vitesse à laquelle il faudra, selon les alternatives technologiques, réduire notre consommation d'énergie, isoler nos habitations, abandonner en ville la voiture pour des transports collectifs et la bicyclette. Celle-ci apparaît pour l'instant comme la seule figure crédible de la transition énergétique.

À quelle vitesse ? 30 km/h. C'est le point d'harmonisation des vitesses à même d'autoriser une cohabitation apaisée entre les piétons, les cyclistes et les automobilistes, sans avoir à séparer strictement leurs flux. À cette allure, les moteurs vont chauffer, mais les cyclistes et les piétons pourront se muscler. À Bordeaux, quand il n'y aura plus de pétrole, il nous restera des mollets.

1 | <http://copenhagenize.eu/index/>

2 | *Courrier international* n° 1 197, 10-16 octobre 2013.

3 | G. Pini, P. Boillat, O. Norer, *Représentation du vélo et obstacles à son utilisation à Genève*, Observatoire universitaire de la mobilité (OUM), 2002.

4 | Pour une description détaillée : V. Blondeau, *Le cyclisme et les principales pathologies*, <http://www.mecacote.com>



Quotidienneté non événementielle

Élections, colloques internationaux, grands projets... La vie locale se nourrit d'événements, que cette rubrique cherche à décoder. Mais ce qui ne fait pas événement mérite aussi intérêt. Et la non décision se révèle parfois plus significative que la décision.

Deux exemples que d'aucuns qualifieraient d'« insignifiants » rappellent que la fabrique urbaine est aussi faite d'absences dommageables d'intervention de la puissance publique.

La première affaire concerne le cheminement à pied entre la station de tramway Bassins à flot et le hangar G2 (haut lieu métropolitain !), qui correspond aussi à l'itinéraire emprunté par les visiteurs de Cap Sciences garant leur voiture sur le parking devant l'entrée est du même G2. Ce trajet implique de traverser le quai Armand Lalande, voirie large et mal pavée, accueillant aussi les manœuvres délicates des camions de livraison de l'entreprise Lesieur comme celles des voitures utilisant le parking [1].

Or, il n'y a pas de passage piétons au droit de la sortie du parking, par laquelle les piétons venant du G2 passent aussi. Les demandes effectuées auprès de la ville de Bordeaux comme de la communauté urbaine pour sécuriser ces déplacements ont reçu des réponses... stimulantes : rappel de l'existence d'un passage piéton au carrefour à feux du boulevard Lucien Faure, conseil d'attente du déploiement du projet d'aménagement des Bassins à flot, les modes doux en constituant un point-clé... Ce « circulez y a rien à voir » est symptomatique d'une double

difficulté. D'une part, la spécificité des comportements piétons reste ignorée : les pratiques témoignent chaque jour qu'un piéton ne se détourne pas de la ligne droite, en l'occurrence qu'il ne va pas faire un détour – même de quelques dizaines de mètres – pour aller chercher le passage piéton. D'autre part, renvoyer à quelques années, en l'attente d'un projet fini, la mise en œuvre d'un aménagement utile quotidiennement à la sécurité et au confort de plusieurs centaines de piétons donne à méditer sur les temporalités de l'action publique.



[1]

Le second exemple est plus étonnant encore, car localisé dans un lieu *a priori* plus stratégique que les précédentes marges de la ville... Il s'agit de Bordeaux Saint-Jean, gare dans laquelle trouver un taxi lorsque l'on sort du train tient de l'exploit, et y monter plus encore... La « vraie » station de taxi, avec son potelet indicateur, semble se trouver rue Charles Domercq [2]. Cette localisation est bizarre : hors du parvis de la gare et hors du champ de vision du

voyageur. Les taxis ne l'utilisent donc pas (d'autant que la file de stationnement serait souvent insuffisante, avec ou sans voiture particulière « squattant » indûment l'emplacement réservé). Ils s'aventurent sur le parvis et prennent le circuit qui les mène là où spontanément les clients attendent. Mais lorsqu'il n'y a ni potelet indiquant un début de file d'attente ni marquage au sol ou barrière pour délimiter cette file d'attente, les clients se dispersent allègrement le long du trottoir jouxtant la gare, happant au vol le taxi qui passe... D'où d'inévitables altercations, l'autogestion de files d'attente restant une compétence peu partagée.

Les usagers de la gare Saint-Jean comme du hangar G2 sont naturellement très fiers des grands projets concernant leur territoire : Euratlantique et l'opération des Bassins à flot. Mais ces événements majeurs ne doivent pas faire oublier les petits tracassés du quotidien, qui ne sont pas non plus sans effet sur la prospective de l'attractivité métropolitaine.

////////



[2]

Un pari sur la Garonne

Le pont Jean-Jacques Bosc

Une posture à contre-courant ou l'art de faire au plus simple

Ils étaient cinq à participer au concours international pour la conception du pont Jean-Jacques Bosc, organisé par la Cub. À l'issue de cette compétition, le projet conçu par Clément Blanchet, associé de l'agence OMA, fondée par Rem Koolhaas, est déclaré lauréat en décembre 2013. Le parti pris audacieux, mais à contre-courant des postures habituelles, étonne par sa simplicité et la force de son message. Hymne à la sobriété diront certains. Dérive d'une société où la rhétorique des temps de crise érige l'économie de moyens comme une fin en soi pour d'autres. Dans ce projet, il n'est plus question de démontrer la maîtrise de l'homme sur la nature, sa capacité à transfigurer les infrastructures mal-aimées. Comment faire émerger l'idée d'un lieu partagé sur un pont ? Depuis la réalisation du célèbre Ponte Vecchio de Florence – véritable icône de la Renaissance –, cette question hante architectes et ingénieurs. Le débat public s'est également intéressé à ce sujet, lors de la phase de concertation qui a donné lieu à la rédaction d'un livre blanc. Cette démarche originale a permis d'aboutir à l'écriture d'un ambitieux programme. Ce dernier ne s'est pas limité à l'inventaire des exigences techniques habituelles mais a conforté l'idée d'un lieu atypique et populaire sur le fleuve. Le projet est donc la résultante d'une approche globale où l'ensemble des partenaires associés a manifesté le désir d'innover. Plus

qu'une solution en matière de déplacement¹, le pont proposé par Clément Blanchet est un manifeste à la simplicité et à l'appropriation collective de l'espace. L'accent est porté sur la valeur d'usage et le rapport au plan d'eau. La traversée devient ainsi un prétexte à la célébration du fleuve Garonne. L'imaginaire se laisse porter par la beauté du site et projette les festivités que la métropole émergente rêve d'organiser.

Objet de marketing assumé ?

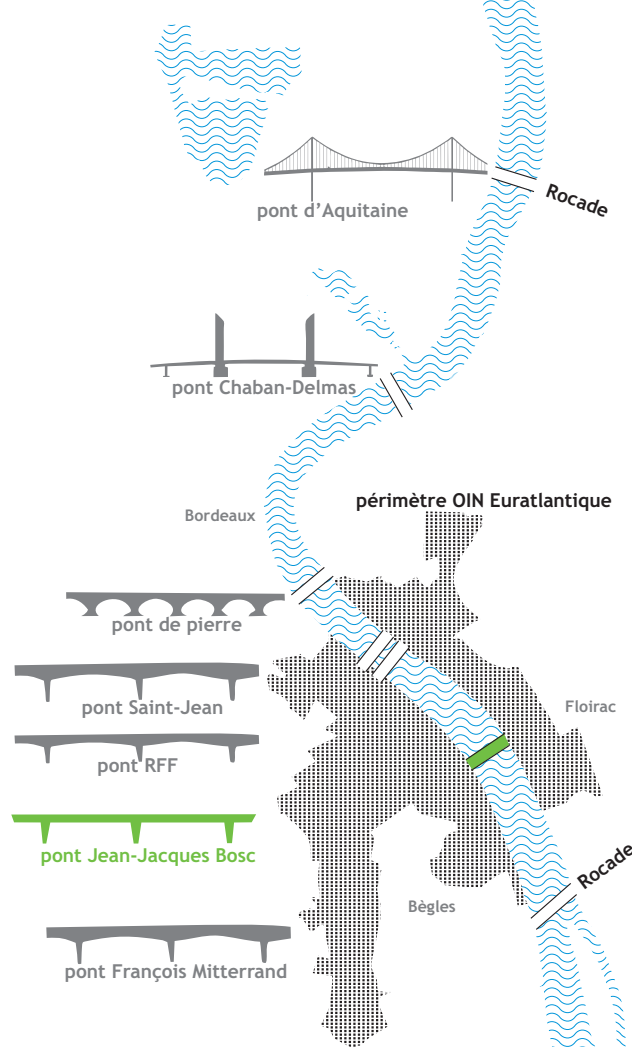
D'emblée, l'architecture étonnante du projet incite à penser qu'il s'agit d'un objet à forte valeur communicative. Engagée dans les politiques novatrices en matière de déplacement, l'agglomération trouve là l'occasion d'expérimenter dans le domaine des ponts urbains. Son originalité est d'autant plus apparente lorsqu'on le resitue dans « la généalogie des ponts bordelais »². Le tablier, traité

1 | Le profil en travers du pont intègre deux files automobiles, une plate-forme TCSP compatible avec l'aménagement d'un tramway, des pistes cyclables, ainsi que des espaces piétons de part et d'autre.

2 | Clément Blanchet.

avec minimalisme, offre un glacis à la fois généreux dans ses dimensions³ et très polyvalent. Conçu pour accueillir une multitude d'événements de grande ampleur, le pont devient l'espace des possibles. De par la configuration du tablier et des espaces publics en têtes de pont, la capacité d'accueil de l'ouvrage pourrait atteindre 60 000 personnes pour des spectacles et rassemblements populaires, à l'image de la Fête du fleuve ou du Tour de France. Cette souplesse d'occupation offre d'intéressantes perspectives de synergie avec la future salle de spectacle multifonctionnelle, prévue à Floirac. De par ses qualités spatiales et son ergonomie, le futur pont pourrait gagner à terme le statut d'espace public emblématique. Situé en cœur d'agglomération et libéré du socle terrestre, le lieu bénéficie d'une sorte de privilège territorial. Son appartenance est de fait rattachée à la Garonne, devenue un véritable enjeu identitaire pour la métropole, depuis que le tramway a réconcilié ses deux rives il y a dix ans. ►

3 | Environ 44 mètres, pour 550 mètres de long.





© OMA Clément Blanchet – Rem Koolhaas

► Un pont levier pour le cadran sud de l'agglomération

La configuration du pont, véritable plate-forme piétonne, prolonge les territoires et rapproche deux rives qui revendiquent chacune leur singularité. La question liée au bouclage des boulevards a longtemps focalisé les débats sur la manière dont il convenait de compléter la figure circulaire du plan de Bordeaux, projet considéré comme inachevé depuis le XIX^e siècle. Pour répondre aux objectifs de développement durable, les grands espaces publics du projet urbain de la plaine rive droite sont prioritairement dédiés aux mobilités alternatives et aux espaces verts. L'idée d'un grand boulevard unitaire est donc aujourd'hui abandonnée, au profit d'une répartition des circulations, savamment dosée entre les deux rives... Certes, les contraintes de circulation conduisent à réaliser des trémies automobiles sur les deux têtes de pont. Mais, aussi étonnant que cela puisse paraître, la qualité des continuités piétonnes en tire profit. L'équation, difficile à résoudre, entre l'idée séduisante de berges apaisées et le besoin d'assurer un accès rapide à l'hypercentre, trouve ici sa solution.

La réalisation du pont Jean-Jacques Bosc a également pour effet d'élargir la perception du site central de la ville. À l'échelle du secteur sud de l'agglomération,

il s'agit de donner davantage d'unité aux différents territoires du projet Euratlantique répartis entre trois communes, Bordeaux, Floirac et Bègles. Parce que ce projet parie sur l'appropriation collective du fleuve, il suppose une certaine intensité de pratiques tout au long de l'année et pas seulement lors des grands rassemblements. Pour y parvenir, il sera nécessaire de miser sur la fréquentation de proximité. Dans cette optique, les quartiers résidentiels proches devront gagner en densité et proposer de nouvelles fonctions pour animer le site, à l'instar des franges du boulevard Jean-Jacques Bosc. La transition avec les quartiers traditionnels de Floirac devra être finement étudiée.

Comment faire vivre ce nouvel équipement ?

L'organisation de grands événements suppose aussi une véritable coopération entre les villes délimitées par le fleuve. La question du partage des compétences et de l'organisation d'événements métropolitains sur mesure implique de nouveaux moyens mobilisables. La Cub contribue déjà au soutien de projets culturels transcommunaux, mais le succès de ce projet hybride dépend largement des capacités de la collectivité à faire preuve d'imagination et d'audace. À Paris, les Berges de Seine, dont la gestion est partagée avec un collectif

de partenaires privés et qui offrent de multiples activités de loisirs sportifs et culturels, est un bel exemple de réussite. Outre les qualités intrinsèques du site, le succès de la formule réside également dans l'originalité des animations proposées (ateliers pour enfants, jardins flottants, tournois de sport, expositions d'artistes...). Ainsi, si l'on prend la mesure des projets d'espaces publics prévus aux abords du pont, il sera sans doute prudent de veiller à leur complémentarité d'usages, au risque de créer une offre excédentaire.

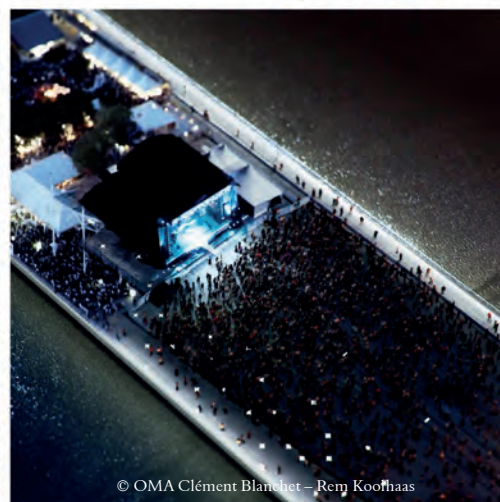
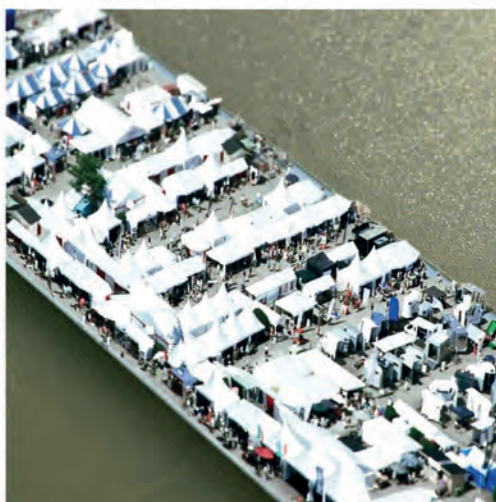
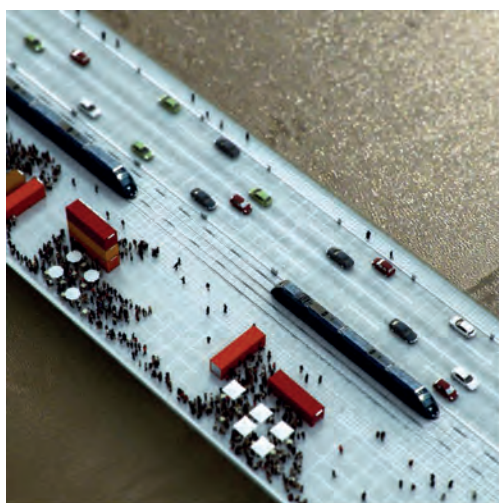
Le projet du pont Jean-Jacques Bosc repose sur une véritable gageure dans le sens où il interpelle la collectivité sur l'ambition qu'elle souhaite donner aux équipements de la métropole. Après l'essai réussi du pont Chaban-Delmas, on peut supposer que ce nouveau franchissement suscitera un engouement populaire similaire. La Garonne, malgré sa largeur exceptionnelle, n'est plus un obstacle aux traversées et aux promenades piétonnes.

Avec ce nouveau pont, l'agglomération franchirait-elle une étape de plus dans l'évolution de sa pensée technique ? L'avenir dira dans quelle mesure le projet marquera ou non la prochaine génération de franchissements urbains...

////////



Le projet du pont Jean-Jacques Bosc, conçu par Clément Blanchet, associé de l'agence OMA, fondée par Rem Koolhaas.



Comment articuler les rythmes de vie ?

L'Agence des Temps de Poitiers

L'Agence des Temps de Poitiers a été créée en 2001, lors des élections municipales, après une phase de maturation de 3 ans, pour répondre à un certain nombre de dysfonctionnements temporels que devait affronter la capitale régionale universitaire. En effet, près d'un quart de la population de la ville est étudiante et donc induit une saisonnalité qui touche directement l'organisation des services publics, la fréquence de l'offre de mobilité publique, la densité de l'offre culturelle, extrêmement concentrée d'octobre à mai. Par ailleurs, la moitié de la population active est féminine, ce qui constitue un record en France avec la commune de Mérignac.

Ces dysfonctionnements temporels ont rapidement touché d'autres secteurs d'activité. Ainsi, le site du Futuroscope, avec près de 3 000 emplois dans le secteur des centres d'appels téléphoniques (2^e pôle en France), déploie un grand nombre d'horaires atypiques, de 6 h à 8 h et de 19 h à 22 ou 23 h, entraînant pour de jeunes couples, facilement embauchés dans ce secteur, des problèmes de gardes, de transports, de conciliation entre la vie professionnelle et la vie personnelle.

Après un voyage d'études à Milan pour observer les modes d'intervention publique des responsables techniques et politiques de cette ville en la matière, les élus poitevins ont décidé de faire de l'articulation des temps sociaux une politique publique à part entière, qui devait s'appuyer sur un dispositif novateur, tant pour comprendre les

nouveaux usages des modes de vie, que pour tenter de resynchroniser des sphères de la vie collective engagées dans un mouvement centrifuge.

Convaincre de s'engager collectivement dans la construction d'une nouvelle politique publique

À Poitiers, la construction de ce qu'il a été convenu d'appeler les politiques temporelles, c'est-à-dire l'action publique en faveur de la maîtrise individuelle et collective des rythmes de vie, a d'abord pris l'aspect d'une forte sensibilisation d'acteurs et d'institutions pour lesquels le temps est au cœur de leur fonctionnement, comme les commerçants et les administrations du centre-ville qui devaient faire face aux demandes d'ouverture simultanée, lors de la pause méridienne, de la part de salarié(e)s travaillant au sein de ce qui demeure le premier pôle d'emploi du bassin de vie. Mais la pression pour faire évoluer les transports collectifs d'un système à « horaires » vers un système à « fréquences » a été sensible également, de même que l'évolution souhaitée d'un fonctionnement en continu du service public de santé, de la mairie centrale et des mairies de quartiers, la recherche d'une meilleure comptabilité des déplacements de plus de 20 000 étudiants avec ceux des salariés, etc.

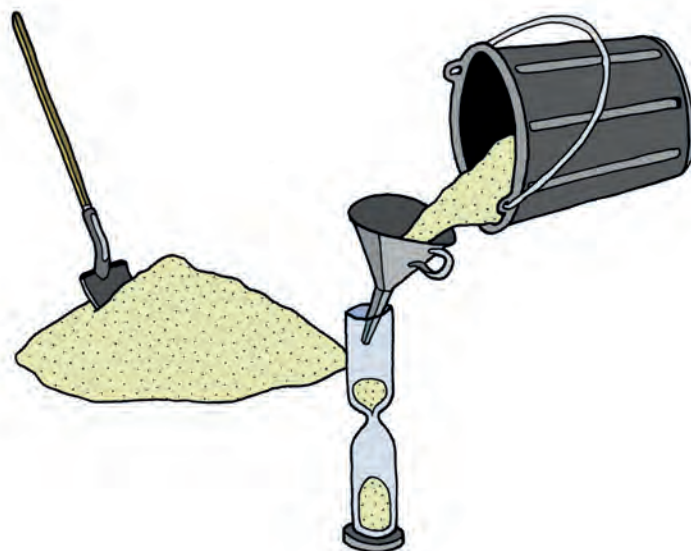
Mais la demande d'une plus grande flexibilité horaire était aussi perceptible dans la gestion des équipements sportifs, des crèches, des services privés situés au sein des espaces d'activités périphériques : autant de chantiers de

Dominique Royoux est le directeur du service Prospective et Coopérations territoriales de la communauté d'agglomération Grand Poitiers, directeur de l'Agence des Temps de Poitiers, délégué général du réseau d'agglomérations AIRE 198 et professeur associé à l'université de Poitiers.

diagnostics, d'analyses, de concertations, et d'actions mises en place de 2001 à 2013 par l'Agence des Temps de la communauté d'agglomération Grand Poitiers. Cette cellule d'écoute et de propositions (un emploi à temps plein et un demi-poste) est un des six pôles du service Prospective et Coopérations territoriales, avec l'animation du Conseil de développement, le réseau d'agglomérations AIRE 198 (entre les agglomérations d'Angoulême, de Niort, de La Rochelle et de Poitiers), la mission Europe, la mission Université et celle dédiée à la contractualisation.

Observer et agir : des actions qui relient l'espace et le temps

À Poitiers, comme dans la trentaine de sites qui expérimentent les politiques temporelles en France, à la suite de la cinquantaine de « bureaux du temps » agissant depuis une vingtaine d'années en Italie, on peut regrouper les domaines d'actions relevant de cette nouvelle démarche en trois catégories : celles qui ont permis de modifier l'accès aux services publics, celles orientées sur l'organisation du travail et ses modes de conciliation associés, celles ayant trait à la conception d'espaces-temps plus attentive au déploiement d'usages simultanés.



Dans la première catégorie, il faut citer des actions qui connaissent, année après année, un succès d'affluence de la part du public local.

D'abord, les guichets uniques de rentrée scolaire permettent aux parents d'effectuer en quarante minutes, auprès d'une vingtaine d'institutions, toutes les démarches administratives nécessaires pour commencer l'année, là où ils pouvaient y consacrer deux demi-journées auparavant.

Il faut noter d'ailleurs que la possibilité de se rendre à ces lieux décentralisés, en dehors du centre-ville médiéval difficile d'accès, rééquilibre en faveur des pères le partage de ces tâches, jusque-là dévolues aux mères de famille.

Ensuite les concerts-sandwichs, proposés conjointement par le Théâtre-Scène nationale et l'Agence des Temps, attirent gratuitement en grand nombre, tous les deux mois, des salariés du centre-ville pour des spectacles de qualité d'une heure environ. Nombre de ces salariés, résidant souvent loin de leur lieu de travail, ont peu d'occasion de fréquenter cette institution culturelle.

Au sein de la seconde catégorie, on peut citer pêle-mêle, la mise en place de gardes d'enfants pour familles à faibles revenus et selon les demandes, lors de réunions citoyennes comme les conseils de quartiers, la création d'un groupement d'employeurs de gardes d'enfants dont les parents sont contraints par des horaires atypiques, la mise en place d'horaires de journée pour des agents de propreté de la ville de Poitiers (et la diffusion active de cette démarche auprès des structures volontaires de la

région Poitou-Charentes avec l'aide de la direction régionale des Droits de la Femme et des Familles).

La troisième catégorie dévoile une finalité plus innovante. Elle recouvre d'abord la question intergénérationnelle que l'Agence des Temps, alliée à un opérateur social et un centre socio-culturel de quartier, a contribué à élever au rang de politique publique à part entière, en montrant d'abord que l'accompagnement du vieillissement actif devait simultanément prendre en compte de nouveaux besoins dans le logement, dans l'espace public, vis-à-vis des services de proximité, en matière de vie sociale. Cet opérateur social a déjà prévu de transformer les grands logements de son parc où vivent des personnes âgées seules, souvent des femmes, en logements intergénérationnels par l'ajout de plusieurs pièces d'eau.

Mais l'organisation de l'accès au plateau piétonnier du centre-ville a permis d'aller encore plus loin dans la définition de ce que l'on peut nommer maintenant « l'aménagement urbain temporel », c'est-à-dire la modulation d'accès et de pratiques des espaces, des espaces publics notamment, selon les rythmes et les horaires de la journée, de la semaine, de l'année.

Ainsi, il a été possible d'étaler d'un quart d'heure entre 7 h 45 et 9 h du matin les entrées de cours de cinq facultés entourant un grand axe de pénétration du campus de Poitiers, pour fluidifier la circulation, tout en encourageant l'emprunt des transports collectifs, et en vérifiant les effets induits en fin de

matinée sur les pratiques de restauration universitaire et d'animation étudiante.

De même, il a été possible d'identifier, avec une quarantaine d'acteurs volontaires et représentatifs de l'activité du centre-ville, 75 usages au sein de quatre fonctions urbaines (accéder, stationner, circuler, s'arrêter). Et de faire débattre, avec ces mêmes partenaires, de la vocation majoritaire choisie et concertée de cet espace, en hiérarchisant ces fonctions, selon les moments de la journée et de la semaine. Cette démarche, étalée sur plus de 6 mois en 2007, a permis de privilégier la « ville de la détente et de la sécurité » (en privilégiant l'accès à ce plateau piétonnier en priorité aux touristes et aux métiers de la protection), au détriment des salariés et des artisans, alors que les choix étaient exactement à l'opposé au démarrage de l'exercice.

La démarche engagée par l'Agence des Temps de la communauté d'agglomération Grand Poitiers est passée du stade expérimental à celui de l'intégration des dimensions temporelles au sein de nombreuses politiques publiques qui ont besoin de s'appuyer sur une meilleure compréhension des modes de vie. Mais l'appropriation s'est faite plus rapidement au sein des politiques à caractère social que dans le domaine de l'aménagement urbain : dont les acteurs sont pourtant sollicités pour concevoir de nouveaux pôles de services regroupés aux habitants et pour transformer les espaces publics aux usages multiples et de plus en plus diversifiés.

////////

Numérique et mobilité : l'immensité du champ des possibles au service des utilisateurs ?

L'essor et la diffusion rapides des technologies du numérique ouvrent le champ des possibles en matière de mobilités intelligentes : sources d'informations croissantes et connaissance affinée des pratiques, développement des systèmes d'information ou mise en place de services innovants pour les usagers... Autant d'avancées qui font dire que le numérique et les terminaux mobiles sont la clé de voûte des transports de demain.

Aujourd'hui, ce foisonnement d'initiatives variées mais souvent cloisonnées, y compris sur un même territoire, interroge la capacité des utilisateurs à réellement se saisir des potentialités qui sont offertes, que ce soit les professionnels (gestionnaires de réseaux, planificateurs...) ou les usagers des transports.

Mieux connaître la demande et adapter les offres

L'éventail des données de connaissance de la mobilité se trouve élargi. Les technologies du numérique offrent l'opportunité d'accéder à des sources d'informations renouvelées et d'expérimenter de nouveaux modes de production.

Via l'Open Data, la ville de Londres a mis en ligne les données relatives aux 5 millions d'utilisateurs du vélo en libre-service. Après traitements, celles-ci ont donné lieu à la production d'une carte animée qui, au-delà de son caractère esthétique, permet d'identifier les itinéraires et stations les plus fréquentés.

Les informations acquises auprès des opérateurs de téléphonie mobile sont aussi le terreau d'analyses variées. Certains bureaux d'études proposent, par exemple, d'identifier l'aire d'attractivité d'un lieu touristique, telle une station de ski. Pour cela, ils analysent l'historique de la géolocalisation des téléphones mobiles des gens présents sur le site à un instant *t* et en déterminent leur provenance.

Des cyclistes volontaires de Montréal sont « suivis à la trace » par la ville grâce à une application pour téléphone, « Mon RésoVélo », qui permet, *via* la fonction GPS, d'enregistrer les caractéristiques de leurs déplacements (origine, destination, itinéraire, vitesse). Il s'agit donc d'une enquête permanente qui permet de connaître facilement les pratiques et d'améliorer l'offre proposée par le réseau cyclable.

Sans remettre en débat « la traçabilité informatique des individus » ainsi générée, cette diversification des sources de données pose d'autres questions : celle de leur fiabilité et de leur représentativité – en quoi les données acquises auprès d'un opérateur de téléphonie mobile permettent-elles de reconstituer un échantillon d'une population à étudier ? – ainsi que celle du manque de lisibilité des méthodologies utilisées pour leur traitement puisque leur caractère innovant et monnayable empêche une réelle transparence sur les modes de faire.

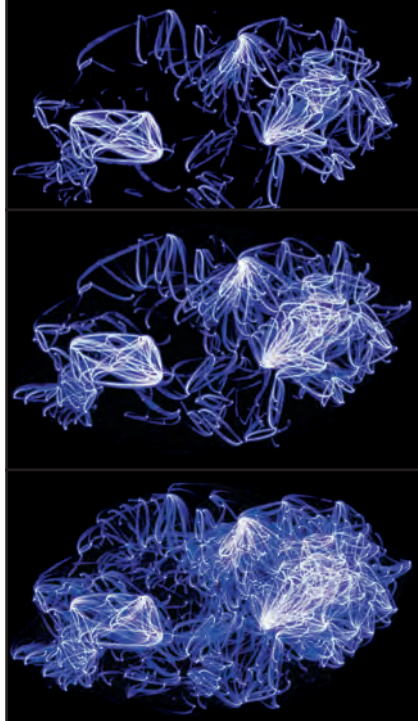
Une information aux usagers toujours plus foisonnante et de nouveaux services de mobilité

Les technologies numériques fournissent également des accès démultipliés à l'information pour les usagers. Les applications sur téléphones mobiles déployées dans le domaine de la mobilité sont nombreuses.

Les plus « classiques », proposées assez largement par les autorités organisatrices de transport, fournissent à l'usager les horaires de passage à un arrêt ou des calculs d'itinéraires ; d'autres, les conditions de circulation, en temps réel, au sein d'une agglomération.

L'application paris-cilasortiedumetro.fr indique où monter dans la rame, à la porte près, pour descendre en face de la correspondance ou de la sortie désirée. Sur le territoire de la Cub, l'application vcub.fr, proposée par TBC, permet de connaître, pour chacune des stations de vélos en libre-service, la disponibilité de vélos ou la disponibilité d'arceaux de stationnement. Certaines applications délivrent également des informations en temps réel concernant la disponibilité de places de stationnement sur voirie *via* des capteurs installés dans la chaussée. La ville de Nice s'est équipée de ce système depuis mars 2013.

Le développement des technologies du numérique permet plus globalement la diffusion de nouveaux services de mobilité. Après la mise en service de sites de covoiturage, plus récemment, des systèmes permettant la location de voiture entre particuliers ou des solutions de co-voiturage dynamique – qui



Images extraites de cartes animées représentant les mouvements en temps réel des vélos en libre-service dans le centre de Londres.
gicentre.org/cyclehire/

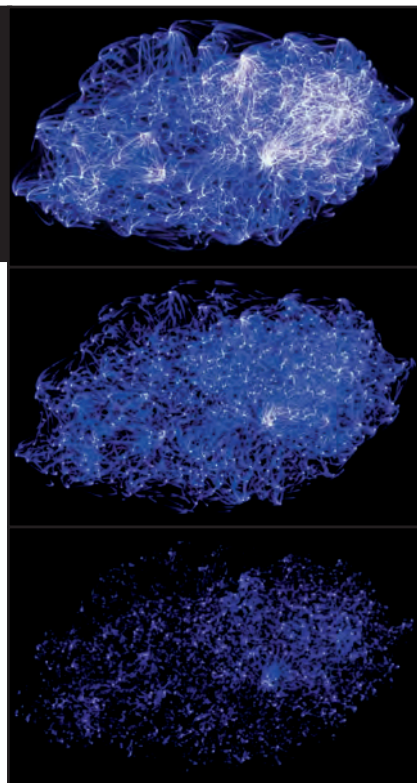
offrent la possibilité de covoiturer en temps réel – ont vu le jour. Ce fut le cas de l'expérimentation Hironde menée en Haute Gironde en 2012.

Citons également des services, développés notamment par Zenpark, offrant à des propriétaires de places de stationnement dans des parcs en ouvrage la possibilité de les partager.

Quelles solutions pour une appropriation collective ?

Certes, le taux d'équipement en outils numériques des Français est en nette progression : 44,4 % de la population française des plus de 11 ans possèdent un smartphone et 18,4 % des foyers une tablette, avec une augmentation de plus de 130 % constatée sur une année, selon le baromètre trimestriel de mai 2013¹. Certes, les collectivités territoriales opèrent pour réduire la fracture numérique territoriale, mais comment gérer la fracture sociale et générationnelle (que l'on peut penser temporaire) qui induit des inégalités tant dans l'usage de ces nouveaux outils que dans celui des informations qu'ils proposent ? Comment organiser la capacité ainsi développée à créer de l'information ? Différentes applications coexistent, sur un même territoire mais, souvent, aucune ne propose de solutions globales. L'information apparaît partielle, fragmentée et cloisonnée et les mobinautes doivent trouver eux-mêmes ce qui répond le mieux à leur(s) besoin(s) du moment. Mieux vaut alors savoir ce que l'on cherche pour le trouver...

¹ Réalisé par la Mobile Marketing Association France en partenariat avec comScore, GfK et Médiamétrie.



Comment faire de ces services de vrais outils de l'offre de mobilité, des bouquets structurés dans un secteur où le maillage des offres est le plus à même de faire évoluer les comportements ?

C'est pour répondre à ces questions que des outils moins sectoriels et « plus intégrateurs » voient le jour.

Le projet Optimod initié par le Grand Lyon en février 2012 diffuse des prédictions de trafic à 1 heure et propose un navigateur sur téléphone mobile offrant des informations conjuguant tous les modes et les offres de services. Ainsi, l'utilisateur peut déterminer le mode de transport le plus rapide et le plus économique à partir d'une plateforme unique de données de la mobilité urbaine collectées en temps réel *via* les opérateurs de réseaux et de services et *via* un système de capteurs pour les données routières.

La Cub, quant à elle, accueille l'expérimentation AU-dace (Accélérer et Unir les offres de Déplacements en Autopartage, Covoiturage et véhicules Électriques), projet collaboratif et pluridisciplinaire, dont l'objectif est de décloisonner des démarches partielles et locales au sein d'une centrale de mobilité. Le projet propose la mise en place de « passerelles entre les alternatives émergentes et leur intégration avec les systèmes de transports publics ». L'expérimentation a déjà débuté avec la mise en place de l'autopartage entre particuliers proposé par Koolicar à Bègles et se poursuivra avec le lancement de la centrale de mobilité courant 2014.

Si ces solutions, qui s'appuient sur une gouvernance de l'information « centralisée » par une seule collectivité qui en « assure la synthèse », peuvent être un facilitateur pour l'usager des transports ne risquent-elles pas d'isoler voire de brider les innovations émanant de la sphère privée ? Et qu'en est-il des nouvelles possibilités de connaissance des pratiques pour les professionnels des transports ? Si celles-ci viennent compléter ponctuellement les données d'enquêtes traditionnelles et standardisées parfois jugées lourdes et coûteuses, leur diversité et leurs méthodologies sur mesure n'offrent pas les possibilités de comparaison dans le temps et dans l'espace dont sont encore friands les acteurs dans ce domaine.

////////





La ville dans la nature, la nature dans la ville

Ré-évaluation prospective d'une vision pour le Lac en l'an 2000

40

1966 | La construction des grands ensembles soulève de vives critiques. La « ville verte », entendez « pavillonnaire », est en pleine expansion. Elle se traduit par « le pillage de la nature » et par la désaffectation de la « ville-muséotaudis », occupée par les bureaux et livrée à la spéculation de quelques particuliers.

1966 | La Société d'aménagement et d'urbanisme de l'agglomération bordelaise (SAUNAB) présidée par Jacques Chaban-Delmas, député-maire, lance un concours international pour l'aménagement du nord de l'agglomération bordelaise. Le projet lauréat de l'architecte Xavier Arsène-Henry s'intitule « La ville dans la Nature, la Nature dans la ville ». Le slogan n'a rien perdu de sa force alors que la construction du quartier est toujours à l'œuvre, près de cinquante après. Mais au-delà de sa traduction spatiale dans un habitat organisé en clairières autour du Lac, que recouvrait explicitement cette pensée ? À quelle conception de la ville et de la nature faisait-elle écho ? Quelles en étaient alors les valeurs sous-jacentes ? Certainement pas celles de nos actuels « éco-quartiers ».

Dans une série d'articles pour la revue *Études*, Xavier Arsène-Henry dénonce l'« anti-ville » des années 1960 et développe sa vision de la ville de l'an 2000. Alors que le quartier du Lac connaît aujourd'hui un nouvel essor lié à l'avènement attendu d'une « métropole bordelaise millionnaire », cœur d'une aire urbaine aux dimensions du département, précisons cette vision et éclair-

rons la par les écrits de l'architecte en en reprenant trois des aspects porteurs :

- la ville est « l'affaire de tous » dans sa dimension de « ville-projet » ;
- elle est « explosée » dans sa traduction formelle au niveau de son organisation régionale ;
- ... mais aussi et sans aucun paradoxe « bien sûr [...] contre la nature ! »

La ville-projet est l'affaire de tous

« J'appelle ville ce monde artificiel que les hommes ne finiront jamais de bâtir. [...] Espace aménagé fait par des hommes et pour des hommes groupés en quête d'un avenir meilleur, la ville est l'expression de la société. »

Déplorant qu'elle soit l'affaire de quelques spécialistes, où la technique prend l'ascendant sur l'humain, Xavier Arsène-Henry qualifie la ville des années 1960 de « ville-programme ». Il y oppose une « ville-projet » qui soit l'affaire de tous et dont le mode de conception doit « inciter à participer à son évolution ». La « composition continue » avec des habitants co-auteurs lui paraît être l'alternative à cet urbanisme de décision, de plan-masse et de plans-types dédiés à d'inexistants habitants-types. Elle s'inscrit dans un « plan de structures » constitué de voiries et de vastes espaces plantés qui délimitent des îlots à bâtir dont le plan n'impose, ni par le modèle, ni par le règlement, la typologie de construction. Il précise seulement une occupation dite « préférentielle ». Ainsi, dans chaque îlot, le principe d'anti-ségrégation veut qu'habitations, bureaux et commerces

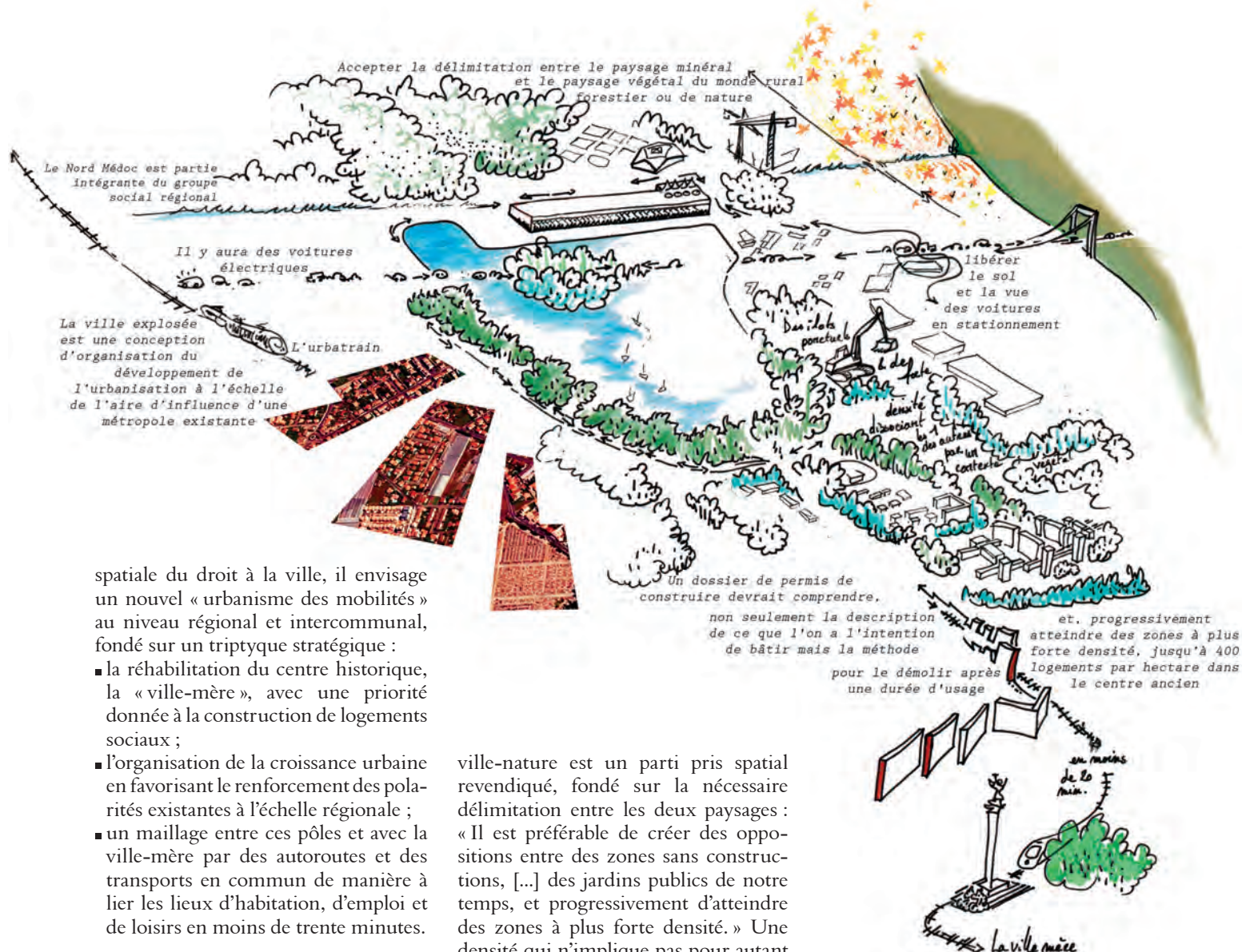
se côtoient, même si l'une ou l'autre fonction reste dominante par rapport aux autres. En pied de bâtiment, des portiques provisoirement laissés libres doivent permettre aux associations, aux commerces, aux artisans de s'approprier les lieux, créant une animation permanente.

