LATITUDES ATELIERS INTERNATIONAUX 2012

N°ISSN : 2116 - 4770 Imprimé en France

Conception de la collection : Polysémique . www.polysemique.fr

Mise en page : Esther Gautier

Reproduit et achevé d'imprimer par l'imprimerie Escourbiac

sur papier Munken Polar pour l'intérieur et Malmero Millerighe en couverture

pour le compte de l'ENSAPLV

144, avenue de Flandre, 75019 Paristél.: +33 (0)1 44 65 23 00, fax: +33 (0)1 44 65 23 01

www.paris-lavillette.archi.fr

Les coopérations internationales constituent une dimension fondamentale du projet d'établissement de l'ENSA de Paris-la-Villette qui se positionne comme une école internationale. Si ces coopérations ont pu concerner autrefois qu'une partie des activités de l'école, elles sont aujourd'hui présentes dans totalité des cursus. En cycle licence tous les étudiants effectuent au moins un voyage d'étude à l'étranger. L'ENSA de Paris-la-Villette offre ensuite à chaque étudiant/e du cursus master un moment fort à travers lequel il/elle sera mis/e en situation de confrontation avec un contexte international. Cette mise en situation peut se réaliser de diverses manières : un séjour d'études de longue durée à l'étranger dans le cadre des conventions d'échanges d'étudiants établies avec des établissement partenaires étrangers, par le stage obligatoire effectué à l'étranger ou par l'intégration à un atelier ou un workshop international dont témoigne la présente publication.

Les moyens de communication numériques facilitent aujourd'hui non seulement la circulation des informations et des idées, mais également les co-productions internationales, pédagogiques, artistiques comme scientifiques. Elles conduisent à la nécessité d'une plus forte exigence qualitative, tout relâchement pouvant favoriser un appauvrissement des confrontations entre cultures, méthodes et savoirs. Au militantisme pour l'ouverture culturelle d'autrefois, s'est ajoutée l'exigence d'un développement qualitatif des coopérations, autour de sujets précis, et par la constitution de réseaux d'échanges en enseignement et en recherche.

Nous sommes entrés dans une conscience nouvelle de questions émergeantes à l'échelle mondiale dont toute tentative d'approfondissement reste considérée comme insuffisante dès lors qu'elle n'articule pas les multiples points de vue que les coopérations internationales rendent possibles. Tel est notamment le cas de questions comme :

- l'internationalisation des cultures, des savoirs et savoir-faire,
- la raréfaction des ressources et la vulnérabilité des habitats humains sous l'effet du changement des données

environnementales,

- le devenir de sociétés démocratiques faces aux menaces qui pèsent aussi sur le renouvellement du cadre de vie et plus largement la production de l'espace.

Mais aussi:

- la crise financière et économique ouverte depuis cinq ans,
- le désengagement des politiques publiques en matière d'architecture et de développement urbain,
- la transformation des territoires urbanisés depuis la deuxième moitié du vingtième siècle qui a accompagné, et peut-être favorisé, le déclin des cultures urbaines.

Et dans un troisième registre :

- l'identité internationale en architecture (patrimoine mondial, etc.), l'étude de la discipline architecturale (corpus, méthodes, cultures, histoire, territorialité etc.) d'un point de vue international;

 $\mathbf{3}$

- l'architecture, son enseignement, ses relations à un corpus de connaissances spécifiques et aux autres savoirs et savoirfaire (sciences et techniques, arts plastiques et arts en général, sciences humaines et sociales, etc.), les diverses productions de recherche qui y sont attachées.

L'identification et la formulation de questions autour desquelles une coopération internationale apparaît de plus en plus indispensable, fait des ateliers internationaux des lieux et des moments particulièrement précieux. Ces coopérations favorisent une prise de conscience large et partagée de transformations profondes qui travaillent le monde contemporain. Au-delà de la possibilité de travailler sur un projet commun et ainsi d'appréhender la culture des pays partenaires et leurs approches de l'architecture et de l'espace urbain, ces expériences permettent de fonder et de construire avec des apports élargis, une approche critique conditions de renouvellement des architectures et des villes à l'échelle internationale.

Bendicht Weber, Président du CA de l'ENSA de Paris-la-Villette

Il nous semble important de remercier ici l'ensemble de nos partenaires qui nous aident à développer cette activité d'ateliers internationaux : les universités partenaires, l'Agence nationale Europe Education Formation France, les services des ambassades de France et les collectivités territoriales des lieux de destination de ces ateliers.

58°N

NUNI-NOVGOROD

24 / 04 / 2012 -> 06 / 05 / 2012

VILLES PARTENAIRES : Nijni Novgorod, Moscou, Chalon-sur-Saône, Paris

UNIVERSITÉS PARTENAIRES:

Université d'Architecture de Nijni Novgorod, NGASU, Russie Université Fédérale de Sibérie, Krasnoïarsk, SFU, Russie Institut d'Architecture de Moscou, MARHI, Russie École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-La Villette, ENSAPLV, France

ORGANISATIONS PARTENAIRES:

Association Ritacalfoul, Chalon sur Saône Séminaire itinérant franco-russe

ÉTUDIANT-E-S: ENSAPLV, Benjamin CUNIN, Éric DE THOISY, Alexis FARGEAS, Paolo FRANCO-CAMUT, Olivier HERTZ, Aurore JUAN, Pierre LEFEVRE, Franck MICHINEAU, Thibault LE PONCIN, Pétronille LEROUX, Étienne SIGROS, Daniël VAN STAVEREN. **NGASU**, Grigorij KAMTCHEMTSEV, Viatcheslav KOTCHKIN, Nadezhda LIMANOVA, Maria PAVLOVA, Georgij PEVTSOV, Alena TEPLOVA, Ekaterina ZORINA. **SFU**, Larissa KOROLEVA, Veronika SOKOLOVA, Nikita SERGEEV.

ENSEIGNANTS: ENSAPLV, Xavier JUILLOT, Olivier JEUDY.

CURATEURS: Marina IGNATUSHKO, Bertrand GOSSELIN.

AUTRES PARTENAIRES : Port de Nijni-Novgorod, Services culturels de l'Ambassade de France en Russie, Centre National d'art contemporain de Nijni-Novgorod et de Volga Région Branch (GTsCI), Service de presse du Gouverneur de la Région de NN, Alliance Française de Nijni-Novgorod, Centre d'architecture contemporaine de Russie (C:CA).

REMERCIEMENTS: Aleksandr ZHARKOV, Evgnenij KOSOPOV, Anna GELFOND, Mihail DUDTSEV, Emmanuel GALLWITZ, Valery N. BGASHEV, Oleg BRESLAVTSEV, Hugues DE CHAVAGNAC, Igor SOKOLOGORSKY. **Architectes et artistes**, Nadezhda SHEMA, Andrei AMIROV, Zoia RIURIKOVA, Oleg ACHUTKIN, Anna GOR, Valentina BUZHMAKOVA, Evgenii KOPOSOV, Roman RUKAVISHNIKOV, Irina KONSTANTIN TITOV, Nastia IARGINA, Micha KOCHPAEV, Irina OSIPOVA, Semen NAHAEV, Sacha IGNATUSHKO.

Flux-Actions 2

Au port de Nijni-Novgorod

Territoire d'expérimentations artistiques, architecturales et paysagères à la confluence des fleuves Oka et Volga

Cet atelier international proposé en Master « Arts et territoires urbains » s'inscrit dans le cycle de plusieurs « travaux en cours » menés dans les villes de Chalon-sur-Saône, Venise, Calvi et Nijni-Novgorod. Il participe d'un projet d'enseignement et de recherche concernant les pratiques d'expérimentations artistiques urbaines en amont du projet, dans les lieux dits « intermédiaires ». Entre art, science et technique, il s'agit de développer des dispositifs matériels en situation pour générer de nouvelles approches territoriales liées aux potentiels des patrimoines industriels.

Cet atelier international est associé au séminaire itinérant franco-russe de Xavier Juillot organisé par Bertrand Gosselin notamment à Chalon-sur-Saône et en divers points de la Fédération de Russie : Nijni-Novgorod, Krasnojarsk, Kansk et Borodino en Sibérie centrale. Un autre chantier s'ouvre prochainement dans la région de Kalouga, au «Nikola-Lenivets Park».

Lors du premier workshop à Nijni-Novgorod

Historique de l'action et partenariats

en mai 2011, dix étudiants de l'ENSAPLV avaient rejoints sept étudiants de l'Université de Niini et trois étudiants de Yoschkar-Ola pour se livrer à des expérimentations plastiques et architecturales à la « pointe » (Strelka) du port de ville. Les travaux réalisés à cette occasion ont permis de concrétiser toute une série de démarches pour développer des échanges universitaires franco-russes entre l'ENSAPLV, l'Institut d'architecture de Moscou (MARHI) et l'Université d'architecture et de génie civil de Nijni-Novgorod (NGASU). Les interventions artistiques urbaines réalisées à nouveau en avril 2012 au port de Nijni-Novgorod ont suscité l'intérêt d'autres responsables institutionnels russes, et confirmé notamment l'engagement des services culturels de l'Ambassade de France en Russie dans le suivi de notre projet de formation pédagogique et de recherche expérimentale.