Plutôt que de prôner la réalisation d'un programme rigide souvent déjoué par les conjonctures, le principe d'une « composition continue » permet une adaptation au temps long du projet. Le corollaire de cette liberté guidée est une mise en œuvre qui nécessite un solide encadrement humain : deux équipes pluridisciplinaires, l'une constituée de techniciens et de représentants des administrations, l'autre de professionnels de l'aménagement ; mais aussi un lieu dédié pour mener un travail en commun qui associe la société civile au travail de composition.

Faire exploser la ville

« Quelle sera la figure de l'an 2000 ? Nous ne le savons pas. [...] Ce que nous considérons souhaitable, [...] c'est que la ville de l'an 2000 soit possible. Et, suivant un avis personnel, nous ne voyons pas d'autre solution que de faire exploser la ville. »

Xavier Arsène-Henry traduit la « ville-projet » sous la forme d'une « ville-explosée ». Il prend acte de la réalité d'une vie urbaine qui déborde les contours de la ville historique et s'étend à l'espace rural, et de la nécessité éthique d'organiser ce phénomène pour offrir la ville à tous. Pour mettre en œuvre cette vision



spatiale du droit à la ville, il envisage un nouvel « urbanisme des mobilités » au niveau régional et intercommunal, fondé sur un triptyque stratégique :

- la réhabilitation du centre historique, la « ville-mère », avec une priorité donnée à la construction de logements sociaux ;
- l'organisation de la croissance urbaine en favorisant le renforcement des polarités existantes à l'échelle régionale ;
- un maillage entre ces pôles et avec la ville-mère par des autoroutes et des transports en commun de manière à lier les lieux d'habitation, d'emploi et de loisirs en moins de trente minutes.

Bien sûr que la ville est contre la nature !

« Disperser ces points forts dans l'aire d'influence de la ville-mère, en les dissociant les uns des autres par un contexte végétal comme des îles dans la mer. » Cette proposition de l'architecte n'est pas sans un rappel : « Bien sûr, que la ville est contre la nature ! [...] La vraie nature est agressive et nous ne pourrions pas y vivre. » Dans les années 1970, le contexte de pleine croissance laisse en effet croire qu'il est possible de s'installer partout, dans la mesure où « je peux y arriver en auto, il y a de l'eau [...] et l'EDF m'amènera le courant ». Pour l'architecte, cette conception conduira inévitablement à la destruction des paysages ruraux par la construction de pavillons d'habitat individuel et à la saturation des plus beaux sites par le tourisme de masse. Contre cet « urbanisme du laisser-faire », l'opposition

ville-nature est un parti pris spatial revendiqué, fondé sur la nécessaire délimitation entre les deux paysages : « Il est préférable de créer des oppositions entre des zones sans constructions, [...] des jardins publics de notre temps, et progressivement d'atteindre des zones à plus forte densité. » Une densité qui n'implique pas pour autant le « bourrage » : si dans la ville-mère, il peut être nécessaire d'aller jusqu'à démolir des îlots construits pour faire des espaces verts, il faut aussi renouveler le patrimoine bâti, sans s'étendre hors des périmètres déjà agglomérés afin de laisser aux alentours la jouissance de la nature à tous. Une conception qui lui fait prendre régulièrement parti pour l'habitat collectif contre la maison individuelle.

« À chacun de nous de réévaluer... »

À Bordeaux-Lac et au-delà, en Gironde dans le cadre de l'aménagement de la côte atlantique, les propositions de X. Arsène-Henry ont trouvé nombre de terrains d'action concrets qui déclinent le thème de sa « ville dans la Nature, la Nature dans la ville ». L'Aquitaine est bien cette terre d'accueil qu'il présageait. Disparu en 2009, quel regard porterait-il sur les déclinaisons actuelles de son héritage ?

« À chacun de nous de réévaluer, à chaque instant, ce qui compose le cadre de notre vie et non d'être les héritiers béats des restes de ce que d'autres nous ont légués » aimait-il à rappeler...

Les citations sont extraites des articles de Xavier Arsène-Henry pour la revue *Études* :

- « La ville destin de l'homme » (1966),
- « La ville imminente » (1969),
- « Urbanisme et politique » (1971),
- « La ville de l'an 2000 » (1972),
- « La ville programme ou projet » (1975).

À lire en ligne sur : <http://gallica.bnf.fr/>

Je cours donc je pense



Dans son pamphlet contre la vie pavillonnaire¹, Jean-Luc Debray fustige la pratique du footing. Il relève dans ce « message adressé aux dieux Santé et Performance » une forme manifeste du capitalisme tardif. Courir autour du pâté de maisons ne serait qu'une aliénante et ridicule compensation au manque d'efforts physiques lié à l'usage hégémonique de la voiture. Du « fascisme » en somme, comme tout ce qui vise à « hygiéniser », sécuriser, dresser et infantiliser. Quelle est la valeur descriptive de ce parti pris critique ? Sur ce point, les sources de première main manquent cruellement. Les enquêtes que j'ai réalisées à partir d'entretiens tendent à montrer une réalité plus nuancée. S'il est une pratique contrainte par le contexte pavillonnaire, le footing est aussi un moment de réflexivité dans une quotidienneté qui en autorise peu. Dans son *Autoportrait de l'auteur en coureur de fond*², Haruki Murakami explique qu'un bon athlète ne pense quasiment à rien lorsqu'il court. Ses pensées sont éthérées, « comme des nuages dans le ciel ». C'est ainsi qu'il peut pleinement se concentrer sur sa course. Lorsqu'il mentionne cette observation, l'écrivain japonais a déjà couru une quarantaine de marathons. Son niveau d'entraînement est très exigeant. Il en va tout autrement pour la majeure partie des joggers de la zone pavillonnaire. Comme ils ne visent presque jamais ce niveau d'excellence, ils ont tout le temps de former des pensées en courant. Sophie L., enseignante

de collège, s'astreint à courir deux fois quarante minutes par semaine. Outre le fait qu'elle a l'impression d'entretenir son souffle et de garder la ligne, elle expose un aspect inédit de cet exercice régulier : « Je pense beaucoup quand je cours, à mes enfants, à mon mari, au point où nous en sommes, à ce qui va et ne va pas. J'ai l'impression d'y voir plus clair quand j'ai couru. »

Courir semble remplir une double fonction de retour sur soi et de mise en ordre de son quotidien. Le jogger peut dresser des bilans, s'arrêter et revenir sur ses relations familiales, amicales ou professionnelles. Béatrice H. court une fois par semaine. Ce choix l'aide à mettre à distance certains événements difficiles : « J'ai de graves problèmes avec ma mère. Elle est très âgée et plus très autonome. Nous ne savions pas, ma sœur et moi, si nous devions lui faire intégrer une institution. Ça peut paraître curieux mais c'est en courant que j'ai trouvé la solution de l'aide à domicile. Je remuais en tous sens les solutions. Courir m'a permis de prendre du recul. J'étais trop impliquée, débordée par l'émotion. »

La course à pied semble jouer d'un effet d'apaisement. L'effort fourni clarifie la pensée. Stéphane J., ouvrier qualifié et membre actif d'un syndicat, pratique le footing une à deux fois par semaine. Il participe aussi parfois à des courses de demi-fond réservées aux amateurs : « En courant, je mets au point mes actions syndicales. J'organise la lutte que nous allons mener. Je suis à peu près toujours dans le vrai. »

Cette faculté d'organisation et de clarification est mentionnée dans d'autres entretiens. « Je revois mes cours, j'organise, je trouve de meilleurs arguments », me dit Jean-François qui dispense des formations pour adultes dans les métiers du bâtiment. Alice M., étudiante, abonde dans le même sens : « En courant, je fais le point, je m'organise pour mes cours et pour mes examens. Je vois mieux où sont les priorités. » Cette activité mentale est directement ancrée dans l'effort physique lorsque le coureur peut régler sa pensée sur sa foulée, élaborant et structurant sa réflexion en conséquence. S'il relève d'un contexte possiblement aliéné, le jogging est avant tout perçu par ses pratiquants comme une technique pour prendre soin de soi. Il faut encore aller plus loin et entrevoir la dimension créative de la course à pied. Sur ce point, je peux témoigner que c'est en courant que j'ai trouvé ma façon de structurer mes livres : bâtir la trame, concevoir une entrée en matière ou une fin. Ça n'a pas marché à tous les coups, mais assez souvent pour être mentionné. Je peux même dire que mon livre *Contre Télérama*, qui porte sur la zone pavillonnaire, a été écrit en courant. C'est ainsi que j'ai trouvé sa mise en forme : des chapitres très courts et réguliers, comme ma respiration durant mes séances de footing. Plus tard, je suis tombé sur une phrase de Nietzsche qui décrivait très bien cette sensation : « Je n'écris pas qu'avec la main / le pied veut sans cesse écrire aussi. »

1 | Éditions L'échappée, 2012.
2 | Éditions Belfond, 10-18, 2007.

Les Bassins à flot : *a work in progress* !

Les Bassins à flot changent ! Par-delà les images idylliques qui font immanquablement passer le tram là où il ne passe pas encore, multiplient les voiliers sur les bassins en promettant une « vue imprenable » et évoquent un quartier central et actif, il faut s'arrêter un instant sur ce qui est moins visible mais essentiel : le processus et ses premiers résultats. Quels outils ont été mis en place dans cette opération où le projet est processus ? Quelles nouvelles pratiques de l'urbanisme s'y développent ? Les urbanistes en charge de l'opération proposent ici de partager leur réflexion. Ici, ni procédure d'aménagement au sens du Code de l'urbanisme, ni foncier maîtrisé, ni phasage prédéterminé, trois acteurs publics, une multiplicité d'acteurs privés, pas d'aménageur : il a fallu s'adapter et pour cela inventer. Inventer de nouvelles méthodes, inventer de nouveaux contrats, susciter de nouvelles alliances...

2003-2010 : de la ZAC au PAE

Pour qu'il y ait un projet, il faut tout d'abord une volonté politique. Le signal est donné en 2003 avec le lancement d'un premier projet de zone d'aménagement concerté (ZAC) qui n'aboutira pas. Cet outil, pourtant éprouvé et adapté à des projets d'urbanisme d'envergure, est laissé de côté. Le plan d'urbanisme proposé par Antoine Grumbach est remis en cause. On aurait pu croire que s'arrêterait là le renouveau tant attendu de ce quartier en forte déprise économique... Sans doute à ce moment-là le maire de Bordeaux et le président de la commu-

nauté urbaine ne pouvaient s'accorder sur les modalités de mise en œuvre d'un tel projet qu'à certaines conditions. Ces conditions se devinent à travers l'analyse du dispositif finalement retenu.

Un programme d'aménagement d'ensemble (PAE), adossé à un plan-guide, est voté en 2010 pour une durée de 15 ans. Le plan-guide est en réalité « Le projet ». Il s'exprime, d'une part, dans un cahier de prescriptions sous forme d'objectifs de forme urbaine et architecturale à atteindre. D'autre part, un plan préfigure les espaces publics du futur quartier et par déduction le contour des îlots prévus, avec la particularité de ne pas être figé. Le programme d'aménagement d'ensemble met en place pour les futurs constructeurs une contribution financière spécifique, une « participation ». Celle-ci prend en charge une partie de l'effort d'aménagement porté par la Cub et la ville pour requalifier le quartier (54 millions d'euros sur les 124 prévus). Il s'agit de doter le quartier de nouvelles dessertes de réseaux, de nouveaux espaces publics et équipements bâtis (groupes scolaires, équipements sportifs, d'animation...).

Le projet 2010-2025 : quelles singularités ?

D'abord, le périmètre évolue : il double sa surface (162 ha désormais) et englobe davantage de domaine public portuaire, faisant du Grand Port maritime de Bordeaux un des acteurs majeurs du dispositif par le foncier qu'il détient. Ce foncier génère une constructibilité qui garantit une grande part des recettes

attendues par les collectivités initiatrices du projet. Ce changement d'échelle, en même temps qu'il donne une ambition plus grande (12 000 habitants et 6 000 emplois attendus), introduit un partenaire dont les compétences ne relèvent pas de l'aménagement urbain mais de l'activité économique.

Ensuite, l'usage important de la préemption foncière, qui prévaut le plus souvent dans les pratiques d'aménagement urbain, est abandonné. Ceci allège considérablement le bilan financier de l'opération et amoindrit l'apport de trésorerie de la puissance publique. Le rôle de la collectivité aménageuse consiste à mobiliser les acteurs privés et les bailleurs sociaux afin qu'ils acquièrent les parcelles directement auprès des propriétaires fonciers, pour réaliser les objectifs publics du PAE de construction de logements et locaux économiques.

Le plan est bel et bien « guide ». Les objectifs généraux (développement économique et social, construction de logements pour tous...) priment sur les choix de localisation des programmes. Le plan est souple et adaptable pour atteindre ces derniers. Ce sont bien les objectifs qui vont devoir tenir dans le temps, les moyens pour les atteindre peuvent évoluer : de la mixité fonctionnelle à l'îlot, oui, mais face à la future Cité des civilisations du vin, on admet un programme uniquement économique ; des parcours piétons et cyclistes en direction des bassins (les « sentes »),



oui, mais ils peuvent s'écarter du tracé d'origine pour s'adapter à la découverte d'un patrimoine intéressant ou à un programme économique non prévu mais pertinent. Il s'agit également, à l'horizon 2025, de pouvoir s'adapter aux opportunités comme aux contraintes nouvelles. Le processus de projet n'est pas linéaire mais itératif.

Enfin, la forme urbaine, proposée par l'architecte-urbaniste Nicolas Michelin, est économe en aménagement d'espaces publics : peu de voies nouvelles, quelques placettes en cœur d'îlot, des sentes aménagées sur de l'espace privé cédé gratuitement (après après négociations). De même, la sobriété des choix d'aménagement de la plaque portuaire permet de maîtriser les coûts induits par son échelle (plus de 10 ha). Le nouveau plan ménage également les dépenses des constructeurs : pas de parking enterrés mais intégrés, ce qui contient le coût de la dépollution et des mesures compensatoires à la présence de l'eau (qui se trouve proche du niveau du sol).

Le montage du projet repose sur un dispositif pragmatique « *in progress* ». La livraison des équipements et aménagements par les collectivités se réalise au rythme du développement de la zone par l'investissement des opérateurs privés. Ainsi, le dispositif s'adapte également à la conjoncture. Cette donne

introduit un élément supplémentaire de souplesse mais demande une vigilance accrue de la part des porteurs techniques du projet.

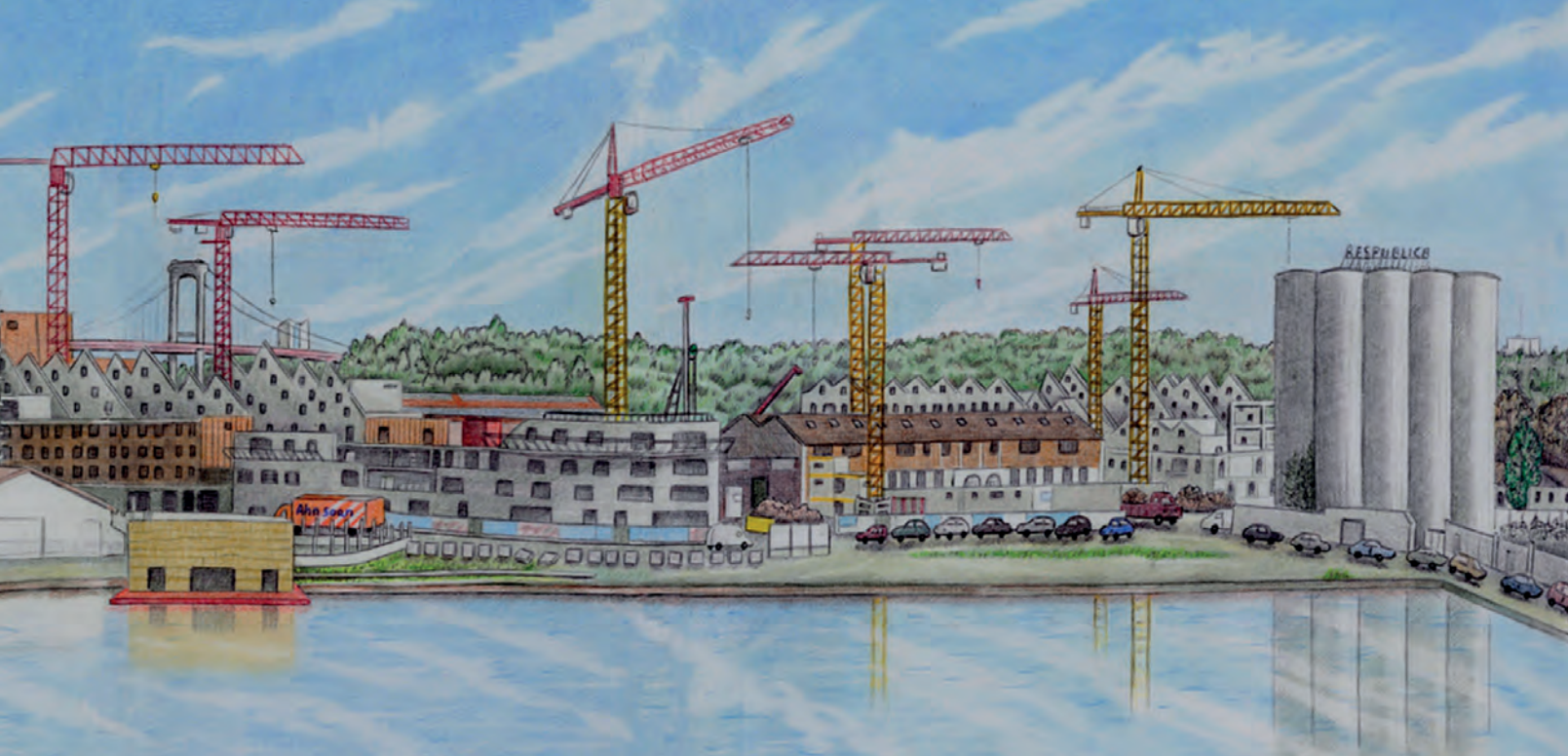
Atelier des Bassins + convention de partenariat et d'engagement

On l'aura compris, le principe central, le seul inamovible de cette opération, c'est la réalisation des objectifs. Les outils que sont le plan-guide et le PAE forment un cadre d'action certes essentiel mais insuffisant pour garantir la tenue de ces objectifs dans le temps. Rappelons qu'il n'y a pas d'aménageur sur cette opération mais un ensemble d'acteurs privés et publics qu'il faut faire tenir ensemble vers la réalisation des objectifs du projet. La réduction des cadres de l'urbanisme réglementaire et le développement d'un urbanisme négocié réclament la mise en place de lieux et de dispositifs spécifiques de coordination. Pour cela, il fallait concevoir une nouvelle méthode de travail collégiale, régulière, engageant l'ensemble des acteurs, celle de l'Atelier des Bassins fondé en 2009. Il accompagne le projet dans sa régularité et son intensité.

Cette instance réunit la Cub, maître d'ouvrage de l'opération, la ville, le Grand Port Maritime de Bordeaux et l'architecte-urbaniste-conseil. L'Agence Nicolas Michelin et Associés (A/NM/A), au-delà de la participation au dispositif, formule un avis écrit auprès de la Cub

au moment du dépôt des permis de construire qui peut peser sur la prise de décision finale d'octroi ou non de l'autorisation. L'Atelier des Bassins reçoit les porteurs de projets chaque mois sur deux jours et émet ses préconisations en fonction des programmes qui lui sont soumis. Plus de cinquante ateliers se sont ainsi tenus. Deux dimensions y sont traitées. D'une part, des rendez-vous thématiques sont régulièrement organisés sur l'économie, l'habitat, le vivre-ensemble, l'environnement. D'autre part, la réalisation concrète des projets y est suivie : programmation, architecture, permis de construire, choix des matériaux. L'Atelier se fait force de proposition, et parfois censeur, toujours dans le cadre d'une discussion avec les porteurs de projets : grands groupes d'opérateurs immobiliers, bailleurs sociaux, propriétaires fonciers, associations. La méthode est la même qu'il s'agisse de deux ou de 500 logements.

Dès lors qu'ils sont porteurs d'un projet, les opérateurs privés prennent date auprès de l'Atelier des Bassins. Ils sont alors conduits à faire évoluer leurs projets en fonction des allers et retours avec ce groupe technique de suivi. Jouant le jeu avec curiosité au départ, parfois défiance (l'Atelier va jusqu'à participer au choix de leurs architectes), enthousiasme à d'autres moments, ils constatent aujourd'hui que la méthode



a fait ses preuves. Depuis la délibération du PAE et de son plan-guide, l'opération a connu une forte accélération. En trois ans, 350 000 m² de permis de construire ont été accordés sur les 700 000 prévus en quinze ans. Cela correspond à 3 000 logements nouveaux qui seront livrés en 2016. L'exigence de rendez-vous intermédiaires, matérialisée par l'Atelier des Bassins, a permis d'obtenir des autorisations relativement rapides sur des projets pourtant fortement complexes.

Les exigences publiques n'en ont pas moins été fortes : environnementale (incitation au raccordement à un réseau de chaleur utilisant 70 % d'énergie renouvelable), sociale (construction de logements sociaux ou à coût de vente plafonné, exigence de typologie et de taille minimum pour les logements), économique (rez-de-chaussée commerciaux et de services, mixité fonctionnelle des îlots)... Ces attentes ont été condensées dans la « convention de partenariat et d'engagement pour la qualité et l'innovation du projet urbain des Bassins à flot », proposée à la signature en 2011 par les collectivités. Signée par une quinzaine d'opérateurs, cet outil de médiation inédit formalise un engagement commun dans un cadre contractuel. Même si tout projet ne répond pas uniformément à tous les articles de la convention, l'essentiel des accords est actuellement tenu.

De l'importance d'être constant

Dans ce face à face public/privé, chacun attend néanmoins d'être gagnant dans la négociation qui se poursuit. Rien n'est jamais gagné. La bonne négociation est celle où *in fine* chacun se sent entendu. C'est un contrat moral qui s'élabore : nous bâtissons ensemble un nouveau quartier dans lequel nous devons tous nous reconnaître demain. Certains opérateurs semblent en être convaincus, d'autres se contentent de jouer le jeu, dans l'attente que l'autre partie baisse sa garde. Les premiers permis modificatifs tentent de revenir sur certains aspects. L'Atelier tient mais ne réussira sur la longueur qu'avec le soutien sans faille du politique qui l'a mis en place. Cet « urbanisme négocié » est avant tout un « urbanisme de projet », avec une part importante prise par le jeu des acteurs et une part de règlement réduit à son strict nécessaire. Confronté au nombre d'acteurs (trois institutions publiques, une trentaine d'opérateurs, 80 architectes), tenir la barre reste une vigilance de chaque jour.

Respect, dialogue, confiance, contrôle sont les maîtres mots. L'ennemi de cette opération reste le temps. Le temps des promoteurs n'est pas le même que celui des acteurs publics. Le temps du développement économique ne se réduit pas à la construction de nouveaux bâtiments. Enfin, la durée de l'opération implique des changements d'acteurs qui

peuvent fragiliser la culture commune du projet. En effet, la méthode génère une véritable « culture du projet » entre les acteurs, et une « culture de projet » pour les plus investis. Cub, ville, port, A/NM/A, ont un urbaniste-chef de projet désigné, en appui de la présence des directeurs de l'aménagement de chaque structure. Cette constance n'est pas étrangère à la stabilité et aux résultats du dispositif.

Pour l'instant, les Bassins à flot suscitent une curiosité bienveillante auprès des professionnels de la ville. L'opération est sans doute représentative d'une façon nouvelle de « faire la ville », plus collaborative, moins prescriptive, plus économe et forcément moins « assurée ». Parallèlement, la commercialisation des projets a bien démarré. Une part importante de Bordelais s'engage à vivre dans ce quartier renouvelé, qu'ils redécouvrent, le long de la ligne B du tram et face au pont Jacques Chaban-Delmas. Les investisseurs sont aussi séduits et il est bien difficile de s'avancer aujourd'hui sur la part prise par les uns et les autres, même si l'Atelier demande systématiquement ces éléments. De la même manière, en dépit des débats qui animent l'Atelier, des études et réflexions qui sont menées dans les collectivités sur la manière dont ce quartier vivra demain, la tonalité ne sera donnée qu'avec l'arrivée des premiers habitants et actifs.



« L'Europe ! L'Europe ! L'Europe ! »

« Bien entendu, on peut sauter sur sa chaise comme un cabri en disant l'Europe ! L'Europe ! L'Europe !, mais cela n'aboutit à rien et ne signifie rien ». (Charles de Gaulle, 1965). Cinquante ans après, l'Union européenne (UE) s'est construite sur des réalités et œuvre au quotidien pour le bénéfice de tous.

Un exemple d'action concrète de proximité ?

Afin de réduire les inégalités de développement, l'UE impulse une politique de cohésion, financée par des fonds dits « structurels »¹ agissant en profondeur sur l'organisation économique et sociale des territoires concernés.

Nos villes bénéficient largement du cofinancement de projets publics, privés et associatifs sur les quartiers défavorisés ou à rénover. À Pessac, des logements sociaux rénovés ont été dotés de systèmes d'énergie renouvelable. Sur Bordeaux, l'UE a épaulé les projets ci-dessus, de maîtrise d'ouvrage communale, et autres tels que les quais de Garonne, Darwin sur l'ancienne caserne Niel...

Ce large spectre d'intervention s'inscrit dans une logique éprouvée et orchestrée depuis plusieurs décennies. Une partie de ces actions relève ainsi du programme URBAN II Bordeaux-Cenon-Floirac 2000/2006 portant sur la dynamisation de l'attractivité économique et résidentielle des deux rives (plaine de Garonne, Saint-Pierre, Saint-Michel, Belcier) pour renforcer l'hyper-centre métropolitain.

1 | Fonds européens structurels et d'investissement (FESI) depuis 2014.

La philosophie du dispositif donne la clé...

Priorité est accordée aux zones métropolitaines de plus de 50 000 habitants (soit plus de 70 % des Européens et la majorité des emplois) pour en valoriser le plein potentiel de croissance en tant que centres d'innovation économique et de la connaissance ; tout en agissant en faveur de la cohésion sociale, l'emploi, l'environnement durable, la lutte contre le changement climatique et la dépendance énergétique.

Cela se traduit par les objectifs dits de convergence pour les régions en retard de développement², compétitivité régionale et emploi pour les autres et coopération territoriale européenne au niveau transfrontalier, interrégional et transnational.

... selon quatre principes cardinaux

- Concentration des actions : les FESI visent un nombre limité d'objectifs prioritaires sur des zones ou thématiques cibles.
- Partenariat : une concertation étroite doit exister entre le niveau européen et local.
- Additionalité : l'UE complète les financements publics nationaux, régionaux ou locaux, afin d'éviter un désengagement des collectivités.
- Programmation : un cadre pluriannuel partenarial intègre les priorités définies par la Commission et validées par les 28.

Les financements sont abondants mais complexes

Au sein des FESI, les objectifs de convergence et compétitivité régionale/urbaine

2 | En France, seuls les DOM en bénéficient.

Exemples de projets sous maîtrise d'ouvrage bordelaise cofinancés par l'UE (en M€ - UE/total).

Opérations structurantes	
Cité des civilisations du vin	12 / 56
Palais des congrès	5,3 / 22,9
Hall 3 du parc Expo	4,3 / 25
Extension TNBA	2,4 / 8,1
Jardin botanique (phase 1)	0,91 / 3
Parc aux angéliques	0,65 / 2,2
Ponton d'honneur	0,6 / 1,9
Politiques de développement social et durable	
Crèches Benaugue & Sainte-Colombe	0,95 / 3,4
Maison éco-citoyenne	0,45 / 1,3
Maison du vélo	0,15 / 0,38
Action envers les SDF	0,09 / 0,19
Développement des quartiers	
Bornes de contrôle d'accès Saint-Pierre	1 / 2,5
4 City stades	1 / 4,5

Source : mairie de Bordeaux.

s'appuient principalement sur le Fonds de développement régional (FEDER, créé en 1975, qui finança notamment les actions URBACT, URBAN I & II) et le Fonds social dédié à l'emploi et à l'insertion (FSE, créé en 1958). La coopération transfrontalière relève du seul FEDER.

Le FEADER (Fonds agricole pour le développement rural³) et le FEAMP (affaires maritimes et pêche) complètent l'action structurelle de l'Union mais concernent d'autres champs d'intervention, quand bien même visent-ils à réduire les écarts de développement entre les régions.

Le budget 2014-2020 de l'UE réserve 325 milliards⁴ d'euros aux objectifs de convergence, de compétitivité et de coopération. En additionnant les contributions nationales et l'effet de levier, plus de 500 milliards⁵ devraient être injectés dans l'économie européenne.

Prémonition

Visionnaire, Robert Schuman clamant en 1950 que « l'Europe ne se fera pas d'un coup, ni dans une construction d'ensemble : elle se fera par des réalisations concrètes créant d'abord une solidarité de fait », disait vrai. L'Europe agit sur chaque territoire pour y améliorer le quotidien de chacun d'entre nous. Et si l'écheveau technico-financier de ce partenariat reste hermétique aux citoyens, retenons le principe de solidarité, consubstantiel de cette union dans la diversité (« *In varietate concordia* »).

3 | Contribue au financement de la politique agricole commune.

4 | Soit 1/3 du budget total de l'UE et le second après la PAC.

5 | Pour repère : PIB suisse 2013 = 470 milliards d'euros (20^e rang mondial).

Vers la métropole savante ?



On ne s'en rend pas compte parce qu'elle constitue un monde à part, mais l'université vit aujourd'hui un bouleversement majeur, peut-être plus important encore que la réforme qui suivit mai 1968¹, et ce, à double titre.

Tout d'abord, la stratégie dite de Lisbonne, décidée dans les années 2000, a placé l'économie de la connaissance au centre de la dynamique européenne. Dans un contexte de concurrence territoriale exacerbée, les relations entre les universités et les pouvoirs locaux ont alors changé de ton. Tandis que les premières s'engagent non sans mal dans une course à la modernisation, les seconds les appuient, conscients que l'université devient un avantage métropolitain majeur : la capacité à innover et à former une main-d'œuvre qualifiée est désormais cruciale pour le positionnement stratégique des territoires.

C'est ainsi que les universités abandonnent progressivement leur statut « d'extra-territorialité » pour devenir un enjeu stratégique local, leur rayonnement s'assimilant à celui de leur ville et de leur région. Ces dernières investissent par exemple dans la création de chaires de recherche, associées à des moyens humains et techniques généreux, pour faire venir des grands « pontes », et ainsi différencier et étendre l'attractivité de leurs universités. Les élus locaux s'emparent

¹ | La loi Faure du 12 novembre 1968 réforme la gouvernance des universités, en y associant les étudiants et le personnel administratif, refond le statut universitaire en intégrant les fonctions d'enseignement et de recherche, enfin encourage l'interdisciplinarité.



aussi du sujet : lors des élections municipales à Bordeaux, Vincent Feltesse a proposé la constitution d'un « quartier latin » entre la Victoire et la gare, mêlant vie universitaire et culturelle, tandis qu'Alain Juppé a mis l'accent sur le développement des campus bordelais et la construction de résidences universitaires en centre-ville. L'enseignement supérieur et la recherche vont d'ailleurs devenir une compétence des 13 métropoles créées par le gouvernement, dont Bordeaux fera partie dès 2015. En leur donnant la possibilité, comme les régions, de soutenir l'implantation de nouveaux établissements, le développement de certaines ▶

► formations ou de laboratoires de recherche, cette réforme va conduire à une redéfinition des rôles et des complémentarités de ces collectivités.

Parallèlement, l'université a vu ses missions profondément évoluer. Considérées comme des équipements d'État, à l'instar des hôpitaux, les universités françaises ont longtemps constitué un outil d'aménagement du territoire national. Dans la tradition française d'égalité d'accès à la formation supérieure, les universités doivent mailler régulièrement l'Hexagone, proposer des frais d'inscription extrêmement bas (environ un dixième du coût total des études) et ne pas sélectionner les candidats à l'entrée. Et lorsque l'enseignement supérieur se massifie à partir des années 1980, l'État répond au risque d'engorgement des sites universitaires par le développement d'antennes régionales dans les villes moyennes, complétant ainsi le maillage du territoire.

La loi LRU de 2007² rompt volontairement avec ce précepte. L'objectif est de faire émerger des universités d'excellence, de hiérarchiser l'offre universitaire entre positionnement mondial et vocation régionale. Pour forcer le trait, les universités, équipements républicains devant surtout assurer une mission de service public, se transforment en établissements concurrentiels cherchant à se différencier et à attirer les meilleurs étudiants, chercheurs et investisseurs³. Les dispositifs d'exception (IdEx, LabEx, EquipEx, Idefi) financent à coup de millions d'euros les domaines de recherche à la pointe ainsi que les formations novatrices. Ce mouvement de fond n'est pas vraiment remis en cause par le gouvernement actuel. Certes, le projet de loi relatif à l'enseignement supérieur et à la recherche, proposé l'été dernier par Geneviève Fioraso, prévoit une deuxième vague de financements de type IdEx pour les « oubliés » de la première (notamment Grenoble, Lyon et Lille), ce qui

conduira à élargir le panel des « universités d'excellence ». Ceci pourrait être interprété comme un nouveau rééquilibrage territorial de type égalitaire, mais ce sont surtout des ajustements conjoncturels, et la distinction universités d'excellence/universités régionales est entérinée. L'université se trouve donc aujourd'hui confrontée à quatre dilemmes majeurs :

Concilier enseignement de masse et réussite des étudiants

Le modèle d'enseignement en France est encore celui des cours magistraux en amphithéâtre, complétés par des « travaux dirigés » en petits groupes. La démocratisation de l'enseignement supérieur s'est accélérée depuis les années 1980, pour aboutir à des promotions de plusieurs centaines d'étudiants. Difficile alors, avec des moyens humains et financiers limités, de mettre en œuvre les méthodes modernes de pédagogie individualisée, d'encadrer correctement les étudiants, ou de mettre en place un dispositif performant d'insertion professionnelle – malgré les apports du « Plan Licence » visant à améliorer les taux de réussite des étudiants, extrêmement bas.



Campus Talence - Pessac - Gradignan



Campus Carreire



Campus Carreire



Campus TPG

À Bordeaux, l'université est historiquement un acteur majeur de l'enseignement supérieur, en accueillant près des deux tiers des étudiants (52 717 sur 82 060 en 2011). Ses effectifs continuent à augmenter (+ 7 % en intégrant l'IEP, les IUT et l'IUFM), mais à un rythme beaucoup moins soutenu que les écoles publiques et privées (+ 81 %). Pour autant, l'enseignement supérieur privé connaît une dynamique moins forte qu'à l'échelle nationale : 40 % de l'augmentation des effectifs vient du privé contre 85 % en France.

Si son rayonnement est essentiellement régional (les trois quarts des étudiants sont originaires d'Aquitaine), l'université de Bordeaux s'ouvre doucement à l'international via ses réseaux de chercheurs et sa politique de recrutement, notamment doctorale (16,4 % des doctorants viennent de l'étranger, contre 5,2 % des étudiants en moyenne). Les universités de Bordeaux ont aussi développé plusieurs antennes en région : on en compte au total 8, d'Agen à Arcachon, en passant par Bayonne ou Périgueux. Dans certaines disciplines, ces antennes permettent l'accès à l'université à un plus grand nombre, tout en désengorgeant le site bordelais ; dans d'autres filières, la taille réduite des promotions peut conduire à un gaspillage financier, et les enseignants sont peu enclins à y travailler car cela représente un frein dans leur carrière de chercheurs. Les taux de réussite bordelais se situent dans la faible moyenne nationale, entre 30 et 40 % pour la Licence selon les disciplines. Dans un classement établi par le ministère en 2013, sur la base d'un taux simulé¹, Bordeaux 4 apparaît à la 42^e place nationale, suivie de Bordeaux Segalen (58^e), Bordeaux 3 (66^e) et Bordeaux 1 (74^e). La plupart des formations dispensées par l'université de Bordeaux obtient de bonnes évaluations de l'AERES² ; celles de lettres, langues et arts sont relativement moins bien notées.

Enfin, le taux d'emploi est élevé pour les troisièmes cycles, puisque plus de 80 % des jeunes diplômés des masters des universités bordelaises trouvent un emploi stable dans les trois ans. En revanche, 55 % des premiers emplois sont trouvés hors Aquitaine.

1 | Le « taux simulé » calculé par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche neutralise un certain nombre de facteurs de réussite : le sexe, l'origine socio-professionnelle, la série et l'année d'obtention du bac... Voir « Parcours et réussite en licence des inscrits en L1 en 2004 », Note d'Information 09-23.

2 | L'Agence d'évaluation de l'enseignement supérieur et de la recherche, créée en 2007, est chargée d'évaluer les établissements d'enseignement supérieur et de recherche en France.

La petite taille semble payer en matière de formation : ainsi, les universités de moins de 20 000 étudiants ont le taux de réussite en licence le plus élevé, alors que les « fleurons » français du classement de Shanghai présentent des résultats au mieux médiocres⁴. Par la mise en place d'un accompagnement individualisé, de passerelles entre formations en cours d'année – avec l'accord, non sans mal, du rectorat –, de tutorats par des étudiants plus âgés, de partenariats avec les lycées pour aider à une bonne orientation post-bac, et par la refonte des programmes de licence pour les rendre plus progressifs, ces universités ont trouvé des astuces pour, sans sélection à l'entrée, permettre une plus grande réussite de leurs étudiants. Beaucoup d'espoirs sont également placés dans les nouveaux outils numériques, tels les MOOC (*Massive Online Open Courses*)⁵.

Concilier enseignement de qualité et recherche d'excellence

Outre le constat que les financements publics exceptionnels vont majoritairement à la recherche, un universitaire est censé partager son temps de travail à égalité entre ses deux missions : enseigner et chercher. Comment espérer que, avec des « chercheurs à mi-temps », la recherche universitaire française puisse rivaliser avec certains organismes sans charge d'enseignement ? Et, à l'inverse, pourquoi investir l'enseignement, alors que la carrière de l'universitaire dépend quasi-exclusivement de sa performance en matière de recherche ?

Si l'université de Bordeaux se classe assez loin au classement de Shanghai (208^e mondiale), elle est la troisième université de province en France, après Strasbourg et Aix-Marseille. Elle dispose d'une recherche très productive par rapport à la moyenne nationale, et de « fleurons » - matériaux (en particulier composites), neurosciences, archéologie, imagerie médicale, optique laser, numérique, environnement. Ces domaines sont privilégiés en termes d'investissement et de recrutement, laissant ouvertes deux questions : comment se positionner par rapport aux universités françaises concurrentes dans ces domaines ? Que proposer en matière de pédagogie pour offrir un enseignement plus attractif et rayonnant que les universités voisines, comme Montpellier ou Toulouse ? L'université bordelaise s'est essentiellement concentrée sur la recherche et moins sur l'innovation des formations. Elle n'a été retenue que pour un seul projet Idefi, piloté depuis Poitiers : le cursus d'Ingénierie « Figure » qui propose une formation universitaire de niveau master pour les ingénieurs.

4 | *Le Monde*, 30 avril 2014.

5 | Les MOOC ou CLOM (cours en ligne ouverts et massifs) sont des cours assurés intégralement en ligne, ouverts à tous. Dispositif encore émergent et tâtonnant, on voit émerger depuis quelques années des CLOM « participatifs », où le contenu est construit par les apprenants eux-mêmes, et non par l'enseignant.

► Articuler enseignement supérieur public et privé

Le système français si singulier de cohabitation universités-grandes écoles-organismes de recherche (CNRS, Inra, Inria...) est amené à évoluer. Les PRES (pôles de recherche et d'enseignement supérieur), qui se sont constitués ces dernières années et ont porté les grands projets de rénovation des universités, ont permis un dialogue délicat mais intense entre universités et autres organismes d'enseignement supérieur. D'un côté, la fusion de certaines universités, pour atteindre une taille critique et améliorer leur visibilité internationale, se réalise sans les « satellites » précédemment inclus dans les PRES, ce qui risque de mener vers une nouvelle fermeture de l'université sur elle-même. De l'autre, on voit émerger des hybridations croissantes : des universités qui développent des masters professionnalisant en marketing, communication ou management ; des grandes écoles qui proposent des masters d'art ou de droit mélangé à de la finance, de la comptabilité ou de l'économie⁶.

Aujourd'hui, si les universités ont su professionnaliser certaines filières pour s'adapter aux exigences du marché du travail, avec la fondation des IUT par exemple, la filière générale reste souvent trop théorique, à rebours des exigences du marché de l'emploi et de la demande des étudiants, avides de compétences pratiques et d'opérationnalité. Un mouvement de fond est amorcé avec la multiplication des stages en entreprise, des formations en alternance, du développement de l'apprentissage, et des contrats université-entreprise pour les transferts technologiques. Mais l'université doit aussi apporter un socle de connaissances générales et des méthodes de travail, un esprit critique – en un mot, former des citoyens. L'équilibre est donc délicat à trouver.

Le PRES université de Bordeaux, qui regroupait, jusqu'à sa dissolution récente les 4 universités, les écoles d'ingénieurs et l'Institut d'études politiques, a en partie permis le succès de Bordeaux lors de la première vague d'Idex. L'université de Bordeaux, (re)née au 1^{er} janvier 2014, ne regroupe plus que 3 des 4 universités de Bordeaux, sans ses précieux « satellites ». La bonne santé de Sciences Po ou l'École de commerce Kedge (ex-BEM), qui visent un doublement des effectifs étudiants d'ici quelques années, illustre les risques d'un décalage entre les dynamiques privées et publiques.

Articuler l'enseignement supérieur et l'espace métropolitain

Comment adosser le développement de la ville à celui de l'université et réciproquement pour créer des effets de levier métropolitain ? Les « plans Campus » financés par l'État et les collectivités locales sont une occasion singulière de renforcer l'articulation entre l'université, la ville et l'économie régionale. Encore faut-il faire concorder les stratégies

6 | *Le Monde*, Supplément universités et grandes écoles, 23 janvier 2014.

entre ces nombreux acteurs. Car, trop souvent, les intérêts divergent : certains maires ne souhaitent pas la création de services sur les campus pour ne pas concurrencer les commerces de leurs centres-villes ; la présence des étudiants crée une animation intense mais aussi des conflits de cohabitation dans des quartiers centraux, tandis que les enseignants militent pour des espaces de travail grands et calmes plutôt que de se frotter à la ville dense ; les villes d'une même agglomération sont parfois en concurrence pour attirer des lieux d'enseignement sur leur territoire, sans chercher de cohérence à l'échelle de l'agglomération ; enfin, des universités développent leur politique scientifique « hors sol », dans des domaines parfois peu actifs sur le plan économique local, sans retombées directes pour le territoire. Pour les urbanistes, cela pose la question de la nature et des emplacements pertinents de lieux métropolitains proposant une vraie qualité de vie aux étudiants et favorisant des collaborations entre enseignement, recherche et monde économique. Les évolutions pédagogiques et le développement des cours en ligne interrogent la conception des lieux d'enseignement et de recherche.

Bordeaux, métropole savante ?

L'ambition de ce dossier est d'apprécier les atouts et potentiels de l'économie de la connaissance bordelaise. Il aborde la question sous l'angle de l'enseignement supérieur et de la recherche et se concentre sur leurs relations avec la ville, le monde économique et les habitants de l'agglomération. Il n'entend pas « faire le tour » de la question. Aussi, certains aspects de ce qui contribue à créer l'effervescence intellectuelle d'une métropole, telle son offre artistique et culturelle, ont été laissés volontairement de côté.

La métropole savante se décline d'abord en termes d'occupation de l'espace urbain. Le modèle spatial de l'enseignement supérieur et de la recherche bordelais est interrogé, sous l'angle de l'histoire et de ses enjeux contemporains : l'Opération Campus et ses scénarios d'aménagement, le développement de l'enseignement numérique, ou encore l'émergence de sites concurrents du campus TPG (Talence-Pessac-Gradignan).

La métropole savante, c'est aussi la fertilisation croisée de l'enseignement supérieur et du monde économique. Les retombées économiques locales de l'université, les modalités du transfert technologique vers les entreprises, et le positionnement des écoles privées dans le système économique local en sont trois enjeux majeurs.

Enfin, la métropole savante, c'est une ville étudiante, une effervescence intellectuelle et festive. Bordeaux est-elle concernée par le phénomène anglo-saxon de studentification, qui voit certains quartiers de la ville se transformer sous l'effet du peuplement étudiant ? Quels sont les hauts lieux de la vie étudiante bordelaise ? De nouvelles socia-

bilités culturelles peuvent-elles parvenir à dynamiser cette morne plaine qu'est le plus grand campus d'Europe ? Bordeaux, savante ou pas ? Au-delà du portrait de la métropole qui s'esquisse au fil des articles du dossier, une question demeure. À l'heure où le modèle dominant de la métropole de la connaissance préside aux destinées de nos villes, comment « sortir du lot » si toutes tendent vers le même objectif ? Dans un modèle fondé sur un très haut niveau de compétences, comment éviter de laisser de côté la grande majorité des salariés qui occupent des emplois d'ouvriers et d'employés ? Bordeaux en a-t-elle les moyens et si oui, doit-elle bâtir cette stratégie à partir des atouts économiques de son agglomération ou plutôt des fleurons de la recherche de son université ? Autant de questions sur lesquelles ce dossier espère attiser la curiosité des lecteurs de *CaMBo*...



A City of Scholars in the Making ?

The university world is very much a world unto itself. It is not, therefore, widespread knowledge that in France today major upheavals are in progress, ringing changes more profound still than those ushered in by reforms in the wake of 1968¹, and this on two counts.

First, the Lisbon Agenda, set out in March 2000, identifies the knowledge-based economy as a major driving force for future European development. This triggered major changes in the relations entertained between universities and local authorities, against a backdrop of fierce inter-regional competition. While the former are striving to heave themselves into the modern age, the latter are keen to offer them support, only too aware that universities are rapidly becoming a major trump card for large cities. The ability to foster innovation and produce a skilled labour force is now crucial to the strategic positioning each region adopts.

This explains why universities have therefore gradually relinquished their 'extra-territorial' status to become a fundamental local stake. Their reputation is now synonymous with that of their city and region as a whole. The latter fund academic research chairs and provide generous human and technical resources to lure renowned specialists to their fold, in an effort to set their university a cut above the rest and boost its kudos. Local government representatives have been quick to seize upon this question. During the mayoral elections in Bordeaux, Vincent Feltesse suggested a 'Latin quarter' be created between the Place de la Victoire and railway station, uniting town and gown in a cultural hub, while Alain Juppé

stressed the importance of developing Bordeaux's campus, with plans to erect halls of residence in the city centre. Higher education and research have been designated as a core competence for the group of 13 metropolitan regions recently created by the government, of which Bordeaux will become a member in 2015. The new law puts them on an equal footing with Regional Councils, in that it offers them the possibility of instigating new educational institutions or of backing specific training courses and research laboratories. This reform will inevitably redefine the role played by each party and will foster new ways of working together.

At the same time, universities have also seen fundamental changes to their role. Long considered as State facilities, just like hospitals, France's universities have always served as an instrument for national planning and development. France has a Republican tradition of equal access to higher education and her universities have a duty to form an evenly distributed network across the country as a whole. Tuition fees are extremely low (approximately one tenth of total cost) and there is no selection procedure for student intake. When higher education began to expand in the 1980s, the State responded to the risk of saturation by creating regional satellites in mid-sized towns, thereby completing the national network.

The LRU law voted in 2007² marked a deliberate break with these precepts. The law was designed to encourage the emergence of 'universities of excellence,' prioritising each institution's educational offer in terms of global ranking and regional vocation. Put bluntly, universities, hitherto Republican facilities whose main role it was to guarantee a public service, were suddenly transformed into competitors, each vying to differentiate itself and attract the best students, researchers and investors³. The 'excellence programmes' (IdEx, LabEx, EquipEx, Idefi) provide millions of euros for cutting-edge research and innovative academic courses.

This important development has not been countered by the current government. Admittedly, the higher education and research bill presented to Parliament last summer by Geneviève Fioraso provides for a second phase of IdEx-style funding for those initially 'overlooked' (notably Grenoble, Lyon and Lille), thereby boosting the number of members in the 'universities of excellence' club. This could be read as a desire for egalitarian distribution of excellence across the country, but in reality, such adjustments are short-term measures and the distinction between 'universities of excellence' and 'regional universities' has been well and truly set in stone. Universities today therefore find themselves faced with four major dichotomies.



2 | The Pécresse law of 10th august 2007 on the Freedoms and Responsibilities of Universities ('Loi LRU') made Universities independent as far as the management of their budget and human resources are concerned.

3 | Alain Bourdin, Hélène Dang Vu, 'Les Universités Françaises, une volonté croissante d'intégration urbaine', *Urbanité*, spring 2013.

1 | The Loi Faure of 12th november 1968 introduced major reform as to how universities are governed, associating students and administrative staff in the overseeing process, redefining university status by integrating teaching and research and fostering interdisciplinary approaches.

► Educating the masses versus student success

France's model for university education is still based on a mix of lectures and classroom teaching to smaller groups. The democratisation of higher education has gathered pace since the 1980s and there are frequently several hundred students in each year of many degree courses. This makes it extremely difficult, with limited human resources and financial means, to implement modern methods and personalised teaching approaches, to supervise students properly or implement efficient tools for integrating students into the world of work, and this despite the 'Plan Licence' for undergraduate courses aimed at improving extremely low student success rates.

In Bordeaux, the university has always been a major player in the field of higher education, catering for almost two-thirds of the city's total student population (52 717 out of 82 060 in 2011). Its student numbers are still rising (+7 % including the IEP, IUTs and IUFM), but at a far slower pace than in public and private higher educational institutions (+81 %). Private institutions are, however, growing more slowly in Bordeaux than nationally, with a 40 % increase in the number of students enrolled in private institutions here against 85 % in France generally.

While its sphere of influence is essentially regional, with three quarters of its students coming from the Aquitaine region, the University of Bordeaux is gradually beginning to play the international field through its research networks and recruitment policy, notably among post-graduates (16.4 % of post-grad students come from overseas, against 5.2 % of all students on average).

Bordeaux's universities also have 8 satellites across the wider Aquitaine region, from Agen to Arcachon, Bayonne or Périgueux. In some disciplines, these satellites provide a considerably greater number of students with the opportunity of a university education, while also relieving the pressure on the universities in Bordeaux. Yet the small number of students enrolled on some courses might be seen as financially wasteful. Moreover, lecturers are seldom keen to take up permanent positions in the satellites, seeing it as an obstacle to their research careers.

Student success rates for the universities in Bordeaux are just below national average, from 30 % to 40 % at degree level depending on the discipline concerned. In a ranking table published by the Ministry in 2013, based on a simulated rate¹, Bordeaux 4 University is in 42nd position nationally, followed by Bordeaux Segalen University (58), Bordeaux 3 University (66) and Bordeaux 1 University (74). Most courses score well in AERES quality assessment reports, even if those in literature, languages and the arts attain relatively lower grades².

Last but not least, employment rates among post-graduates is high, with over 80 % of students having completed Master's degrees finding stable employment within three years. However, 55 % of those jobs are outside the Aquitaine region.

1 | The 'simulated rate' calculated by the French Ministry of Higher Education and Research excludes a number of success factors, including gender, socio-professional background, year the baccalauréat was passed... See 'Parcours et Réussite en Licence des Inscrits en L1 en 2004', Note d'Information 09-23.

2 | The AERES or Agence d'Évaluation de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche was created in 2007 and assesses higher education and research institutions in France.

When it comes to education, less, in terms of student numbers, seems to be more. Universities with a student population below 20 000 have the highest success rates among

undergraduates, while the French jewels in the Shanghai Ranking crown have mediocre results at best for degree courses⁴. Smaller universities have implemented individual academic support programmes for students, allow course changes during the year (after a hard fought battle with the board of education), have introduced tutoring from older students, partnership projects with secondary schools to help future undergraduates choose their courses and a complete overhaul of undergraduate curricula to make the learning curve less steep. Such measures have enabled these universities to improve student success rates, despite the fact that there is still no undergraduate selection procedure. Much hope has also been placed in new digital tools such as MOOCs (Massive Online Open Courses)⁵.

Quality teaching versus research excellence

Despite the fact that special public funding is almost always devoted to research, a university is generally supposed to divide its time and effort equally between teaching and research. How, then, with its 'part-time researchers' could French universities ever hope to compete with research institutions where no teaching goes on? And conversely, why would universities be encouraged to invest in teaching, when the advancement of academic careers is almost solely linked to performance in the field of research?

While the University of Bordeaux ranks fairly low on the Shanghai Academic Ranking of World Universities (208), it is France's 3rd best university outside Paris, just behind Strasbourg and Aix-Marseille. It is extremely productive in terms of research compared with the national average, and is a leader in the field of materials (particularly composites), neuroscience, archaeology, medical imaging, laser optics, digital technology and the environment. These fields take priority in terms of funding and recruitment, begging two questions. First, what strategy should Bordeaux University adopt in relation to other competitors in these fields and second, what innovations should be introduced in terms of teaching to make Bordeaux's offer more appealing than that of its direct rivals, such as Montpellier or Toulouse?

Generally speaking, Bordeaux University has focussed more greatly on research than innovative course design and has only been selected for a single Idefi project, overseen by Poitiers University (a Master's degree in engineering run by the FIGURE network of engineering departments and offering post-grad university training for qualified engineers).

Bridging the gap between public and private

France's very particular higher education system, in which universities, Grandes Écoles and research agencies (CNRS, Inra, Inria...) rub shoulders, is set to change. The PRES (Higher Education and Research Poles) formed over the past few years have overseen major renovation of France's universities and

4 | *Le Monde*, 30th april 2014.

5 | MOOCs are a relatively fledgling form of e-learning, offering courses open to all. In recent years 'participative' MOOCs have begun to emerge in which the academic content is constructed by learners themselves, rather than by teachers.

have fostered a meaningful, albeit at times tenuous, dialogue between the universities and other higher education institutions. Now however, some universities have merged, thereby attaining the size and clout necessary to increase their visibility on the international stage, but they have done so without the additional players with which they previously worked within the PRES. This may well lead universities to close in on themselves once more. Yet, a growing number of hybridisations are currently emerging. Universities, for instance, are opening vocational Master's courses in marketing, public relations or management, and Grandes Écoles are offering Master's degrees in the arts or law twinned with finance, accounting or economics⁶.

While universities have seen fit to increase the vocational content of some degrees in response to the demands of the job market, by creating IUTs (university institutes of technology) for example, mainstream courses are often too theoretical, flying in the face of the realities of the world of work and express wishes of students who are keen to acquire better practical skills and operational expertise. A new trend is today in motion, with a growing number of work placements, sandwich courses and apprenticeships becoming an integral part of university education. Technology transfer partnerships are also being signed between universities and businesses. Yet a university education should also endow its graduates with a solid basis of knowledge and work methods, coupled with a critical mind. In other words, its task is to form educated citizens. Finding the right balance in the academic-vocational divide is a hard task indeed.

Until its recent dissolution, the Bordeaux university PRES brought together the city's 4 universities, its diverse engineering schools and IEP (political science institute). This greatly contributed to Bordeaux's success in the first wave of Idex attributions. The University of Bordeaux, (re) created on the 1st January 2014 includes only 3 of the city's 4 universities, and none of its additional higher education institutions. The vigorous health of the IEP and Kedge Business School (ex-BEM), both of which aim to double their student population over the next few years, is an eloquent illustration of the looming disparities between private and public systems.

Reconciling town and gown

How best can the city's development be entwined with that of the university so that positive spin-offs may be created for the wider metropolitan area? The 'Plans Campus' packages funded by the State and local government are a prime opportunity for strengthening bonds between the university, city and regional economic actors. What can be done to attune their individual strategies? All too often their interests diverge. Some mayors refuse that amenities be opened on the campus to limit competition for shops in their own municipalities, and while students contribute to creating a lively atmosphere, their cohabitation with permanent residents in some neighbourhoods is a source of tension at times. As for the teaching staff, they demand spacious working conditions, preferring peace and quiet to the city's dense urban fabric. Sometimes, towns within a wider metropolitan area compete to attract educational institutions,

with little regard for general coherence across the conurbation. Moreover, the universities' academic policy-making is detached from regional concerns, concerning fields with barely any link to the local economy, therefore engendering no direct benefit for the area. As for town planners, they are faced with the question of how best to define those neighbourhoods which might offer students an agreeable lifestyle and foster meaningful partnerships between the world of teaching, research and the economic sector. Innovative teaching methods and e-learning also raise questions as to our conception of where teaching and research take place.

Bordeaux - a city of scholars ?

This dossier aims to assess the strengths and potential of the knowledge economy in Bordeaux. It addresses this question from the perspective of higher education and research and explores their interaction with the city, economic sector and inhabitants of the conurbation. It does not presume to examine the question from all angles, and some ingredients, such as art and culture, which many might consider essential to the constitution of a lively intellectual community, are deliberately left aside.

Our city of scholars is first examined in terms of how it occupies the urban space. We explore the spatial model of higher education and research in the city, from the vantage point of its history and contemporary stakes, focussing on Opération Campus and its urban planning scenarios, the development of e-learning and the emergence of sites rivaling the TPG campus (Talence-Pessac-Gradignan).

A scholarly city also relies on fruitful cross-fertilisation between higher education and the economic sector. The benefits bestowed on the local economy by the university, the ways in which technology is transferred to businesses and the role played by private institutions within the local economy are essential factors in this respect.

Nor may a city be deemed scholarly without its ebullient students and the lively intellectual atmosphere they create. We ask whether Bordeaux is prey to the phenomenon of studentification, bringing far-reaching change to some neighbourhoods? We seek to identify the focal points of student life and wonder whether new forms of cultural sociability might, in the future, instil a little vim and vigour into the desolate tract on which the university campus lies, the largest campus in Europe.

Is Bordeaux, then, a city of and for scholars? Over and above the portrait of the metropolitan area traced through each article, one question persists. If the dominant model of knowledge-based development is to determine the future of our urban conurbations, what means do individual cities have at their disposal, if everyone is going in the same direction, of 'standing out from the crowd'? In a model based on the highest level of expertise, what hope is there that the vast majority of employees in 'ordinary' jobs will not be left on the sidelines? Does Bordeaux have the means of finding answers to these questions and if so, should its strategy be built on the economic trump cards in its hand or on the elite research programmes of its university? The following pages offer enticing glimpses of the future for CaMBo readers...

6 | Le Monde, university and Grande École supplement, 23rd January 2014.

Vers la métropole savante ? | CaMBo | mai 2014

► ¿Hacia una metrópoli sabia?

No nos damos cuenta de ello porque es un mundo aparte, pero la Universidad vive hoy día un gran cambio, incluso más importante que la reforma que tuvo lugar después de Mayo de 1968¹, y esto por un motivo doble.

Para empezar, la estrategia llamada de Lisboa, decidida en los años 2000, puso la economía del conocimiento en el centro de la dinámica europea. En este contexto de competencia territorial intensa, las relaciones entre las Universidades y los poderes locales cambiaron entonces de tono. Mientras éstas inician no sin dificultad una carrera hacia la modernización, los segundos las apoyan, conscientes de que la Universidad se está convirtiendo en una ventaja metropolitana mayor: la capacidad de innovar y de formar una mano de obra cualificada son ahora elementos cruciales para el posicionamiento estratégico de los territorios. Así, las Universidades van abandonando progresivamente su estatuto de “extraterritorialidad” para convertirse en una apuesta estratégica local, siendo asimilado su resplandor al de su ciudad o su región. Estas últimas invierten por ejemplo en la creación de cátedras de investigación, asociadas a medios humanos y técnicos generales, para atraer a las “eminencias” y así tratar de distinguirse y de difundir más aún la proyección de sus universidades. Los representantes políticos locales se adueñan también de este tema: durante las elecciones municipales en Burdeos, Vincent Feltesse propuso la instalación de un “barrio latino” entre la plaza de la Victoria y la estación de ferrocarril, mezclando vida universitaria y cultural, mientras Alain Juppé hacía hincapié en el desarrollo del campus universitario bordelés y la construcción de residencias universitarias en el centro de la ciudad. Además, la enseñanza superior y la investigación se van a convertir en una de las competencias de las 13 metrópolis creadas por el Gobierno francés, de las cuales Burdeos formará parte a partir del 2015. Al darles esa oportunidad de apoyar, como las Regiones, la implantación de nuevos centros, el desarrollo de algunas formaciones o de laboratorios de investigación, esta reforma desembocará en una redefinición de los papeles de cada uno y en una búsqueda de nuevas complementariedades.

En paralelo, hubo una evolución importante de las misiones de la Universidad. Consideradas como equipamientos del Estado, al igual que los hospitales, las Universidades francesas fueron durante mucho tiempo una herramienta de ordenación del territorio nacional. En la tradición francesa de igualdad de acceso a la enseñanza superior, las Universidades deben cubrir con regularidad el territorio hexagonal francés, proponer derechos de matrícula extremadamente bajos (aproximadamente una décima parte del coste total de la carrera) y que no haya selección entre los candidatos que desean matricularse. Y a partir de los años 80, cuando la enseñanza superior se masificó, el Estado respondió al riesgo de saturación de los recintos universitarios desarrollando centros regionales en ciudades de tamaño mediano, completando así el entramado del territorio.

1 | La ley Faure del 12-11-1968 reformó los gobiernos de las universidades, implicando en ella a los estudiantes y al personal administrativo, reconsideró por completo el estatuto universitario añadiéndole las funciones de docencia y de investigación, y fomentó la interdisciplinariedad.

La ley LRU de 2007² se desvincula voluntariamente de este precepto. El objetivo es hacer emerger universidades de excelencia, de jerarquizar la oferta universitaria entre posicionamiento mundial y vocación regional. Exagerando los trazos, se podría decir que las universidades, estos equipamientos republicanos que deben garantizar ante todo una misión de servicio público, se están convirtiendo en centros competitivos que tratan de distinguirse y atraer a los mejores estudiantes, investigadores e inversores³. Los dispositivos excepcionales (como las iniciativas de excelencia “IdEx”, o los laboratorios de excelencia “LabEx”, o los equipamientos de excelencia “EquipEx”, o las iniciativas de excelencia en formaciones innovadoras “IdEfi”) financian con millones de euros los ámbitos de investigación de vanguardia y las formaciones novadoras.

El gobierno actual no cuestiona realmente este movimiento de fondo. Claro que el proyecto de ley relativo a la enseñanza superior y a la investigación, propuesto el pasado verano por Genevieve Fioraso, propone una segunda ola de financiaciones tipo IdEX para los que fueron “olvidados” en la primera (como Grenoble, Lyon y Lille), lo cual llevará a ampliar el panel de las universidades de excelencia. Esto se podría interpretar como una nueva nivelación territorial de tipo igualitaria, pero son más que nada ajustes coyunturales, y la distinción entre Universidades de Excelencia y Universidades Regionales está ya ratificada. Por lo tanto, la Universidad debe enfrentarse hoy con cuatro grandes dilemas:

- 2 | La ley Pécresse del 10-08-2007 relativa a las Libertades y Responsabilidades de las Universidades dispone particularmente que las Universidades accedan a la autonomía presupuestaria y en términos de gestión de sus recursos humanos.
- 3 | “Las Universidades Francesas. Una voluntad creciente de integración urbana”. Alain Bourdin, Helene Dang Vu. *Urbanité*. Primavera 2013.

En Burdeos, la Universidad es históricamente un actor fundamental de la enseñanza superior, ya que acoge más de dos tercios del alumnado total (52.717 de 82.060 en 2011). Su alumnado sigue aumentando (+7% si se incluye el Instituto de Estudios Políticos (IEP), los Institutos Universitarios de Tecnología (IUT) y el Instituto de Formación de los Maestros (IUFM)), pero con un ritmo menos elevado que las “Grandes Escuelas” públicas y privadas (+81%). Sin embargo, la enseñanza superior privada apunta una dinámica menos elevada que a nivel nacional: el 40% del aumento del alumnado procede del privado (contra el 85% en el resto de Francia).

Si su proyección es sobre todo regional (tres cuartos de los estudiantes son nativos de la región de Aquitania), la Universidad de Burdeos se abre poco a poco a lo internacional, a través de sus redes de investigadores y de su política de contratación, especialmente doctoral (el 16,4% de los doctorandos vienen del extranjero, contra el 5,2% de los estudiantes en promedio). Las universidades de Burdeos también desarrollaron varios centros regionales: existen 8 en total, desde Agen hasta Arcachon, pero también en Bayona o en Périgueux. En algunas disciplinas,

1 | NDT: En Francia, son establecimientos públicos y privados de Educación superior de alto nivel.

estos centros permiten que más estudiantes accedan a la Universidad, contribuyendo así a desatascar el campus bordelés; en otras especialidades, el tamaño reducido de las promociones puede ser un dispendio económico, y los profesores no suelen estar dispuestos a trabajar en estos lugares porque eso supone un freno a su carrera de investigadores.

Las tasas de éxito de la zona de Burdeos se sitúan alrededor del más bien bajo promedio nacional, es decir entre el 30% y el 40% en el caso de la Licenciatura según las disciplinas. En una clasificación establecida por el Ministerio en el 2013, sobre la base de una tasa simulada², la Universidad "Bordeaux 4" figura en el puesto 42 a nivel nacional, luego figura la Universidad "Bordeaux Segalen" (58³), la Universidad "Bordeaux 3" (66³) y la Universidad "Bordeaux 1" (74³). L'AERES³ suele valorar bastante bien la mayoría de las formaciones impartidas por la Universidad de Burdeos; pero las de letras, lenguas y artes suelen conseguir evaluaciones relativamente menos positivas.

Por último, la tasa de empleo es más alta para el tercer ciclo, puesto que más del 80% de los jóvenes con masteres de las universidades bordelesas encuentran un empleo estable en un plazo de tres años. En cambio, el 55% de los primeros empleos que consiguen, los encuentran fuera de la región de Aquitania.

2 | La « tasa simulada » calculada por el Ministerio de la Enseñanza Superior y de la Investigación neutraliza un cierto número de factores de éxito: el sexo, el origen socio-profesional, la especialidad y el año en que se aprobó el bachillerato... Véase "Recorrido y éxito en las licenciaturas de los matriculados en 1er curso de licenciatura en 2004", Nota de Información 09-23.

3 | La Agencia para la Evaluación de la Enseñanza Superior y de la Investigación, creada en 2007, se encarga de valorar la calidad de los establecimientos de Enseñanza Superior y de Investigación en Francia.

Conciliar enseñanza de masas y éxito de los estudiantes

En Francia, todavía se usa el modelo de la enseñanza con clases magistrales en aulas magnas, completadas por "clases dirigidas" en pequeños grupos. La democratización de la enseñanza superior se aceleró a partir de los años 80, lo cual desembocó en promociones de varios centenares de estudiantes. Fue entonces difícil, con recursos humanos y económicos tan limitados, recurrir al uso de los métodos modernos de pedagogía individualizada, atender correctamente a los estudiantes o poner en marcha un dispositivo eficiente para la inserción profesional – a pesar de los aportes del "Plan Licenciatura" cuyo objetivo es mejorar la tasa de éxito extremadamente baja de los estudiantes. El tamaño pequeño parece compensar en materia de formación: así, las universidades de menos de 20.000 estudiantes tienen la tasa de éxito más alta en las licenciaturas, mientras que los centros más destacados que figuran en la clasificación de Shangai presentan resultados en el mejor de los casos mediocres⁴. Tras la puesta en práctica de un acompañamiento individualizado, puentes entre carreras durante el curso – con el acuerdo, no sin dificultad, del rectorado –, tutorías efectuadas por estudiantes de cursos superiores, colaboraciones con institutos para conseguir una mejor orientación después del bachillerato, y una reestructuración de los planes de estudios de las licenciaturas para que sean más progresivos, estas universidades encontraron

unos trucos para permitir que sus estudiantes logren un mejor rendimiento universitario sin por ello instaurar una prueba de acceso selectiva para matricularse. También se confía mucho en las nuevas herramientas digitales, como los MOOC (Massive Online Open Courses)⁵.

Conciliar enseñanza de calidad e investigación de excelencia

Además de constatar que la financiación pública excepcional suele mayoritariamente ser atribuida a la investigación, se supone que un universitario debe dividir su tiempo de trabajo de forma equitativa entre sus dos misiones: enseñar e investigar. Pero ¿cómo se pretende que con estos "investigadores de media jornada" la investigación francesa pueda competir con algunos organismos sin carga docente? Y, al contrario, ¿por qué implicarse en la docencia cuando la carrera de un profesor de universidad depende casi exclusivamente de su rendimiento en materia de investigación?

Si la Universidad de Burdeos se encuentra en un rango bastante bajo en la Clasificación de Shangai (208^a a nivel mundial), es la tercera universidad provincial de Francia, después de Estrasburgo y de Aix-Marsella. Dispone de una investigación muy productiva comparada con la media nacional, y de algunos ámbitos emblemáticos como los materiales (especialmente materiales compuestos), neurociencias, arqueología, sistemas de imágenes médicas, óptica láser, digital, medioambiente. Se favorecen estos campos en términos de inversión y de contratación, dejando abiertos dos interrogantes: ¿cómo hay que posicionarse con respecto a las demás universidades francesas? ¿Qué haría falta proponer en materia de pedagogía para ofrecer una enseñanza más atractiva y con más proyección que las Universidades vecinas, como las de Montpellier o de Toulouse?

La Universidad bordelesa se centró básicamente en la investigación y mucho menos en la innovación de las formaciones. Sólo fue seleccionada para un único proyecto Idefi, llevado desde Poitiers: el Máster de Ingeniería "Figure" que propone una formación universitaria de nivel máster para los ingenieros.

Enlazar la enseñanza superior pública con la privada

El sistema francés tan peculiar de cohabitación entre universidades, Grandes Escuelas superiores y organismos de investigación (Centro nacional de Investigación Científica (CNRS), Instituto nacional para la investigación agronomica (Inra), Instituto Nacional de Investigación en Informática y Automática (Inria)...), tendrá que evolucionar. Los PRES (Polos de Investigación y de Enseñanza Superior) que se conformaron en estos últimos años y que han llevado a cabo los grandes proyectos de renovación de las universidades, permitieron que surgiera un dialogo delicado pero intenso entre las universidades y los demás organismos de enseñanza superior. Por un lado, la fusión de algunas universidades, para alcanzar un tamaño crítico y mejorar su visibilidad internacional se está realizando sin el uso de los "satélites" incluidos anteriormente en los PRES, lo cual podría provocar que la universidad se vuelva a ensimismar. ▶

4 | Le Monde. 30-04-2014.

5 | Los MOOC o Cursos en Línea Masivos y Abiertos son clases totalmente impartidas en línea, y abiertas a todos. Se trata de un dispositivo emergente y indeciso, y vamos viendo emerger desde hace unos años este tipo de clases en su versión "participativa", cuyo contenido lo van construyendo los propios alumnos y no el profesor.

► Por otro lado, vemos emerger nuevas hibridaciones crecientes: universidades que desarrollan masteres que profesionalizan el marketing, la comunicación o la gestión de empresas; Grandes Escuelas superiores que proponen masteres de arte o de derecho con finanzas, contabilidad o economía⁶.

Hoy día, aunque las Universidades supieron profesionalizar algunas carreras para adaptarse a las exigencias del mercado del trabajo, con la creación por ejemplo de los IUT (Institutos Universitarios de Tecnología), las carreras generales siguen siendo demasiado teóricas, a contrapelo de las exigencias del mercado laboral y de la demanda de los estudiantes, ávidos de adquirir competencias prácticas y operacionalidad. Se ha iniciado un movimiento de fondo con la multiplicación de las prácticas en empresa, de las formaciones en alternancia, del desarrollo de las formaciones profesionales y de los contratos universidad-empresa para la transferencia de tecnología. Pero la Universidad también debe aportar un zócalo de conocimientos generales y métodos de trabajo, espíritu crítico – en una palabra, formar ciudadanos. El equilibrio es por lo tanto difícil de encontrar.

EL PRES (Polo de Investigación y de Enseñanza Superior) universidad de Burdeos, conformado por las 4 universidades, las escuelas de ingeniería y el Instituto de Estudios Políticos hasta su reciente disolución, posibilitó en parte el éxito de Burdeos en la primera ola de Idex. La Universidad de Burdeos, (re) nació el 1 de Enero de 2014, pero con tan sólo 3 de las 4 universidades y sin sus preciados “satélites”. La salud excelente de Ciencias Políticas o de la Escuela de Comercio Kedge (llamada anteriormente BEM), que pretenden alcanzar una duplicación de su alumnado, ejemplifican los riesgos del desfase que existe entre las dinámicas privadas y públicas.

Enlazar enseñanza superior y el espacio metropolitano

¿Cómo hacer que el desarrollo de la ciudad se respalde con el de la Universidad y recíprocamente y así llegar a crear efectos palanca metropolitanos? Los “Planes Campus” financiados por el Estado y las colectividades locales son una ocasión singular para fortalecer el enlace entre la Universidad, la ciudad y la economía regional. Faltaría aún hacer coincidir las estrategias entre estos numerosos actores. Porque, muchas veces, los intereses divergen: algunos alcaldes no desean que se instalen servicios en los campus universitarios para no competir con los comercios de los centros de sus ciudades; la presencia de estudiantes crea una animación intensa pero también conflictos de cohabitación en los barrios céntricos, mientras los docentes militan por unos espacios de trabajo amplios y tranquilos en vez de rozar demasiado de cerca a la densa ciudad; las ciudades de la misma conurbación compiten a veces entre ellas para atraer los lugares de enseñanza sobre su territorio, sin buscar coherencia a nivel regional; y por último, ciertas Universidades desarrollan su política científica “fuera del territorio”, en algunos ámbitos poco activos al nivel de la economía local, sin repercusiones directas para la zona. Para los urbanistas, eso plantea la cues-

tión de la naturaleza y de los emplazamientos apropiados de lugares metropolitanos que propongan una verdadera calidad de vida a los estudiantes y que favorezcan colaboraciones entre enseñanza, investigación y mundo económico. Las evoluciones pedagógicas y el desarrollo de las clases en línea cuestionan la concepción de los lugares de enseñanza y de investigación.

Burdeos, ¿una metrópoli sabia?

La ambición de este dossier es la de apreciar las ventajas y los potenciales de la economía del conocimiento bordelés. Se enfoca la cuestión desde el punto de vista de la enseñanza superior, de la investigación centrándose en las relaciones con la ciudad, el mundo económico y los habitantes de la conurbación. No se trata de analizarlo o de resolverlo todo. Así pues, fueron voluntariamente dejados de lado algunos aspectos de los que contribuyen a crear efervescencia intelectual en una metrópoli, como por ejemplo la propuesta artística y cultural.

La metrópoli sabia se declina primero en términos de ocupación del espacio urbano. El modelo espacial de la enseñanza superior y de la investigación en Burdeos es cuestionado, desde el punto de vista de la historia y de sus apuestas contemporáneas: la Operación Campus y sus proyectos de ordenación, el desarrollo de la enseñanza digital, o incluso la emergencia de sitios rivales del campus de TPG (municipios de Talence, de Pessac y de Gradignan).

La metrópoli sabia, también es la fertilización cruzada de la enseñanza superior y del mundo económico. Las repercusiones económicas locales de la Universidad, las modalidades de la transferencia de tecnología hacia las empresas, y el posicionamiento de las escuelas privadas en el sistema económico local son sus tres mayores apuestas.

Y por último, la metrópoli sabia es una ciudad estudiantil, una efervescencia intelectual y festiva. ¿Está Burdeos cediendo al fenómeno anglosajón de studentification, que hace que algunos barrios de la ciudad se van transformando debido al poblamiento estudiantil? ¿Cuáles son los lugares destacados de la vida estudiantil bordelesa? ¿Podrían nuevas sociabilidades culturales llegar a dinamizar estas tristes llanuras que son el campus más grande de Europa?

Burdeos, ¿sabía, o no? Más allá del retrato de la metrópoli que se va esbozando a través de los distintos artículos de nuestro dossier, nos queda una pregunta. En la época en que el modelo dominante de la metrópoli del conocimiento rige el destino de nuestras ciudades, ¿cómo destacar si todas persiguen el mismo objetivo? En un modelo que se basa en un nivel de competencia muy alto, ¿cómo impedir que se deje de lado a la gran mayoría de los trabajadores que ocupan puestos de obreros y empleados? ¿Tiene Burdeos los medios para hacerlo? Y si los tuviera, ¿debe construir esta estrategia partiendo de las ventajas económicas de su conurbación? o ¿más bien a partir de los ámbitos emblemáticos de la investigación de su Universidad? Cuantas preguntas que pretenden atraer la curiosidad de los lectores de CaMBO...

⁶ | Le Monde. Suplemento sobre universidades y escuelas superiores, 22-01-2014.

Université et cité : je t'aime, moi non plus !