Des partenariats sont également établis avec le CCA (Centre d'architecture contemporaine de Russie) et à Nijni-Novgorod, avec le Centre National d'art contemporain de la ville et de Volga Région Branch (GTsCI), le service de presse du Gouverneur de la Région, l'Alliance Française et le Port de Nijni-Novgorod. En mai 2011, Xavier Juillot et Olivier Jeudy sont intervenus à la conférence universitaire des « Great Rivers 2011 in Nizhny Novgorod » dans la section « développement soutenable des grandes villes de bassins fluviaux » pour présenter leur projet d'enseignement et de recherche mis en œuvre dans plusieurs territoires fluvio-portuaires, de la Saône à la Volga.

Dans le cadre de la Journée Internationale de l'Architecture, le Centre National d'art contemporain de Nijni-Novgorod et de Volga Région Branch (GTsCI) a consacré également une exposition sur l'installation 2011 au pavillon de l'Arsenal fin septembre (commissaire: Marina Ignatushko). En juin 2012, notre démarche menée au port de Nijni a aussi été exposée dans le cadre de la troisième Biennale d'Architecture de Moscou comme exemple de construction d'habitabilité et d'identité urbaine. Des diaporamas et courts-métrages vidéo montrant l'évolution et l'extension de nos dispositifs d'expérimentation sur le site

АРХИТЕКТУРНЫЕ, ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ

и ландшафтные исследований у слияния рек

Оки и Волги

Это международный «цех» сотрудничества, предлагаемый дипломантам по теме «Искусство и городская среда». Он состоит из цикла семинаров и практических действий, проводимых в портовых городах Шалоне-Сюр-Сон. Венеции. Кальви. Нижнем Новгороде, Красноярске. Также он является частью образовательного проекта и исследований в сотрудничество с институтами архитектуры Москвы (МАрхИ) и Нижнего Новгорода (НГАСУ). в области художественных практик в городской среде и предпроектного архитектурного анализа в так называемь "зонах отчуждения", или пограничных зонах жилой и промышленной среды.

Действуя на стыке искусства, науки и технологии, мы генерируем новые подходы к выявлению потенциала

заброшенных промышленных террито рий и реабилитации "деградировавшей" среды. Эта международная мастерская привлечена к сотрудничеству выездным франко-русским семинаром Ксавье Жуйо (Xavier Juillot), организованным Бертраном Госселеном (Bertrand Gosselin) в порту Шалон-сюр-сон (Chalon-sur-Saône), во Франции, и в нескольких городах Российской Федерации: Нижнем Новгороде, Красноярске, Канске и Бородино в центральной Сибири. Новая "стройка" откроется в ближайшее время в Калужской области, в ландшафтном парке "Никола-Ленивец".

Место осуществления

Нижний Новгород находится в 439 км к востоку от Москвы и известен как город, где впервые были разработаны и построены прототипы экранопланов, то есть движущихся над водой воздушных аппаратов - полусамолетов, полукораблей. В 60-х годах проектное бюро (ОКБ) инженера Ростислава Алексеева выпустило около десятка аппаратов разного размера и разной массы, передвигающихся в нескольких метрах над Волгой, чтобы добраться

до Каспийского моря. Портовое расположение Нижнего Новгорода. в котором мы проводим испытания изобразительного характера, связано с этой идеей гидро - аэродинамического производства, разработке прообразов и изучения основ воздухоплавания. Наш проект реализаций на месте состоит в том. чтобы исследовать возможности и условия возникновения городского творчества, соответствующего речному ландшафту. Благодаря разрешению начальника порта Нижнего Новгорода, наши испытательные работы проводились в самой конечной точке порта, именно там, где встречаются и сливаются две великие реки: Ока и Волга. Это место, известное частыми водоворотами и буйными ветрами. называется Стрелкой.

Мероприятия и партнеры

Во время первого семинара в Нижнем Новгороде в мае 2011 года десять студентов Национальной Архитектурной Школы Париж Ля Виллет (ENSAPLV) присоединились к Семи студентам Нижегородского университета и трем студентам из Йошкар-Олы, чтобы

portuaire de Nijni-Novgorod en 2011 et 2012 peuvent être consultés sur notre blog (http://portsdattache.org/). Au sein de notre école, ce projet d'exploration d'imaginaires et de pratiques de territoires portuaires en amont du projet est soutenu par l'équipe de recherche « Architecture, Milieu, Paysage » (AMP-LAVUE / UMR CNRS 7218)

Le lieu d'intervention

Nijni-Novgorod, située à 439 km à l'Est de Moscou, est réputée pour être la ville où ont été construits divers prototypes d'ekranoplane : de gigantesques aéronefs à effet de sols qui se présentent comme des appareils hybrides entre avion et bateau. Depuis les années soixante, une dizaine d'appareils de masses et de tailles différentes, se déplaçant à quelques mètres au-dessus de la Volga pour rejoindre la mer Caspienne, sont sortis des bureaux d'études (OKB) de l'ingénieur Rostislav Alexeïev.

Le site portuaire de Nijni-Novgorod sur lequel nous mettons en œuvre des expérimentations plastiques est lié à tout cet imaginaire de production hydro et aérodynamique. Il est le lieu même en Russie de l'élaboration des prototypes et des principes de sustentation. Notre projet d'intervention artistique en situation consiste à explorer les formes d'implantation possibles sur ce territoire, à étudier les conditions d'émergence de scénographies urbaines selon les caractéristiques de ce contexte fluvial et patrimonial inventif. Avec l'autorisation du directeur du port de Nijni-Novgorod, notre chantier d'expérimentation s'est précisément déroulé à la pointe du site portuaire, là où se rencontrent et fusionnent les fleuves Oka et Volga. Cet endroit fréquemment marqué par des remous et des vents turbulents est surnommé la « Flèche » (Strelka).

Extension des surfaces déployées et du champ de manœuvres

Pour ce 2ème atelier intensif à Nijni-Novgorod, des travaux préparatoires ont d'abord été réalisés au Port Nord de Chalonsur-Saône devenu officiellement, depuis 2011, un lieu d'échange, de transmission et d'expérimentation à vocation internationale dédié au mouvement. Les étudiants de l'ENSAPLV ont rejoint sur le site de Chalon les dix jeunes architectes russes sélectionnés pour participer au Séminaire Itinérant Franco-russe organisé par Bertrand Gosselin. Profitant des locaux de 1500 m² et du terrain d'expérience de 6000 m² en bordure de la Saône, ils ont confectionné et testé ensemble des membranes textiles et des systèmes d'accroches dans l'intention de mettre en oeuvre de futures structures aériennes. Après une dizaine de jours passée à Chalon, les étudiants de l'ENSAPLV et les dix jeunes architectes russes se sont retrouvés à Nijni-Novgorod pour investir une nouvelle fois la pointe du port à la confluence des fleuves Oka et Volga.

Poursuivant la dynamique d'expérimentations amorcée en 2011, ils ont questionné l'imaginaire de ce territoire en réalisant de nouveaux essais de sustentation et de portance au sens large, des prototypes d'architectures textiles dynamiques, des dispositifs matériels pouvant s'adapter aux flux des éléments fluvio-portuaires. Des surfaces textiles plus vastes et résistantes au vent ont surtout été déployées cette année. Fortement maintenues par de longues sangles épaisses, ces membranes architecturales se soulevaient et avançaient dans le vent emplissant rapidement la zone d'essai. Les intervenants tiraient en même temps les accroches fixées tout du long de ces structures flexibles cherchant à réguler le rythme de leurs mouvances texturales. Les changements de pression exercés de

совместно участвовать в экспериментах в области архитектурной пластики и скульптуры на стрелке Нижегородского порта. Эти работы привели к ряду конкретных шагов по развитию академических связей и обменов между франко-русским ENSAPLV, Московским архитектурным институтом (МАРХИ) и Нижегородским Государственным архитектурно-строительным Университетом (ННГАСУ). Практика городских художественных интервенций продолжилась в порту Нижнего Новгорода в апреле 2012 го

да, и привлекла внимание многих других институциональных лидеров России, в частности, посольство Франции в России подтвердило свое участие в наших проектах в сфере культурного обмена и педагогического образования, партнерские отношения установлены с ЦСА (Центр современной архитектуры России) в Нижнем Новгороде, с поволжским отделением Государственного центра современного искусства (ГЦСИ), пресс-службой губернатора Нижегородской области, Французским Альянсом (I>Alliance Française), и управлением порта Нижнего Новгорода.

Juillot) и Оливье Жеди (Olivier Jeudy) выступили на академической конференции "Великие Реки 2011 в Нижнем Новгороде» с докладом об устойчивом развитии городов речных бассейнов, где представили свои образовательные проекты и исследования, проводимые в нескольких портовых регионах реки Соны и Волги. В сентябре в рамках фестиваля, посвященного международному дню архитектуры, Центр Современного Искусства Нижнего Новгорода и поволжское отделение Государственного центра современного искусства посвятили нашим работам экспозицию в одном из павильонов нижегородского Арсенала (куратор - Марина Игнатушко). В июне 2012 наши действия в порту Нижнего были представлены на 3-ей Московской биеннале Архитектуры

В мае 2011 года Ксавье Жуйо (Xavier

(Арх-Москва) как примеры подходов

выявлению возможностей городской

самоидентификации. Изображения

демонстрирующие процесс нашей работы

в портовой зоне Нижнего Новгорода в

к городскому благоустройству и

и короткометражные видео,

2011-2012 годах можно посмотреть на нашем сайте (http://portsdattache.org). В нашей школе, это исследование проекта практики и мнимых территории порта вверх по течению Проект осуществляется при поддержке исследовательской группы «Архитектура, Окружающая среда, пейзаж» (AMP-LAVUE / UMR CNRS 7218)

Расширение поля деятельности

Для интенсификации работ 2-ой мастерской в Нижнем Новгороде, были проведены подготовительные работы в порту города Шалон-сюр-Сон, ставшего с 2011 года официальным центром исследований и обмена информацией участников процесса.

В Шалоне к студентам ENSAPLV присоединились десять молодых русских архитекторов, чтобы принять участие в выездном франко-русском семинаре, организованном Бертраном Госселеном. Пользуясь помещениями в 1500 кв.м, и шестью тысячами метров портовой территории на окраине города, они изготовили и протестировали текстильные мембраны, системы крепления и такелаж, необходимые для

part et d'autre des membranes aériennes. les obligeaient à se repositionner sans cesse pour trouver un possible équilibre dans les flux. Une fois établis dans une zone de stabilité relative, les intervenants pouvaient ensuite assembler d'autres couches de matière et donner plus d'envergure et de particularités au processus de construction émergent. Au fur et à mesure que les éléments se constituaient, la structure de l'ensemble se déployait davantage sur le site et principalement de manière ascensionnelle. L'amplitude des mouvements se propageait en altitude, faisant apparaître d'autres phénomènes de turbulence et de portance. Surplombant la pointe portuaire, deux grands cerfs-volants équipés de gaz gonflables devaient aussi, théoriquement, tirer et soulever l'ensemble des éléments. mais faute de vents le dernier jour, le dispositif n'a pu que partiellement donner forme à cette sustentation aérodynamique attendue.

Pour traiter de grandes surfaces de matière et les déployer rapidement, un nouvel atelier fut élaboré cette fois-ci sur le site même : un atelier sous abri, enfoui sous les poutres en acier de l'ancienne rampe portuaire d'accès aux véhicules. Laissée en friche, cette cale inclinée à la Volga avait été déblayée puis recouverte d'une bâche amovible renforcée

pour résister au vent. Le nouvel atelier permettait de travailler en situation, au milieu des turbulences atmosphériques, telle une couche neutre entre les couches. Selon la dynamique des vents, les plus grandes surfaces textiles traitées sur la longue table aménagée pouvaient être aussitôt déployées dans les airs. Plus la mise en œuvre de phénomènes s'affirmait, plus la façon de procéder relevait en somme de la nature de l'abri. Telle une tranchée étroite creusée sur le terrain, l'atelier dissimulé devenait principe fondateur de la manière d'agir au milieu de ces flux et tensions confluents.

реализации воздушных структур. После 10 дней в Шалоне они вновь собрались в Нижнем Новгороде, чтобы применить эти новые технологии на стрелке порта, в месте слияния Оки и Волги. Продолжая начатые в 2011 году динамические эксперименты, они выявляли потенциал территории и проводили новые тесты и исследования подъемных сил, создания прототипов динамичной архитектуры, приспосабливаясь к потокам и течениям речной портовой зоны. В этом году были развернуты более просторные и устойчивые к ветру тканевые мембраны Удерживаемые прочными стропами, эти мембраны формировали архитектурные структуры, поднимаясь и сопротивляясь ветру. Одновременно участники искали и фиксировали позиции, позволяющие добиться относительно стабильного расположения тканей в потоках. Однажды найденные и закрепленные, эти структуры в дальнейшем становились опорами для подъема следующих слоев. придающих все больший и больший размах непрерывно растущему вверх сооружению. По мере формирования опорных элементов вся структура в совокупности разворачивалась в

высоту, обнаруживая новые явления турбулентности и подъемных сил. Запущенные над стрелкой порта два бумажных змея, наполненных летучим газом, теоретически также должны были поднимать и разворачивать остальные элементы, но за отсутствием в последние дни необходимого ветра конструкция только частично проявила форму в ожидаемой аэродинамике. Чтобы использовать большие плошади и быстрее разворачивать ткани, на месте будет организована новая мастерская, под стальными балками заброшенной портовой автомобильной рампы. Этот трюм очищен и покрыт съемными чехлами для защиты от ветра Новая мастерская позволяет работать непосредственно в месте наибольших напряжений атмосферных волнений, и подготовленные на длинном рабочем столе материалы могут быть моментально развернуты в воздухе, посреди потоков, течений и напряжений в месте слияния рек.

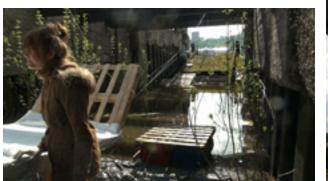
13

Droite : Mise en place de l'atelier sous abri, à la pointe du port, sur l'ancienne rampe d'accès aux véhicules: évolution des conditions pour pratiquer ce territoire d'instabilité.





















NIJNI-NOVGOROD

Gauche: Déploiement et assemblage d'autres couches de matière. Potentiel d'exposition: bande continue de membranes gonflables matelassées sortant du grenier de l'ex-capitainerie. Mise au point de système, de prototype en fonction des matières disponibles acquises sur place. Ressource territoriale évolutive aux confins.

Droite : Au fur et à mesure des tests, repositionnement et ouverture : étalement de parois transparentes face à la confluence reliées au dispositif de mouvements en altitude. Recherche de formes et de situations à la pointe de l'extrême.













.8

6 / 05 / 2012 -> 9 / 05 / 2012 **VILLES PARTENAIRES :** Göteborg – Paris 57°N GÖTEBORG **UNIVERSITÉS PARTENAIRES:** Chalmers University of Technology, Göteborg, Suède Ecole nationale supérieure d'architecture de Paris-La Villette, ENSAPLV ÉTUDIANT(E)S: CHALMERS, Ann-Christine SOMMER, Niclas WOLLNER, Tomas THUNMAN, Marcus AXELSSON, Rebecca BILE, Jenny STRÖM, Philip NILSSON, Pontus JAKOBSSON, Niclas OSCANDER, Love WIGE, Filip LINDMARK, Filip JOHANSSON, Sofia SÖDERBÄCK, Cecilia HORAK, Elin MARMEFELT, Joakim MÅNSSON, Cajsa NYBERG, Marcus LINDH, Carl STÅL, Johanna GRANSTRÖM, Ida RUNNQUIST, Mikaela OLSSON NORDLUND, Josefin WALLENTIN ANDERSSON, Filip BÅÅW, Anna SANDBERG, Lina OLSSON, Maria STUREGÅRD, Daniel OLIVA ANDERSSON, Andrea NYBERG, Beatrice MATTSSON, Jesper JAKOBSSON, Johanna OTTER, Lisa NORRSTRÖM, Frida VIKER, Johannes ÖBERG, Jakob OLOFSSON, Paulina KARLSSON, Dennis SIMONSSON. **ENSAPLV,** Sawsan BELKEDROUCI, Elisabeth BOSCHER, Camille CHALVERAT, Lena CHARBONNIER, Barbara CORDEBOEUF, Vincent FESQUET, Li HAN, Camille HOURY, Isabelle HYODO, Viviana IBARRA REYNOSO, Tomohiro ICHIMANDA, Marc JUNG, Stéphane LEE, Ophélie LELIEVRE, John LY, Alice ROLFE, Sabrine SMIDI, Douha TAGHOUTI, Damla TOKER, Joscha TREECK, Sébastien Lapina, Clara Brue, Martine Dacoury Tabley, Khalid AIT EL MADONI. **ENSEIGNANT(E)S: CHALMERS,** Inga Malmqvist et Göran Lindahl. **ENSAPLV,**Mickael Fenker et Pierre Virnot

L'atelier Göteborg

La mise en place de l'atelier Göteborg s'appuie sur des échanges entre les enseignants et chercheurs du LET et un groupe d'enseignants-chercheurs à la faculté d'architecture de l'université de Chalmers initiés dans les années 1980 sur le thème de l'architecture des lieux de travail. Depuis cette date, des coopérations régulières se sont développées entre les deux parties, notamment à travers des séminaires et des programmes de recherche portant sur les acteurs et les processus de la production architecturale et urbaine. Ces travaux visent à renforcer la compréhension sur la manière dont l'évolution des contraintes (comme le développement du potentiel d'usage) et l'apparition d'exigences nouvelles (par exemple en matière de développement durable et de démocratisation de l'action publique), interrogent et transforment les modes de pensée et d'action des acteurs.

Depuis cinq ans, les échanges se sont enrichis d'activités pédagogiques, offrant aux étudiants des perspectives de voyages d'études et permettant aux enseignants de participer à des cours et des enseignements de projets, ainsi qu'à des jurys. À partir de 2010, le programme de voyages intègre une activité d'atelier commune entre les étudiants de l'ENSAPLV et ceux du master *Design and Construction Process Management*, coorganisé par le département d'Architecture et le département d'Ingénierie de la construction à Chalmers.

Les aspects pédagogiques

Les deux équipes ont en commun une approche qui privilégie l'analyse des objets architecturaux et urbains en tenant compte des usages et des modes de pensée et d'action des différents groupes sociaux impliqués dans la conception et la production de ces objets. Cette approche se traduit dans la manière dont nous enseignons le projet, tant à Chalmers que dans le groupe de projet « Concevoir des bâtiments mixtes : activités et logement ».

Les échanges autour de cette approche commune produisent trois types de bénéfices.

Le premier concerne les outils pédagogiques

Le croisement des enseignements des deux équipes permet de discuter et de partager les acquis de nos approches réciproques, d'une part, et, d'autre part, d'enrichir les méthodes d'analyse et les outils d'intervention pour favoriser la prise en compte des usages et de la diversité des savoirs des acteurs de la conception architecturale. Elle confronte les étudiants à une pluralité d'approches. Notons ici le développement de la rigueur et de la progressivité du projet depuis l'établissement du programme jusqu'à l'esquisse avec des approches d'évaluation et d'autocritique.