« La ville est redondante : elle se répète de manière à ce que quelque chose se grave dans l'esprit... La mémoire est redondante : elle répète ses signes pour que la ville commence à exister. »

Italo Calvino, Les Villes invisibles.



L'université de Bordeaux est re-née le 1^{er} janvier 2014. 572 ans après sa création, à la 208^e place du classement de Shanghai et au 9^e rang des établissements français, elle ambitionne de se positionner au côté des grandes universités européennes. Quelles relations cette « université d'excellence » a-t-elle historiquement entretenue avec la « métropole savante » bordelaise ?

L'université au cœur de l'histoire de la ville

Cette fusion, qui regroupe les universités de Bordeaux 1 (sciences), Bordeaux 2 (médecine) et Bordeaux 4 (droit et sciences économiques), même réduite, se justifie d'emblée par l'excellence scientifique, qui conditionne l'avenir de l'université, de la ville et de la région¹. On peut parler de démarche fusionnelle tant les autorités politiques nationales et les collectivités locales (ville de Bordeaux, conseil régional d'Aquitaine, communauté urbaine) ont fortement travaillé de concert avec les responsables universitaires et soutenu cette orientation unitaire, partageant la priorité d'un « Bordeaux, métropole savante ». Ils sont convaincus de la nécessité d'une meilleure lisibilité internationale, d'un effet de masse, et d'une excellence scientifique qui tend à devenir l'objectif déterminant des universités.

¹ Pour des raisons qui tiennent à la spécificité des disciplines qui y sont enseignées, l'université Bordeaux 3 n'a pour l'instant pas souhaité intégrer le processus de fusion au sein de l'université de Bordeaux.

Mais ce moment fusionnel actuel ne saurait faire oublier six siècles de relations complexes entre la cité et l'université : « Pour les acteurs locaux, l'université représente souvent un monde étrange, respecté mais incompris voire incompréhensible dans [...] ses prétentions et ses indécisions, la profondeur de ses réflexions et la longueur de ses temps de réaction » (Uhaldeborde, 2002). Les universitaires, de leur côté, considèrent souvent que les collectivités locales sont naturellement à leur service, sans qu'il y ait forcément une contrepartie. Certaines périodes témoignent d'un respect de la différence, comme la sanctuarisation de l'université et de ses franchises instaurée dès 1215 à l'université de Paris. D'autres évoquent des relations plus conflictuelles, comme en mai 1968 où le Grand Théâtre et la faculté de droit à Pey-Berland sont occupés par les étudiants.

C'est l'archevêque Pey-Berland, mettant en œuvre la Bulle du pape Eugène IV en 1441, qui crée le *studium generale* reconnaissant la théologie, le droit, la médecine et les arts, date qui est considérée comme celle de la fondation de l'université de Bordeaux. Napoléon, en 1808, organise l'université sur trois domaines : la théologie encore, les lettres et les sciences. En 1886, quelques universitaires (dont Liard et Durkheim) fondent le « Palais des facultés » cours Pasteur (actuellement musée d'Aquitaine), et la médecine s'installe à la Victoire en 1888. C'est en 1896 qu'est constituée l'uni- ▶



Campus Carrière

► versité en quatre facultés fondamentales (lettres, sciences, droit et médecine).

La décennie des années 1960 est décisive tant par la nouvelle organisation des ex-facultés disparues dans la « tourmente » de 1968 que par le début de l'abandon du « quartier latin bordelais » entre la place Pey-Berland (droit et sciences économiques), le cours Pasteur (lettres et sciences), et la Victoire (médecine et pharmacie) – et les cafés spécifiques aux disciplines du cours Victor-Hugo et de la place de la Victoire : ainsi le Café des Arts, le Plana ou Chez Auguste, qui survivent encore aujourd'hui.

L'université hors la ville et l'antenne des antennes : la déconcentration à l'œuvre

Les grands déménagements commencent dès les années 1950, plus par expulsion vers l'extérieur que par attraction des espaces lointains, vides à l'époque. Les premiers bâtiments de la nouvelle faculté des sciences apparaissent à la fin des années cinquante. Ils sont suivis, dans la décennie suivante, par ceux des lettres, du droit, de l'Institut d'études politiques. La médecine et la pharmacie s'installent à Carrière dans les années 1970. Les universités sont à l'étroit dans leurs locaux du centre-ville, et c'est la disponibilité du foncier, combinée à la démocratisation de l'enseignement supérieur, qui commande une localisation périphérique sur le modèle d'un campus américain « à la française ». On retrouvera les mêmes pratiques dans la plupart des grandes villes de France... Le modèle est décrié et contesté du fait de l'aménagement insuffisamment réfléchi d'un espace immense, l'un des plus grands d'Europe. À l'université intra-muros succède une enclave-désert sur les communes de Talence, Pessac, Gradignan, le « campus TPG ».

Quelques années plus tard, les universités des grandes villes essaient dans leur région : par la profusion des « antennes » dans les villes moyennes (Agen, Périgueux, Mont-de-Marsan, Bayonne), on cherche à asseoir la notoriété de l'université-mère, tout en permettant un accès



Université Bordeaux Segalen

élargi aux études supérieures à des étudiants qui n'auraient pas les moyens ou la prétention de « monter » à la grande ville. Les maires des villes-hôtes voient l'arrivée d'une structure universitaire comme un attribut déterminant leur différenciation, un gage de leur développement, convaincus *a priori* que la présence universitaire sera favorable aux affaires. Les maires et les conseils généraux offrent des disponibilités foncières aux périphéries de la ville, le financement total ou partiel de la construction de bâtiments ou de la restauration de locaux affectés à d'autres usages : une ancienne école primaire à Périgueux, d'anciennes casernes militaires à Bayonne... Les relations ville-université sont alors intenses : on s'aime décidément beaucoup...

Le prestige des universités bordelaises et des autres grandes villes se joue dans ces années 1980 en partie sur la capacité à s'épanouir, physiquement en banlieue, et politiquement par les antennes. Les universités partent du principe que cette délocalisation ne concerne que le premier cycle et certainement pas les centres de recherche ou les filières d'excellence. Aujourd'hui, les universités-mères constatent parfois les limites de ce modèle de « périphérie » : coûteux, il n'a que rarement conduit à la formation d'un « écosystème local » d'enseignement supérieur (les enseignants se contentant bien souvent de faire l'aller-retour sans implication locale). Elles promeuvent au contraire la concentration des forces de recherche dans des sites centraux et le développement de laboratoires d'excellence dans de nouveaux champs. Les relations entre les élus des villes moyennes et les universités vivent alors des moments qui peuvent être tendus, les premiers ne manquant pas, le cas échéant, de parler de « trahison des Clercs » : je t'aime, moi non plus...

Quant à Bordeaux, le campus de TPG souffre d'une urbanité qui reste « très fragmentée et peu attractive [...] en raison d'une vie de campus très frêle » (a'urba, 2012, p. 49). Ce n'est que dans les 15 dernières années que le campus, à l'origine très dispersé, se densifie, avec l'érection de nouveaux bâtiments comme l'ENSCPB (École nationale supérieure de chimie et de physique de Bordeaux) ou l'Inria (Institut national de recherche en informatique et en automatique).



Campus Talence - Pessac - Gradignan

Et il faudra attendre « l'Opération Campus » en 2011 pour qu'une véritable réflexion sur son aménagement soit lancée, sous les mots d'ordre d'un « développement optimisé et harmonieux », d'une « densification raisonnée et cohérente », et d'une « intégration à la ville ». Le campus TPG a longtemps été une enclave au sein de l'agglomération. L'arrivée du tramway, il y a dix ans, a réactivé les liens avec le centre de Bordeaux. Mais même l'Opération Campus, qui se concentre sur la réhabilitation des bâtiments, et introduit une légère diversification programmatique (quelques services, un peu d'activité économique), risque de ne pas suffire à en faire un vrai morceau de ville. À une grande phase d'expulsion des structures universitaires vers les périphéries bordelaises, succéderait-il un retour de l'université « en ville » ?



Campus la Bastide

L'université revient en ville

Les relations entre la ville et l'université ont changé une nouvelle fois de nature ces dernières années : l'université participe à la reconquête du centre-ville, par sa capacité à investir et développer des friches urbaines : c'est le cas par exemple à Bastide ou aux Chartrons. Ainsi, plus généralement, tout l'enseignement supérieur bordelais a participé à la reconquête de la ville centre avec ses aménagements d'espaces publics et son tramway. Les effectifs étudiants ont augmenté sensiblement depuis 10 ans dans les quartiers Saint-Augustin (campus de médecine Carreire), de la rive droite (pôle de gestion de la Bastide) et des Chartrons (campus privé d'écoles de commerce, d'art, de communication et du numérique), participant à un certain rééquilibrage historique au profit de Bordeaux. Enfin, les universités tiennent à disposer d'une « vitrine » en centre-ville, et la rénovation de la faculté de droit à Pey-Berland en témoigne : c'est là que se tiennent les grands rendez-vous scientifiques, les colloques internationaux...

► Mais les communes de Talence et de Pessac, quant à elles, tiennent à « leur » université. Pessac, par exemple, a largement fait pression pour que l'IEP, un moment en partance pour la rive droite, demeure dans sa localisation initiale, au prix du soutien à son agrandissement : l'ancien maire de Pessac, président du conseil régional, y a veillé personnellement, et la région finance les travaux à hauteur de 25 millions d'euros. La politique nationale de rationalisation des m² universitaires, la préoccupation croissante d'une maîtrise des coûts d'investissement, de fonctionnement et de maintenance, ne devraient plus permettre beaucoup de nouvelles implantations dans la ville centre. La dynamique pourrait donc être reprise essentiellement par le privé ou par les écoles satellites de l'université dans les prochaines années (voir encadré).

À la fois plus internationales par la qualité et la compétitivité de leurs laboratoires, les universités sont aussi et en même temps plus ancrées localement, plus présentes dans la cité et dans la région. Mais qu'en est-il des universitaires eux-mêmes ?

De la tour d'ivoire à l'hôtel de ville

Les universitaires sont incités à sortir de leur tour d'ivoire, attentifs à trouver des contrats et des financements avec des laboratoires extérieurs, d'autres entités de formation, sollicités pour participer à la vie civile et politique... Ainsi, le passage de la chaire à l'écharpe tricolore est courant. Plusieurs personnalités locales ont vécu cette trajectoire. Sans prétendre être exhaustif, J. Ellul, J. Lajugie, J. Valade, D. Lavroff, D. Ducassou, J. Reiffers pour Bordeaux, X. Darcos à Périgueux, M. Cabannes à Pessac, B. Junca au Bouscat, M. Bellanger à Gradignan, Y. Delbrel à Marmande, H. Labaye à Bayonne, F. Lerbet-Serini à Pau. La région a accueilli notamment l'ancienne présidente de Bordeaux 3 ; Gilles Savary, député de Gironde, est un ancien enseignant de l'IEP de Bordeaux. Aujourd'hui, plusieurs conseillers communautaires sont des universitaires : Michel Olivier, Clément Rossignol... et différents enseignants se sont lancés dans la bataille des municipales : Martine Jardiné à Villenave d'Ornon, Fabienne Brugère à Bordeaux derrière Vincent Feltesse...

Mais le passage de l'université à la politique est loin d'être une règle, et les universitaires sont finalement assez rares aux postes-clés à Bordeaux. S'agit-il de la répugnance presque instinctive de l'intellectuel pour le monde politique, de l'incompréhension mutuelle entre ceux qui pensent et ceux qui agissent ? Plus spécifiquement, la pression à la publication (le fameux « *publish or perish* ») peut rendre secondaire un investissement dans la vie de la cité, vécu comme contradictoire avec une carrière scientifique. Certains universitaires, enfin, ont pu s'estimer incompetents pour gérer la Cité : on se souvient du Pr. Louis Pouyanne, le célèbre chirurgien, à

qui Jacques Chaban-Delmas avait proposé d'être sur sa liste des municipales, et qui n'avait accepté... qu'à la condition d'être en position non éligible !

Alors Bordeaux, métropole savante ? Le qualificatif savante deviendrait alors le « sixième sens » de la métropole bordelaise s'ajoutant à ceux de « solidaire, stimulante, sensible, sobre et singulière » (Cub, 2012). L'université doit avant tout être créatrice de connaissances, et en assurer largement les transferts par l'enseignement. Elle doit être fortement ancrée dans la cité, pour mieux assurer sa présence dans une recherche désormais mondialisée. Pour cela, l'amélioration du dialogue entre universitaires et politiques, la nécessité d'entrecroiser deux mondes aux logiques différentes, semble être un nécessaire premier pas.



Pour aller plus loin

- a'urba, *Atlas 2012 de l'enseignement supérieur de la métropole bordelaise*, 2013.
- Communauté urbaine de Bordeaux, *5 sens pour un Bordeaux métropolitain*, 2012.
- R. Hudon, J.-P. Augustin, (eds), *Villes, Régions et Universités, les acteurs et leurs pratiques*, Maison des sciences de l'homme d'Aquitaine et Presses de l'université Laval, 2002.
- C. Lacour, « Villes, régions, université : chronique d'une nouvelle relation amoureuse », in R. Hudon et J.-P. Augustin, opus cité, 2002, p. 89-115.
- M. Lussault, S. Thibault, « La ville et l'université : genèse et structuration d'un champ socio-spatial et politique. L'exemple de Tours », *Les Annales de la recherche urbaine*, 1994.
- B. Pouyet, « Vers un aménagement universitaire du territoire », *Les Cahiers du CNFPT*, 1991, p. 109-116.
- J.-M. Uhaldeborde, « Les enjeux et les conditions de l'insertion territoriale de l'université de Pau et des pays de l'Adour : les dialectiques de l'université », in R. Hudon et J.-P. Augustin, opus cité, 2002, p. 147-173.

Enseignement supérieur et recherche : quelle stratégie d'implantation spatiale ?



Pour décrire l'organisation urbaine de l'enseignement supérieur et de la recherche, trois modèles spatiaux universitaires sont classiquement convoqués : l'université intégrée au tissu urbain (Paris), l'université concentrée en un lieu unique (campus anglo-saxons), et enfin l'université archipel, répartie entre plusieurs grands sites dans la ville. Bordeaux, comme beaucoup d'autres villes françaises, combine les modèles sans exploiter toutes les potentialités de chacun.

Depuis 10 ans, un certain rééquilibrage spatial s'est opéré entre les sites universitaires de l'agglomération bordelaise. En effet, Bordeaux est redevenue la première ville étudiante avec 38,6 % des effectifs étudiants sur son territoire. Depuis la construction du campus de Talence-Pessac-Gradignan dans les années 1960, c'était la ville de Pessac qui tenait cette position, mais le site de TPG a perdu du poids relatif depuis 2001, passant de 57,6 % à 54,4 % des effectifs du territoire de la Cub.

Parallèlement, l'université de Bordeaux a été retenue lors des premiers appels d'offre nationaux pour l'Opération Campus et l'IdEx. Ainsi, de conséquents investissements financiers ont commencé à être déployés sur les sites de TPG et de Carreire, rendus nécessaires du fait d'un immobilier très vieillissant.

Aujourd'hui, afin d'optimiser les fonds publics et de créer de véritables effets de levier permettant une meilleure qualité d'accueil des étudiants et un développement de la recherche d'excellence, il semble nécessaire que les acteurs publics locaux bâtissent une stratégie spatiale partagée pour les futures implantations ou réorganisations de l'enseignement supérieur sur le territoire communautaire.

Quatre scénarios de long terme ont donc été imaginés par l'a-urba pour servir de démarrage à cette utile réflexion collective. Ils tiennent compte des contraintes de l'université de rationalisation des m² et de maîtrise des coûts globaux (investissement, gestion, maintenance). Ces scénarios ne sont que théoriques. Ils sont construits à partir d'entrées thématiques (transport, économie, etc.) pour dérouler une logique d'ensemble. Ils visent à servir de base de discussions sur l'avenir entre les acteurs locaux.

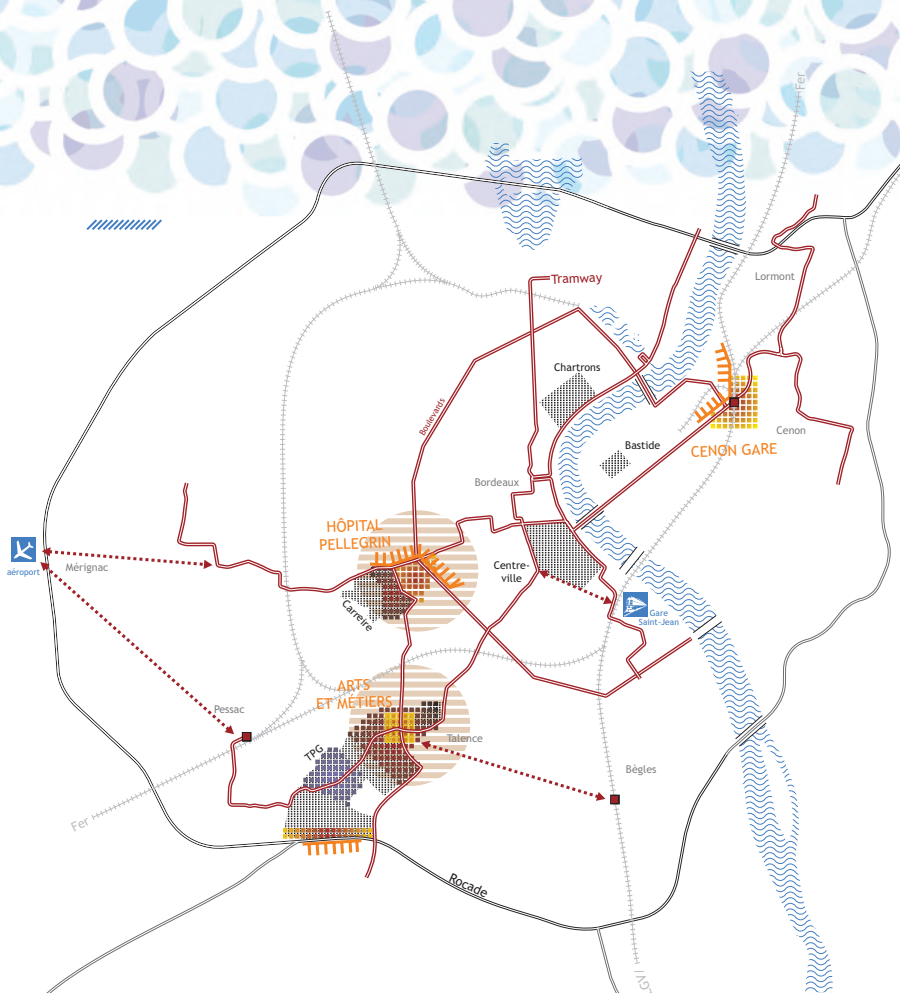
Plusieurs invariants de projet sont posés : le site de TPG conserve un volet recherche fondamentale structurant et accueille un quartier d'activités économiques (recherche et développement des entreprises) ; il voit s'implanter un futur grand équipement métropolitain, public ou privé, par exemple autour du corps /sport ou des sciences ; il accueille davantage d'événements culturels ou festifs, notamment la nuit. Enfin, tous les sites d'enseignement supérieur sont très bien desservis par les transports en commun.

Scénario 1

Des campus accrochés à des sites d'intermodalités locaux

Le campus TPG se densifie autour du pôle d'échanges Arts et Métiers (tramway, BNHS Gradignan-hôpital Pellegrin, parc relais) et en façade [TTT] sur la rocade (flux nationaux), laissant en son cœur un quartier d'activités économiques prendre la place des locaux d'enseignement. Le campus Carreire s'étend [TTT] vers les boulevards sur le site du centre bus, et les casernes des boulevards sont progressivement réinvesties pour y développer, par exemple, du logement et des services étudiants ou des équipements rassemblant mondes universitaire et économique.

Un nouveau campus se constitue autour de la gare de Cenon Pont-Rouge, 2^e gare girondine, en façade sur la ligne à grande vitesse [TTT]. Cela permet un rééquilibrage rive droite/rive gauche, le marquage d'une entrée nord de la plaine de Garonne, un confortement du hub de Cenon (pour désengorger Saint-Jean), et des loyers accessibles.

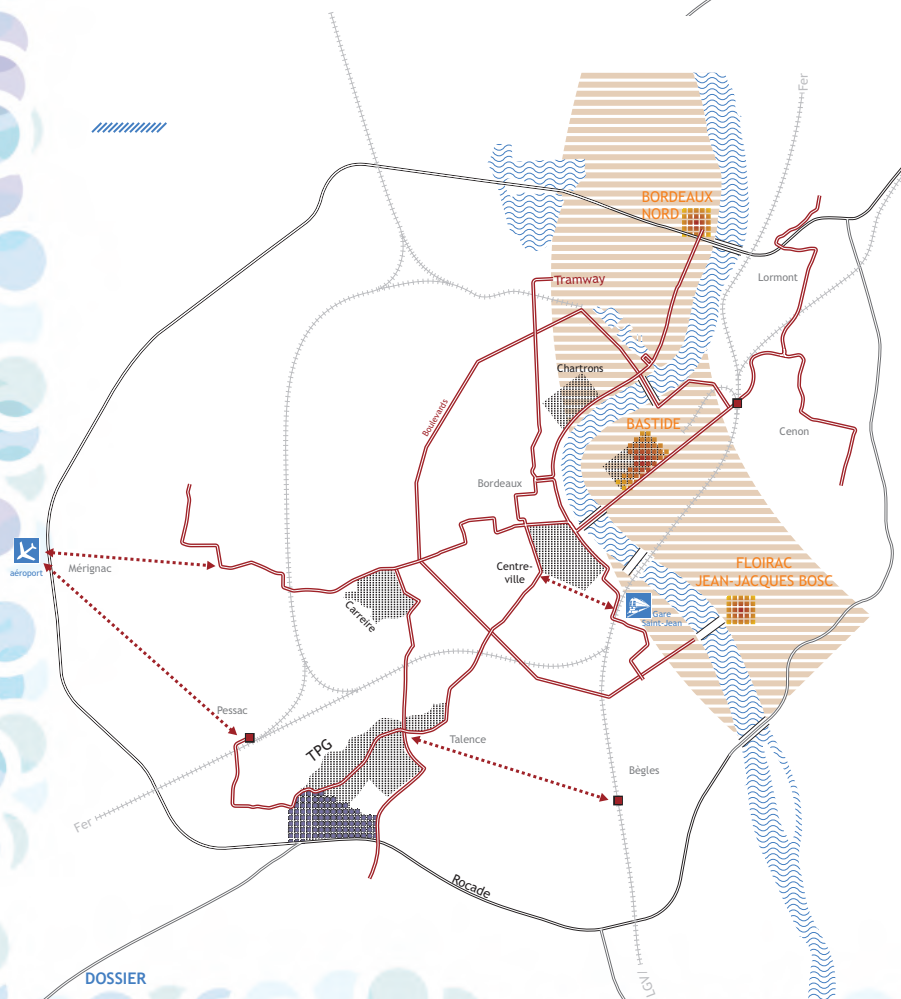


Scénario 2

Des campus leviers de développement urbain

De nouveaux campus émergent qui contribuent à booster des territoires en projet et enrichissent leur programmation urbaine : à Bordeaux nord, autour de la station de tram terminus située en pleine zone d'activité économique au-dessus du pont d'Aquitaine ; dans la plaine rive droite à Floirac, en face du futur pont Jean-Jacques Bosc, et à Bordeaux dans la ZAC Bastide-Niel, pour conforter le pôle Bastide et développer davantage d'emplois à forte valeur ajoutée sur la rive droite. L'enseignement supérieur accompagne l'élargissement historique du centre de l'agglomération bordelaise.

Le sud du campus TPG est reconverti en quartier d'activités économiques accroché à la rocade.

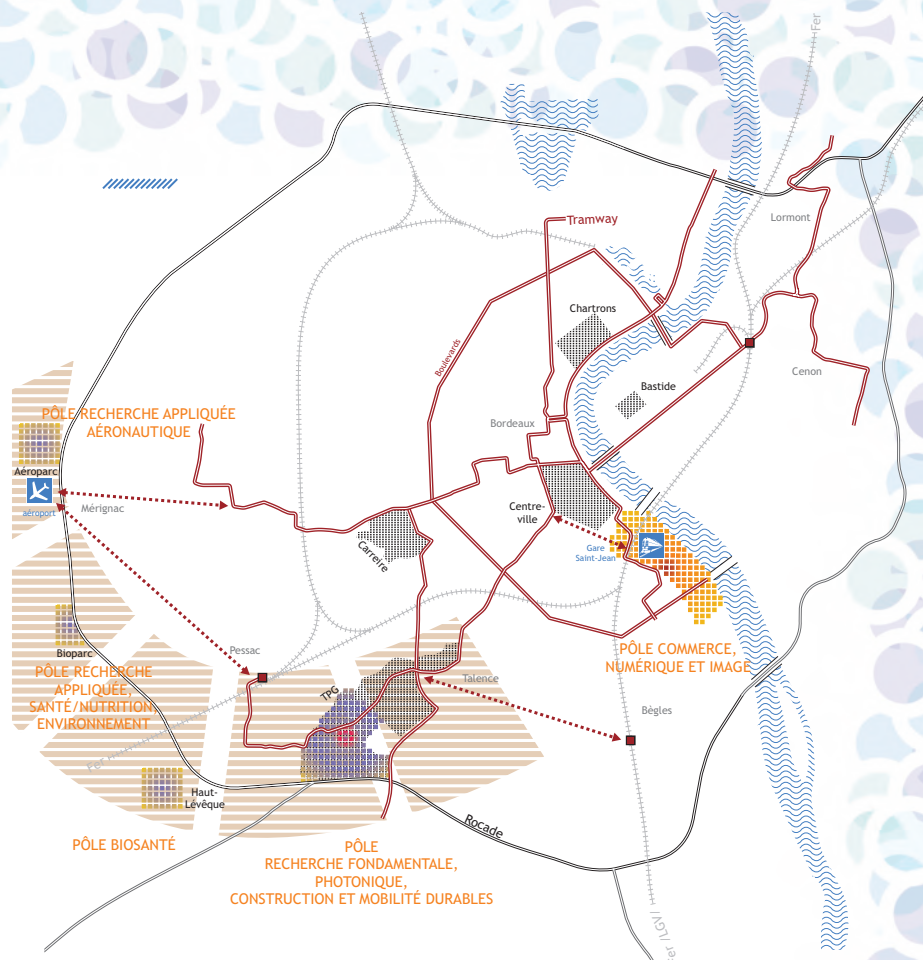


- [TTT] Campus existants
- [TTT] Densification ou création de nouveaux campus
- [TTT] Activités économiques
- [TTT] Territoires dynamisés par l'enseignement supérieur et la recherche
- [TTT] Gares
- [TTT] Liaisons transport en commun à développer

Scénario 3

Des campus rivés aux activités économiques

Des sites d'enseignement supérieur et de recherche se développent autour des pôles d'activités économiques clés de l'agglomération : le pôle d'affaires Euratlantique (numérique, image, commerce), le sud du campus TPG reconverti (photonique, construction et mobilité durables), à Haut-Lévêque (biosanté), Bioparc (santé/nutrition/environnement), ou encore Aéroparc (aéronautique). Un arc sud-ouest de l'enseignement supérieur et de la recherche se dessine, qui contribue à l'opération d'intérêt métropolitain Arc cinétique inscrit par la Cub dans son projet. Peuvent alors émerger facilement des lieux mélangeant étudiants, professionnels et chercheurs, à des loyers accessibles, sur des zones d'activités économiques rendues ainsi plus attractives et accentuant la dynamique des pôles d'excellence []. Cette stratégie pourrait permettre le lancement d'un renouvellement urbain des zones d'activités économiques de l'ouest de l'agglomération, en complémentarité du quartier d'affaires de la gare (OIN Bordeaux-Euratlantique).

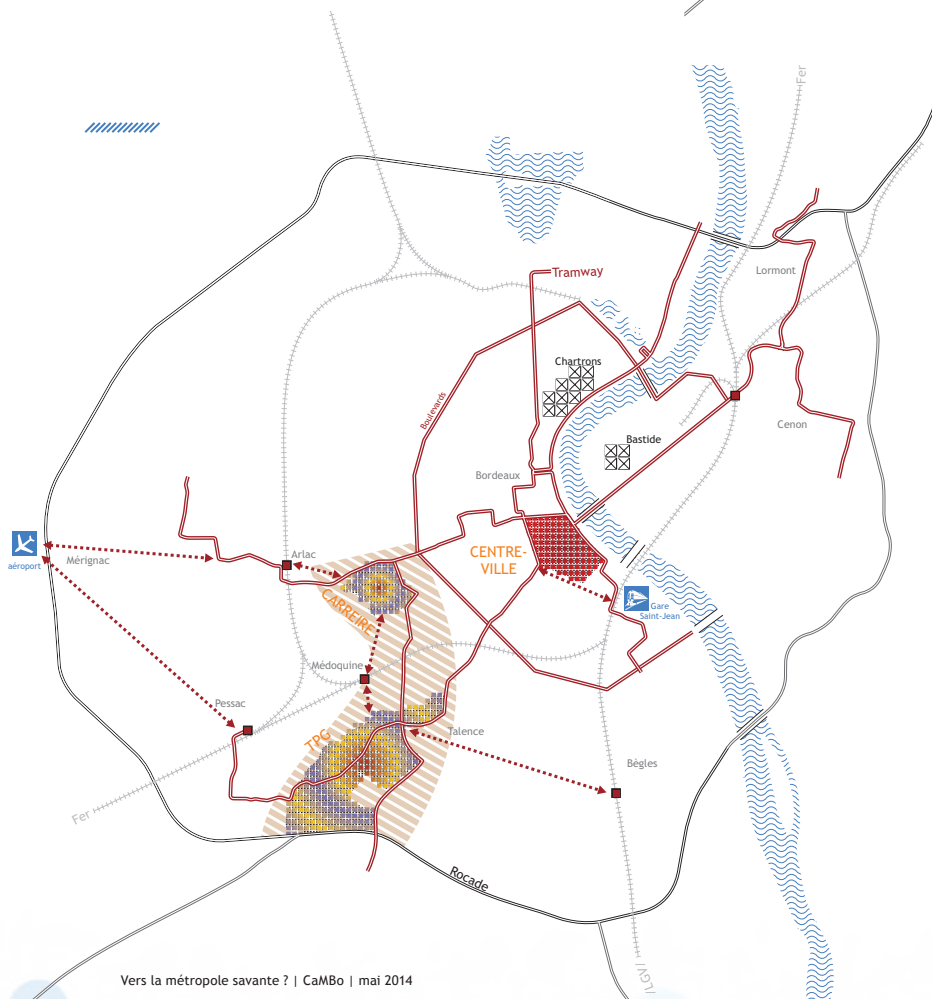


Scénario 4

Deux campus et un lieu de prestige central : affirmer des sites d'envergure métropolitaine

Le campus TPG voit sa programmation urbaine fortement renforcée [] avec l'arrivée groupée des écoles privées des Chartrons et d'ailleurs [], le retour du pôle de gestion de la Bastide, l'implantation d'un quartier d'activités économiques dans l'ensemble du site, et le développement de services et de lieux d'animation culturelle et artistique attirant tous les habitants de la Cub. Sa vocation métropolitaine est fortement affirmée et il atteint un seuil de densité d'utilisation qui lui permet de vivre jour et nuit, sans conflits entre des activités qui sont complémentaires. La forte concentration est facteur d'effervescence culturelle et scientifique et permet d'offrir une identité forte au site, vitrine de la dynamique de l'agglomération. Cette configuration permettrait également de mieux tirer partie de la ceinture ferroviaire bordelaise.

Les universités historiques du centre-ville accueillent désormais essentiellement des services aux étudiants et des lieux de représentation [] (conférences, congrès internationaux de recherche...).



Pousser les murs pour intégrer la réalité virtuelle de l'enseignement supérieur...

Le développement des technologies numériques en réseau et l'augmentation des débits sur les réseaux fixes et mobiles recomposent les espaces de travail, de communication et de socialisation. Ce nouvel environnement numérique constitue un véritable défi pour les établissements d'enseignement supérieur. Il les oblige à mieux répondre aux attentes de la génération actuelle, native du digital, en lui offrant des formations intégrant ces dispositifs de transmission des connaissances. L'université doit ainsi repenser ses méthodes pédagogiques et l'utilisation de son patrimoine immobilier vieillissant.

Des conséquences directes sur le patrimoine immobilier des universités

L'apprentissage s'effectue selon trois modalités, dans un équilibre spécifique à chacun : par la transmission d'un savoir (le cours magistral ou pas), la découverte par soi-même ou l'échange avec ses pairs.

Le développement du numérique conduit à revoir cet équilibre, voire à imbriquer ces différentes modalités. Désormais, un même espace peut, grâce à un agencement et des équipements adaptés, accueillir ces divers modes d'apprentissage. En revanche, un même individu ne peut pas mobiliser au même moment ces trois modalités. Il y a donc une limite humaine à leur imbrication.

En termes de transmission du savoir, les cours en ligne, accessibles à tous, sont voués à un développement important, comme les MOOC, « *Massive Open Online Courses* »,

dans les pays anglo-saxons et nordiques. Cela signifie la disparition à plus ou moins long terme du cours magistral en amphithéâtre tel qu'il est encore pratiqué, notamment en France. Dès lors, les étudiants viendraient chercher dans les bâtiments universitaires ce qu'ils ne peuvent pas faire seuls derrière leurs écrans : des lieux à découvrir par eux-mêmes par des actions qui ne peuvent pas être dématérialisées, des espaces d'échanges avec un accès facile aux sources, qui favorisent l'interaction entre l'enseignant et les étudiants et entre étudiants. Trois catégories d'espaces seraient alors impactées : les salles de cours, de travaux dirigés et de travaux pratiques ; les bibliothèques, qui ont déjà amorcé leur évolution au travers des *Learning Centers* (voir encadré sur le cas d'Assas) ; et, enfin, les espaces d'échanges entre étudiants.

Comment enseigner à l'heure du numérique ?

L'évolution des salles de cours devrait permettre d'accueillir ces trois modes d'apprentissage en fonction des heures de cours. Cela implique des espaces évolutifs (avec des cloisons mobiles, des équipements sans fil et des prises électriques pour recharger les batteries), dotés d'équipements numériques, d'un mobilier adapté (tables et chaises sur roulettes) et de lieux de stockage. Cela suppose également d'éviter des équipements trop sophistiqués qui supposeraient la mise en place d'une assistance à leur utilisation, très coûteuse et contre-productive.

L'exemple parisien du Learning Center de Panthéon-Assas

À Paris, le PRES Sorbonne universités a souhaité mettre en place un *Learning Center* personnalisé sur chaque campus. Un *Learning Center* repose sur une combinaison de locaux, d'équipements - notamment technologiques -, de ressources documentaires et de services, étroitement articulés avec une pédagogie renouvelée et une approche socialisée de l'acquisition des connaissances. Le premier *Learning Center* parisien a été créé à l'université Panthéon-Assas et vise à proposer, dans un environnement de travail transformé, un lieu unique d'apprentissage, de travail en groupe, de rencontre et de détente, afin de favoriser l'autonomie des étudiants et leur préparation au monde du travail. Ces nouveaux espaces se déploient dans la cour d'honneur - le cœur du *Learning center* - et le hall du centre d'Assas - son artère principale -, sur une surface de 3 800 m². Ainsi, le hall, de simple espace de circulation, devient un lieu plurifonctionnel équipé en wifi offrant à la fois :

- un service d'accueil avec prêt d'Ipad aux enseignants et étudiants ;
- un mur vidéo d'informations géré par les étudiants ;
- un point de réservation des salles de cours en temps réel par les étudiants et les enseignants au moyen d'écrans et de cartes multi-services ;
- un espace de détente et de travail avec de vastes canapés et des tables basses ;

- l'accès à des salles dédiées au travail en petits groupes avec équipement numérique, sur réservation ;
- un bar à salades, au centre du hall, en activité à l'heure du déjeuner ;
- l'accès aux deux autres espaces de restauration du Crous, cafétéria et restaurant, utilisables en dehors des repas pour étudier ou travailler en groupe ;
- l'accès à la BU de 450 places, reconfigurée et équipée, avec automates de prêts et prêts de tablettes numériques ;
- l'accès à la nouvelle salle de sport en sous-sol.

Par ailleurs, 11 salles de TD équipées de dispositifs multimédia, des salles de visio-conférence, des bureaux de professeurs non dédiés dotés d'un espace de stockage des ordinateurs, ont été créés.

Si les étudiants se sont rapidement appropriés l'ensemble des espaces offerts en matière de salles de travaux dirigés (TD), ce n'est pas encore le cas de la majorité des enseignants. L'offre a devancé leurs pratiques pédagogiques qui, pour évoluer, impliquent un accompagnement qui va être mis en place au sein de la direction des services informatiques. L'objectif est qu'Assas soit un lieu hybride qui permette aux anciennes pratiques pédagogiques de perdurer et aux nouvelles de se développer, en pariant sur le fait que les étudiants, travaillant déjà dans des cabinets privés avec une culture du travail collaboratif, et la concurrence entre cabinets d'avocats français et anglais soient des moteurs du changement. Ce pilotage du changement « par contamination » est extrêmement prometteur.

L'un des enjeux du numérique pour l'université est de fabriquer moins de surfaces pour les gestionnaires, et d'offrir plus de services pour l'ensemble de la communauté universitaire, étudiants, enseignants-chercheurs et personnels administratifs.

De fait, les étudiants d'aujourd'hui se retrouvent et travaillent dans des lieux de circulation et de réunion détournés de leur vocation d'origine, pour peu qu'ils soient équipés de prises électriques et de wifi : les couloirs et les restaurants universitaires en dehors des heures de restauration. Pour les restaurants universitaires, un usage différencié en fonction des différentes heures de la journée est déjà possible dans plusieurs sites en France mais cela reste à développer. Ainsi, la nouvelle conception de la restauration mise en place dans l'université d'Assas permet de nourrir une majorité des 6 900 usagers du site avec seulement 170 places assises dans la cafétéria, grâce notamment aux places offertes dans le hall et à une amplitude horaire élargie (de 18 h à 20 h 30). De même, les couloirs pourraient muter en de vastes espaces propices à la circulation et au travail en groupes. Ce qui signifierait l'abandon du coefficient de 40 % de circulation et de la typologie, toujours actuelle, du couloir desservant des salles de cours. Il s'agirait de ne plus réfléchir en surfaces utiles mais en surfaces de plancher.

On passe alors des trois types d'espaces d'apprentissage, traditionnels et figés, que sont les amphithéâtres, les salles

de travaux dirigés et la bibliothèque, à une plus grande diversité de lieux pluri-fonctionnels : lieux de circulation réinvestis, halls d'accueil repensés, espaces informels de différents types, ouverts en continu, salles de travail en commun, ouvertes ou fermées. Cette optimisation des mètres carrés, au-delà de la meilleure gestion patrimoniale qu'elle permet, montre que les universités disposent de marges de manœuvre pour améliorer la qualité de services aux étudiants en leur offrant des espaces adaptés à leurs pratiques très flexibles.

Au total, une des pistes de réflexion serait d'abandonner la notion d'espace dédié à un type précis d'activité pédagogique (salle de cours, salle d'échanges...) pour passer à celle d'espace « capable », qui soit un lieu d'hybridation entre différents usages.

Ainsi, le numérique ne devrait pas être synonyme d'une réduction du nombre d'enseignants (du fait de la montée en puissance des MOOC par exemple) et de celle, drastique, de mètres carrés d'immobilier dans une vision exclusive de gestionnaire avisé. En changeant de paradigme pédagogique, les enseignants et les mètres carrés seraient répartis différemment, pleinement au service de l'enseignement supérieur et des besoins des étudiants. ►

► Université de Bordeaux : le numérique devant soi ?