Le deuxième type de bénéfices concerne l'éclairage de la diversité des pratiques professionnelles en Europe apporté aux étudiants. En effet, l'activité des maîtres d'œuvre et d'ouvrage s'inscrit de plus en plus dans des stratégies d'implantation à l'échelle européenne, voire mondiale. Elles accompagnent souvent un mouvement d'internationalisation de l'activité des commanditaires. Dans ce contexte, la conduite d'opération se déroule souvent hors du cadre de la France. À l'inverse, des pratiques et des modèles (professions, financement) d'autres pays, notamment

The Göteborg Workshop

The workshop in Göteborg is leaning on professors and both LET and Chalmers university researchers long-time exchanges based on the theme of workplace architecture.

Educational sides

Both teams share the same approach and give priority to the analysis of architectural and urban objects to design and produce them by taking into account social groups customs, ways of thinking and behaviours. That's the way project is taught « Designing mixed-use buildings: housing and commercial activities » both at the ENSAPLV and Chalmers University. Two types of benefit emerge from this common approach of exchanges.

The first one is about educational tools. Indeed cross- disciplinary interaction allows discussing and sharing mutual skills. It may also enhance analysis methods and means to favor architectural design actors uses and knowledges.

The second one deals with the diversity of European professional practices students may receive. Indeed most of project managers activities fits in a European or even worldwide settlement strategies.

Intentions and purposes

This study trip points out three different goals. The first one is to discover architectural and urban buildings in Göteborg and to understand historical and socio-economic meanings. In a second time, it allows French students to understand local actors socio-professional situations in a way to evaluate the main issues of professional experiences abroad. At least, it points out students professional project reality and their own personal ways of conceiving it.

It aims to lead student to make their own critical analysis by comparing it to the French sides.

Programme

Study trip to Göteborg comes in four steps. It all starts with a one-day workshop between Swedish and French students designing

together small urban facilities as part of a Göteborg district economic and social expansion. At the end of the day, projects are assessed by a jury made of French and Swedish professors.

Then students are showed round buildings and urban renewal areas: the Sahlgrenska universitary hospital, maritime zone and district reconversion (facilities, commercial activities, housing). Study trip was hugely enhanced by meeting professional actors such as Miss Edström, architect and spokesman of Sahlgrenska contracting owner as well as Mrs. Björn Edström, from the Malström Edström Arkitekter Ingenjören architects office. At least, students were showed the urban expansion of the city and its history through its socio-economic situation.

Scientific sides

Educational exchanges give also the opportunity to spur relations between researchers of both universities up in order to strengthen our scientific cooperation on the theme of professional actors knowledge and practices in the architectural production.

anglo-saxons et scandinaves, sont expérimentés en France. L'échange permet de sensibiliser les étudiants à la diversité et à la créativité contenus dans d'autres modes d'exercice que celle du « libéral » classique (par exemple au sein de la maîtrise d'ouvrage et dans des domaines d'assistance à maîtrise d'ouvrage, etc.)

Le troisième type de bénéfice concerne l'expérience des étudiants d'un travail d'architecture réalisé de façon ad-hoc dans une situation professionnelle dans un contexte international qui nécessite une grande capacité d'adaptation et d'écoute. Cette expérience est également très bénéfique au niveau de l'emploi de la langue anglaise en situation de conception.

Objectif et finalités

L'objectif de ce voyage est de trois ordres. Il permet dans un premier temps de découvrir des réalisations architecturales et urbaines à Göteborg et de comprendre le contexte historique et socio-économique de leur production. Dans un second temps, il présente la situation socioprofessionnelle des acteurs rencontrés sur place afin d'offrir

à l'étudiant les moyens de comprendre les enjeux d'une expérience de pratique professionnelle à l'étranger. Enfin, il souligne la réalité et la diversité des pratiques et réflexions sur le projet professionnel des étudiants.

Thématiques et objectifs pédagogiques de l'action

Méthodes et approches visant la prise en compte des usages et des pratiques sociales et économiques dans la conception architecturale,

Comparaison des différentes organisations de maîtrise d'ouvrage et d'œuvre en France et en Suède.

Compréhension des contextes et pratiques de projet propres à chaque pays.

Expérimenter des situations de projet avec les étudiants d'un autre pays

Mettre les étudiants en situation d'expliquer et de convaincre un client du bienfondé et de l'intérêt de son projet (apprentissage de la présentation orale et de la structuration d'un argumentaire) et cela dans les différents moments et phases du projet (présence au jury des clients - maitres d'ouvrage et du responsable de l'aménagement de la ville) avec la situation française.

Le programme

Le voyage à Göteborg se décline en quatre phases. Une phase essentielle est l'atelier de travail d'une journée entre étudiants suédois et français pour élaborer un projet commun : la conception d'un petit équipement urbain de proximité dans le cadre du développement économique et social d'un quartier de Göteborg. Une évaluation par un jury composé d'enseignants français et suédois a lieu en fin de journée.

Le travail en atelier est réalisé par des groupes d'étudiants des deux pays mêlant les compétences du champ de l'architecture, de l'ingénierie et du développement économique de la ville. L'analyse des contextes urbain et social permet une compréhension partagée des réalités locales et des enjeux de leur transformation. Elle conduit également à s'interroger sur la diversité des formes d'interprétation

The generating sharing and managing knowledge within and in-between groups of actors and professions have already been analysed in some researches which have pointed out the diversity and complexity of the actors systems both from the contracting owner and project manager's point of view and the interactions within these systems. We rely on the achievements of these works to express the necessity to broaden its perspectives from the point of view of how user practices and experiences is integrated in the design approach.

We are interested in understand tools, methodologies and approaches that aim at the integration of user issues in the desging process, as well as in understanding how such approaches and experiences effect professions and inter-professional cooperation, especially informal ones (complex urban or real-estate projects ombudsman) or those related to new services and jobs (real-estate management and city planning).

These issues are at the root of several publications we've made on the theme of "usability" with our Swedish partners on

the occasion of the European network: CIB W111, ALEXANDER, K. (coord.), Usability of Workplaces – Phase 2, CIB Report, Publication 316, Rotterdam, 2008, ISBN 90-6363-057-7.

Human sides

Since 2007, two ENSAPLV professors used to teach at Chalmers. Pierre Virnot, member of the postgraduate jury teaches project at Chalmers in March and in September, Michael Fenker participates in "Actors Networks Comparison in France and Sweden" seminar.

Inga Malmqvist and Göran Lindahl from Chalmers are members of the jury who assesses students final works carried out during session. They also teach architectural project users participation and the recognition of customs in housing design for elderly people.

Prospects

Insofar as these workshops will carry on each year, we'd like to strengthen partnership through annual double-exchange: jury and

teaching for professors and study trip and studio for students.

25

possibles des observations. La situation de travail avec les étudiants de Chalmers constitue pour nos étudiant aussi une mise à l'épreuve de leur capacité de contextualiser leur intervention dans une équipe pluridisciplinaire et multiculturelle.

Les étudiants évaluent très positivement leur participation à cet atelier : La durée courte de l'atelier a créé une sorte de « déblocage » chez certains étudiants, ce qui les a aidé à se lancer sans hésitation dans la production de dessins pour développer et communiquer leurs idées. Les participants se disent également très satisfaits de la quantité et la qualité du travail produit. La rencontre avec leur « homologues » suédois et l'expérience d'un travail en équipe avec des personnes encore inconnues au début de l'exercice sont ressenties comme particulièrement stimulant. Les aspects apprentissage de la communication, mise en situation de séduire le client, donnent à beaucoup une nouvelle assurance:

« J'ai été capable de pondre, en équipe, concept et esquisse puis de la présenter en anglais dans une journée! » Des visites de bâtiments et de quartiers urbains en rénovation sont alors organisées: notamment l'hôpital universitaire de Sahlgrenska; la zone portuaire, quartier en reconversion (équipements, activités, logements).

Les rencontres avec des acteurs professionnels, notamment Madame Edström, architecte, représentante du maître d'ouvrage de Sahlgrenska et Björn Edström, architecte de l'agence Malström Edström Arkitekter Ingenjören enrichissent le voyage.

Enfin, les étudiants découvrent la ville historique au travers de la présentation du développement urbain dans son contexte socio-économique.

Les aspects scientifiques

Les échanges pédagogiques sont aussi l'occasion de stimuler les relations entre les chercheurs des deux institutions dans le but d'approfondir et de renouveler les coopérations scientifiques autour du thème des savoirs et des pratiques professionnelles des acteurs de la production architecturale. La gestion des savoirs et leur distribution dans les systèmes d'acteurs ont déjà été appréhendées dans un certain nombre de recherches qui ont fait porter l'accent sur la diversité et la complexité des systèmes d'acteurs, tant au niveau de la maîtrise d'ouvrage qu'au niveau de la maîtrise d'œuvre, et sur les interactions à l'intérieur de tels systèmes. Tout en nous appuyant sur les acquis de ces travaux, nous pensons qu'il est nécessaire d'en élargir les perspectives à partir de la question de la place des usages et des expériences des utilisateurs-habitants dans la conception.

Nous nous intéressons aux outils, méthodologies et démarches qui visent la prise en compte des usages dans les différentes phases de projet, d'une part, et d'autre part aux effets de telles pratiques sur les structurations professionnelles et interprofessionnelles. Nous pensons notamment à la professionnalisation de compétences jusque là restées informelles (la figure du médiateur dans des projets urbains ou des projets immobiliers complexes en est un exemple) ou l'apparition de nouveaux services et de nouveaux métiers (notamment

dans la gestion immobilière et dans l'aménagement urbain).

Une continuité des échanges tout au long de l'année

Depuis 2007, deux enseignants de l'ENSAPLV partent enseigner à Chalmers. Pierre Virnot en mars dans le cadre de l'enseignement de projet et de participation à un jury de fin de cycle, Michael Fenker en septembre pour donner un cours et participer à un séminaire sur la comparaison des systèmes d'acteurs en France et en Suède.

Les participations d'Inga Malmqvist et de Göran Lindahl de Chalmers, ont lieu en avril et début juillet. Ils participent au jury des rendus des étudiants et donne un cours sur les thèmes de la participation des utilisateurs au projet architectural et de la prise en compte des usages dans le cadre de la conception des logements pour personnes âgées.

Les perspectives

Dans la mesure où ces ateliers s'inscrivent dans une certaine pérennité de la

coopération développée, nous souhaitons mettre en place à terme une intégration thématique plus forte des enseignements et un double échange de manière systématique : deux échanges d'enseignants jury et cours- ainsi que deux échanges d'étudiants -voyage d'étude et studio.

Les ateliers se sont jusqu'à présent focalisés sur la conception d'un petit équipement dans le cadre d'une réflexion plus large sur le développement urbain à Göteborg. Pour élaborer collectivement de nouveaux liens entre l'enseignement et les thématiques de recherche des équipes de Chalmers et du LET d'une part et, d'autre part, pour répondre à la réception extrêmement favorable de l'expérience d'un travail pluridisciplinaire et multiculturel de la part des étudiants, les enseignants de ce programme souhaitent renforcer la place de l'activité d'atelier dans le dispositif d'échange. Ainsi, nous voulons accroitre la portée de cette expérience en associant un volet d'observation et d'analyse des contextes urbain et social à cette démarche. Les terrains d'études seront des places publiques dans plusieurs quartiers de la ville de Göteborg qui formeront par la

concepteurs. Il s'agit en particulier d'appréhender, dans des petits groupes mixtes d'étudiants suédois et français, la diversité des usages en milieu urbain et d'analyser les perspectives de sa prise en compte dans la démarche de projet.

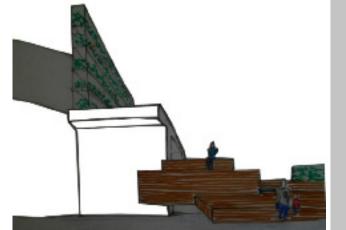
suite le cadre de l'intervention d'étudiants-

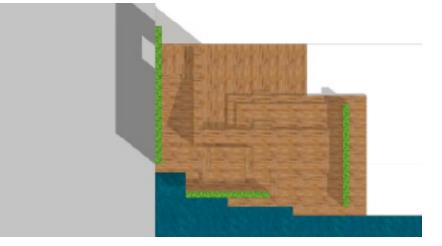






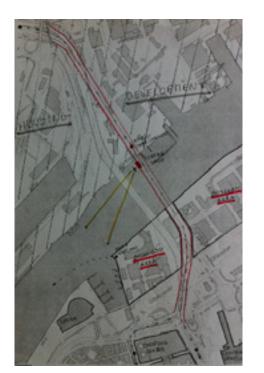


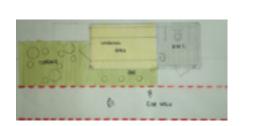




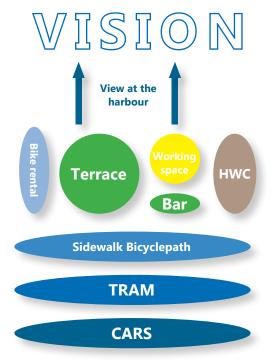


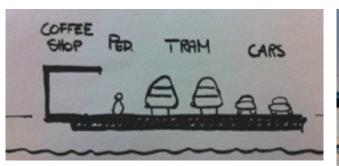


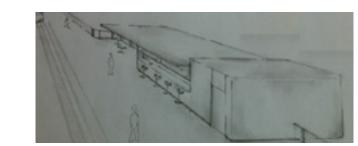














30 / 10 / 2012 -> 14 / 11 / 2012

VILLES PARTENAIRES: Ankara, Athènes, Bursa, Mersin, Paris

UNIVERSITÉS PARTENAIRES:

Faculty of Architecture, Mersin University, Mersin, Turquie

METU, Middle East Technical University, Ankara, Turquie

Schoool of Architecture, National Technical University of Athens, Athènes, Grèce

Uludağ Üniversitesi, Bursa, Turquie

École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris La Villette, France

40°N

PARTENAIRES LOCAUX:

Grande Municipalité Métropolitaine de Bursa, Mme A. Nalan FIDAN, urbaniste, directrice du Service des Etudes et Projets ;

4 urbanistes de la direction de l'aménagement, en charge du plan 1 : 100'000 ; Mme Birben DURMAÇALIS, architecte et restauratrice, service des Études et Projets.

La Chambre des Architectes de Turquie, branche de Bursa : M. Nizamettin Kaya (Président) et M. Murat Köseler, architecte.

PARTENAIRES NATIONAUX ET INTERNATIONAUX:

UNESCO World Heritage Centre, Paris, M. Junaid SOROSH-WALI, architecte, Programme Specialist, Focal Point for Western, Baltic, Nordic and South-East Mediterranean Europe. AMBASSADE DE FRANCE à Ankara, M. Alexis MICHEL, Conseiller-adjoint de communication et d'action culturelle, Mme Anne-Elisabeth GAUTIER-BUDAI, Directrice- adjointe de l'Institut Français de Turquie à Ankara.

BURSA

ENSEIGNANTS: ENSAPLV (MASTER2), Pierre BOUCHÉ, Claudio SECCI. MERSIN ÜNIVERSITESI, (3 et 4 années)
Mme Cânâ BÎLSEL (Prof. Dr. et doyen de la faculté d'architecture), Mme Evrim DEMIR MISHCHENKO (Prof. Assist. Dr. METU, MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY, ANKARA (5ème année, post-diplôme), Haluk ZELEF (Prof. Assist. Dr.), Adnan BARLAS (Prof. Assist. Dr.). NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF ATHENS (Master 1), Helene HANIOTOU (Prof. Assist. Dr.). ULUDAĞ ÜNIVERSITESI, BURSA, Tülin VURAL (Assist. Prof. Dr.)

ÉTUDIANT-E-S: ENSAPLV: BAHONDA Grégory, BELKOVSKAYA Alisa, BOUTACHALI Nawar, CALOSCI Loup, CHARI Doha, EL MEJJAD Meryem, FERNANDEZ, CALLEJA Ainhoa, GARCIA BARCELO Nuria, GUILLOTEAU Nicolas Daniel, JUNG Marc, LUCAS Astrid, MOKRANI Nadia, PUJOLE Pauline, SALAZAR DE LA CUBA Johana Patricia, SALLOUM Ali, SKACHKOVA Alexandra, SMIDI Sabrine. MERSIN ÜNIVERSITESI, Güldane BÜKÜŞ, Sümeyye CAN, Ömer Faruk ÇAĞLAR, Ayça ÇAKAR, Mustafa DİNÇ, Derya ERDAŞ, Ridvan FİL, Nadide Venüs GÜLDAMLA, Esen GÜVENER, Rabia KOCATÜRK, Zelal Özge TANRIVERDI. METU, Burcu KÖKEN, Momoko IWASAKI, Pia NICLASEN, Umut BAYKAN, Yasemin HÜROL, Gökçe ÖNAL, Deniz MUTLU, Burak BASÇI, Görkem DEMİROK, Emrah YERGİN, Yousef ZAMANI FARD. NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF ATHENS, ANDROUTSOPOULOU Alexandra, BOUGATSOU Filanthi, DISIOU Sofia, EMMANOUILIDI Nefeli, GIANNIKOPOULOS Alexandros, SPENTZARIS Alexandros, STATHI Maria, TINIAKOS Fragkiskos, TZOUGANAKI Marilena, VALTIKOS Vaggelis, ZERVA Aggeliki. Avec PRENTOU Polina (étudiante post-diplôme, assistante), MAVROMMATI Sonia (doctorante), GKOUMOPOULOU Georgia (doctorante). ULUDAĞ ÜNIVERSITESI, BURSA, Burak COŞKUN, Cansu DEDE, Cansu TOPÇU, Hatice GÖKÇE COSKUN, Ramazan ÇIMENDAĞ, Sümeyye BAYRAK; Zülal ŞARDAĞ, Melisa MENEKŞE.

INVITÉES: Mme la Professeure, Dr Neslihan DOSTOĞLU, à la Istanbul Kültür Üniversitesi, Istanbul

DEVENIRS DES ANCIENS SITES DE PRODUCTION DE LA SOIE ET DE LEUR QUARTIER

Bursa, une ville et des investissements : une agglomération en forte croissance en dépendance de la ville-monde d'Istanbul

Depuis plusieurs années maintenant, la coopération menée par l'ENSAPLV avec des institutions partenaires observe les tendances d'évolutions à l'œuvre aujourd'hui dans les territoires métropolitains et construit des situations de projet qui seront explorés collectivement et développés lors des ateliers intensifs.