L'université de Bordeaux a conçu dès 2010 un schéma directeur du numérique à l'échelle régionale. Ce document a pour ambition d'accompagner le développement d'une offre structurée de formation ouverte et à distance, et de permettre à chacun d'accéder, par les nouveaux modes de communication, aux savoirs les plus divers et tout au long de la vie.

Cet axe stratégique s'affirme par le développement d'une offre de formation à distance de référence, visant un soutien multiforme de qualité aux acteurs engagés dans ce secteur. Il s'agit aussi de valoriser l'investissement des enseignants et des BIATOS¹ pour atteindre l'objectif de proposer 20 % de l'offre des établissements de l'université de Bordeaux en formation à distance à l'horizon 2014. Si ces orientations sont tenues, un impact très fort est à prévoir sur la programmation immobilière, avec l'offre d'espaces de production de ces produits numériques (fabrication grâce à des équipements *ad hoc*, personnels techniques compétents mobilisés, etc.) et une évolution des usages de l'immobilier existant réhabilité dans le cadre de l'Opération Campus nationale. Cependant, hormis l'intégration de prises électriques supplémentaires et de pré-câblage dans les bâtiments rénovés, force est de constater la faible innovation réelle dans le domaine du numérique portée par l'Opération Campus de Bordeaux. En outre, le travail nécessaire sur l'adapta-

tion des méthodes pédagogiques à la culture et aux besoins des étudiants est encore largement devant l'université de Bordeaux.

Cette difficulté à passer du stratégique à l'opérationnel s'explique par l'approche thématique et verticale qui domine la réflexion stratégique de l'université et rend ardue la vision intégratrice nécessaire à la mise en œuvre du projet opérationnel. Cette culture de projet opérationnel devrait, à terme, se diffuser au sein de la nouvelle institution et de son appareil administratif.

Un autre obstacle réside dans la capacité de financement réelle de l'université sur ces sujets. Les investissements doivent aujourd'hui démontrer les retours qu'ils génèrent, ce qui suppose de bien connaître la réalité de son patrimoine immobilier, de ses ressources humaines en charge de l'exploitation et de la maintenance, de ses budgets affectés aux opérations. Améliorer la gestion de son patrimoine immobilier et sa connaissance, anticiper les mutations à venir, adapter son management et son organisation aux enjeux d'aujourd'hui : tels sont les défis que doit relever l'université pour retrouver des marges de manœuvres financières afin de réaliser ses projets numériques. L'immobilier n'est pas qu'un centre de coût, il doit aussi être pensé en tant que ressource potentielle au service de l'ensemble de sa stratégie, dont sa stratégie numérique.

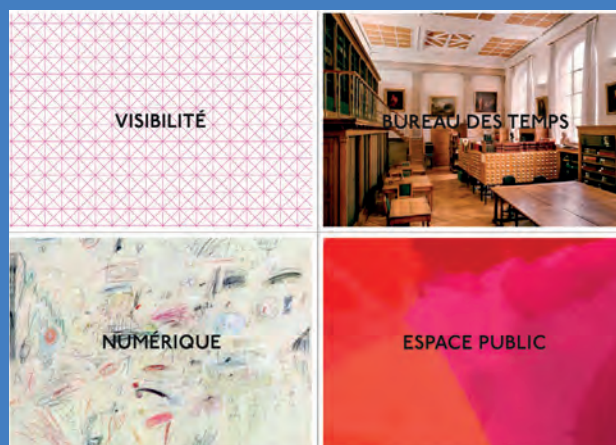
///////

1 | Personnels non enseignants (personnels de bibliothèques, administratifs, techniques, ouvriers et de santé).



Regard sur le Grand Quartier Latin

Sophie Bayce



Symbole de la vie estudiantine parisienne, le Quartier Latin s'étend sur la rive gauche de la Seine, occupant à la fois le 5^e arrondissement, l'est et le nord du 6^e. Ayant pour cœur historique la montagne Sainte-Geneviève et la Sorbonne, ses sites d'enseignement et de recherche s'égrènent au fil des rues, absorbés dans le tissu urbain. Du campus de Jussieu, à la BNF, de la cité universitaire à l'École normale supérieure en passant par l'École des Mines, l'université Paris-Tolbiac, Paris II, III, V, VI, l'ESPCI Paris-Tech, l'École nationale de chimie physique biologie ou encore l'École nationale supérieure des arts décoratifs, le Quartier Latin est vaste. Si son aura historique, la richesse de son environnement patrimonial et la qualité de ses enseignements ne font aucun doute, la dispersion des sites peut, elle, constituer un frein à son développement. Comment rendre plus lisible ce territoire et plus visibles ses universités ? Comment mieux tirer parti de l'urbanité en présence qui fait cruellement défaut dans d'autres grands campus européens ? Comment, enfin, mettre en place un réseau universitaire intégré à la ville ordinaire, et concilier ainsi dispersion et unicité ?

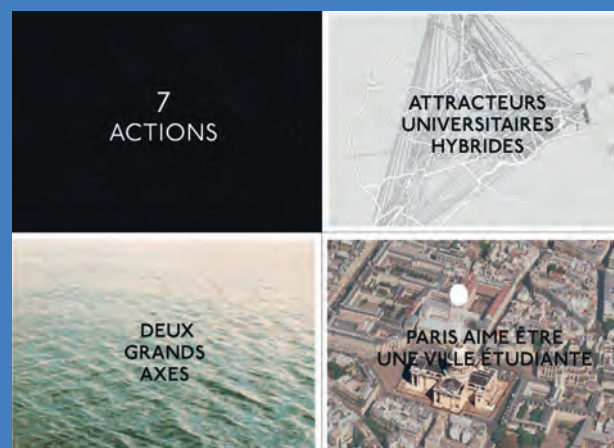
L'originalité de l'étude « Regard sur le Grand Quartier Latin », produite en 2012 pour le compte de la ville de Paris par une équipe pluridisciplinaire¹, montre à quel point il est opérant de penser ensemble les transformations physiques (à toutes les échelles spatiales) et les actions informelles (à toutes les échelles temporelles) dans cette quête de visibilité et d'attractivité. Par l'hybridation de leurs compétences et en lien avec les acteurs de l'enseignement supérieur, cette équipe a mis en évidence les potentialités de développement de ce GQL, au travers de sept actions innovantes.

- **Attractivité** : afficher le label UP (universités de Paris) comme une marque de reconnaissance de l'ensemble des universités dans le tissu parisien.
- **Bureau des temps** : augmenter le nombre, la superficie et les plages horaires des lieux dédiés aux étudiants et aux chercheurs.

1 | L'architecte-urbaniste Djamel Klouche (l'AUC), l'urbaniste Jean-Pierre Charbonneau, le designer Jean-Louis Fréchin, l'économiste Frédéric Gilli et le géographe Michel Lussault.

- **Urbanité et université numérique** : articuler les transformations physiques de la ville et l'innovation numérique pour proposer un accès facilité à l'information en temps réel.
- **Accès et espace public** : affirmer l'identité étudiante des hauts-lieux du Quartier Latin par les choix en matière d'aménagement de l'espace public
- **Attracteurs universitaires hybrides** : imaginer des lieux hybrides pour les étudiants, les jeunes chercheurs et les enseignants en offrant à tous des services adaptés. Par exemple, inventer des tiers lieux comme la NYU Open House à New-York (un plateau libre avec des prises, du wifi et un café peu onéreux) ou un lieu regroupant bibliothèques, théâtre, cinéma, piscines, ateliers artisanaux, ouvert à toute la population comme à São Paulo.
- **Deux grands axes** : le RER B et la Seine sur lesquels appuyer la structure du campus, ses sites existants et en devenir, que ce soit à l'échelle de Paris intramuros ou métropolitaine.
- **Paris aime être une ville étudiante** : promouvoir les initiatives de la ville étudiante, comme moteur de la dynamique territoriale du Grand Paris, à travers un grand festival étudiant.

Si le GQL risque peu la concurrence à l'échelle locale ou nationale, il n'en va pas de même à l'échelle internationale. 37^e au rang mondial avec l'université Pierre et Marie Curie Paris VI (1^{er} établissement français)², il est devancé par de nombreuses universités, principalement américaines. Le projet de GQL est donc l'occasion de capitaliser sur son image d'université historique, au cœur d'une ville mondialement connue, mais aussi d'un vaste réseau d'institutions d'enseignement supérieur modernes, innovantes et compétitives. Le GQL s'inscrit dans l'ère du Grand Paris, en tissant des liens à la fois avec le territoire de la création et le Grand Roissy au nord, la vallée scientifique de la Bièvre au sud, la confluence Seine-Oise des clusters éducatifs à l'ouest et Ivry puis la cité Descartes de Marne-la-Vallée à l'est. Ce changement d'échelle et les actions imaginées sont les préalables à une offre d'enseignement et de recherche toujours plus performante, afin d'attirer en ses murs les GCD (grands cerveaux de demain).



2 | Academic Ranking of World Universities 2013, <http://www.shanghairanking.com/ARWU2013.html>

L'université, acteur économique local



Depuis quelques années, l'engouement des élus locaux pour l'enseignement supérieur est croissant. Des investissements importants sont consacrés chaque année par les collectivités locales (spécialement la région, en charge du développement économique) à l'accueil ou au développement d'écoles ou d'universités sur leur territoire. Les maires des villes moyennes s'accrochent à leurs antennes universitaires, et n'hésitent pas à abonder des formations parfois lourdement déficitaires. Ces politiques d'accompagnement financier de l'enseignement supérieur, qui se mettent en place dans des conditions de concurrence rude entre les métropoles, ne sont même plus interrogées : elles vont de soi, et les raisons pour lesquelles un territoire a besoin de formations supérieures ressortent très souvent du lieu commun : on évoque pêle-mêle les compétences à faire émerger pour l'obtention ou la création d'emplois locaux, la compétitivité, le prestige, la recherche et l'innovation...

Mais dans quelle mesure les avantages de l'enseignement supérieur se traduisent-ils en retombées effectives sur le territoire ? Les formations dispensées sont-elles cohérentes avec les besoins des entreprises locales ? Les diplômés restent-ils sur le territoire ? Le financement de la recherche débouche-t-il toujours sur des éléments tangibles à proximité ? Quelles sont, finalement, les retombées d'une université sur l'économie locale ?

La question est complexe : par définition, la formation n'est pas un bien marchand, et sa valeur ne peut être estimée qu'indirectement, par exemple grâce au supplément de salaire apporté par le diplôme. L'impact économique de l'université est en fait double :

Quantitatif d'abord. L'université est un acteur économique important : employeur et consommateur, à travers son personnel et ses étudiants qui irriguent l'économie locale.

Qualitatif ensuite. Elle contribue à l'amélioration du capital humain, à l'attraction, au maintien et à la création d'entreprises.

S'il n'existe pas d'étude spécifique à l'agglomération bordelaise, les cas de Strasbourg et Rennes sont bien documentés¹. Ces analyses s'intègrent dans la mode lancée par les universités américaines sur les retombées économiques locales d'Harvard ou Columbia, mais la spécificité du système français d'enseignement supérieur (pas de sélection post-bac, coexistence universités-grandes écoles...) interdit une transposition directe au cas français.

L'université et l'économie locale : quel impact direct ?

L'université est, d'abord, un agent consommateur. Ses dépenses, qu'elles soient d'investissement (construction de

¹ | Ainsi, les chiffres cités pour Strasbourg sont de 1996 (Gagnol et Héraud, 2001), et pour Rennes de 1995 (Baslé et Le Boulch, 1996).

locaux, matériel informatique...) ou d'équipement (mobilier, fournitures, ouvrages...), s'adressent pour partie à des entreprises locales, et contribuent à la formation d'une richesse régionale. Cet impact s'estime par l'analyse des sommes dépensées auprès des différents fournisseurs selon leur localisation. Dans le cas de l'université de Strasbourg, environ 36 % des dépenses d'investissement s'adressent à des entreprises locales (notamment le BTP, à hauteur de 83 %), un chiffre qui atteint 58 % pour les dépenses de fonctionnement.

L'impact économique local de l'université passe aussi par la distribution de salaires et, de manière plus indirecte, par les dépenses effectuées sur le territoire par les personnels de l'université (enseignants-chercheurs, administratifs, gestionnaires...). L'ensemble de l'enseignement supérieur (universités, grandes écoles, formations privées...) est d'ailleurs un important employeur local. Aux États-Unis par exemple, les universités de Boston (notamment Harvard et le MIT) employaient en 2002 environ 50 000 personnes. Les universités de Californie sont le troisième employeur de l'État, avec pas moins de 190 000 emplois directs². À Bordeaux, on estime le personnel employé dans l'enseignement supérieur (enseignants et administratifs) à environ 10 000 équivalents temps plein, à peu près autant que les emplois dans la recherche, privée et publique³.

Aux dépenses des personnels s'ajoutent les dépenses effectuées par les étudiants sur le territoire. Leur budget relativement serré est compensé par leur nombre, beaucoup d'entreprises doivent leur existence à la présence des étudiants, dans des domaines aussi variés que la reprographie ou la restauration.

Comment estimer l'impact de ces dépenses sur l'économie locale ? Les études menées cherchent à mesurer jusqu'à quel point le territoire est susceptible de capturer tout ou partie de ces dépenses, pour *in fine* estimer la contribution de l'université à la création de richesse régionale. On distinguera alors, dans une démarche qui s'inspire de la pensée de John Maynard Keynes, les flux financiers qui s'adressent aux entreprises locales de ceux qui concernent les entreprises hors du territoire, ces derniers constituant des fuites. En pratique, une fois connue la masse salariale nette de l'université, on ventile le budget des ménages par type de biens et services, pour obtenir le montant global des dépenses. Il est difficile, à ce stade, de savoir si ces dépenses s'adressent à des entreprises locales, et des hypothèses sont donc formulées : ainsi, les achats dans les petits commerces, les dépenses de santé et, bien sûr, de logement sont généralement effectués sur le territoire, tandis que d'autres dépenses

(achats sur Internet, dépenses de vacances...) constituent des fuites. Cela aboutit à des estimations parfois grossières, en tous cas critiquables dans leur niveau de précision.

Une fois estimées les dépenses qui s'adressent à l'économie locale, on peut en déduire le nombre d'emplois que l'université contribue à créer : ce sont les emplois induits. Prenons l'exemple d'une boulangerie située sur le campus, qui emploie deux personnes et dont la clientèle est composée à 50 % d'étudiants : il peut être considéré que l'université contribue au maintien d'un emploi sur le territoire. Plus généralement, l'estimation des emplois créés par les dépenses directes ou indirectes de l'université se fait par un « coefficient d'induction », variable selon les secteurs : par exemple, 150 000 euros de chiffre d'affaires dans les services générerait un emploi⁴. Ainsi, les 190 000 emplois générés directement par les universités californiennes seraient à l'origine de la création de 240 000 emplois induits. À Rennes, on estime qu'un emploi est créé localement pour 4 étudiants.

Pour que l'estimation soit réellement précise, il faut lever un certain nombre d'incertitudes, et donc multiplier les données ou les hypothèses. Ainsi, on raisonne sur un individu-type alors que la structure de dépenses peut être extrêmement variable d'un individu à l'autre. Les hypothèses sur la partie de la demande qui s'adresse à des entreprises locales peuvent elles aussi être sujettes à caution. Et puis, où s'arrêter ? Si les dépenses des personnels et des étudiants contribuent à créer ou maintenir des emplois, ces emplois sont à leur tour source de dépenses, donc contribuent au maintien ou à la création de nouveaux emplois, etc. L'économie est un circuit, dynamique par essence, et elle ne se prête que difficilement à une analyse statique telle que celle-ci.

Au-delà de l'apport purement monétaire des personnels et des étudiants, les universités fournissent un apport plus qualitatif à leur territoire, à travers leurs activités d'enseignement et de recherche.

L'apport en capital humain et l'utilité économique de la recherche

La Stratégie de Lisbonne, adoptée dans les années 2000, fixe comme objectif à l'Union européenne de « devenir l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde d'ici 2010 »⁵. Elle s'appuie à la fois sur le constat d'une évolution économique globale – l'émergence de la « Nouvelle Économie », la redistribution spatiale des activités économiques et les activités « à forte valeur ajoutée » nécessitant des compétences très pointues (R&D, conception, marketing...) qui s'affirment comme les principales sources de création de richesse – et sur la théorie dite ▶

2 | Voir les études de ICF Consulting pour la Californie, et de Harvard Office of Federal Relations pour Boston.

3 | Source : Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, diagnostic novembre 2012.

4 | Voir à ce sujet les travaux de François Orivel.

5 | La « Stratégie de Lisbonne » fut adoptée à la suite du Conseil européen de Lisbonne des 23 et 24 mai 2000.

► « du capital humain ». Cette dernière, qui vaudra son Prix Nobel à Gary Becker, établit que la dotation des individus ou des territoires en « capital humain » (savoirs et compétences) permet d'améliorer la productivité.

Dans cette perspective, il s'agit pour l'économie locale de disposer d'une main-d'œuvre hautement qualifiée, afin non seulement d'améliorer la compétitivité des entreprises déjà présentes, mais aussi pour attirer de nouvelles entreprises séduites par les compétences locales. Or, par sa fonction d'enseignement, l'université contribue à l'amélioration du capital humain du territoire... à condition toutefois que les diplômés trouvent un emploi sur place. Car former de la main-d'œuvre qui, une fois diplômée, migre vers un autre territoire, représente une perte, alors que la capacité du territoire à fournir des emplois à ses diplômés constitue une sorte de retour sur investissement. La mesure de cet impact sur l'économie locale suppose que l'on soit capable de mesurer la « fuite des cerveaux », mais là encore, la méthode souffre de défauts : si l'on est capable de cerner le départ des diplômés (environ 55 % des étudiants de l'université de Bordeaux sur le territoire de la Cub trouvent leur premier emploi en-dehors de la région Aquitaine⁶), il n'existe pas de données sur les retours ultérieurs sur le territoire, phénomène qui est pourtant réel, mais non quantifiable.

Par sa vocation de recherche, l'université a également une fonction incubatrice. Les recherches menées au sein des universités, notamment en sciences « dures », peuvent déboucher sur un produit innovant, qui donne naissance à une entreprise chargée de le mettre sur le marché. Cette pratique de transfert de la recherche vers la société civile (cf. encadré) s'est considérablement développée aux États-Unis depuis les années 1980⁷. En France, elle n'en est encore qu'à ses balbutiements. Si elle est tardive, la volonté politique est en tous cas bien là. Des institutions, telles que le France Innovation Scientifique et Transfert (pour le CNRS) ou les sociétés d'accélération du transfert technologique (pour les universités), ont été créées pour faciliter le transfert des résultats de la recherche publique vers le marché.

Il est difficile d'évaluer la fonction incubatrice de l'université. Généralement, les universités mettent en avant un certain nombre de réussites, des entreprises modèles créées par des transfuges de l'université et qui ont su s'imposer sur le marché. Elles défendent également, à l'instar de Harvard, la spécificité de leur formation dans le monde économique avec le concept d'« ADN Harvard », qui permet de « résoudre les problèmes d'aujourd'hui [et] créer les opportunités de demain ».

L'université est donc bien, pour son territoire, un acteur économique majeur : source de dépenses adressées à l'éco-

nomie locale, facteur de développement du capital humain régional, mine d'innovations et incubatrice d'entreprises, elle se révèle de plus en plus nécessaire à l'économie locale. On ne peut que regretter l'absence d'études globales sur ce sujet, souvent liée au manque d'indicateurs pertinents (tels que le taux de retour des étudiants « au pays » après un ou deux emplois). Dans un contexte où, de plus en plus, l'université s'ouvre à la société civile, la mise en place d'un système national d'estimation de l'impact des universités sur l'économie régionale, avec une méthodologie normalisée, semble aujourd'hui indispensable.

////////

Sources

■ Laurent Gagnol, Jean-Alain Héraud, « Impact économique d'un pôle universitaire : application au cas strasbourgeois », *Revue d'économie régionale et urbaine*, 2001/4, p. 581-604.

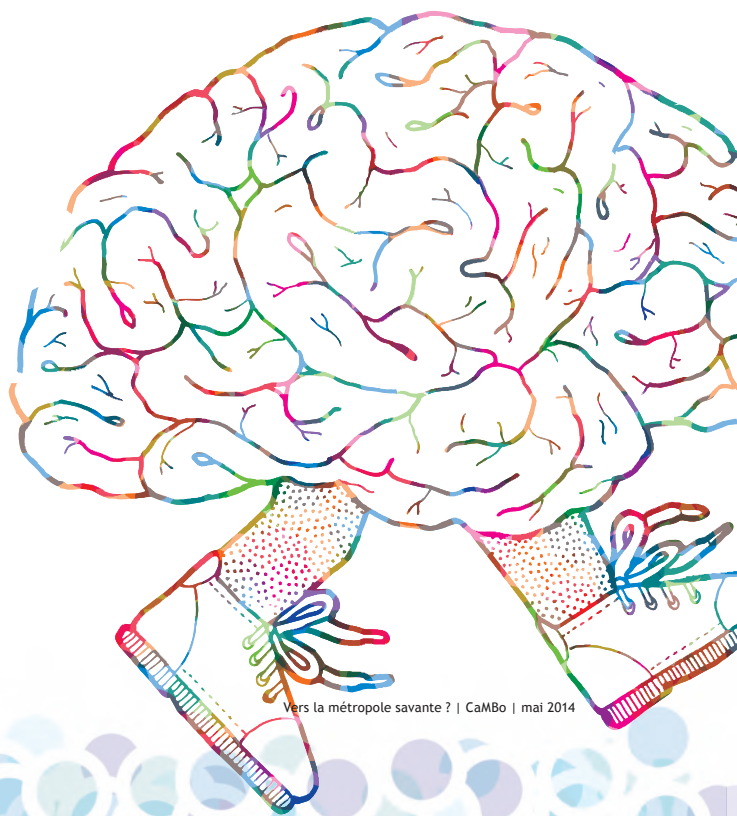
■ Maurice Baslé et Jean-Luc Le Boulch, « L'impact économique de l'enseignement supérieur et de la recherche publique sur l'agglomération de Rennes », *Cahiers économiques de Bretagne*, n° 1, 1996.

■ Harvard Office of Federal Relations, *Engines of Economic Growth : The Impact of Boston's Eight Research Universities on the Metropolitan Boston Area*, 2003.

■ ICF Consulting, *California's future : it starts here. UC's contributions to economic growth, health and culture. An impact study for the University of California*, 2003.

6 | Source : Observatoire régional des parcours étudiants aquitains.

7 | Notamment depuis le Bayh-Dole Act de 1980, qui permet aux chercheurs d'institutions publiques de breveter eux-mêmes leurs inventions et d'en recueillir les fruits.



La valorisation de la recherche en sciences humaines et sociales : l'exemple de la plate-forme Via Inno

Mathieu Bécue

« Notre point faible aujourd'hui, en France, c'est la transformation de l'invention de laboratoire en innovation industrielle ou de services. »
Geneviève Fioraso,
ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche,
discours à l'Assemblée du 22 mai 2013.

Le transfert des connaissances vers la société civile est habituellement dévolu aux sciences dures. Ce n'est que récemment que l'attention s'est portée sur les sciences humaines et sociales, et leur rôle potentiel important dans le développement des entreprises, longtemps sous-estimé.

Des dispositifs financiers de soutien à ces initiatives se sont ainsi développés. La plate-forme d'intelligence technologique Via Inno, lancée en 2007 et hébergée par le GREThA (Groupe de recherche en économie théorique et appliquée) de l'université de Bordeaux, en est une bonne illustration. Son activité vise à promouvoir le développement de méthodes d'intelligence technologique originales pour comprendre les dynamiques de l'innovation : détecter les technologies émergentes dans un secteur économique, analyser leur impact sur les règles du jeu concurrentiel, et identifier les acteurs innovants.

Ainsi, lorsque l'INSERM développe en Aquitaine un prototype révolutionnaire d'imprimante 3D de tissus vivants, Via Inno lui propose une identification des concurrents potentiels et une lecture des différents systèmes techniques en compétition, par l'analyse des brevets déposés dans ce domaine scientifique.

Via Inno travaille en partenariat avec les pôles de compétitivité et les clusters aquitains (Route des Lasers, Avenia, Innovin...) ainsi qu'avec plusieurs grands industriels, comme le groupe PSA Peugeot-Citroën, avec qui elle développe l'OpenLab « Competitive Intelligence », notamment sur l'étude des nouvelles pratiques de mobilité quotidienne. Signe d'une importante demande latente pour l'intelligence technologique, dans un paysage scientifique mondialisé et en constante évolution, Via Inno est rapidement montée en puissance. Forte d'une équipe opérationnelle de 6 ingénieurs et d'une dizaine de référents scientifiques, enseignants-chercheurs du GREThA, Via Inno couple avec succès les apports théoriques et opérationnels pour répondre à des questionnements sociétaux. Elle a développé un ensemble de méthodes originales d'analyse et de représentation des dynamiques technologiques, à partir d'une lecture transversale mêlant données économiques, financières, scientifiques, technologiques et réglementaires.

Son activité s'articule autour de trois principaux objectifs :

- Participer au pilotage scientifique de l'université de Bordeaux et de ses composantes à travers l'évaluation de leur production scientifique.
- Comprendre et analyser les dynamiques de l'innovation pour appuyer les pôles de compétitivité et les pôles d'excellence régionaux dans leurs réflexions stratégiques, et interpréter l'environnement économique et technologique des entreprises industrielles.
- Nourrir les réflexions stratégiques des institutions locales sur le transfert de connaissances et le déploiement de dispositifs d'intelligence économique et technologique au niveau local.

Via Inno est ainsi régulièrement sollicitée pour contribuer aux réflexions sur le développement économique régional, participant à la rédaction du schéma régional d'innovation, ou qualifiant les pôles de compétences scientifiques régionaux dans les domaines de la chimie, des matériaux composites, etc.

« Universitariser la ville et urbaniser l'université » entretien avec MICHEL LUSSAULT

L'enseignement supérieur participe-t-il selon vous au développement économique métropolitain ?

Curieusement, l'enseignement supérieur reste encore parfois considéré dans une simple logique d'équipement du territoire. Sa contribution aux dynamiques urbaines globales n'est pas toujours bien perçue. Même dans les villes moyennes, on évalue rarement ses répercussions directes : qu'apporte dans une ville de 120 000 habitants, la présence de 1 000 ou 1 500 enseignants-chercheurs et de 20 000 étudiants ? On commence à calculer les retombées économiques des universités, mais en laissant trop souvent de côté leur contribution sociale et culturelle. Or, il me semble indispensable d'aborder ces questions sous l'angle d'un triptyque formé par les développements urbain, économique et social, et universitaire, ces trois pans étant étroitement interdépendants. La pleine contribution de l'enseignement supérieur à son territoire suppose à la fois un processus d'« universitarisation » de la ville et d'urbanisation de l'université : le dispositif d'enseignement supérieur, dans toute sa diversité, doit contribuer toujours plus aux projets portés par les acteurs de la ville, y compris par les acteurs économiques, et les universités et écoles doivent être pleinement intégrées dans les projets d'aménagement urbain et de développement économique.

Depuis plusieurs années, les pouvoirs publics nationaux ont cherché à renforcer l'articulation entre les mondes de la recherche et de l'économie, en visant notamment la valorisation d'innovations technologiques. Sur ce point, comment percevez-vous la situation actuelle en France ?

Cela fait trente ans qu'on présente comme une ardente obligation le fait d'accroître les relations entre l'enseignement supérieur et les milieux économiques, et qu'on crée des dispositifs à cette fin ! Mais le fait qu'on en parle encore montre que nous avons à l'évidence une culture de l'innovation qui n'est toujours pas si performante que cela. On a longtemps souffert d'une conception erronée de l'innovation : on voyait le monde de la recherche comme un

Michel Lussault est géographe. Professeur à l'École normale supérieure de Lyon, ses recherches portent notamment sur l'urbanisation du monde et sur les opérations spatiales des acteurs sociaux. Il est l'auteur de nombreux ouvrages dont *De la lutte des classes à la lutte des places* (Grasset, 2009), *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés* (codirigé avec J. Levy, Belin, 2013), et *L'Avènement du Monde* (Seuil, 2013). Il a été président de l'université de Tours entre 2003 et 2008, et président du pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) de Lyon de 2008 à 2013. Il dirige aujourd'hui l'Institut français de l'éducation et préside le centre d'architecture bordelais Arc en Rêve.

réservoir d'innovations dans lequel il suffirait d'aller puiser pour irriguer et dynamiser l'économie. Cette perspective instrumentale du « transfert de technologies » postulait qu'une relation linéaire entre les laboratoires et le tissu économique était possible. Selon cette conception, si le transfert ne fonctionnait pas c'était simplement parce qu'on n'avait pas les bons instruments pour l'assurer. Pendant des décennies, l'État a donc cherché à accompagner le système d'innovation en créant des dizaines de structures qui sont censées ne travailler que sur cela. Mais il a imposé des normes qui étaient assez éloignées de la réalité. De fait, le processus d'innovation, c'est-à-dire de socialisation de la découverte, ne passe quasiment jamais par des chemins directs. Toutes les grandes innovations sont nées d'un processus complexe. On a donc surtout besoin de médiations et, plus encore, de véritables acteurs de la traduction, capables d'assurer l'intercompréhension entre le langage des scientifiques et celui des entrepreneurs. Derrière le chiasme « universitarisation » de la ville et urbanisation de l'université, j'entends qu'il faut parvenir à créer des hybridations culturelles entre des milieux qui n'avaient pas l'habitude de se considérer comme véritablement partenaires.

**Vous pointez des difficultés d'ordre culturel.
Quels seraient les moyens de les atténuer ?**

Heureusement, on ne part tout de même pas de rien ! La compréhension réciproque entre le monde de la recherche et celui de l'entreprise en France a déjà largement évolué depuis 20 ans et elle est aujourd'hui meilleure qu'elle ne l'a jamais été. Les acteurs socio-économiques perçoivent désormais que la recherche est une activité qui a son rythme, ses spécificités et sa culture propres. Les dirigeants d'entreprises innovantes savent que de nombreuses innovations technologiques majeures des 50 dernières années sont sorties de recherches qui n'étaient pas finalisées. Et les chercheurs admettent à présent qu'il est légitime de faire en sorte que leurs travaux puissent être finalement utilisés par la société pour améliorer son organisation et son fonctionnement. En revanche, pour obtenir des retombées, il n'est pas forcément opportun de les chercher d'entrée de jeu ni d'imposer à tous les chercheurs de faire de la recherche finalisée. C'est pour cela qu'on a besoin de traducteurs, de gens capables de trouver ce qui dans la recherche, même très fondamentale, est susceptible de conduire à une innovation valorisable.

Une meilleure intercompréhension entre universitaires et entrepreneurs, c'est aussi ne pas se regarder les uns les autres comme de simples guichets auxquels on va demander des subsides ou des innovations, mais comme des partenaires avec lesquels on développe des projets. Cela nécessite une culture commune et un langage partagé. Quand j'étais président du PRES de Lyon, outre ma contribution au lancement de la société d'accélération du transfert de technologies (SAT), je suis particulièrement fier d'avoir créé la fondation de l'université de Lyon. Son objectif n'est pas seulement de financer telle ou telle activité universitaire, mais de permettre aux universitaires et aux acteurs socio-économiques de se rencontrer, et finalement de devenir une structure de traduction, d'hybridation et de partenariat. Pour mesurer le retard que nous avons pris, il faut rappeler qu'en France ce mouvement de création de fondations universitaires ne se généralise que depuis moins de dix ans, alors que partout ailleurs – regardez la Suède, la Norvège ou les États-Unis – il existe depuis beaucoup plus longtemps.

Le processus d'innovation supposerait donc davantage de proximité entre les acteurs ?

On parle beaucoup aujourd'hui d'un écosystème de l'innovation. Je préfère parler de socio-système parce qu'il ne doit et ne peut pas être régi par des lois biologiques. Mais nous avons effectivement besoin d'un système d'acteurs et d'actions opératoire, identifiant bien les enjeux et les difficultés, et capable de favoriser les hybridations culturelles. Ce système implique une territorialisation. À mon sens, l'échelle pertinente est la métropole, c'est-à-dire la cinquan-

taine d'aires urbaines majeures que compte le territoire français. Pour aller au bout de la logique du socio-système, on devrait s'attacher à les doter d'outils et à renforcer leur capacité de décisions et d'actions. On touche là une fragilité française d'ensemble : la plupart de nos métropoles, contrairement à celles des autres pays développés, ne bénéficient pas du pouvoir de commandement dans les secteurs-clés du processus de traduction et d'accompagnement d'une découverte de laboratoire vers l'activité économique. En particulier, on n'y trouve quasiment jamais les leviers des décisions de financement, qu'il soit bancaire ou public. Je pense que le contrôle de l'État et le passage au niveau national sur ces décisions sont contre-productifs. De même, il n'est pas judicieux de considérer que c'est la région qui doit être l'acteur majeur en matière d'innovation. En Rhône-Alpes, par exemple, l'échelle régionale ne me paraît pas *a priori* plus pertinente et plus efficace que les métropoles de Grenoble, où l'acteur CEA est extrêmement performant, et de Lyon, avec ses pôles de compétitivité et ses universités et écoles puissantes. Les régions devraient intervenir dans une autre phase du processus d'innovation, celle de la mise en cohérence de politiques à l'échelle des aires urbaines. Elles pourraient également permettre à des processus d'innovation qui ne peuvent pas déboucher dans leur propre aire urbaine, du fait de l'absence d'entreprises ou de clusters capables de les porter, d'aller les chercher ailleurs, c'est-à-dire porter à un niveau national des innovations nées localement.

Cela devrait-il conduire les universités françaises à développer en priorité les départements de recherche et les formations qui sont les plus en phase avec le tissu économique environnant ?

Il peut y avoir une logique de spécialisation, ou du moins de convergence, de la recherche autour de quelques technologies, en fonction des activités industrielles qui se situent dans la même aire urbaine. Cette stratégie a du sens, mais elle est risquée si elle conduit à une trop forte spécialisation. Même si une certaine orientation peut se dessiner dans le processus de métropolisation, une métropole puissante doit être relativement généraliste. Toulouse, par exemple, est très dynamique, mais certains auteurs estiment qu'elle est trop dépendante du secteur de l'aéronautique. On a déjà vu des retournements de situation, susceptibles de mettre en péril des dynamiques urbaines dans leur ensemble : à Detroit ou à Sochaux avec l'automobile, ou à Seattle avec Boeing, qui a d'ailleurs essayé d'atténuer depuis sa dépendance à l'aéronautique. L'idée de métropolisation suppose le maintien d'une pluralité de filières économiques, et cela vaut aussi en matière de recherche et d'enseignement, où un haut niveau scientifique doit se retrouver dans des domaines variés. Les métropoles qui réussissent dans le monde s'appuient d'ailleurs quasiment toujours sur des bases scientifiques très larges.



« Le premier campus numérique privé en France »

entretien avec **LIONEL DESAGE**

président du groupe Auvergne (enseignement supérieur privé en numérique)

Pourquoi vous développez-vous à Bordeaux ?

Originaire de Bordeaux, je souhaitais y développer le premier campus numérique privé de France. Mon projet, situé dans la ZAC Bastide-Niel, devrait sortir en 2017. Il s'étend sur 11 000 m², dont 200 logements étudiants, 6 000 m² de locaux d'enseignement et 1 000 m² d'espaces de co-working, conçus pour 1 500 étudiants au total, dont une partie en alternance. Ces locaux seraient ouverts 24h/24, accessibles par cartes aux étudiants mais aussi aux professionnels des SSII (sociétés de services et d'ingénierie en informatique) afin de favoriser les échanges entre eux et de faciliter ainsi la future embauche des étudiants et la création d'entreprises par les anciens étudiants. J'envisage également d'y accueillir de la formation professionnelle continue et de l'insertion professionnelle afin d'optimiser l'utilisation des locaux et d'offrir une seconde chance à ceux qui n'ont pas fait d'études.

Bordeaux est une grande métropole française, donc incontournable pour un groupe comme le nôtre. Le dynamisme de l'agglomération dans le domaine du numérique est pour l'instant balbutiant et le portage politique très récent, comparé à des villes comme Nantes et Lyon qui sont particulièrement actives.

Quelle est la stratégie d'implantation spatiale de votre groupe ?

35 % des emplois créés en France aujourd'hui étant liés aux TIC (technologies de l'information et de la communication), l'objectif du groupe est de mailler le territoire français de cette palette d'écoles en informatique et art design permettant une offre à la carte et des passerelles entre les formations. Des développements sont prévus à Nantes, Lille, Montpellier et Strasbourg dès 2015.

À Bordeaux, la proximité d'un transport en commun efficace et du centre-ville sont clés pour choisir notre lieu d'implantation. Le calendrier de disponibilité des terrains est également déterminant ainsi que le prix. J'ai d'abord étudié des terrains vacants situés face au futur grand stade, à Bordeaux nord, mais ce dernier projet a tout gelé.

Après un projet avorté aux Bassins à flot, j'ai été tenté pour mon campus numérique par la ZAC Bastide-Niel ou l'OIN. Le campus TPG, à proximité d'une station de tramway, aurait pu être une option, mais cela reste très inenvisageable pour l'université locale qui ne veut pas céder ou louer son foncier au privé. À Lyon, notre groupe va s'implanter sur le campus. Nos étudiants vivent en centre-ville pour la grande majorité. Ils viennent pour un tiers du département, pour un autre tiers des départements limitrophes, et un dernier tiers vient de la France entière et des Dom-Tom. Nous avons peu d'étudiants étrangers.

Quel est le modèle économique de l'enseignement supérieur privé ?

Le gros des dépenses est la masse salariale enseignante. Le marketing représente 10 % de nos dépenses (site Internet, référencement Internet, salons...). L'immobilier doit pouvoir être limité à 10-15 % des dépenses mais, aux Chartrons par exemple, les loyers sont chers et ce montant est dépassé. Il est très difficile de trouver des locaux. J'aurais d'ailleurs une suggestion à faire. Les promoteurs livrent en général leurs espaces de bureau sans penser à leur seconde vie. Une partie devrait être conçue en établissement recevant du public afin que des écoles, des équipements, des services puissent facilement les louer après le départ du premier occupant.

Les étudiants payent entre 5 500 et 9 000 euros par an, les premières années étant moins chères que les dernières. À partir de la troisième année, l'alternance est possible ce qui permet aux étudiants de faire financer leurs études par l'entreprise.

Auvergne est un groupe familial créé en 2001 qui a racheté ou créé des écoles supérieures privées dans les filières du numérique (informatique, art design, animation numérique...) dans plusieurs grandes métropoles françaises (Toulouse, Aix en Provence, Paris et Lyon). Trois écoles sont implantées sur le campus des Chartrons à Bordeaux (infosup et ingesup : écoles d'ingénierie informatique, et lim'art : école d'art design) qui accueillent environ 500 étudiants.

Mythes et réalités de la studentification dans la métropole bordelaise



Les grandes métropoles ont souvent vu d'un bon œil le développement de formations universitaires, considérées comme un vecteur d'attractivité régionale et de prestige international. En revanche, les étudiants ont toujours été regardés avec suspicion, car même si suivre des études est par nature temporaire, cette situation est constitutive d'une certaine marginalité sociale : pauvreté, participation limitée au vote, mobilité résidentielle importante, etc. Parce qu'elle est devenue une étape de la vie à laquelle participe désormais plus d'un jeune sur deux en France, l'expérience des études supérieures symbolise de plus en plus le temps de la jeunesse, période de la vie qui suscite parfois l'irritation sociale par le trouble urbain qu'elle tend à engendrer. C'est dans un contexte de massification très rapide de l'enseignement supérieur que la notion de studentification est née au Royaume-Uni dans les années 2000¹. Elle désigne la transformation radicale de zones urbaines sous l'effet de l'arrivée d'une population étudiante qui, toujours plus nombreuse, modifie fortement la composition sociologique d'un quartier. Parce que le quartier change, les autres résidents – familles, personnes âgées, etc. – sont amenés à déménager, accélérant d'autant plus le degré de concentration des étudiants.



1 | Darren P. Smith, « 'Studentification' : The gentrification factory », in R. Atkinson and G. Bridge (dir.), *Gentrification in a global context*, London, Routledge, 2005.

Ce phénomène urbain se caractérise par quatre dimensions qui s'entrecroisent. Tout d'abord, l'organisation sociale du quartier évolue profondément. D'un côté, les résidents stables devenant rares, la vie locale est moins organisée et le sentiment de communauté s'étioule. De l'autre, les étudiants concentrent les difficultés sociales, situation se traduisant par une hausse des incivilités. Le processus est également culturel : les étudiants adoptent des modes de vie et de consommation (importance de la vie nocturne, consommation d'alcool et de drogues) qui contribuent notamment à transformer les commerces existants (bars, restauration rapide, épiceries, services d'impression). Par ailleurs, l'environnement local peut se dégrader, les résidents temporaires portant une attention plus limitée à leur cadre de vie. Enfin, ce processus admet une dimension immobilière, les prix ayant tendance à augmenter et le nombre de propriétaires à diminuer dans les zones sujettes à la studentification.

Un concept né au Royaume-Uni

Ce phénomène a été analysé au Royaume-Uni suite à la massification de l'enseignement supérieur dans les années 1990, mais il ne prend pas la même ampleur en France, pour au moins trois raisons. Premièrement, en 1970, la France a fait le choix politique d'éclater les sites universitaires dans la ville et, surtout, dans sa périphérie afin d'éviter qu'un

« mai 1968 » ne se reproduise. Cette dispersion administrative des universités, réalisée avant le quasi-triplement des effectifs étudiants entre 1970 et 2012, a accentué celle des sites universitaires et a ainsi contribué à limiter la concentration de la population étudiante dans certains quartiers. Aujourd'hui, l'habitat des étudiants en France n'est guère intégré dans une logique de « campus » organisé par les pouvoirs publics pour les établissements universitaires. En effet, le parc des résidences du Crous reste peu développé et les universités possèdent elles-mêmes très peu de logements pour leurs étudiants, contrairement à leurs homologues anglo-saxonnes. Deuxièmement, la transformation de maisons individuelles en appartements loués en colocation constitue la base du problème de studentification au Royaume-Uni. Dans la pratique, l'étudiant sur le départ de la colocation est tenu de trouver un nouveau colocataire, en accord avec les autres habitants du logement. Le bailleur n'a finalement guère de gestion administrative pour son bien immobilier, le sérieux du locataire découlant de sa capacité à payer le loyer mois après mois. Or, la relative protection des locataires vis-à-vis des bailleurs en France rend ces derniers souvent rétifs à louer leur logement à des étudiants, une population aux revenus limités et instables, y compris par rapport aux étudiants britanniques qui, dans leur majo-

rité, empruntent à hauteur du coût des études mais aussi des dépenses de vie courante. Au contraire du Royaume-Uni, cette discrimination sociale propre à la France a un impact positif inattendu : elle limite la transformation de quartiers résidentiels entiers en « ghettos » d'étudiants. Troisièmement, les jeunes britanniques prennent leur envol dès le début des études supérieures – 80 % des étudiants de moins de 21 ans ont un logement indépendant – alors que l'apprentissage de l'autonomie est beaucoup plus progressif en France, où la décohabitation dès la première année reste peu répandue. Au Royaume-Uni, les étudiants sont également moins ancrés dans leur métropole d'origine. Dès la licence, près de 50 % des étudiants britanniques changent de région, alors que seuls 18 % des bacheliers français qui poursuivent des études supérieures quittent leur région après l'obtention du baccalauréat. Les étudiants français sont ainsi plus impliqués dans la vie locale, fréquemment celle de leur région d'origine, qu'au Royaume-Uni, limitant le développement d'incivilités liées à la faible intégration sociale des étudiants dans leur environnement local.



La place de la Victoire



En France et à Bordeaux, la studentification recouvre une réalité différente

Si la studentification semble toucher moins fortement la France que le Royaume-Uni, la question sera probablement amenée à devenir plus importante à l'avenir. En effet, la population étudiante devient toujours plus nombreuse en France, atteignant aujourd'hui 2,4 millions d'individus (soit 3,7 % de la population française en 2011). Dans la métropole bordelaise, les effectifs d'étudiants sont passés d'environ 70 000 en 2001 à 82 000 en 2011. Les étudiants représentent désormais 11,6 % de la population de la métropole bordelaise, contre 10 % en 2001. Par ailleurs, la politique universitaire est en train de changer en France : les universités fusionnent (c'est le cas de l'université de Bordeaux réunissant les universités Bordeaux 1, 2 et 4) et chercheront probablement à recomposer leurs sites universitaires pour qu'ils concentrent davantage d'activités. À Bordeaux, le campus TPG s'est construit dans la périphérie de la ville dès la fin des années 1950, avant donc le mouvement d'« externalisation » des étudiants, accompagné de villages de logements Crous ou liés aux écoles d'ingénieurs.

Dans le centre-ville de Bordeaux, aujourd'hui, l'installation des étudiants ne se fait pas majoritairement dans des colocations, contrairement au Royaume-Uni, mais plutôt dans de petits logements privés. Même si, en 2010, on compte

près de 22 % d'étudiants en colocation à Bordeaux (pourcentage qui grimpe à 31 % dans le quartier Hôtel de Ville ou 26 % aux Capucins-La Victoire), près de la moitié vivent seuls (et 17 % chez leurs parents)². Dans le centre ancien de Bordeaux, les trois quarts des logements sont des T1 ou T2, très recherchés par les étudiants, en particulier dans les quartiers de Marne-Yser, près de la porte de Bourgogne ou encore autour de la place de la Victoire. En 2007, près de 20 % des étudiants nouvellement arrivés à Bordeaux se sont installés dans le quartier de la Victoire et des Capucins. Dans ces quartiers, deux nouveaux habitants sur trois sont étudiants. La plus forte concentration des étudiants dans le centre-ville bordelais s'explique partiellement par la diminution de la part des effectifs étudiants bordelais sur le campus TPG (Talence-Pessac-Gradignan), de 57,6 % en 2001 à 54,7 % en 2011, au profit de Bordeaux (de 34,4 % à 38,6 % entre 2001 et 2011). Mais également par l'effet de la mise en service du tramway qui a rendu le campus très facilement accessible depuis le centre-ville. Enfin, la vie culturelle et festive dans la métropole reste également largement bordelaise.

Les nuisances liées à la concentration de l'habitat étudiant demeurent donc limitées à Bordeaux. Le Crous a même ▶

2 | Source : RRP 2010, type de ménage de la population étudiante (TYPMC), traitement a'urba.

► pu constater, dans le cadre du dispositif-clé Aquitaine³, que dans les quartiers où des résidences étudiantes Crous sont construites, les loyers privés alentour ont tendance à stagner voire à baisser. L'intérêt, nouveau en France, pour cette notion de studentification est en partie le reflet d'une représentation répandue dans la société française, à savoir que les jeunes sont considérés par beaucoup comme une population adoptant des comportements peu conformes aux normes sociales. En effet, la notion de studentification constitue une interprétation renouvelée du « péril jeune »⁴ à la croisée avec la dénonciation du processus de gentrification⁵. En rester à ce constat uniformément négatif reviendrait à oublier les effets positifs de l'arrivée des étudiants, tels que la réhabilitation de certains quartiers quasi à l'abandon, le développement d'infrastructures (par exemple de transport) et d'activités culturelles bénéficiant à l'ensemble des résidents, ou encore la revitalisation du commerce local.

////////

3 | Dispositif d'aide à l'obtention d'une caution locative et à la constitution du dépôt de garantie, financé par le conseil régional, le Crous, le Sires et la caisse des dépôts.

4 | *Le Péril jeune* est un film français réalisé par Cédric Klapisch sorti en 1994.

5 | Le néologisme studentification a été créé sur la base du concept de gentrification, qui provient également du Royaume-Uni. Il recouvre la transformation de quartiers populaires sous l'effet de l'arrivée d'une « petite noblesse » (*gentry*), une population culturellement bien dotée.

En définitive, si cette notion émerge aujourd'hui en France, c'est probablement pour des raisons assez différentes de celles de nos voisins d'outre-Manche. L'enjeu en France, et à Bordeaux en particulier, relève plutôt de la concentration des lieux festifs que de celle de lieux de vie des étudiants. À Bordeaux, les noyades des étudiants ont failli compromettre la réussite de l'aménagement des quais et les seules mesures prises dans le centre-ville concernent d'ailleurs l'interdiction de vente d'alcool par les épiceries et la fermeture de bars-boîtes ou de bars-concerts. Cela ne fait néanmoins que déplacer le problème : l'installation de la vie nocturne dans le quartier de Paludate n'est peut-être que temporaire si l'on considère la réhabilitation en cours du quartier de la gare Saint-Jean, sauf à considérer qu'une solution durable aux nuisances engendrées par les étudiants réside dans le partage harmonieux d'un même espace urbain entre quartier d'affaires la journée et quartier festif la nuit.

////////



Place de la Victoire

Pérégrinations dans le Bordeaux étudiant



Afin de vous distraire un peu des savantes lectures qui précèdent - et aussi parce que les données sur le sujet sont quasi inexistantes -, nous vous proposons de découvrir de manière ludique les pratiques urbaines des étudiants à Bordeaux. Où étudient-ils ? Où mangent-ils ? Où s'amusent-ils ? Pour le savoir, lancez les dés ! La ville et la nuit vous appartiennent...

Règle du jeu

Pour jouer, il vous faut :

- Un dé.
- Un pion pour chaque joueur.

Le but du jeu est d'arriver le premier aux Bassins à flot.
Il faut être au minimum 2 joueurs.

Depuis la case départ, chaque participant joue, chacun son tour, en lançant le dé. Le plus âgé des joueurs (*a priori* le plus lent) commence la partie. Il se déplace du nombre de stations correspondant au chiffre obtenu sur le dé. Si une action est indiquée sur la case sur laquelle il tombe, il l'exécute (mais seulement celle-ci, pas celle éventuellement indiquée sur la case où il est susceptible d'être envoyé). C'est ensuite au tour du deuxième joueur le plus âgé de lancer le dé, de se déplacer du nombre de stations indiqué par le dé et d'effectuer l'action prévue à la station de tram sur laquelle il tombe et ainsi de suite... ▶





Unitec / Bibliothèque Bordeaux 3-4 [A]
La bibliothèque est fermée ?
Peut-être trouverez-vous une place à la bibliothèque pluri. C'est ouvert jusqu'à 22 h !
>Avancez jusqu'à Hôtel de Ville<

Doyen Brus [C]
Besoin d'un lieu pour préparer votre prochain exposé collectif ? Trouvez une salle de cours vide ou allez chez un camarade. **>Rejouez<**

François Bordes [D]
Envie de calme et de verdure ? Posez-vous à l'ombre des grands arbres du campus, avec l'océan de la rocade en fond sonore.

Peixotto [E]
Galère, le tram est en rade... Prenez le bus ou un VCub. **>Passez un tour<**

Roustaing

Arts et Métiers
Vous vous faites refouler d'une soirée d'école d'ingénieurs, rdv à la **Victoire** pour rejoindre les boîtes de Paludate. **>Passez deux tours<**

François Bordes

Arts et Métiers

Doyen Brus

Montaigne-Montesquieu [B]
Vous mangerez mieux ce soir. Pas le temps d'aller à Mériadeck ? **>Avancez jusqu'au supermarché de Roustaing<**

Montaigne Montesquieu

UNITEC

DÉPART

Quinconces

Envie de sortir ? **> Lancez les dés <**
 - Si vous faites quatre ou plus, vous passez de l'autre côté. Après un pot à Saint-Pierre,
> Avancez jusqu'à Chartrons <
 - Si vous faites moins de quatre,
> Retournez à la Victoire <

Grand Théâtre [L]

L'opéra ne vous dit rien ? Tentez de déguster un petit concert à la Rock School Barbey, au Chicho ou au Rocher de Palmer.

> Passez un tour <

Gambetta [K]

Vous passez devant chez Mollat et êtes pris d'une envie irrésistible d'effervescence intellectuelle ? Profitez d'une rare conférence à Sciences Po.

> Retournez à Montaigne-Montesquieu <

Gambetta

Grand Théâtre

Quinconces

Hôtel de Ville

Hôtel de Ville

> Correspondance obligatoire <

Au prochain tour, prenez la ligne A dans la direction que vous voulez. Pour quitter la ligne A, il vous faudra retomber obligatoirement **> à Hôtel de Ville <**

Victoire

Victoire [H]

Vous étudiez au domaine universitaire ? Vous avez toutes les chances de croiser vos camarades dans un bar du quartier.

> Passez deux tours <

Saint-Nicolas

Saint-Nicolas [G]

Fin de mois difficile ? Pensez à la soirée tram* ou regardez la programmation de la MAC (Maison d'activités culturelles) du Crous à Pessac.

Barrière Saint-Genès

Barrière Saint-Genès [F]

Envie de se faire une toile ? Utopia ou Mégarama, chacun ses goûts...

> Avancez jusqu'à Hôtel de Ville <



[O]

Bassins à flot [O]

> Vous êtes arrivés à destination ! Selon l'heure, allez vous trémousser sur les rythmes endiablés d'un des clubs du quartier ; profitez des premiers ou derniers rayons du soleil pour admirer la splendide lumière sur les Bassins à flot et la base sous-marine ou, enfin, visitez le nouveau quartier en construction, en faisant un crochet par les Vivres de l'art et le Garage Moderne <

ARRIVÉE

Bassins à flot

Hangars

Les Hangars

The place to be !

Un nouveau lieu chaque mois... Vous êtes prêt du but.

> Passez un tour < le temps de prendre un verre ou deux**.

Chartrons

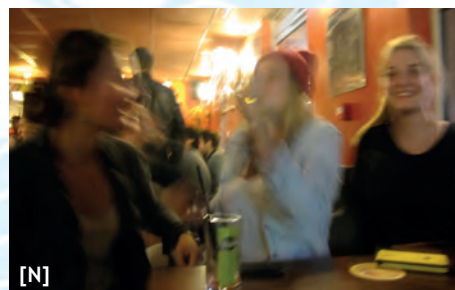
Chartrons [N]

Envie de réviser votre anglais ? Vous trouverez dans le quartier le pub qu'il vous faut.

CAPC

CAPC [M]

Besoin de calme et de verdure ? Pourquoi ne pas aller au jardin public ou vous faire une exposition ?



[N]



[I]

Jardin Botanique

Jardin Botanique [I]

Envie de se faire dorloter par papa-maman ? Covoiturage ou train ?

> Retournez à la Place de la Victoire <



[F]



[H]



[B]



[G]

* La soirée tram est un concept émergent qui consiste à se réunir avec ses amis dans le tram et à faire des allers-retours entre les stations Unitec et Quinconces à la rencontre d'autres joyeux fêtards. Attention tout de même aux désagréments que vous pourriez causer aux autres voyageurs. Si vous êtes chanceux, vous croiserez peut-être Serge Le Lama.

** L'abus d'alcool est dangereux pour la santé. À consommer avec modération.

Où vivent-ils ?

82 000 étudiants en 2011, près de 6 500 salariés, hors vacataires, dans les quatre universités de Bordeaux : plus de 100 000 personnes pratiquent le territoire de la Cub au quotidien pour apprendre, enseigner, administrer, entretenir ou gérer ce vaste patrimoine qu'est l'enseignement supérieur et la recherche bordelais.

Mieux appréhender leurs lieux de vie, c'est pouvoir proposer demain des espaces et des services adaptés, et mieux comprendre dès aujourd'hui l'ambiance intellectuelle de la métropole bordelaise.

Un peu plus d'un tiers des enseignants des quatre universités travaillant sur des sites de la Cub vit dans Bordeaux. Un peu moins d'un quart vit dans l'une des trois communes de Talence-Pessac-Gradignan. Au total, près des trois quarts vivent dans la Cub. Il y a plus d'enseignants qui vivent en Gironde en dehors du périmètre du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise que dans ce même périmètre hors Cub. Près de 7 % ne vivent pas en Aquitaine, 1,5 % vit à Paris.

Chaque université a ses singularités. Bordeaux 1 (sciences et technologies), essentiellement basée sur le campus de Talence-Pessac-Gradignan (TPG), est beaucoup moins bordelaise (25 % seulement des enseignants vivent dans la ville centre) et beaucoup plus attirée par les communes de TPG (37 %) ; beaucoup vivent dans le périmètre du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise hors Cub (11,5 % contre 7,5 % en moyenne). Les enseignants sont très peu hors Aquitaine (3,8 %).

Bordeaux Segalen (médecine, psychologie, sociologie), implantée entre le centre-ville de Bordeaux et le campus Carreire, est très bordelaise (près de la moitié des enseignants y vivent : 47 %), peu attirée par les communes de Talence, Pessac et Gradignan, et davantage par les autres villes de la Cub (20 %). Les enseignants sont peu nombreux hors Aquitaine.

Bordeaux Montaigne (lettres, arts, langues, sciences humaines et sociales), implantée exclusivement sur le campus TPG, est moins bordelaise que la moyenne, très peu TPG : ses enseignants sont nombreux à choisir la Gironde hors périmètre du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise (19 %), et surtout à vivre hors Aquitaine (17 %), en particulier à Paris (5 %).

Bordeaux Montesquieu (droit, économie, gestion, Sciences Po, IUFM), implantée sur TPG, Bastide et Mérignac, a des enseignants plus bordelais que la moyenne (41,5 %), et peu attirés par les trois communes du campus. Ils vivent en Aquitaine pour 5,4 % d'entre eux et à Paris pour 1 %.

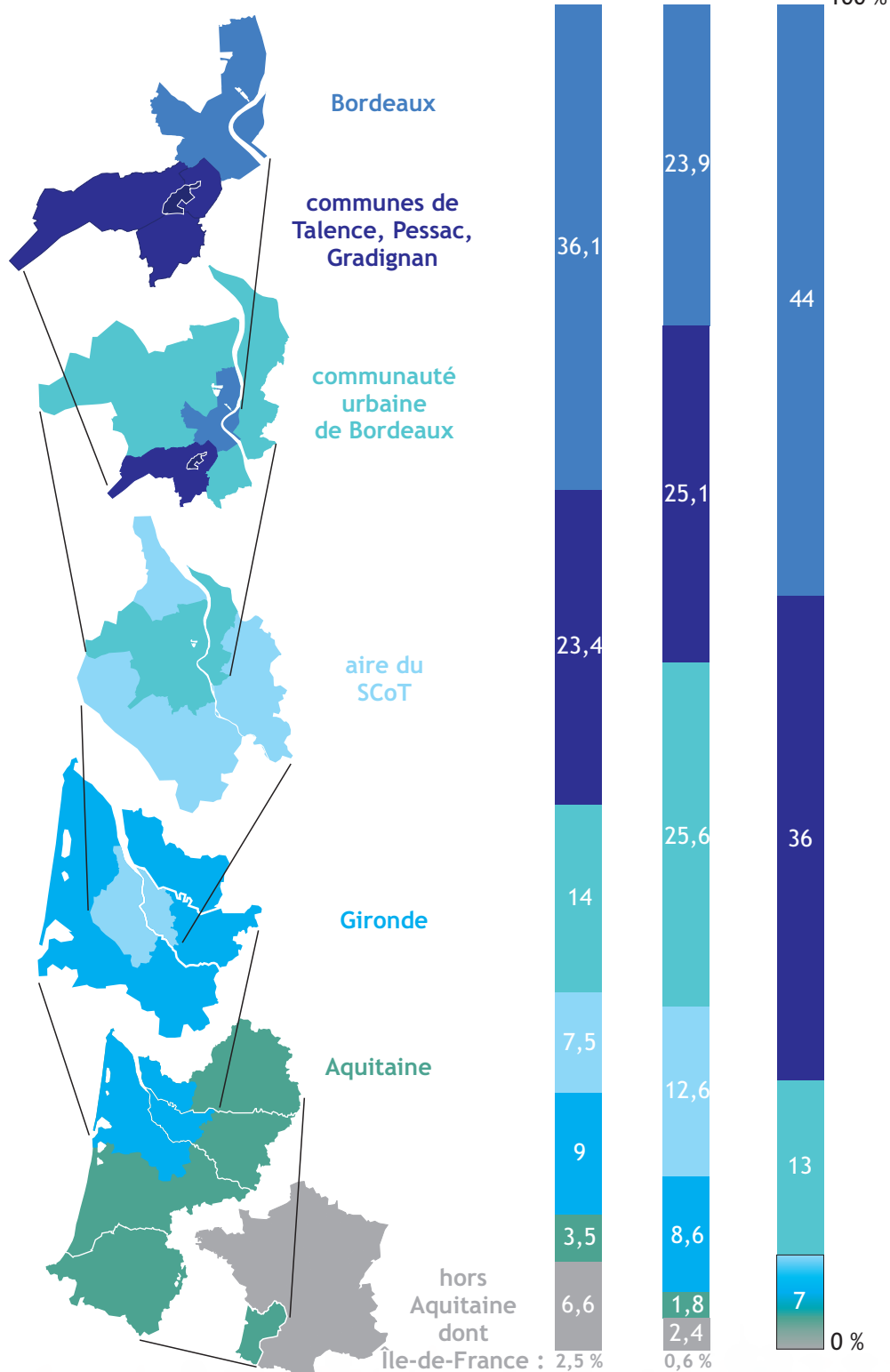
Moins du quart du personnel administratif travaillant sur des sites de la Cub vit à Bordeaux, un peu plus d'un quart vit dans les trois communes du campus TPG et un autre quart dans le reste de la Cub. Près de 13 % vivent dans le périmètre du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise hors Cub. Seuls 2,4 % vivent hors Aquitaine. Les prix de l'immobilier expliquent très probablement ces chiffres.

Là encore, des différences importantes existent entre universités. Le personnel de Bordeaux Segalen est plus bordelais quand celui de Bordeaux 1 l'est très peu. Bordeaux 1 et Montaigne ont beaucoup de personnels vivant dans les trois communes du campus. Bordeaux Segalen et Montesquieu ont davantage de personnels dans les autres communes de la Cub.

Depuis 20 ans, les étudiants de la Cub ont fortement polarisé leurs choix résidentiels sur Bordeaux et les trois communes de Talence, Pessac et Gradignan. Alors qu'en 1990, 42 % vivaient dans d'autres quartiers que celui de Bordeaux centre et en dehors des trois communes du campus, seuls 18 % choisissent cette option en 2011 parmi ceux qui vivent dans la Cub. On voit là l'effet conjugué de la mise en service du tramway et de la construction de nombreux logements étudiants sur les communes de TPG.

Ainsi, 44 % des étudiants vivent dans la ville de Bordeaux, 36 % dans les trois communes de Talence, Pessac et Gradignan, et seuls 7 % vivent hors Cub. Les étudiants vivent donc, sans surprise, beaucoup plus dans le cœur de l'agglomération que les enseignants et le personnel administratif (26 % vivent hors Cub). Ils occupent des appartements petits et donc moins chers, sont très dépendants de transports collectifs efficaces et de la proximité de nombreux services, commerces et autres lieux de sortie...

Répartition (en %) par zone géographique des :



Sources :

- Pour les enseignants et personnels administratifs : adresses des titulaires et non titulaires (hors vacataires) des universités de Bordeaux travaillant sur les sites de la Cub : pour Bordeaux 1 : octobre 2012, pour Bordeaux Segalen : décembre 2011, pour Bordeaux 3 : décembre 2013, pour Bordeaux 4 : décembre 2011.
- Pour les étudiants : enquête vie campus 2011, menée auprès d'un échantillon de 5 199 étudiants, PRES université de Bordeaux.

DOSSIER

Campus TPG : proposer des sociabilités culturelles

Fondé sur le modèle des campus américains, le transfert de l'université de Bordeaux sur les communes de Talence, Pessac et Gradignan n'a pas tenu ses promesses. Trop grand, sous-doté en lieux d'animation et en services, le campus est mal-aimé par des étudiants qui le cantonnent à sa fonction d'enseignement et par des riverains qui ne s'approprient pas ce vaste poumon vert. Que cette représentation néglige l'indéniable qualité architecturale et paysagère d'un campus auquel les visiteurs extérieurs trouvent maints attraits ne change rien à l'affaire. Une récente enquête menée par le PRES université de Bordeaux montre que pour 75 % des sondés, le campus est avant tout un lieu d'études. Seuls 27 % des étudiants le considèrent comme un espace de vie, tandis que 30 % le conçoivent comme un endroit de socialisation. Si les étudiants jugent majoritairement le cadre de vie et l'accès au campus satisfaisants, 51 % estiment peu attractifs et insuffisamment nombreux les espaces, activités et événements culturels qui sont pourtant développés et variés.

Une offre culturelle conséquente mais parfois peu lisible

Les services culturels de l'université programment en effet des manifestations tout au long de l'année, disposent d'une offre unifiée qui couvre tous les champs culturels et proposent des ateliers de pratique artistique qui, bien que peu

nombreux, sont plébiscités par les étudiants. De son côté, le Crous s'est affirmé depuis quelques années comme un acteur culturel de référence. Ses événements ont, d'une part, indéniablement trouvé leur public à l'instar des Campulsations, devenu en cinq ans, avec ses 12 000 participants, le grand festival universitaire de la rentrée ; d'autre part, les formules de partenariats avec le TNBA ou l'Opéra trouvent leur public ; citons enfin la Maison des activités culturelles (MAC) qui, gérée par une petite équipe du Crous, a réussi à s'imposer comme la scène du campus, avec une cinquantaine de concerts de musiques actuelles, généralement proposés par les associations étudiantes elles-mêmes.

Ce succès reflète l'autre point fort d'un campus qui rassemble plusieurs dizaines d'associations dont l'activité est directement ou indirectement culturelle. Cependant, les associations étudiantes, déjà handicapées par le *turn over* naturel, présentent également l'inconvénient d'un ancrage communautaire (dans une discipline ou une origine géographique par exemple) qui ne favorise pas le sentiment d'appartenance global à l'université. Ce phénomène se double d'une relative méconnaissance mutuelle entre associations éclatées, qui débouche sur l'absence d'une communication transversale, notamment dans le domaine de la culture. Les quelques tableaux d'affichage libre dissémi-

nés dans les couloirs des facultés sont bardés de tracts ou invitations culturelles qui se recouvrent les uns les autres, chacun relayant l'information sur une page Facebook... qui s'adresse principalement à ses abonnés.

Une faible appropriation des rares lieux d'activités culturelles

Sans doute existe-t-il un portail Culture campus Bordeaux animé par les services culturels, mais il diffuse surtout des informations culturelles institutionnelles, et ne rallie que 700 « j'aime », pour une université qui compte près de 60 000 étudiants. Cette lacune est redoublée par le manque de lieux culturels identifiés et surtout adaptés. La MAC, aussi appréciée soit-elle, n'offre qu'une jauge de 250 places, tandis que la Maison des arts et de la culture de Bordeaux Montaigne, largement dévolue aux cours des sections arts, ne dispose que d'une faible capacité d'accueil pour des activités extra-universitaires. Ateliers théâtre, Ukulélé, improvisation ou autres ciné-clubs se partagent ainsi des locaux à vocation souvent pédagogique et à l'aménagement précaire, qui ne facilitent guère les croisements et échanges facteurs d'interconnaissance.

Il ne serait donc pas indécent de rêver que le campus bordelais dispose, comme Pau (La Centrifugeuse), Dijon (l'Athéneum), ou Rouen (Le Bocal), d'un espace où puissent se déployer ces activités. Pourtant, cette revendication, légitime en apparence, cache mal la problématique de la relative faiblesse des pratiques culturelles étudiantes. En effet, les dernières enquêtes réalisées par le DEPS soulignent que les étudiants ne présentent pas un niveau de pratique culturelle ou artistique supérieur aux moyennes nationales, qui reste foncièrement déterminé par les origines sociales et marqué par les mêmes effets de cumul, les populations sociologiquement les plus favorisées étant celles présentant les pratiques culturelles les plus importantes¹.

Surgit ainsi un hiatus révélateur : d'après l'Observatoire national de la vie étudiante, 49 % des étudiants jugent les équipements culturels offerts insuffisants, dont ils ne sont en fait pas usagers. Il s'agit donc d'abord de s'interroger sur les conditions d'appropriation du campus par ses utilisateurs actuels et potentiels ; de ne pas seulement considérer la culture comme des services à consommer, mais comme un bien à partager, un objet pluriel d'échange, d'implication et de circulation.

Repenser l'offre culturelle pour en faire un vecteur de sociabilité

Appréhender la culture comme un enjeu et un vecteur de sociabilités, concept largement convoqué dans les discours contemporains, n'a pourtant rien d'évident. D'aucuns trouveront même paradoxal de vouloir fabriquer un sentiment collectif d'appartenance entre des étudiants extrêmement différents alors même que l'idée de sociabilité implique un regroupement affinitaire entre des personnes qui se choisissent. Aziz Jellab montre que « la sociabilité à l'université repose sur des interactions entre étudiants partageant des affinités dont l'impact est d'autant plus fort qu'ils partagent la même vision du monde, des études et de la vie universitaire »². Mais si l'on veut bien considérer le territoire et la communauté universitaires comme un espace social spécifique, on peut analyser l'enjeu que représente la recherche voire la (ré-)activation de sociabilités.

En considérant la sociabilité comme « une forme d'action réciproque [...] qui se situe face à l'alternative de l'individualisme et de la fusion dans le tout communautaire »³, Simmel tente de conjurer cette solitude de l'individu dans la foule en restaurant ce « lien de réciprocité, qui flotte en quelque sorte librement entre les individus »⁴. C'est en ce point que l'instillation d'une dose de culture dans la vie des campus pourrait s'avérer intéressante, à condition de profondément renouveler ses formes. Il ne s'agit pas de récuser l'importance et la qualité d'une politique de l'offre qui participe de toute formation humaniste⁵. Mais plutôt de penser des modalités d'implication et de participation culturelles qui englobent plus largement les temps de l'individu et dépassent la culture cultivée pour s'étendre à des formes de loisirs allant du jardinage à la conversation en passant par différentes formes de pratique spectatorielle ouvertes. L'ambition, modeste, commencerait par imaginer, au sein même des campus et non plus seulement dans les bars de centre-ville, des espaces où puisse se développer ce que Simmel appelle la *Geselligkeit*, « le fait d'être avec d'autres agréablement »... Des lieux qui, par la polyvalence des services offerts et par leurs larges horaires d'ouverture, pourraient mettre les étudiants en situation de rencontrer moins institutionnellement les arts et la culture.

1 | Olivier Donnat, *Les pratiques culturelles des Français à l'ère numérique : enquête 2008*, La Découverte/Ministère de la Culture et de la Communication, 2009. Le constat du département Études, de la prospective et des statistiques (DEPS) du ministère de la Culture se retrouve, sur un mode plus inquiet, dans l'« Étude sur la fréquentation et les pratiques culturelles des étudiants de l'université d'Auvergne » mené par l'Institut pour le développement des études appliquées : « Les responsables de lieux culturels soulignent fréquemment le manque d'intérêt de la population étudiante pour l'offre culturelle clermontoise. On observe notamment une faible fréquentation des théâtres, mais aussi des lieux de concerts comme la Coopérative de Mai, ou encore des manifestations telles que le festival du Court Métrage. Si l'on compare avec d'autres tranches d'âge, les étudiants apparaissent particulièrement peu impliqués dans les activités culturelles. »

2 | Aziz Jellab, « La socialisation universitaire des étudiants », *Recherches sociologiques et anthropologiques* [En ligne], 42-2, 2011, mis en ligne le 31/12/2011, consulté le 4 février 2014. URL : <http://rsa.revues.org/732>

3 | Marie-Chantal Doucet, *Solitude et sociétés contemporaines : une sociologie clinique de l'individu*, Québec, Presses universitaires du Québec, 2007, p. 20.

4 | Georg Simmel, cité par Carole Anne Rivière, « La spécificité française de la construction sociologique du concept de sociabilité », *Réseaux*, 2004/1, n° 123, p. 212.

5 | Dans son discours d'installation de la commission Culture et université à Avignon, le 11 juin 2009, Valérie Pécresse insistait sur la nécessité de « remettre la culture au centre des universités [...] Ce n'est donc pas nier la nécessité de la spécialisation, mais c'est affirmer cette évidence : l'ambition première de l'université n'est pas seulement de former des spécialistes, elle est aussi d'offrir à chaque étudiant cette épaisseur culturelle et humaine qui fait de tout scientifique un honnête homme », cité par Emmanuel Éthis, *De la culture à l'université - 128 propositions*, Armand Colin, 2010, p. 23.

► Favoriser une gouvernance souple et des usages informels de lieux culturels polyvalents

De tels lieux existent et fonctionnent fort bien, comme ces ateliers-café-téria gérés par des médiateurs étudiants désignés par leurs pairs au sein de l'École d'architecture de Versailles. Il s'agit le plus souvent d'équipements simples dont la vitalité repose sur l'initiative étudiante voire sur une forme d'auto-gestion qui constitue un gage d'appropriation. La MAC de TPG, aussi excentrée et sommaire soit-elle, jouit d'une programmation (concerts, spectacles, soirées jeux...) et d'une fréquentation remarquables (25 000 personnes), succès qui tient largement à son mode de gouvernance souple, à la croisée du Crous, des associations et des étudiants. Remodelage du campus oblige, la MAC va être déplacée. Cela doit être l'occasion d'inventer des espaces intermédiaires qui tirent leur valeur de la palette d'expériences qu'on peut y vivre. Afin de restaurer un lien social fondé sur un esprit d'initiative ludique, un projet de tiers-lieu est en cours d'écriture par l'université⁶, le Crous et la région, qui s'appuie sur trois principes : sérendipité (découvrir ce que l'on n'est pas venu chercher), hétérarchie (rencontres informelles sans lien hiérarchique entre étudiants, enseignants, professionnels de l'art et de la culture, personnels administratifs...) et mise en réseau débordant les seuls liens affinitaires. Certes, ce lieu de nouvelle génération ne fera pas l'impasse sur des attributs de convivialité qui ont fait leur preuve : canapés, poufs, restauration co-gérée, actions culturelles... Mais les services mutuels proposés (plate-forme numérique, échanges réciproques de services, partage d'informations et de biens, inter-temporalités), sont les garants de nouvelles formes d'appropriation. Sans doute s'agit-il de liens « faibles »⁷, mais ils garantissent le déploiement de sentiments de co-responsabilité et de sociabilité car ils conduisent les étudiants à s'approprier un lieu dont ils sont à la fois acteurs et utilisateurs, un lieu dont la polyvalence autorise aux différents moments de la journée des usages variés qui réinstaure le campus comme un espace de vie.

Si la gouvernance et les usages de ce lieu intermédiaire s'avéraient concluants, des entités qu'on pourrait appeler « lieux d'expérience » (en référence à l'expression « biens d'expérience » utilisée pour désigner les biens culturels) s'esquisseraient. Des lieux dont on ne connaît pas la valeur avant de les avoir soi-même éprouvés, de les avoir mis en partage avec autrui, que cette expérience s'opère à travers le numérique ou la cuisine, une exposition ou un café partagé. En autorisant des rencontres individuelles et associatives variées, ces lieux seraient le ferment de nouvelles formes d'appropriation du territoire et du paysage universitaires, dont il s'agirait de réinvestir les interstices.

6 | Master ingénierie de projets culturels et interculturels, université Bordeaux Montaigne.

7 | Pour Simmel, la sociabilité repose sur des micro-relations le cas échéant « de médiocre importance, et parfois même futiles [...] qui contribuent cependant à constituer la société telle que nous la connaissons » (*Sociologie et épistémologie*, Paris, PUF, 1981, p.131).

Rénover les murs certes, mais insuffler la vie aussi... !

Il est essentiel de rénover des bâtiments, de créer de meilleures conditions de travail dans les salles de classes, les bureaux ou les laboratoires, mais il est tout aussi important de penser les seuils et les passages qui rythment l'expérience quotidienne. Les cheminements, les couloirs, les espaces de transition sont les grands oubliés d'une rénovation universitaire qui privilégie de fait le fonctionnel. On peut ainsi douter que l'Opération Campus atteigne pleinement son objectif si elle se limite à une affaire de murs. Loin d'en détourner l'esprit et les fonds, le lancement d'un travail sur les sociabilités culturelles serait un puissant levier pour atteindre l'objectif premier de revitalisation du campus. En suscitant de nouveaux usages, en ouvrant le campus aux populations environnantes, une démarche culturelle pourrait, à moindre coût, remettre un peu d'humanité et créer la mixité qui manquent à ce territoire. Pourquoi ne pas envisager d'utiliser la présence artistique, sous forme de résidences par exemple, pour « débanaliser » l'espace ? Peu importe qu'il s'agisse de compagnies de spectacles de rue, de plasticiens, de photographes ou de designers... Il suffit que l'intervenant sache, avec les étudiants, voire avec les habitants, briser l'accoutumance et jeter un regard neuf sur le quotidien. L'opération In situ # 1 menée à Bordeaux 1 a montré que cette logique pouvait être opératoire⁸. Investissant la faculté des sciences avant les transformations immobilières de l'Opération Campus, les intervenants de D'Asques et d'ailleurs ont associé les étudiants à une campagne photographique où il s'agissait à la fois de saisir les bâtiments avant leur transformation, mais aussi de capter des moments, des lieux et des sociabilités éphémères dont les clichés furent reproduits en grand format sur les façades. Ce travail de mise en mémoire et de spectacularisation du quotidien a suscité une nouvelle vision de l'espace environnant car il a renvoyé aux « habitants » la conscience des relations et des usages qu'ils y déployaient. Cette résidence a su, à sa manière, redonner du rythme et du lien, créer des passages vivants entre les bâtiments-fonction. Ces expériences montrent qu'on pourrait accorder plus de confiance au pouvoir ensemblier de la culture.

Acceptons de donner droit de cité à l'art vécu et partagé sur les campus, non seulement pour rendre ces derniers plus aimables, mais surtout pour inventer de nouvelles sociabilités. Cela suppose qu'on actualise pleinement la fonction de carrefour de nos universités, qu'on en fasse des lieux de transfert de savoir, d'expérience et de culture ouverts au monde.

8 | L'opération In situ – malheureusement suspendue – s'établissait dans le cadre de l'Opération Campus qui en a conservé la trace suivante :

<http://www.operation-campus-bordeaux.fr/Amenagement-Immobilier/Vie-de-campus/In-Situ-projets-artistiques/In-Situ-1-Points-de-vue-D-Asques-et-D-Ailleurs,i444.html>

Un territoire à la carte

Pour les analystes territoriaux, la carte est un support pour réfléchir, analyser et communiquer. Elle se doit donc d'être claire, lisible et facilement interprétable. Cartographier permet de représenter des informations, plus ou moins stratégiques. Mais c'est aussi communiquer un message.

Généralement, l'objet à représenter est clairement défini. Viennent ensuite deux étapes fondamentales. La première, non abordée ici, est celle de la recherche d'une donnée fiable et pertinente, de sa vérification statistique et de son traitement mathématique. La deuxième est celle des choix : comment représenter la donnée ? Quel logiciel de représentation utiliser ? Quel fond de carte est le plus pertinent ? Quelles formes donner aux objets, leurs couleurs ?