Située aux limites de l'Europe, la ville de Bursa connaît une forte croissance démographique. Avec Istanbul, Ankara et Izmir, Bursa est aujourd'hui l'une des quatre plus grandes villes du pays dépassant le million d'habitants. Durant les trois dernières

décennies, Bursa a multiplié par vingt sa population: elle compte aujourd'hui environ 3 millions d'habitants. Des acteurs locaux. comme la Grande Municipalité de Bursa ou la Chambre des architectes, esquissent la perspective des 5 millions d'habitants dans les prochaines années! Par ailleurs, Bursa se situe à 100 kilomètres environ à vol d'oiseau au Sud d'Istanbul, et l'urbanisation tend à être continue entre les deux villes. Implantée sur le versant Nord de la montagne «Uludağ», la ville regarde une grande plaine fertile, en direction de la Mer Marmara. Celle-ci est traversée quotidiennement à de multiples reprises, pour relier Bursa à Istanbul.

Cette situation de proximité mais surtout de concurrence avec Istanbul fait débat... à Bursa!

Face à cette extension rapide vers le Nord, les plans d'aménagement pour Bursa (dès le plan de Luigi Piccinato en 1958) privilégient une orientation de croissance Est-Ouest, suivant en cela, l'orientation du piémont, et protégeant ainsi la grande plaine fertile située au Nord de la ville. Cependant, l'attractivité d'Istanbul et du littoral de la

mer Marmara, le dynamisme des bourgs de la plaine ont fait que ces grands plans ne trouvent que peu d'application.

L'extension de la ville de Bursa sur la plaine s'accompagne d'une immigration de population à la recherche d'un meilleur emploi. Elle le trouve dans le secteur industriel de l'automobile. Migration aussi des populations aisées qui quittent la ville constituée de Bursa, pour gagner les nouveaux quartiers, alors que les populations peu fortunées restent dans la vieille ville.

Cette dernière est constituée de deux secteurs historiques remarquables : une partie byzantine, installée sur une terrasse en piémont, dont seuls ont résistés au temps les murs d'enceinte, des fragments du tracé viaire et quelques rares édifices ; et en contrebas, le bazar, composé de nombreux « Hans » - caravansérails urbains - construits dès le XIVème siècle et qui ont fait la réputation de Bursa capitale ottomane. Aujourd'hui, ces Hans sont encore structurants. Ils sont le lieu de promenade et d'achat pour les habitants de Bursa et des environs.

Un enjeu exploré depuis deux ans : le devenir métropolitain de la « ville constituée » de Bursa.

Les ateliers intensifs internationaux de 2011 et de 2012 ont pris le parti de travailler sur le devenir métropolitain de la «ville constituée» (dénomination que nous préférerons ici à celle de «centre historique» ou «vieille ville»).

Aujourd'hui, la Grande Municipalité de Bursa y mène plusieurs actions. Elle investit dans les infrastructures de déplacements en mettant en place les règles nécessaires à la conservation du patrimoine architectural ottoman, elle en promeut le caractère pour des constructions neuves du centre historique, elle en restaure aussi certains monuments. Ces actions accompagnent la volonté des élus locaux et nationaux d'inscrire des monuments de la première époque ottomane au Patrimoine Mondial de l'Humanité.

Au regard de ces projets publics de valorisation en cours, l'atelier intensif de novembre 2011 s'est interrogé sur la ville constituée à partir des éléments marquants de l'urbanisme ottoman, nommés « Külliye ».

Quelle est la dimension urbaine de ce projet de réhabilitation architecturale ? Quels rôles ces monuments ottomans peuvent-ils encore jouer dans le renouvellement actuel de la ville haute de Bursa ? Ce premier atelier a travaillé sur huit entités urbaines ottomanes, dont certaines sont d'importants « Külliye » dans l'histoire de Bursa.

Ce travail s'est déroulé en parallèle à la constitution du dossier dit UNESCO par la Grande Municipalité. Depuis 2000, Bursa est sur la liste Indicative de la Turquie. Ainsi, si dans le cadre du dossier UNESCO, certains « Külliye» représentaient des entités potentielles à protéger, les projets des étudiants ont démontré le rôle actuel que peut tenir ces complexes dans le renouvellement des quartiers attenants. Notre travail a retenu l'attention de la Grande Municipalité de Bursa, qui confirmait le choix qu'elle faisait de classer les principaux « Külliye », et d'ériger ces lieux au Patrimoine de l'Humanité de l'UNESCO.

Cette première année de compréhension d'un territoire, de son histoire et de ses enjeux énoncés à travers les projets des étudiants, nous a permit d'appréhender une autre dynamique de formation de la ville : la production de la soie, que nous avons mis au cœur de notre second workshop.

Atelier 2012 : quels devenirs pour les sites de la production de la soie et les quartiers y attenants ?

Dès la première année, des étudiantes avaient repéré une dizaine d'anciens sites de manufactures de la soie. Ceux-ci sont implantés en limite Sud de la ville, là ou le bâti fait place à l'espace naturel de la montagne. Le terrain en pente, le manque d'accessibilité ne sont guère propices à la construction de tel programme. C'est la présence de sources d'eau nécessaire au cycle de production de la soie qui a dû être le déterminant de cette localisation.

Les manufactures ont généré des quartiers pour loger chefs d'équipe et ouvriers. À l'origine de ce développement, des maisonsateliers de tissage avaient assuré l'amorce de cette activité à Bursa et dans sa région,

39

sortes de soieries domestiques dont on

retrouve encore des traces aujourd'hui à travers l'activité d'une association de femme qui vend des produits en soie. Cette proximité habitat-travail et la dimension manufacturière (le fait à la main) s'avèrent incontournables pour avoir un fil de soie de grande qualité.

Aujourd'hui, ces manufactures ont pratiquement disparu. Les anciens ouvriers et leur famille habitent pour la plupart toujours le quartier ; cela dit, la grande majorité d'entre eux est aujourd'hui à la retraite. Pour beaucoup, leurs enfants se sont orientés vers d'autres métiers et quittent le quartier pour s'installer dans le nouveau Bursa, dans la plaine où se localisent les nouveaux services et équipements (université, emplois, divertissement, etc.). Les maisons sur la montagne sont devenues trop chères à entretenir et à mettre aux normes des nouveaux modes de vie. L'appartement dans un immeuble neuf devient le modèle d'habiter Bursa aujourd'hui et représente en plus, l'investissement majeur dans le renouvellement de la ville haute.

Parmi la dizaine de sites repérés, une seule manufacture vivote en employant une

vingtaine d'ouvrières très qualifiées qui travaillent dans le sous-sol d'un édifice dégradé. L'entrepreneur cherche à faire basculer son activité dans le domaine de la culture et du tourisme. Les autres sites industriels sont en cours de mutations. L'assiette foncière est le plus souvent découpée et vendue pour réaliser des programmes de logements. Certains bâtiments accueillent des programmes à vocation sociale (Maison des malvoyants), pédagogique (école de design) ou encore culturelle (musée des voitures et attelages anatoliens). D'autres cherchent à abriter une nouvelle production dans des locaux encore en bon état. Nous avons constaté que de nombreux édifices sont conservés, même s'ils sont abandonnés et non entretenus: il semblerait donc qu'une législation urbaine empêche leur démolition mais n'incite pas pour autant, à leur réhabilitation. Par contre, l'intégralité du site de production, et en particulier les espaces non bâtis (cour, anciens vergers, ne semblent, eux, pas protégés. Ce constat peut être fait sur plusieurs sites. Un seul site a été conservé et réhabilité dans son intégralité, c'est celui du musée privé de la voiture et de l'attelage anatoliens ...

De manière générale, hormis la rentabilisation foncière (valeur économique) le renouvellement en cours ne semble pas guidé par un autre objectif. Ce mode de faire la ville est proche de celui que l'on retrouve dans la plaine où l'on voit disparaître les terres agricoles, baisser le niveau des nappes phréatiques... pour disposer ainsi d'un terrain à bâtir facile à aménager et à rentabiliser.

La nécessité d'un projet de territoire pour cette ville haute devient évidente. La disparition d'une activité qui a fabriqué la ville haute, son impact sur l'environnement, sur la population, les programmes de logements en cours de réalisation, les aménagements ponctuels de l'espace publics sont les déterminants de projet de notre second workshop : quels sont les futurs possibles de la ville haute de Bursa à partir de la valorisation des anciens sites de la production de la soie ?

La production de la soie organisait l'ensemble de la vie de la ville haute de Bursa, aussi bien physiquement que socialement ou économiquement. Quelles sont les orientations possibles pour réorganiser la ville haute ? Quels rôles

pourraient jouer ces anciennes manufactures, en tant que bâtiments, qu'architecture, en tant qu'entreprises, en tant qu'emprise foncière et repère fort dans la ville ? Quel est le renouvellement possible pour leurs quartiers et leurs populations ? Quelle culture urbaine y associer ? Une culture de projet ?

Pour appréhender ces questions, un schéma a été réalisé in situ, après un premier repérage fait par les enseignants. Ce schéma a été le document pour lancer le travail d'observation et de projet pour la « ville haute » de Bursa. Il rend compte de la localisation d'une dizaine d'anciens sites de production de la soie et de neuf secteurs constitutifs de la ville haute. Ils sont mis en relation d'est en ouest par une seule et même rue dont le projet reste à faire, que nous avons appelée « Upper Strip ». Les secteurs retenus sont : Muradiye, Demirkape, Fabrika-I Hümayun, Pinarbaşı, Maksem, Ipekçilik, Molla Arap, Namazgah Deresi.

Certaines propositions élaborées lors de l'atelier intensif de novembre 2012, sont en cours de développement. Quatre étudiantes ont choisi ces thèmes-lieux pour soutenir

leur diplôme de fin d'étude.