Les choix de représentation doivent permettre à l'utilisateur final de comprendre l'analyse transmise par le cartographe, de saisir le message d'un seul coup d'œil. Le développement de nouveaux outils de représentation cartographique permet aujourd'hui de représenter la donnée de manière très diversifiée pour mettre au mieux en évidence les analyses.

Les dernières données de population légale, recensées par l'Insee, concernent le millésime 2011. À partir de cette donnée de base, deux indicateurs sont facilement mobilisables : la variation absolue de la population entre les deux dernières dates connues, à savoir 2006 et 2011, et le taux de variation annuel

de croissance.

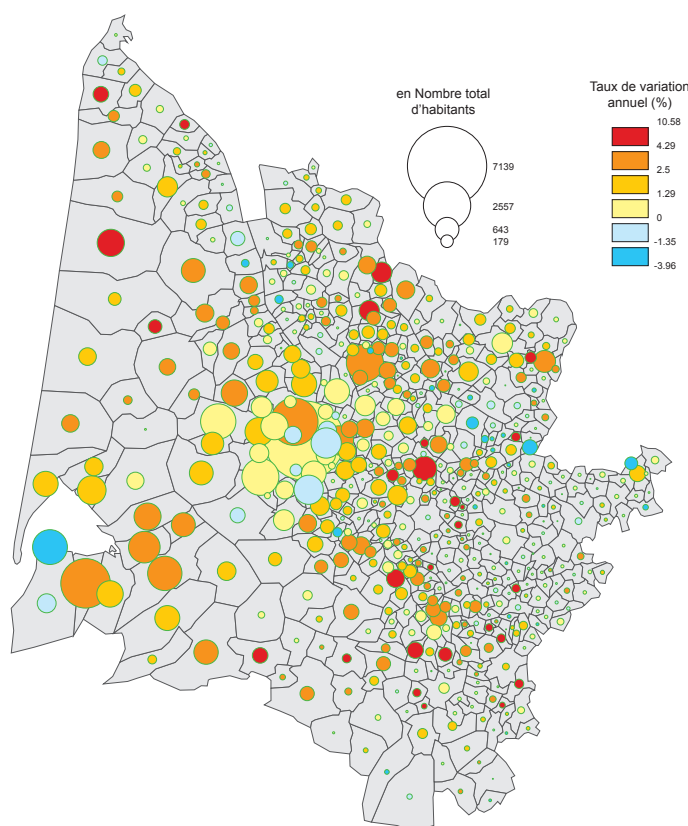
Le premier résultat [1] répond en tous points aux règles strictes de la cartographie de base : la carte met en évidence les deux indicateurs précités en jouant sur une discrétisation simple, des couleurs standards, et des intensités de couleurs

facilement compréhensibles (du plus clair au plus intense) ; son habillage est complet (titre, légende, source) et offre ainsi le rendu le plus fidèle à la réalité, en respectant les règles sémiologiques qui favorisent une lecture logique et intuitive. Le résultat graphique n'est certes pas le plus esthétique, mais reste

[1] //

Évolution de la population dans les communes de la Gironde entre 2006 et 2011

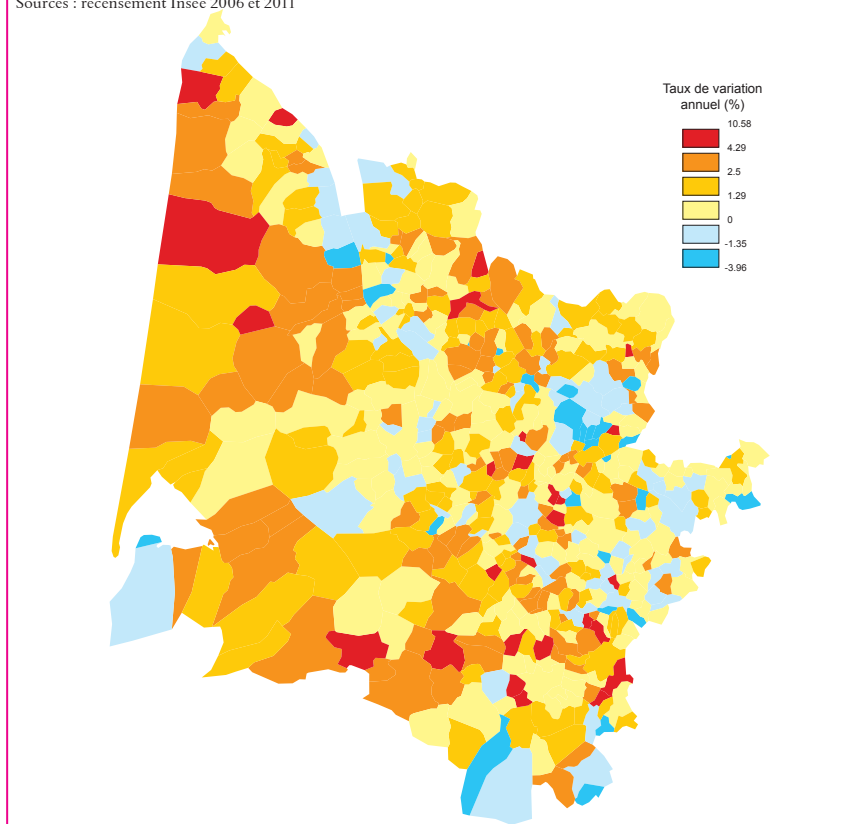
Sources : recensement Insee 2006 et 2011



[2] //

Une population concentrée dans le cœur métropolitain
et une dynamique forte en périphérie

Sources : recensement Insee 2006 et 2011



► néanmoins le plus objectif et le plus courant pour l'analyse territoriale. L'utilisation de logiciels de représentation plus élaborée permet d'obtenir un résultat différent [2]. La technique choisie, dite des cartogrammes, utilise une déformation morphologique de l'espace par anamorphose des communes : les surfaces communales sont déformées par une valeur de pondération en fonction de la variation absolue en nombre d'habitants. On leur applique ensuite un à-plat de couleur illustrant le taux de variation annuel de population.

L'information de ces deux cartes est strictement la même. La deuxième a l'avantage de mettre graphiquement en avant l'importance du stock de population de l'agglomération centrale et l'intensité des taux de croissance annuels des pôles périphériques. De plus, le titre indique déjà les premiers résultats de l'analyse.

Un second exercice, semblable au précédent, consiste en la représentation du taux d'évolution annuel de la population dans les communes girondines entre 2006 et 2011.

La carte [3] est la carte « choroplèthe », ou plus souvent dite « en à-plat de couleur ». La méthode consiste à appliquer à l'ensemble du polygone géographique de la commune une couleur renvoyant à l'indicateur choisi. Cette méthode, bien que très commune, pose souvent des problèmes d'interprétation : même avec son habillage complet et des règles sémiologiques respectées, la couleur couvre l'ensemble du polygone de la commune en s'affranchissant de la partie réellement urbanisée : l'attention de l'utilisateur (et parfois même du concepteur !) est captée par les polygones les plus étendus. En Gironde, ce type de représentation met en avant les quelques grandes communes de l'ouest et leurs larges emprises spatiales (entre le Médoc et le Bassin d'Arcachon) alors que les taux d'évolution de certains bourgs de l'Entre-deux-Mers peuvent être similaires. Néanmoins, le chapelet de nombreuses petites communes à l'est rend son interprétation complexe.

Une solution à cette difficulté est l'utilisation de la déformation morphologique de l'espace avec une représentation en

trois dimensions. En déformant le socle territorial en fonction du taux de variation annuel de population, le résultat obtenu est tout autre. Le lissage et la déformation verticale des communes mettent surtout en avant, comme dans le cas précédent, la croissance démographique des pôles périphériques départementaux.

Une carte n'est jamais neutre et vise toujours à véhiculer un message, conscient ou pas. Les cartographies statistiques (exemples [1] et [3]) restent les plus objectives et constituent la base de toute analyse territoriale.

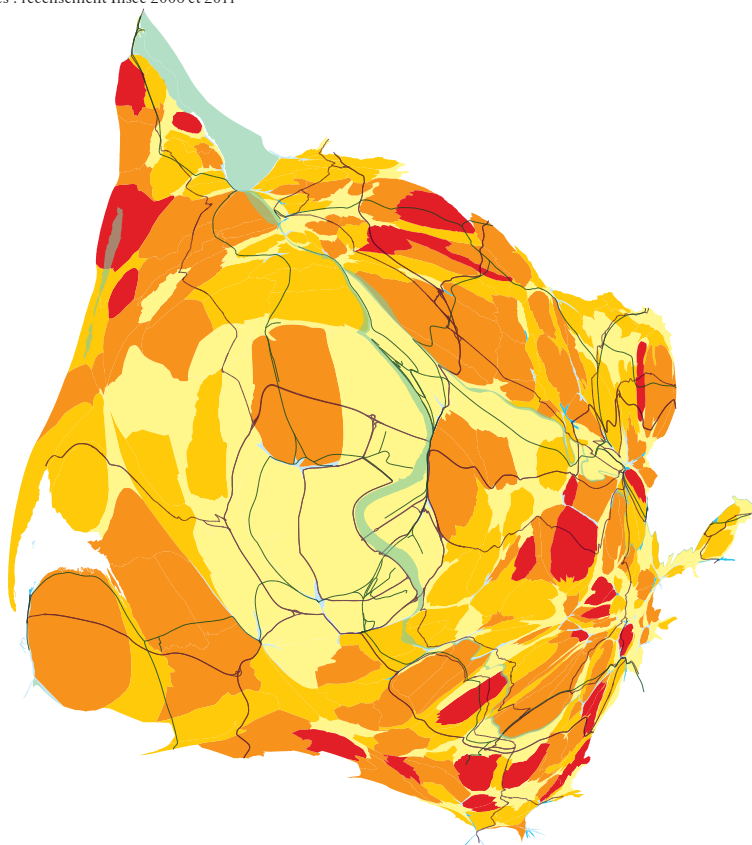
Les nouveaux outils de représentation permettent de saisir les données et les analyses qui en découlent en un seul coup d'œil. Les cartes obtenues ([2] et [4]) peuvent être troublantes, mais elles ont l'indéniable avantage d'attirer plus particulièrement l'attention du lecteur final. C'est là l'objectif d'une communication cartographique réussie.

//

[3] //

Évolution annuelle de la population dans les communes de la Gironde entre 2006 et 2011

Sources : recensement Insee 2006 et 2011



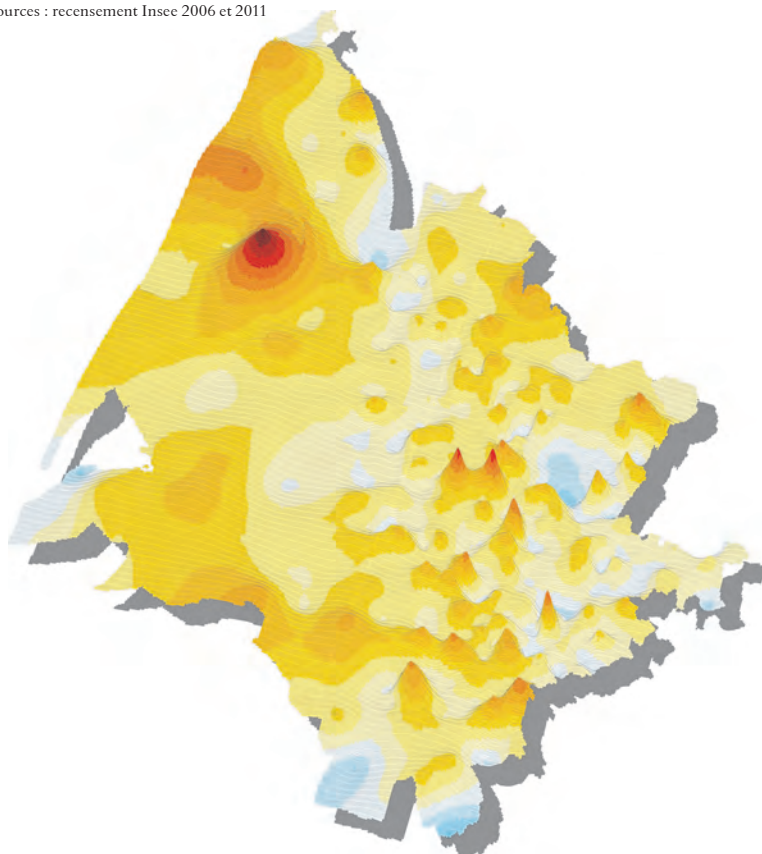
| 69

REPRÉSENTATION

[4] //

Une croissance portée par les pôles périphériques

Sources : recensement Insee 2006 et 2011



Le regroupement spatial des populations dans l'aire urbaine bordelaise

Une recherche de Aurélien Dasré

Pour appréhender, en démographe, ce qui est souvent dénommé « ségrégation spatiale », Aurélien Dasré a mobilisé des méthodes quantitatives pour identifier et mesurer la manière dont les populations ont tendance à se « regrouper spatialement », à se concentrer dans les espaces urbains. Dans son travail de thèse, il a mené un examen systématique et exhaustif des 18 plus grandes aires urbaines françaises, à partir de données Insee, entre 1990 et 2006. À partir de ces études statistiques et cartographiques conduites à différentes échelles, il est possible de montrer que le cas bordelais, situé au septième rang en termes d'effectif de population, se retrouve souvent dans la situation générale des grandes aires urbaines françaises.

Du concept de regroupement spatial à l'indice de ségrégation

Pour mesurer le regroupement spatial des populations dans les aires urbaines françaises, A. Dasré a étudié les travaux sur la ségrégation résidentielle conduits par des chercheurs étatsuniens, dans le contexte d'une société bien plus ségréguée que la société française. Comme indice de ségrégation, il choisit de mesurer le pourcentage d'individus qui devraient déménager afin d'obtenir une répartition aléatoire – et donc homogène – de la population au sein d'un territoire. Il produit graphiques et cartes, par lesquels il teste deux types de variables.

Un partage de l'espace urbain

En faisant varier les critères d'observation, l'étude par sous-populations montre que les individus se regroupent de façon spécifique en fonction de leurs activités professionnelles. L'espace socioéconomique de l'aire urbaine bordelaise est ainsi structuré, comme dans les autres cas étudiés, par l'opposition entre cadres et ouvriers, catégories dont les profils sont les plus marqués. Au plan spatial, ce sont les plus aisés, les cadres, qui se regroupent le plus, dans la ville centre et un secteur de la première couronne, alors que les ouvriers sont davantage localisés en périphérie. De manière plus diluée, les professions intermédiaires calquent leurs comportements spatiaux sur ceux des cadres, et les employés sur les ouvriers.

Une ségrégation de classes qui tend à s'atténuer

Depuis les années 1990, l'effet de ces variables socioéconomiques tend à s'atténuer. Dans l'aire urbaine bordelaise, l'indice moyen de ségrégation pour toutes les catégories d'actifs est en baisse (- 9 % entre 1990 et 2006). Aurélien Dasré montre que 17 autres de ces grandes aires urbaines françaises connaissent la même tendance à la baisse. Pour lui, ce résultat reste méconnu, en raison de la tendance inverse du cas parisien marqué par une légère hausse de la ségrégation moyenne (+ 7,5 % entre 1990 et 2006). Cette situation, davantage étudiée, fait pourtant figure d'exception en France.

Aurélien Dasré, démographe, a été doctorant sous la direction du professeur C. Bergouignan, à l'Institut des études démographiques de l'université de Bordeaux (IEDUB). Il a soutenu sa thèse en décembre 2012 à l'université de Bordeaux 4. Il est actuellement post-doctorant à l'Institut national d'études démographiques (INED).

Un effet plus clivant des variables sociodémographiques

Les variables sociodémographiques jouent désormais, à Bordeaux comme à Nantes, avec deux fois et demie plus d'intensité que les variables socioéconomiques. Cette situation est intermédiaire entre les cas de Paris (facteur 1,5), Lyon ou Lens (facteur 2) et Toulouse, Montpellier ou Rennes, où le ratio est encore plus fort (facteur 3). Ainsi, la structuration de l'espace passe plus encore par l'opposition isolés/couples : les ménages isolés et les jeunes adultes sont surreprésentés dans la partie centrale, alors que les couples avec enfants sont surtout représentés dans les premières et secondes couronnes urbaines. Ce phénomène a tendance à s'accroître.

Des IRIS aux modèles de ville

À partir d'études statistiques conduites au plus fin maillage, celui des IRIS, systématisées en un atlas de 229 cartes pour comparer ces 18 aires urbaines, Aurélien Dasré construit trois modèles de ville. Il différencie un modèle méditerranéen, où la ségrégation sociospatiale est plus marquée au niveau du centre-ville, (Marseille, Nice ou Toulon), du modèle lillois, dont l'organisation est polycentrique. Surtout, il propose un modèle général, avec une organisation de l'espace combinant auroles concentriques et secteurs, modèle dans lequel le cas de l'aire urbaine bordelaise s'inscrit bien.

////////

Exemple d'interprétation pour la carte « Cadres » :

Cette carte représente, pour chaque iris, le nombre de cadres qui devrait déménager (en bleu) ou emménager (en rouge) afin d'obtenir une situation de non-regroupement spatial (en bleu), une répartition spatiale homogène (en rouge). Plus la couleur est foncée, plus cet effectif est important.

Méthode

Mesures du regroupement

En 1988, dans *The Dimensions of residential segregation*, Douglas S. Massey et Nancy A. Denton (université de Chicago) présentent la ségrégation résidentielle comme un phénomène multidimensionnel. Ils proposent de synthétiser en cinq grands groupes les indices d'égalité, de concentration, d'agrégation, de centralité et d'isolation/exposition. Dans sa thèse, A. Dasré a choisi de travailler sur les 3 premières de ces dimensions.

Indice de ségrégation

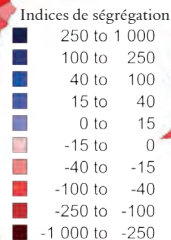
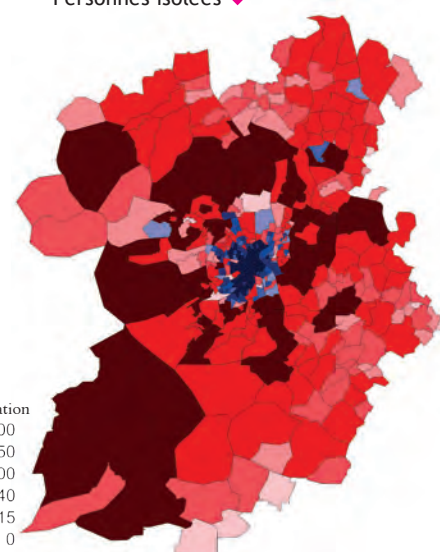
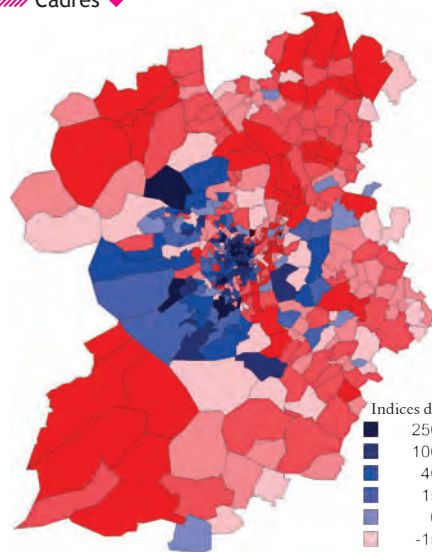
La formule de l'indice a été choisie pour étudier le regroupement spatial des populations au sein d'aires urbaines de tailles et structures spatiales différentes. Testée à l'aide d'un modèle de microsimulation, elle peut être appliquée à différentes échelles et permet la comparaison par visualisation graphique. Il s'agit d'un indice formulé par Duncan et Duncan en 1955.

Aire urbaine

Ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain (unité urbaine) de plus de 10 000 emplois, et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci (définition Insee). Les 18 aires urbaines de plus de 400 000 habitants sont, dans l'ordre, Paris, Lyon, Marseille, Lille, Toulouse, Nice, Bordeaux, Nantes, Strasbourg, Toulon, Lens, Rennes, Rouen, Grenoble, Montpellier, Metz, Nancy, Clermont-Ferrand.

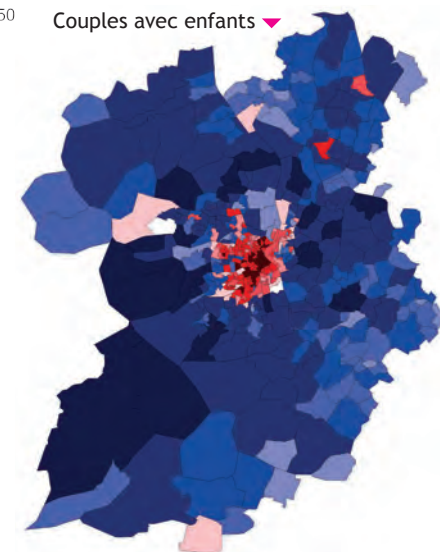
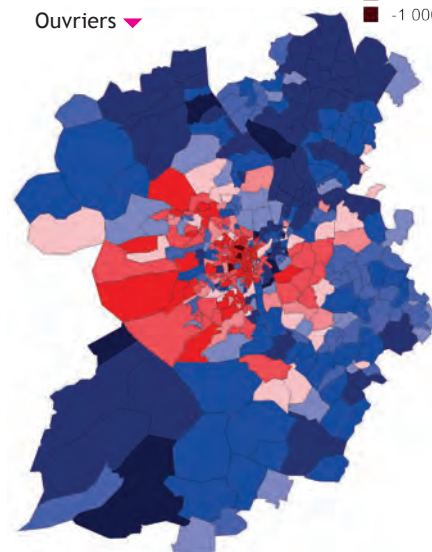
IRIS

L'îlot regroupé pour l'information statistique, créé par l'Insee en 1999, est la plus petite unité statistique, regroupant environ 2 000 habitants. Les communes de plus de 5 000 habitants sont subdivisées en IRIS, entité spatiale dont le contour est stable dans le temps. Les IRIS sont dans 90 % des cas des « IRIS d'habitat », dans 5 % des cas des « IRIS d'activité » comptant plus de 1 000 salariés. Les autres sont des « IRIS divers », correspondant à de vastes zones peu peuplées (grands parcs, ports...).



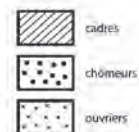
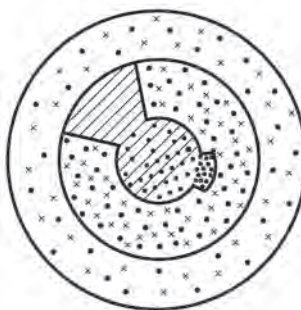
Ouvriers ▼

Couples avec enfants ▼



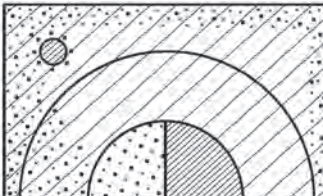
Cartes et modèles © Aurélien Dasré

▼ Modèle général

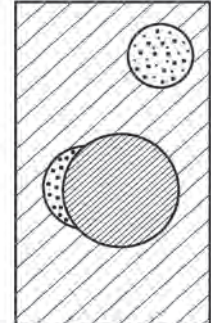


Plus les éléments sont rapprochés, plus le regroupement des populations est important.

▼ Modèle méditerranéen



▼ Modèle lillois



À lire

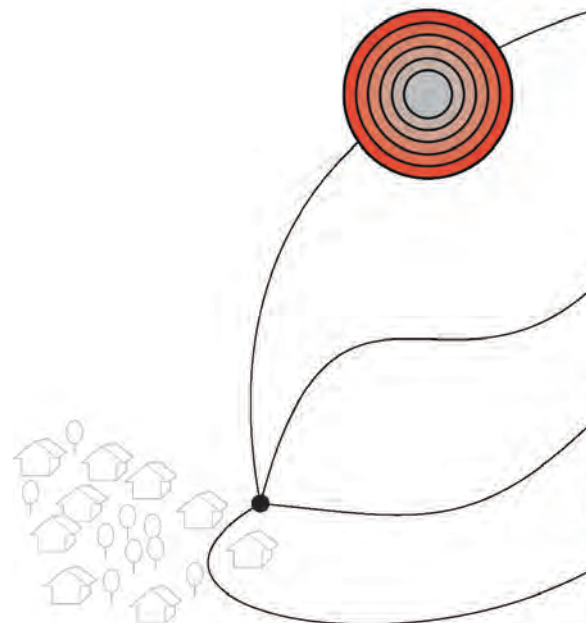
- Aurélien Dasré, *Les mesures du regroupement spatial des populations. Aspects méthodologiques et applications aux grandes aires urbaines françaises*. Thèse soutenue en 2012 à l'université de Bordeaux 4. Document disponible sur <http://tel.archives-ouvertes.fr/>
- Aurélien Dasré, « Le regroupement spatial des populations ». Article déposé le 8 novembre 2013 sur le site de l'Observatoire des inégalités, <http://www.inegalites.fr/spip.php?article1867>
- Douglas Massey & Nancy Denton, "The dimensions of residential segregation", *Social forces*, vol. 67, n° 2, 1988, p. 281-315

<http://isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic185351.files/massey.denton.pdf>

La méthode prospective en urbanisme

La démarche « Nouvelles ruralités » de l'INRA*

* Institut national de recherche agronomique



La plupart des études en urbanisme recourent à la réalisation préalable d'un diagnostic des forces et des faiblesses du territoire du point de vue spatial, économique... Cet état des lieux fait également souvent l'objet d'une réflexion de l'évolution tendancielle de la population mais aussi du niveau de consommation foncière afin d'éclairer les élus sur les choix à faire au regard d'un avenir probable. Dans le cadre, par exemple, de la révision d'un plan local d'urbanisme, il est nécessaire de prévoir les besoins d'urbanisation au regard de l'évolution des disponibilités foncières ou des modifications de la taille des ménages. Cette attention portée à un avenir probable n'est pas la seule façon de faire. Il est parfois plus utile de mobiliser des méthodes dites « prospectives » afin de débattre des formes que peut prendre le futur. Quels sont les intérêts et les limites de la prospective ?

Le contenu d'une méthode prospective

La démarche prospective est très différente d'une approche prévisionnelle. Elle ne consiste pas à prolonger les tendances actuelles constatées en cherchant à prédire l'avenir. Elle vise au contraire à construire plusieurs visions de futurs possibles ou souhaitables. « L'avenir n'est pas déjà fait ; il n'est pas prédéterminé. Il est, au contraire, ouvert à plusieurs possibles : les futuribles. »¹ La démarche prospective se décompose en cinq étapes : définir la question posée et l'horizon de référence ; préciser

ser les variables-clés en recourant à une définition faite par un ensemble de personnes aux compétences diversifiées ; analyser les relations entre ces variables (causalité, concomitance...) ; préciser les hypothèses d'évolution de chaque variable ; construire des scénarios assemblant les différentes variables et permettant soit d'imaginer ce qui peut arriver (scénarios exploratoires), soit de définir ce que l'on peut faire (scénarios stratégiques).

La phase de qualification des variables-clés est importante. Il s'agit d'identifier les facteurs d'inertie (par exemple, l'état des ressources minérales, la population présente, le socle géographique, la difficulté de modifier les comportements). En prospective, l'expression « tendance lourde » est souvent utilisée pour qualifier cet état d'inertie. Elle évoque des évolutions qui présentent une forte probabilité de perdurer (comme la hausse des inégalités sociales, l'absence d'action face aux crises écologiques...). Il faut également cerner les signes annonciateurs de changement appelés « signaux faibles » qui désignent des informations fragmentées mais pouvant déclencher des réactions importantes. Parmi les facteurs de changement, certains trouvent leur origine dans des effets de seuil (par exemple, ne plus disposer d'espaces constructibles) ou dans l'apparition d'innovations (le portable comme outil de modification de la mobilité individuelle). Enfin, il faut comprendre le souhait affirmé ou pas des acteurs et des habitants d'aller dans

une direction plutôt que dans une autre, en somme, de faire projet.

La démarche « Nouvelles ruralités » de l'INRA : un exemple éclairant²

L'Institut national de recherche agronomique a conduit entre 2006 et 2008 une étude prospective sur les « Nouvelles ruralités en France, dans le contexte européen, à l'horizon 2030 »³. Cette étude donne une illustration intéressante de ce que peut apporter une démarche de prospective par rapport aux habituelles questions urbaines.

Comment, en 2030, les territoires ruraux peuvent-ils évoluer face aux défis de la périurbanisation ? Plusieurs scénarios d'évolution conjointe des villes et des campagnes sont élaborés en fonction de différents paramètres tels que les modes d'habiter, les dynamiques agricoles, l'organisation du système de déplacements entre villes et campagnes et le type de gouvernance à l'œuvre dans les territoires ruraux. Quatre scénarios sont proposés à cet horizon :

Scénario 1

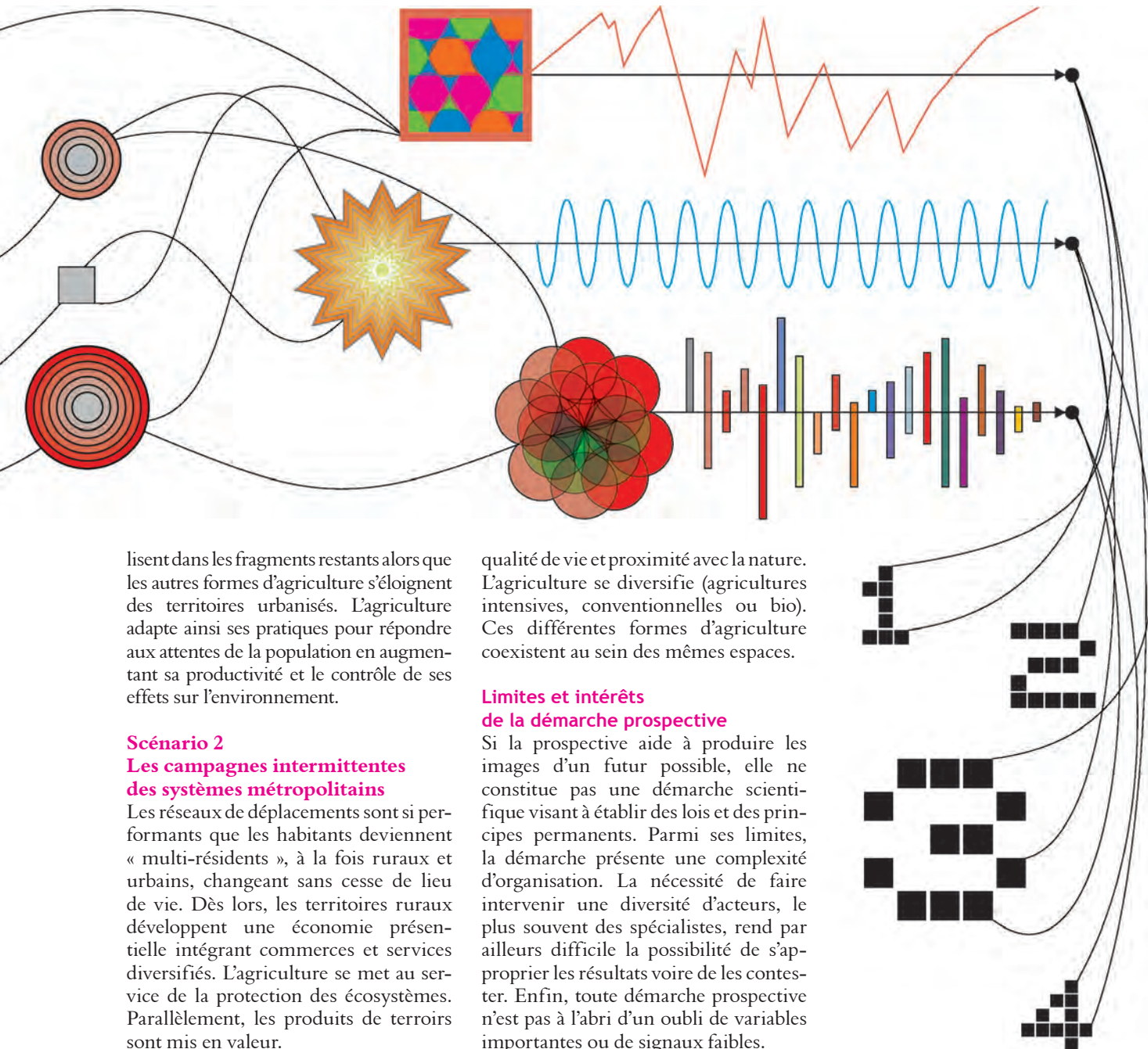
Les campagnes de la diffusion urbaine

Les villes (considérées en 2030) s'étendent, se périurbanisent. Elles multiplient les espaces résidentiels ainsi que les zones d'activités, ce qui contribue à fragmenter les campagnes. Les activités agricoles respectueuses de l'environnement se localisent

1 | Hughes de Jouvenel, « Invitation à la prospective », *Futuribles*, juillet 2004, p. 13.

2 | « Nouvelles ruralités en 2030 – Quelles dynamiques villes-campagnes ? », dossier INRA, *INRA Magazine*, n° 8, mars 2009.

3 | Olivier Mora coord., *Les nouvelles ruralités à l'horizon 2030 : des relations villes-campagnes en émergence ?*, éditions Quae, 2008.



lisent dans les fragments restants alors que les autres formes d'agriculture s'éloignent des territoires urbanisés. L'agriculture adapte ainsi ses pratiques pour répondre aux attentes de la population en augmentant sa productivité et le contrôle de ses effets sur l'environnement.

Scénario 2

Les campagnes intermittentes des systèmes métropolitains

Les réseaux de déplacements sont si performants que les habitants deviennent « multi-résidents », à la fois ruraux et urbains, changeant sans cesse de lieu de vie. Dès lors, les territoires ruraux développent une économie présentielle intégrant commerces et services diversifiés. L'agriculture se met au service de la protection des écosystèmes. Parallèlement, les produits de terroirs sont mis en valeur.

Scénario 3

Les campagnes au service de la densification urbaine

Le coût de l'énergie est si élevé que les villes se sont reconstruites sur elles-mêmes et que les activités agricoles se concentrent autour de la production de matières premières destinées à l'alimentation, la production d'énergie ou la chimie.

Scénario 4

Les campagnes dans les mailles des réseaux de villes

Les villes moyennes ou petites sont recherchées par les habitants qui mettent en avant leur capacité à offrir

qualité de vie et proximité avec la nature. L'agriculture se diversifie (agricultures intensives, conventionnelles ou bio). Ces différentes formes d'agriculture coexistent au sein des mêmes espaces.

Limites et intérêts de la démarche prospective

Si la prospective aide à produire les images d'un futur possible, elle ne constitue pas une démarche scientifique visant à établir des lois et des principes permanents. Parmi ses limites, la démarche présente une complexité d'organisation. La nécessité de faire intervenir une diversité d'acteurs, le plus souvent des spécialistes, rend par ailleurs difficile la possibilité de s'approprier les résultats voire de les contester. Enfin, toute démarche prospective n'est pas à l'abri d'un oubli de variables importantes ou de signaux faibles.

L'intérêt principal de la méthodologie prospective est toutefois de créer des images cohérentes du futur. Elle permet également d'identifier des paramètres discriminants, ceux qui comptent beaucoup dans la distinction des futurs : ainsi, dans l'étude de l'INRA, la capacité de maîtrise des ressources foncières comme la capacité de développement des progrès technologiques dans la mobilité peuvent modifier profondément les futurs possibles.

Quelles que soient les faiblesses de ce type de démarche, un de ses mérites réside dans l'engagement d'une discussion entre différents professionnels afin de partager un discours commun. Il faut toutefois s'interroger sur les risques

de production d'une expertise faite uniquement par et pour des experts. Il convient de ne pas laisser systématiquement le pouvoir de construction des scénarios aux seuls spécialistes mais de proposer des modalités d'association des différents représentants de la société.

////////

3 000 000

/// Trois millions... C'est le nombre de visiteurs accueillis à Bordeaux en 2012. Mais que recouvre exactement ce chiffre ?

Si le tourisme urbain est une forme ancienne de l'activité touristique, le concept et sa valorisation sont relativement récents. Il a émergé dans les années 1980, lorsque les villes ont pris conscience du gisement touristique que constituaient leur espace, leur activité et leur patrimoine. L'accroissement du temps libre et des capacités de mobilité facilitant les courts séjours, caractéristiques du tourisme urbain, un potentiel de visiteurs, de consommation et donc d'activités s'offrait aux villes à travers toute l'Europe. Un nouvel Eldorado économique vers lequel les villes françaises dirigent leurs efforts pour capter ces flux de touristes¹.

Si ce secteur fut longtemps oublié par la ville de Bordeaux, il fait l'objet d'une attention et d'une politique particulières en lien avec la dynamique de revalorisation patrimoniale enclenchée à la fin des années 1990. Ainsi, si l'image de Bordeaux est encore liée au vin, son environnement régional, son cadre de vie ou son récent classement Unesco contribuent au développement de son attractivité, et le flux de touristes ne cesse de croître depuis une dizaine d'années. Avec 700 000 nuitées de plus en 10 ans, Bordeaux a accueilli en 2012 trois millions de visiteurs.

Il n'est cependant pas évident de déterminer la fréquentation touristique d'une commune. Les méthodes de calcul, à cette échelle territoriale, sont

1 | Selon Atout France, 40 % des voyages d'agrément et 2/3 des voyages d'affaires en France s'effectuent en ville.

aujourd'hui relativement aléatoires et se basent sur le croisement de trois types d'indicateurs : les nuitées, la fréquentation des lieux de visite et de l'office du tourisme de la ville et les flux de déplacement enregistrés par les grands hubs que sont la gare, l'aéroport, le port...

Cette construction présente trois « limites » aux conséquences opposées. D'abord, le système de croisement des indicateurs n'empêche pas les comptes doubles, ce qui a pour effet de gonfler les comptages. Ensuite, l'échelle géographique retenue pour les nuitées enregistrées peut comporter des failles. En effet, dans le cas d'une commune comme Bordeaux, son agglomération génère un fort potentiel d'accueil, qui ne peut être pris que partiellement en compte dans les chiffres de fréquentation de la commune. Surtout, cette méthode ne peut intégrer parfaitement une population touristique fantôme ou éphémère : les touristes non-marchands et les excursionnistes. Les touristes non-marchands correspondent aux visiteurs qui bénéficient d'un hébergement gratuit, chez un parent ou un ami. Si une estimation est faite, elle ne peut qu'être partielle tant cette population est difficile à mesurer. Les excursionnistes sont les visiteurs d'une journée qui ne dorment pas sur place et ont tendance à sortir des standards du touriste : pas d'hôtel, pas nécessairement de visite de musée ou d'office de tourisme ; juste une journée passée à se balader, flâner, manger et éventuel-

lement faire du shopping. Les excursionnistes peuvent représenter une population très importante, notamment pour une ville comme Bordeaux, qui s'insère dans un vaste réseau touristique. Le Bassin d'Arcachon, la côte basque, les Charentes ou la route vers les vacances ibériques sont susceptibles de générer un fort volume de visiteurs d'une journée. Un volume d'autant plus important si on prend en compte le tourisme de proximité. Le statut de capitale (inter)régionale de Bordeaux attire de nombreux excursionnistes régionaux. Ils représentent un grand nombre de visiteurs, qui pratiquent la ville de la même manière qu'un touriste ou excursionniste lambda.

En somme, il existe une part très importante de visiteurs qui reste difficile à saisir, à identifier et qui participe à la dynamique touristique de la ville. Les nouvelles méthodes basées sur l'utilisation des données générées par les réseaux de téléphonie mobile pourraient être un moyen d'identification plus précis. Ces méthodes, qui présentent encore quelques incertitudes, permettront à terme de quantifier précisément une population présente à un moment donné sur un site et de distinguer ses différentes composantes : personnes en transit, habituels présents et visiteurs.