Une première approche regroupe des travaux qui prennent en charge un ancien site industriel. A partir d'un programme proposé par la Grande Municipalité de Bursa, les projets tentent de cerner les conditions nécessaires à la constitution d'un pôle de centralité dans la ville haute et d'imaginer des scénarios pour l'implication de différents acteurs dans ce processus de renouvellement.

Une deuxième approche questionne le futur des maisons et édifices abandonnés ou en mauvais état. Le projet en cours, imagine une réappropriation possible de ces derniers à partir d'une action habitante de réhabilitation voire d'extension de l'habitation. Ces transformations de l'habitat viendraient ainsi accueillir un tourisme intéressé par la proximité de la montagne, la production de la soie et bien sur l'architecture ottomane des « Külliye ».

Une troisième approche se fait au contraire, à partir des espaces non bâtis, s'appuyant sur un vaste territoire, celui de la montagne. L'eau des rivières, les sources, le ruissellement présents sur le site, rappellent que Bursa est construite à flanc de montagne. Le projet tente de tirer des lignes de paysage naturel comme éléments de structure de la ville haute.

L'héritage architectural et urbain est à considérer non seulement comme un patrimoine, mais aussi comme un espace potentiel du renouvellement de la ville. Un entretien avec un membre du comité de pilotage du dossier UNESCO, nous apprend que les périmètres retenus aujourd'hui sont sujets à modifications. Élargir le périmètre de protection jusqu'aux usines, fragiliserait l'objet même qui fait patrimoine mondial, à savoir les édifices ottomans. Mais imaginer, à partir de projet architecturaux académiques des dynamiques de renouvellement dans l'entourage des « Külliye » qui viendrait valoriser ces derniers, tout en amenant une réponse à la situation urbaine créée par l'arrêt des manufactures, semble aller dans le sens de la demande de l'UNESCO à la Grande Municipalité de Bursa.

La construction ou l'élaboration d'un Patrimoine Architectural et Urbain relève de différents modes de faire, que ce soit la remise en état de l'aspect originel d'un édifice ou d'un ensemble urbain ou, encore, la prise en charge d'un 'déjà là' que tout projet de renouvellement, quelle que soit son échelle aura à considérer. Initier ce double modes de faire, n'est-ce pas préparer la décision que doit prendre l'Unesco?

Et demain...

Après deux années de travail sur un même territoire, en interaction avec des acteurs locaux, le regard frais et extérieur devient peu à peu un regard informé et guidé par les débats et litiges entendus sur place. Dès lors se pose la question de l'utilité de l'atelier et des projets élaborés. Les questions, les enjeux que ceux-ci posent sont là, une communication plus large des situations de projet ainsi construites a été initiée...

En outre, le processus de coopération universitaire ouvre de nouvelles pistes qui pourraient guider nos futurs workshops, dont l'atelier intensif de 2013 à Mersin.

A Mersin, une dynamique portuaire engage la ville, depuis les années 50, dans une forte urbanisation littorale. Cette ville se situe aussi dans une économie soumise à de forte croissance ces dernières décennies. Très récemment, la guerre en Syrie renforce aussi la position du port de Mersin dans la région. Dans une bande littorale très allongée entre mer et montagne, les grandes fonctions urbaines se sont réparties de part et d'autre de la ville centre de Mersin, à l'Ouest le logement et les loisirs, et à l'Est, le port et les activités qui en dépendent. Des voies rapides Est-Ouest structurent la ville ruban. La planification urbaine tend à freiner cet étalement pour favoriser une extension vers le mord, vers la montagne.

Une thématique guidera notre démarche pédagogique. La question de la «marche» et de l'espace qui y est associé (déjà soulevée par des enseignants de Mersin). Ce thème et/ou cette pratique permettent d'aborder le projet urbain non pas en termes d'aménagement d'une entité territoriale donnée, mais comme une mise en réseau de différents lieux non continus. Chaque lieu fera l'objet d'un projet différent, par son échelle, par sa temporalité, par son mode de production...

L'ensemble de ces multiples propositions, liées par la pratique et l'espace de la marche, viendra ainsi constituer une orientation de développement en accord ou en rapport avec les volontés municipales.

Lors des deux derniers Congrès des Architectes de Bursa en 2012 et 2013 auxquels nous avions été invités à présenter notre action pédagogique, les retours positifs que nous avons eus portent sur la spécificité de notre démarche de travail. Elle ouvre sur l'action. Elle construit une situation de projet fondée sur une approche sensible issue d'une pratique de terrain intense, d'une part, et d'un pragmatisme qui nous permet de confirmer l'observé comme réalité dans les projets.

Nous voudrions ainsi éviter les écueils d'un romantisme académique et les prises de positions angéliques qui produisent le plus souvent une critique de ce qui est observé pour proposer sa réparation...

Pour en savoir plus...

GABRIEL Albert, *Une Capitale turque, Brousse, «Bursa»*, E. de Boccard, Paris, 1958.



VOGT-GÖKNIK U., *Turquie Ottomane*, Office du livre, 1965

STIERLIN Henri, *Soliman et l'architecture ottomane*, Payot, 1985.

GÜRSAKAL Necmi, *My beloved city Bursa*, Marmara Kitap Merkezi, Istanbul, 2008,

BILSEL Cânâ, PINON Pierre (curators), From the Imperial Capital to the Republican Modern City / Henri Prost's Planning of Istanbul (1936-1951), Istanbul Research Institut, April 2010.

BORIE Alain, PINON Pierre, « *La ville ottomane* », in Portrait de ville. Istanbul, IFA, Paris, 2010.

« Istanbul », Urbanisme, n° 374, 2010.

Ainsi que la publication du travail de cet atelier en Turquie.

Diffusion et communication sur la production de ces ateliers de Bursa (par P. Bouché et C. Secci)

Conférence et article « Upper Bursa, a project

situation. Recycling Historical Core in a Rapid Growth Context », in Liveable cities, 25th International Building and Life Congress Proceedings, Editor Mimar Evren Böke, UCTEA Chamber of Architects Bursa Section, March 2013, pp. 191-208 (en français et turc).

Article « Construire des situations de projet. De l'utilité des ateliers intensifs de projet urbain à Bursa en Turquie », in Strasbourg, laboratoire de projets métropolitains, AMUP-ENSA Strasbourg, La Commune, en cours de publication en 2013.

Conférence intitulée «Apprendre des villes d'ailleurs. Une démarche pour construire des situations de projet. Les cas d'ateliers intensifs internationaux à Bursa en Turquie», dans un séminaire APUS sur les « Villes d'ailleurs », le mardi 18 décembre 2012 à l'Ensa de Paris La Villette.

Conférence « Apprendre de Bursa. Mutations raides, incertitudes et projet urbain », présentant la démarche des ateliers 2011 et 2012 dans un colloque franco-turc intitulé « Habiter, construire, vivre ensemble : questions de villes », organisé par l'Institut Français de

Turquie d'Ankara, l'Ambassade de France et la METU d'Ankara, les 15 et 16 novembre 2012.

Conférence et exposition intitulées

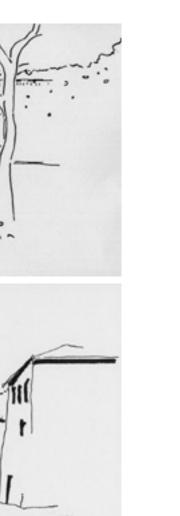
«Fast changing cities : strategic projects for Bursa», présentées du 5 au 7 avril 2012 au 24ème colloque organisé par la Chambre des Architectes de Bursa intitulé

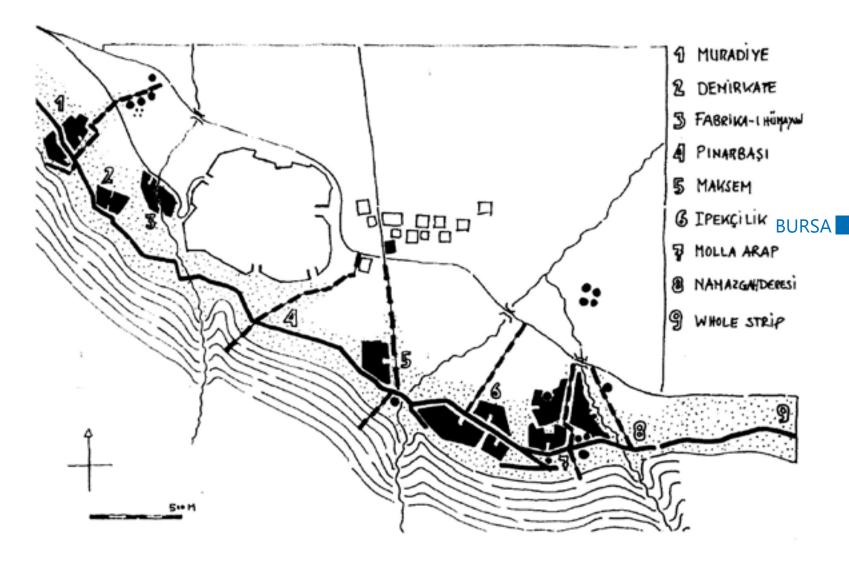
(« 24th International Building and Life Congress ») sur le thème « Transformation. Its effects on life and space ».

46

Gauche : Croquis de la cour du Koza Han (le marché de la soie) et de l'usine à soie de Muradiye (Bursa). Droite : Schéma d'introduction au travail de workshop présentant la localisation des anciennes usines de soie le long d'Upper Strip.