Pour l'heure, si à peu près 1,9 million de personnes ont séjourné à Bordeaux, combien de visiteurs ont réellement foulé les pavés de la ville de pierre et se sont baladés le long du Port de la Lune ? Peut-être bien plus que 3 millions...

Maîtrise d'ouvrage vs maîtrise d'œuvre

Ces termes si fréquemment utilisés en urbanisme laissent perplexes bien des profanes. L'étranger non-francophone serait d'ailleurs bien en peine de traduire les concepts de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre avec un dictionnaire lexicographique.

Sous l'entrée œuvre, il trouvera « ensemble d'actions accomplies par quelqu'un en vue d'un certain résultat »¹, « acte, action », « composition, ouvrage didactique, artistique ou littéraire », ou encore « résultat, produit d'une activité ou d'une action humaine matérielle ou morale ; ce qui est réalisé, créé ».

À ouvrage, il sera confronté à « action de mettre quelque chose en œuvre, de travailler » ou « ce qui est produit par un ouvrier, production d'un art en particulier », « construction affectée à la satisfaction d'un besoin d'intérêt général »... Histoire d'ajouter à la confusion, il est ajouté que, lorsqu'il s'agit du résultat d'un travail, « ouvrage est synonyme d'œuvre, mais avec un sens plus concret, plus technique ».

Dans les domaines de la construction et de l'aménagement, le sens de ces deux mots, accolés à maître ou maîtrise, est pourtant bien distinct.

Le maître d'ouvrage est la « personne physique ou morale qui commande l'exécution d'un ouvrage et en assure le financement ». C'est celui qui fait

faire. Il pourra être collectivité locale, promoteur de logements privés ou de logements sociaux, ou simple particulier. Il fixe le programme, réunit le financement, dispose du terrain, choisit le ou les professionnels chargés de la réalisation et signe le ou les marchés.

Le maître d'œuvre est, par opposition, « la personne physique ou morale, mandataire du maître d'ouvrage et responsable de l'exécution des travaux ». C'est donc celui qui fait, un professionnel de la construction. Architecte, bureau d'étude ou d'ingénierie, il conçoit le projet conformément au programme élaboré par le maître d'ouvrage, dans le souci et le respect des règles de l'art, du coût d'objectif prévisionnel, des réglementations et des autorisations administratives qu'il doit solliciter. Il conduit le dossier de consultation des entreprises et la mise au point des marchés. Enfin, c'est le maître d'œuvre qui suit les travaux et s'assure de leur bonne réalisation.

Espérons que notre étranger du début de l'article soit anglophone ou hispanophone. Il devra alors se rappeler que le maître d'ouvrage est *the project owner* ou *el propietario* et que le maître d'œuvre est *the prime contractor* (premier contractant) ou *el supervisor*. Ces deux langues ont l'avantage d'avoir deux expressions très distinctes et beaucoup plus explicites que notre beau et poétique jargon français.

1 | Toutes les définitions sont issues du *Trésor de la langue française informatisé*.

Les démarches inter-SCoT : droit dur ou droit souple ?

Il suffit d'ouvrir un Code de l'urbanisme pour s'en convaincre : le concept d'inter-SCoT n'a aucun fondement juridique.

Si seize agglomérations se sont lancées dans cette démarche, c'est en précisant le plus souvent qu'il s'agit « d'une démarche de coordination, sans portée réglementaire, qui ouvre un espace de travail politique et technique partagé entre les territoires »¹.

C'est dans ce contexte qu'un amendement a été voté à l'initiative de députés, et contre l'avis du gouvernement, créant un article 58 ter nouveau dans la loi ALUR². Par là, est consacré juridiquement l'inter-SCoT comme permettant aux « territoires d'un département, d'une région ou d'un bassin de vie qui leur sont contigus, disposant d'un SCoT approuvé, de co-élaborer, en collaboration avec les services de l'État, de la région et du département un inter-SCoT »³.

Il est loisible de s'interroger sur cette tendance qui consiste à hisser au rang du droit des compétences *sui generis*, c'est-à-dire révélées par la pratique. Trois réflexions nous viennent sur ce qui pourrait, demain, constituer une nouvelle strate de planification territoriale.

En premier lieu, il est saisissant de constater que tant le département que la région ne disposent que d'une compétence secondaire au titre de personne publique associée à l'élaboration des SCoT. C'est donc sur le seul fondement du principe de la généralité de la compétence, et en dehors de tout texte, que ces collectivités ont pu développer une compétence pour se positionner sur l'échelle des inter-SCoT.

Et ce pouvoir général d'administration participe ainsi d'une démarche volontaire, non obligatoire, visant « à rendre cohérents entre eux les exercices de SCoT » pour reprendre les mots de l'inter-SCoT girondin. Depuis juillet 2011, il semble que l'absence d'un cadre juridique idoine n'ait pas été un frein à la détermination des participants au projet...

En second lieu, comment interpréter la position des sénateurs qui ont tout simplement supprimé la disposition instaurant l'inter-SCoT⁴ ? À suivre les rapporteurs du projet, C. Bérit-Débat et C. Dilain, cet article est non seulement inutile mais présente des risques juridiques. Il créerait un formalisme lourd susceptible de bouleverser la hiérarchie des normes et ne prévoit quasiment rien en termes de gestion du document.

On approuvera. En effet, il est surprenant de voir la loi introduire un rapport de conformité obligeant « les schémas directeurs régionaux et départementaux sectoriels » à se ranger aux dispositions du SCoT qui leur sont opposables. Ce rapport entre documents n'est pas

du ressort du SCoT mais plus certainement du PLU dans ses rapports avec les autorisations d'urbanisme. On s'étonnera de ce que la sémantique juridique, à savoir la compatibilité avec le SCoT, soit maniée avec la plus grande libéralité et au mépris des constructions jurisprudentielles existantes pour asseoir un document normatif supplémentaire⁵.

En troisième et dernier lieu, est-il judicieux d'introduire un droit dur en lieu et place d'un « droit souple »⁶ au motif qu'il est désormais nécessaire, pour reprendre l'amendement, « d'inventer une nouvelle génération de politique territoriale, visant à mettre en place des obligations de coopération urbain/rural, en particulier dans les territoires où la zone urbaine a un impact significatif sur les zones rurales environnantes »⁷ ? On sait que le portage politique est une condition *sine qua non* de l'existence des inter-SCoT qui se fonde sur la coopération et l'adhésion volontaires hors cadre juridique. La définition de normes encadrant l'exercice des compétences décentralisées est aujourd'hui mal acceptée par les collectivités territoriales. Ce faisant, peut-être serait-il temps de s'orienter vers les « recommandations de bonnes pratiques » comme le préconisent les sages du Palais Royal pour dégager de nouveaux espaces d'expression juridique...

1 | *Vers l'interSCoT girondin*, p. 2.

2 | Loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, JO, 26 mars 2014, p. 5 809.

3 | Rédaction qui a évolué au fil des débats : « Les établissements publics mentionnés à l'article L. 122-4 du Code de l'urbanisme dont les périmètres sont contigus peuvent s'engager dans une démarche "inter-SCoT" afin d'assurer la cohérence des projets stratégiques d'aménagement et de développement équilibré inscrits dans leurs schémas de cohérence territoriale ainsi que la complémentarité des objectifs et orientations sur des enjeux communs pour l'équilibre de leurs territoires. »

4 | Du moins en 1^{re} lecture avant de se raviser suite aux modifications opérées par l'Assemblée nationale en seconde lecture...

5 | Sans compter les modes d'évolution de l'inter-SCoT quasiment passés sous silence.

6 | CE, *Le droit souple*, étude annuelle 2013, EDCE, La Documentation française.

7 | Même si ce qui se passe entre les territoires est plus important que ce qui se passe à l'intérieur de ceux-ci, in M. Vannier, *Le pouvoir des territoires. Essai sur l'interterritorialité*, Economica, 2008.

Villes, Territoires, Réversibilités

Sous la direction de Franck Scherrer, Martin Vanier
Hermann, 2013, 300 p.

La réversibilité. Aujourd'hui, il n'y a pas que l'imperméable qui se doit d'être doté d'une telle faculté. Le téléphone portable devient boussole, le gymnase un cinéma de quartier le samedi soir, l'homme d'affaires un brillant cuisinier et le parc un lac éphémère en cas de crue. À l'heure où l'avenir se fait souvent très incertain, où les modes de vie évoluent plus vite que les techniques, où des besoins inattendus apparaissent sans cesse, où de nouveaux paradigmes parlent d'économie et de recyclage, elle est en tête d'affiche.

Est réversible ce qui est temporaire, mutable, adaptable, flexible, polyvalent, recyclable, malléable, transformable, léger, résilient. La réversibilité n'exclue pas le champ de la ville et des territoires, parce que justement criblé de contextes composites et mouvants. *Villes, Territoires, Réversibilités*. L'ouvrage, riche et surprenant, émanation du colloque « Villes et territoires réversibles » du centre culturel de Cerisy-la-Salle de septembre 2010, orchestré par Franck Scherrer et Martin Vanier, donne tour à tour la parole à 18 « penseurs » d'horizons variés. Plutôt que de proposer un résumé de chacune de leurs approches, attardons-nous sur une question centrale : puisque l'idée de territoires réversibles invite inévitablement à s'interroger sur l'incertitude, comment gérer l'incertitude dans les projets urbains ? Pour penser les territoires, produire de l'urbain et le faire fonctionner, comment à la fois donner à voir un futur plus ou moins proche tout en insufflant cette marge de manœuvre nécessaire lui permettant de devenir autre ?

La culture de l'incertitude. De nos jours, parce qu'un territoire doit pouvoir s'adapter à l'inconnu de demain, il ne faut plus le rendre univoque, rigide, limité, rendant coûteuse, malvenue, voire utopiste toute forme de métamorphose. Le regard sur nos territoires doit contenir en lui cette capacité à les imaginer flexibles, dans une forme d'état provisoire, perfectible car incomplet, malléable car incertain. Comme l'explique Alain Bourdin, la réversibilité implique d'aller au-delà



de la simple multifonctionnalité d'un espace en pensant autrement le temps, les processus de production, les objets urbains et leurs usages. Dépasser le caractère linéaire du temps et des démarches du projet de durabilité en allant à l'encontre du « rêve d'éternité » de nombreux concepteurs. Gérer l'incertitude dans les projets urbains, c'est commencer par renverser les préjugés, en se posant de nouvelles questions, avant de chercher les solutions.

De la réversibilité à la réflexivité. Surtout, dans cette démarche proche de celle du chercheur, éviter que l'incertitude ne devienne le prétexte de l'inaction. La réversibilité des villes suppose de la réflexivité, c'est-à-dire de se doter de moyens itératifs pour évaluer les projets, identifier de nouvelles énigmes, réinterroger l'action mise en place, envisager sous un nouvel angle le parti pris initial. Gérer l'incertitude dans les projets urbains, c'est créer des outils et des actions innovantes en infusant un sens nouveau à la concertation, à la stratégie, à la planification et à la gestion du projet de demain.

« La réversibilité ne dessine pas des boucles, mais des spirales », explique Martin Vanier. Elle est le don de pouvoir, non pas revenir en arrière ou évoluer linéairement, de manière séquentielle ou binaire, mais d'accepter des métamorphoses parfois hasardeuses, toujours complexes car chronotopiques¹. Le projet métropolitain bordelais est avant tout le projet d'une métropole réversible. Sous l'influence des dynamiques métropolitaines, parfois insaisissables et imprévisibles, il paraît important de laisser de la place aux vides et aux temps, pour ne pas produire de l'irréversible, considérations qui dès lors s'appliqueraient aux projets urbains tels que Bordeaux Euratlantique ou plaine rive droite.

¹ | Une approche « chronotopique » où le « chronotope » est défini comme « lieu de confluence de la dimension spatiale et de la dimension temporelle ». L. Gwiazdzinski, p. 213.

Sans bureau fixe - Transitions du travail, transitions des mobilités

Bruno Marzloff

Éditions fyp, 2013, 95 p.

Les déplacements domicile-travail sont sous tension ; nombreux sont les signes qui en témoignent au quotidien : allongement des distances parcourues, congestion, temps perdu, et leur lot de conséquences environnementales et socioéconomiques.

Le développement des infrastructures de transport, réponse traditionnelle à ces difficultés, est ici considéré comme obsolète voire même qualifié d'« acharnement thérapeutique ». L'offre de transports publics tente en effet de répondre à une demande qui semble difficile à satisfaire tant les distensions entre lieu de résidence et lieu de travail sont importantes ou les agendas individuels complexes...

Cet ouvrage propose en conséquence un angle de réflexion prospectiviste qui change la focale du couple travail-mobilité et zoome sur la transition nécessaire du travail.

Partant du constat largement illustré que la représentation du travail s'enferme dans un modèle déjà usé – proximité physique fantasmée, développement de formes précaires de travail, développement de l'auto-entreprenariat, diminution du temps dédié au travail –, Bruno Marzloff enjoint « que le travail se transforme ! Il l'a toujours fait ».

Si le siège de l'entreprise centripète demeurera, le travail grâce aux technologies du numérique pourra s'en distancier ; la mobilité numérique constituant alors la « boîte de Pandore du travail mobile, à distance du siège ».

Les possibilités et les initiatives pour accueillir les travailleurs et héberger ces nouveaux services sont diverses et originales : télécentres, bureaux de co-working, workplaces, cantines numériques... et autres tiers lieux. Ces nouveaux espaces de travail peuvent aussi être le support d'autres services et activités (fonctions déléguées par la Poste, autres services déconcentrés, services municipaux, voire d'autres aménités locales, atelier de réparation de vélos, consignes pour réception des livraisons des particuliers, crèche...).

Encore peu nombreuses aujourd'hui, ces « hétérotopies » le seront demain. Mais cet ouvrage ne s'arrête que très peu sur



leurs formes comme pour montrer l'absence de parangon de tiers lieux, de cadres à leur définition et leur mise en œuvre et peut-être aussi de modèle économique.

Enfin, B. Marzloff remet en lumière le lien entre localisation du travail et organisation spatiale du territoire. Ces nouveaux lieux de travail, qui permettraient le développement de nouvelles formes d'urbanités et mailleraient la métropole, pourraient être une chance à saisir pour redéfinir les équilibres métropolitains, redistribuer les flux, redéployer des proximités et, finalement, donner un statut plus gratifiant aux franges urbaines, aux espaces résidentiels périurbains trop souvent considérés comme espaces résiduels. Cette « idée impose que la

métropole inverse sa logique centrifuge et concentrique au bénéfice d'une mosaïque de voisinages, de quartiers de cités, d'intercommunalités ». Cet « exode numérique » pourrait ainsi devenir « un vecteur de centralités diffuses comme l'automobile fut un vecteur d'étalement urbain ».

Cet ouvrage dont le titre renvoie à la précarité entend donc, au contraire, montrer comment la transition du travail et celle des mobilités qui en découle représentent une opportunité pour les métropoles.

Ce discours fait directement écho au projet métropolitain bordelais, dont l'ambition est bien d'affirmer la dimension européenne de l'agglomération en veillant à négocier habilement le saut d'échelle, et à la démarche du Grenelle des mobilités qui prône une mobilité raisonnée.

Ce développement de nouvelles formes de travail confirme l'existence d'axes de réflexion alternatifs pour la planification urbaine. Plutôt que la lutte exclusive contre l'étalement urbain, il permet d'envisager des solutions pour mieux fonctionner avec cet état de fait déjà bien établi ; en proposant le développement de formes de centralités nouvelles autour des tiers lieux et en organisant la dé-mobilité ou re-mobilité qui en découle.

////////

La ville des flux

L'envers et l'endroit de la mondialisation urbaine

Olivier Mongin

Fayard, 2013, 528 p.

Dans *La ville des flux – L'envers et l'endroit de la mondialisation urbaine*, Olivier Mongin cherche à identifier les contours d'une nouvelle « condition urbaine » capable de s'adapter au contexte de mondialisation. Le postulat initial est simple : la mondialisation est synonyme d'urbanisation. À l'heure actuelle, plus de 50 % de la population planétaire vit dans des ensembles urbains, proportion qui devrait s'élever à 70 % à l'horizon 2050. Dès lors, les limites entre villes et campagnes sont brouillées, les modes de vie urbains s'imposant à l'ensemble des territoires. Cet « urbain généralisé » résulte principalement de l'importance des flux, qu'ils soient réels ou virtuels. L'auteur n'hésite d'ailleurs pas à affirmer que les flux sont désormais plus forts que les lieux. Avec le recul de la mixité urbaine et la privatisation de la vie publique, cette prééminence des flux sur les lieux constitue l'une des trois tendances lourdes de l'organisation des territoires. S'agissant des formes urbaines qui découlent de ces tendances, l'auteur identifie huit configurations : la ville globalisée ; la ville mouvante « pieuvre » ; la ville mouvante « nomade » ; la ville « dans les murs » (ville propre) ; la ville impropre « hors les murs » ; la ville historique (ville récit) ; la ville en suspens ; la métropole. La nuance entre ces différentes figures provient de leur capacité à articuler global et local. D'un côté, la ville globalisée est en quête de connexions sur les flux au détriment de son contexte ; de l'autre, la métropole cherche à trouver un équilibre entre global et local, à « mettre en relation ce qui est fragmenté, polarisé, séparé ».

L'ouvrage s'articule autour de trois parties correspondant à autant de dispositions spatiales : les non-lieux qui sont des brouilleurs de flux, les hyper-lieux qui sont des connexions pour brancher l'urbain à plusieurs vitesses sur les flux, et les milieux qui sont des espaces physiques actualisant les échanges virtuels.

La première partie de l'ouvrage analyse la notion « d'habiter » dans un contexte de pression exercée par les flux et la



vitesse. L'importance des flux, notamment immatériels, contribue à la montée en puissance du virtuel. Or, le « pur virtuel n'est pas habitable ». De même, la vitesse, qu'elle soit routière, maritime, ferroviaire ou aérienne, perturbe les expériences spatio-temporelles et modifie le rapport au monde.

La deuxième partie s'intéresse aux limites plus ou moins visibles des espaces urbains dans lesquels l'illimitation semble pourtant prévaloir. Celles-ci jouent en réalité un rôle majeur de « sélecteurs physiques permettant de passer d'une vitesse à l'autre ». Entre nomadisme et sédentarité, entre hyper et hypo mobilité, ces espaces constituent de véritables interfaces au service de la connexion des flux et des vitesses.

La troisième partie propose « d'habiter la ville des flux » en considérant le paysage urbain comme milieu capable de mettre en relation des éléments hétérogènes et émiétés.

Cet ouvrage extrêmement riche est alimenté par diverses expériences personnelles de l'auteur qui illustre son propos par des exemples de villes arpentées ou d'œuvres artistiques particulièrement appréciées. Il valorise la figure métropolitaine sur le mode d'une « utopie concrète ». Au final, la métropole se situe à la croisée des chemins : entre global et local, dedans et dehors, visible et invisible, réel et virtuel, ville centrifuge et ville centripète... Elle ne se réduit donc pas à une affaire de taille ou de nombre d'habitants, mais provient de sa faculté à répondre aux défis de l'urbain généralisé. Aussi, l'ambition métropolitaine de la communauté urbaine de Bordeaux ne devra pas se limiter à l'atteinte d'objectifs quantitatifs (1 000 000 d'habitants, 50 000 logements autour des axes de transports collectifs, 75 000 emplois à l'horizon 2030...). L'enjeu sera également de « faire tenir ensemble » afin de contrer les tendances à la séparation spatiale, la démarcation et le morcellement.

////////

Nouvelles idéologies urbaines Dictionnaire critique de la ville mobile, verte et sûre

Hélène Reigner, Thierry Brenac, Frédérique Hernandez

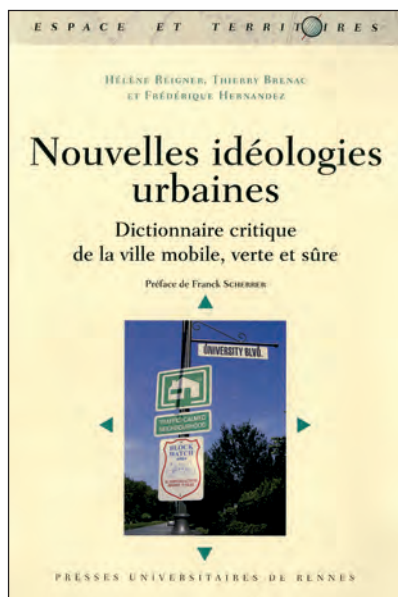
Presses universitaires de Rennes, 2013, 178 p.

Le langage, les idées et les politiques publiques sont intimement liés : l'évolution des mots et des expressions utilisés reflète le changement de paradigme des politiques publiques. Tout comme la langue que nous utilisons, le vocabulaire et les images qui y sont associés participent à la construction des raisonnements sur la ville.

Ainsi, c'est à partir de la définition d'une trentaine de mots-slogans associés à la ville mobile, verte et sûre, que les auteurs s'interrogent sur la manière de faire la ville aujourd'hui. Et l'analyse est critique : voiture électrique, pédibus, libre choix modal, péage urbain, modes doux ou encore étalement urbain sont autant d'images reprises. Couramment utilisés dans les documents de planification, stratégiques ou de recherche, il paraît utile de revenir sur leur histoire pour mieux les comprendre. Pris

un par un, chaque mot voit son sens détaillé et ses éventuels travers expliqués. Les auteurs (dé)montrent les idéologies qui y sont associées. Ils s'interrogent par exemple sur le rôle des parcs-relais : n'auraient-ils pas pour objectif d'inciter les pendulaires à se déplacer plus « vertueusement », pour mieux dégager de l'espace pour les visiteurs et les acheteurs en cœur d'agglomération ? La piétonisation des centres-villes n'est-elle pas motivée, en premier lieu, par le renforcement de leur attrait commercial ? Les vélos en libre service ne sont-ils pas que de simples emblèmes, concédés à des multi-nationales ? Plusieurs articles reviennent par ailleurs sur l'aspect sécuritaire et répressif grandissant dans les aménagements urbains et les politiques publiques : l'utilisation de l'expression « délinquance routière » montre la criminalisation des comportements dans l'espace public, alors que l'avènement de la vidéo-surveillance pose la question de l'automatisation de la sanction.

Décortiquer ces termes innovants et « vendeurs » amène à l'amertume et à une prise de recul par rapport à un voca-



bulaire formaté. Les auteurs montrent que l'utilisation systématique de ce nuage de mots, finalement peu diversifiés, « anesthésie le débat » et « engourdit la pensée » : aucune remise en question de la ville vers laquelle nous tendons n'a lieu, ni de la pertinence des concepts qui y sont associés. C'est notamment par l'homogénéisation des mots que les politiques publiques et les formes de la ville se ressemblent de plus en plus, quel que soit le territoire.

Les auteurs vont plus loin : dans une introduction engagée, ils démontrent que cette ville-là, étriquée, grise et aseptisée, n'est que le résultat de la pénétration de l'idéologie libérale et de la logique de marché dans les politiques publiques : c'est bien « l'impératif d'attractivité [de la métropole] dans un contexte de concurrence interurbaine » qui domine. Tout cela reste cependant à relativiser : ces mots renvoient

à une image stéréotypée de la ville certes, mais servent tout de même la construction d'un idéal commun. Le dernier article est d'ailleurs consacré à la zone de rencontre, une expression poétique pour un outil de code la route.

Ce livre invite à repenser les mots avec lesquels sont définies, débattues et communiquées les politiques publiques de la ville, notamment dans les documents de planification ou stratégiques de la métropole bordelaise. Ne faudrait-il pas choisir, construire et inventer un vocabulaire spécifique au contexte bordelais ou girondin, fruit de la concertation entre les acteurs ? À sa manière, c'est un peu ce qu'a fait intuitivement le Grenelle des mobilités de l'agglomération bordelaise « invitant » des notions comme la mobilité piétonne universelle ou les grandes allées métropolitaines. D'autres mots pour d'autres politiques publiques...

////////

Paris la nuit, chroniques nocturnes

AWP, Marc Armengaud

Éditions Picard, 2013, 440 p.

Ce superbe ouvrage est issu de l'exposition « Paris la nuit » qui s'est tenue au Pavillon de l'Arsenal en mai 2013. Il rend très probablement l'un des plus beaux hommages qu'on puisse faire à la nuit parisienne, grâce aux participations successives de nombreux spécialistes, artistes et quelques centaines d'étudiants durant plus de 10 ans. Les auteurs entendent créer un dialogue entre les mythologies de la ville lumière depuis 1789 et la réalité des territoires aujourd'hui. « Aristocrates, chiffonniers, dandys, architectes, surréalistes, futuristes, Apaches, ouvriers, fêtards, tagueurs, visiteurs ou salariés... Chaque génération a réinventé ses pratiques nocturnes, faisant de cet espace de liberté le miroir de la société. » L'histoire de la nuit parisienne est décomposée ici en cinq périodes, à partir de la naissance de la métropole (1789-1860) ; le Paris délire où la ville permanente (1860-1900) ; les nuits futuristes, surréalistes, folles et modernes (1900-1940) ; le désenchantement moderne et le réenchantement post-moderne (1940-1990) ; enfin la dernière partie interroge la nuit contemporaine et les stratégies possibles à horizon 2020. L'ensemble est rythmé par de remarquables illustrations, citations, graphiques et cartes dont la variation d'échelle montre que les enjeux autour de la nuit dépassent largement la lueur d'un réverbère. On peut notamment situer les châteaux, théâtres et boulevards où se tenaient les fêtes bourgeoises avant 1789 ; comprendre les migrations pendulaires des chiffonniers avant et après 1828 ; ou encore savoir dans quels lieux abandonnés se sont jouées les raves parties dans les années 1990. À la fin de l'ouvrage, les auteurs ont illustré ce qu'ils appellent la « métropole fantôme » par un atlas nocturne actuel, traitant des questions d'organisation, des usages et de la spatialité.

L'enjeu de l'ouvrage est globalement de montrer comment les grandes transformations sociales et urbaines ont façonné les nuits de Paris, comment elles ont mobilisé cet espace-temps. On peut dès lors analyser les grands courants d'aménage-



ment urbain à partir du terrain nocturne, comme durant l'explosion démographique du XIX^e siècle, bouleversant l'organisation spatiale et temporelle métropolitaine : « Pour s'aménager, la métropole instrumentalise la nuit comme pause technique dont elle a désormais besoin afin d'éviter le chaos », accélérée par le développement de la lumière. Les rythmes de la ville se sont progressivement désynchronisés, avec notamment l'apparition du travail de nuit lié à l'industrialisation mais aussi au traitement des déchets, et le développement des divertissements. On estime qu'une personne sur dix travaillait la nuit dans la métropole pendant le Second Empire. Selon Marc Armengaud, cette nuit n'est toujours pas considérée à sa juste valeur, souvent réduite à une logique d'éclairage. Elle est totalement absente de la réflexion sur le Grand Paris,

même si la création d'un bureau des temps en 2001 et la tenue des états généraux de la nuit en 2010 amorcent une réflexion sur la nuit comme objet de politique publique. La nuit est politique, technique et sociale.

Si la nuit bordelaise n'est pas le phénomène parisien décrit dans cet ouvrage, la question interpelle malgré tout. La course à l'accroissement démographique et au développement économique entre les métropoles françaises pousse le marketing territorial à toucher à tous les terrains, dont le temps et celui de la nuit. L'image d'une ville dynamique et épanouie passe aussi par des nuits animées, un espace de liberté nocturne et toujours plus de services. Malgré les multiples projets de territoire existants, la métropole bordelaise ne porte pas de politiques dédiées. Dans une perspective de densification urbaine, il serait alors judicieux de mettre la nuit à l'agenda de celle qu'on appelait encore il n'y a pas si longtemps « la belle endormie ».

////////

Sur la métropole bordelaise

Arcachon, histoire et renouveau

Michel Pétuaud-Létang, aéditions, 2013, 104 p.

Michel Pétuaud-Létang, architecte urbaniste passionné par l'histoire des villes et particulièrement attaché aux territoires girondins, nous livre une intéressante analyse de l'évolution urbaine de la ville d'Arcachon. Après une réflexion sur la rénovation du centre-ville menée depuis plus de 10 ans par son cabinet, notamment à travers la ZAC « centre-ville », Michel Pétuaud-Létang a su lire les problématiques de cette ville jeune et pourtant complexe. Sa fonction et sa nature ont évolué, depuis la station où l'on soignait les maux des hommes, à l'afflux des baigneurs, et enfin jusqu'à la gestion d'une ville qui fonctionne désormais durant ses quatre saisons, sans plus contenir les temporalités de manière « zonée » dans l'espace. *Arcachon, histoire et renouveau* est un beau livre, à la fois historique et contemporain, à la fois technique et à la portée du néophyte désireux de comprendre la fabrication de la charmante ville de bord de mer.

//////////

Bordeaux - Histoires de portes

Henri Colombani, éd. de l'entre-deux-mers, 2013, 330 p.

Si certains regardent la vie par le petit bout de la lorgnette, Henri Colombani fait l'inverse... il ouvre des horizons riches d'émotions et de cultures en peignant les portes de Bordeaux, ville où il puise ses modèles. Porte défensive, modeste ouvrant, porte cochère, entrée monumentale ou joyau art déco, les portes qu'il choisit sont l'occasion de raconter la petite histoire des rues et la grande histoire de la ville, de l'antique Burdigala au Bordeaux contemporain. Au-delà de ses aquarelles délicates et chatoyantes, il révèle les personnes qui les ont commanditées et celles qui les ont fabriquées, offrant un livre érudit, fourmillant d'anecdotes et d'informations, respectueux et admiratif des savoir-faire. Ce recueil est un portrait amoureux de Bordeaux, vu avec l'art du peintre, l'œil de l'architecte et le goût du conteur.

//////////

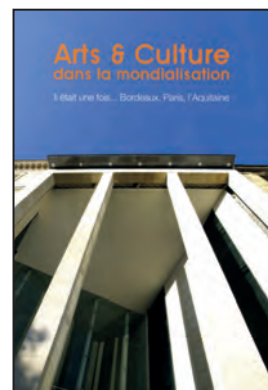
Arts & Culture dans la mondialisation

Il était une fois... Bordeaux, Paris, l'Aquitaine

Christian Sallenave, photos de Jean-Pierre Boisseau, éd. Bastingage, 2012, 192 p.

Vous connaissez sûrement JoFo, mais Dul et Mitau ? Pas sûr... Et le Castor Astral, cela vous parle ? 2015 sera l'année du grand regroupement des arts de la voix et de la vue, de l'ouïe et de l'écrit. À Bordeaux, la MECA regroupera ECLA, le FRAC et l'OARA. Derrière ces sigles, se cachent les coulisses régionales de l'art et de la culture, à vous de découvrir ce qu'ils veulent dire ! Ce livre est une bible. L'auteur explore pour vous les secrets du néo-classicisme et de l'art nouveau bordelais, il va à la rencontre des acteurs actuels de la politique culturelle de la ville. Vous y serez accueillis par l'écrivain emblématique Philippe Sollers, né à Talence mais qui, pour sa « socialisation littéraire », n'a pas trouvé d'autre équivalent que Paris, à l'instar de son prestigieux aîné François Mauriac. Alors, on ose la question : Bordeaux reste-t-elle dominée par la centralisation parisienne ou a-t-elle acquis, grâce à la mondialisation de la culture, sa place définitive de métropole internationale ?

//////////



Bordeaux et ses banlieues. La construction d'une agglomération

Olivier Ratouis (dir.), éd. MétisPresses, 2013, 607 p.

Philosophe de formation, historien et infatigable chercheur sur la question urbaine, Olivier Ratouis livre ici un exceptionnel recueil documentaire sur les actes et pensées fondateurs de l'agglomération bordelaise de 1701 à nos jours.

Cette chronique des moments-clés de l'émergence d'une métropole régionale est largement nourrie de documents d'archives inédits, ainsi que de cartes et de textes plus récents. Utopies et réalisations viennent, au fil du temps, illustrer en profondeur une pensée urbaine où Bordeaux, endormie ou réveillée, est toujours belle.

Un découpage en périodes nous permet d'en survoler l'évolution des liens territoriaux au fil de l'histoire des institutions tant nationales que locales.

Le travail conjugué d'une équipe de 23 universitaires, chercheurs et professionnels a permis une approche épistémologique et révélé l'importance des phénomènes sémantiques dans le discours qui régit les alliances et mésalliances successives. Le Grand Bordeaux de Jacques D'Welles a-t-il quelque chose à voir avec la métropole millionnaire de 2011 qui elle-même n'a probablement plus rien à voir avec le Bordeaux millionnaire dont Chaban-Delmas rêvait en 1964 ?

////////

Gironde Terres Plurielles

Éric des Garets, Alain Béguerie, éd. Sud-Ouest, 2012, 141 p.

La Gironde serait-elle un territoire méconnu ou ne se révélerait-elle qu'aux patients, qu'aux passionnés ? Cet ouvrage, écrit par Éric des Garets, directeur général adjoint des services au conseil général de la Gironde et magnifiquement illustré par Alain Béguerie, offre au lecteur l'impression de découvrir un territoire inconnu. Inconnu dans sa richesse physique, géographique ou encore historique, la Gironde est un « pays » contrasté, baigné par une lumière rythmant la beauté de paysages façonnés par l'homme depuis des siècles. Une empreinte, presque disparue des mémoires contemporaines mais que l'auteur remet en lumière : les Biturges, les Médules, les Boyens... Autant de peuples qui nous permettent aujourd'hui de profiter et de vivre un territoire attachant mais discret, voire secret.

////////

Les impacts du changement climatique en Aquitaine

Hervé Le Treut (dir.), éd. Presses universitaires de Bordeaux, 2013, 368 p.

Le travail présenté dans cet ouvrage, à l'initiative du conseil régional d'Aquitaine et de son président, constitue un point de départ afin d'apporter des éléments de réponse à la question suivante : « Quelle est la vulnérabilité de la région Aquitaine face à une évolution des conditions climatiques ? »

162 auteurs ont apporté leur contribution, de manière factuelle, en s'appuyant sur des résultats de travaux d'experts et en les confrontant à la problématique posée. Leur objectif a été de rendre accessible à un public large plusieurs messages scientifiques. Le regard porté par l'ensemble des chercheurs est primordial pour identifier les enjeux et faire face aux évolutions climatiques en cours sur le territoire aquitain.

Une des principales conclusions est que dans un avenir proche, l'ensemble des citoyens du territoire devra s'interroger sur des manières de penser nouvelles, d'appréhender un futur très certainement différent de celui imaginé. Ces changements devront être faits de manière réactive et guidée par trois « traits communs » aux réflexions posées dans le document : complexité, urgence et adaptabilité.

////////



BULLETIN D'ABONNEMENT

Si vous souhaitez
recevoir *CaMBo* chez vous :



Oui, je souhaite m'abonner à la revue *CaMBo* pour ☐ 1 an | ☐ 2 ans

à partir du n° 5 (« Vers la métropole savante ? », mai 2014) ☐

à partir du n° 6 (à paraître, novembre 2014) ☐

du n° 1 au n° 6 - collection complète ☐



OU

1 an - 2 numéros - 20 €

2 ans - 4 numéros - 40 €

Collection complète - 6 numéros - 50 €

M. ☐ Mme ☐ Mlle ☐
Nom
Prénom
E-mail

Adresse

Code postal
Ville
Pays

Date

Signature

Bulletin à renvoyer accompagné de votre règlement par
chèque à l'ordre du Festin sous enveloppe non affranchie
à l'adresse suivante :

Le festin
autorisation 64348
33 098 Bordeaux cedex

CaMBo

cahiers de la **M**ÉTROPOLE **Bo**RDELAISE

Les auteurs

p. 74 // **Julien Alibert**
économiste, chargé d'études à l'a-urba.

p. 47, 77 // **Sophie Bayce**
architecte-urbaniste, chargée d'études à l'a-urba.

p. 51 // **Mathieu Bécue**
responsable de la plate-forme Via Inno, ingénieur d'études au GREThA, université de Bordeaux.

p. 62 // **Thomas Bohlay**
statisticien, chargé d'études à l'a-urba.

p. 20 // **Emmanuelle Bonneau**
architecte-paysagiste, doctorante en aménagement de l'espace et urbanisme.

p. 11 // **José Branco**
architecte dplg, chargé d'études à l'a-urba.

p. 67 // **Lionel Bretin**
géographe, chargé d'études à l'a-urba.

p. 72 // **Jean-Christophe Chadanson**
urbaniste, directeur d'études à l'a-urba.

p. 55 // **Nicolas Charles**
doctorant en sociologie à l'université Bordeaux Segalen.

p. 80 // **Louise Chasset**
urbaniste, chargée d'études à l'a-urba.

p. 22 // **Éric Chauvier**
anthropologue.

p. 67 // **François Cougoule**
urbaniste, chargé d'études à l'a-urba.

p. 76 // **Michaël David**
conseiller juridique à l'a-urba, enseignant-chercheur associé au Cerdare, université de Bordeaux.

p. 16, 78 // **Valérie Diaz**
urbaniste, chargée d'études à l'a-urba.

p. 23 // **Émeline Dumoulin**
urbaniste, chef de projet, communauté urbaine de Bordeaux.

p. 52 // **Nathanaël Fournier**
économiste, chargé d'études à l'a-urba.

p. 44 // **Jérôme Goze**
chargé de mission auprès du DDTM en Gironde ; ancien directeur de l'Opération Campus, université de Bordeaux.

p. 81 // **Emmanuelle Goïty**
sociologue, chargée d'études à l'a-urba.

p. 37 // **Claude Lacour**
professeur émérite en Sciences économiques, GREThA, université Bordeaux 4.

p. 62, 79 // **Thibaut Lurcin**
économiste, chargé d'études à l'a-urba.

p. 75 // **Stella Manning**
géographe, chargée d'études à l'a-urba.

p. 59 // **Élodie Maury**
chargée de communication à l'a-urba.

p. 8 // **Thierry Oblet**
sociologue, maître de conférences à l'université Bordeaux Segalen.

p. 10 // **Jean-Marc Offner**
directeur général de l'a-urba.

p. 64 // **Alexandre Péraud**
responsable du master ingénierie de projets culturels et interculturels à l'université Bordeaux 3.

p. 6, 27, 48 // **Guillaume Pouyanne**
économiste, maître de conférences à l'université Bordeaux 4.

p. 26 // **Vincent Schoenmakers**
urbaniste, chargé d'études à l'a-urba.

p. 4 // **Françoise Taliano-des-Garets**
professeur d'histoire contemporaine, IEP de Bordeaux.

p. 27, 41, 54, 59, 62 // **Camille Uri**
urbaniste, directrice de l'équipe Projet urbain à l'a-urba.

p. 70 // **Sandrine Vaucelle**
géographe, maître de conférences à l'université Bordeaux 3.

p. 23 // **Ingrid Voisin-Chadoin**
urbaniste, chef de projet, ville de Bordeaux.

Les illustrateurs

p. 11, 42-43, 60-61, 63, 72-73, 74-75
// **Olivier Chaput**
infographiste à l'a-urba.

p. 24-25 // **Christine Dubart**
infographiste à l'a-urba.

p. 6-8 // **Pierre Layère**
architecte-urbaniste, chargé d'études à l'a-urba.

illustration de la couverture,
p. 15, 22, 48, 50 // **Sylvain Tastet**
infographiste à l'a-urba.

La photographie

p. 9, 10, 18-19, 27-29, 38-39, 46, 56-58, 60-61
// **Hélène Dumora**
photographe à l'a-urba.

n°5 | mai 2014
www.lefestin.net
www.aurba.org

CaMBo

cahiers de la **MÉTROPOLE Bo**RDELAISE

**CaMBo** n° 6

//////// à paraître //////////

L'eau et la ville

//////// novembre 2014 //////////



a'urba.



9 782360 620678