ARTICAL SAN TENTE, Y HOMED IN MAN ISW WIL

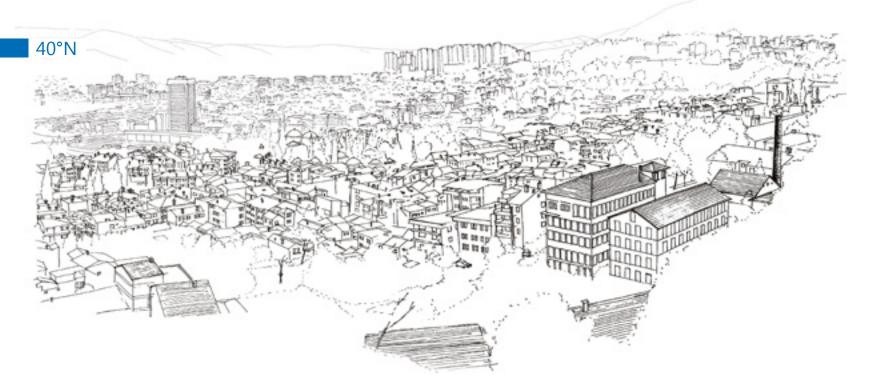


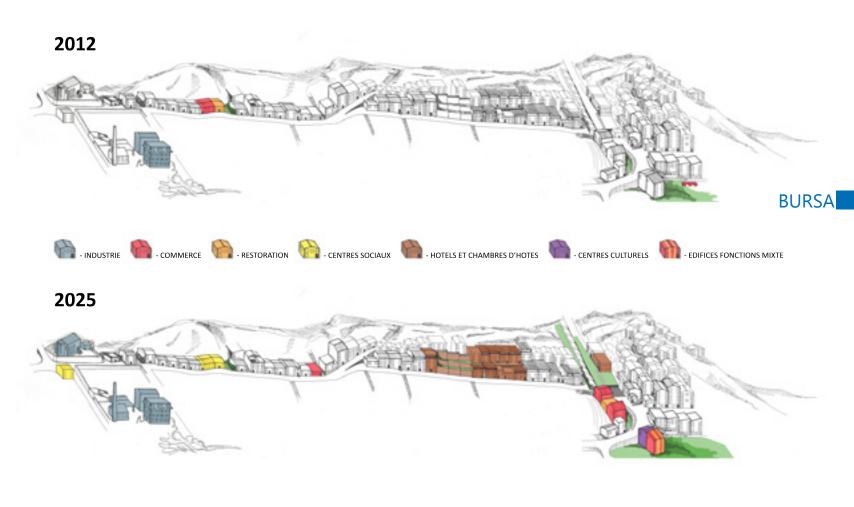


40°N

Gauche: Dessin de Bursa vue vers le nord: au premier plan, à flanc de coteau, l'usine de soie à Muradiye encore en activité, et au lointain, l'urbanisation en cours de la plaine.

Droite: Proposition pour un renouvellement des habitations des ouvriers de la soie, à partir d'une logique touristique, pris en charge par les habitants eux-mêmes: services aux touristes (chambres d'hôtes, etc), lieux culturels (autour de la Soie et des filières de production), etc ...



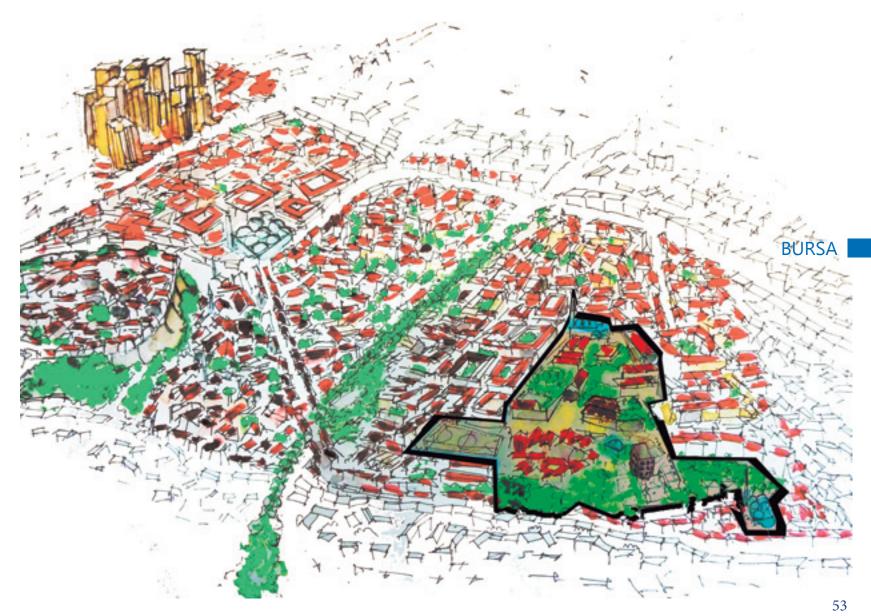


Gauche : Proposition pour un aménagement naturel des cours d'eau dans la ville. Le paysage de la montagne toute proche, sert de référence. L'eau devient accessible et structurante des formes et pratiques urbaines.

Droite: Proposition pour un nouveau pôle de centralité à Bursa, à partir du recyclage du site et des bâtiments d'une ancienne usine, de son accessibilité et d'un programme culturel s'adressant autant aux habitants qu'à un public plus large, voir extérieur à Bursa.

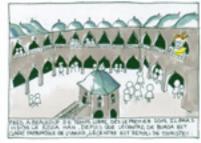
Pages suivantes : Proposition pour un dispositif évolutif d'acteurs, en parallèle à l'avancement du processus de projet (2 planches extraites d'une bande dessinée).

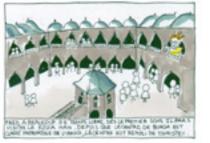






















DESKRINGER PORCH MARKE DANGLA REVID-APPLIES DES MANGENS DTICOMÁNICES

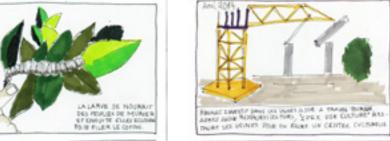
















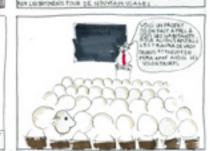
















À la frontière entre le village de Nazareth et les grandes installations touristiques de Valence (circuit de formule 1, musée de Calatrava, port de l'America's Cup), se trouve un territoire sur lequel un plan d'urbanisme a été dessiné mais dont la construction, faute de moyens, a été arrêtée après l'érection de quelques tours. Le défi est donc d'imaginer une texture urbaine qui puisse s'étendre au fur et mesure des moyens disponibles.

Cette texture est composée de trois principaux systèmes dont la rencontre vient créer de nouveaux espaces urbains. Un ensemble de murs épais prend racine dans les champs nourriciers de la ville et soulève le sol pour former des rampes. À l'approche de la Touria, ces rampes conduisent à différents niveaux sous le deuxième système : une nappe dense de maisons à patio soulevée qui concentre les logements en l'air. Ces habitations surplombent donc la rivière et sont coupées par le troisième système, composé d'éléments tranchants creux verticaux, il supporte non seulement la nappe de maisons à patio mais permet aussi de laisser libre la promenade de la campagne à la mer, d'apporter de la lumière aux infrastructures des niveaux inférieurs et

de desservir verticalement les habitations.

L'intersection entre ces trois systèmes au bord de la Touria réinterprète ce bras de mer comme une annexe de port : cales, docks et promenades de littoral viennent donc se mêler aux cultures agricoles et c'est au dessus de cette tension que naît la ville.

Majoritairement entourée par des champs, Valencia grandit doucement, elle a besoin de nouvelles terres pour ses constructions : c'est pourquoi la ville se diffuse à travers les cultures.Les nouveaux quartiers existants oublient l'usage primaire de cette terre et donc sa qualité initiale. Après avoir analysé certaines parties de la ville et les structures agricoles, nous nous sommes demandées comment les combiner : construire sans oublier l'identité du lieu et connecter l'existant à ses environs.

Nous ne pouvions ignorer le système d'irrigation des canaux qui structure le paysage. Ils sont bien plus qu'un simple moyen de transporter de l'eau : ils définissent les limites des champs et leur orientation. C'est aussi un moyen de connexion qui apporte « de la vie » au lieu. Par la suite, nous avons analysé le système des hameaux, ces habitations typiques qui sont des fermes reliées entre elles par de petites cours.

Le site que nous avons choisi était un désert agro industriel. Nous avons travaillé sur une zone bordant la ville, à la limite du fleuve qui demeure un obstacle entre la cité et la Huerta (les principales routes sont bloquées aux abords de la ville). L'objectif principal de notre projet était donc de combiner ces champs avec les espaces de la ville. Ceci par le biais d'une connexion progressive depuis la ville jusqu'aux cultures : grand espace public, jardins partagés, parc, champs et rizières.... Le tout est irrigué par un système de canaux.

Aussi, nous avons réhabilité les anciens bâtiments industriels pour introduire de nouveaux usages et équipements qui viennent vivifier la zone. De nombreux logements sont construits, certains sont hauts et sur pilotis pour permettre la vue et le passage en dessous de bâtiments plus petits. En expérimentant différentes solutions, celle de mixer les usages et les typologies au sein d'un même projet nous a paru être la plus perspicace.











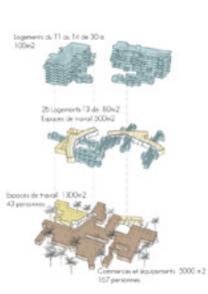


60

39°N





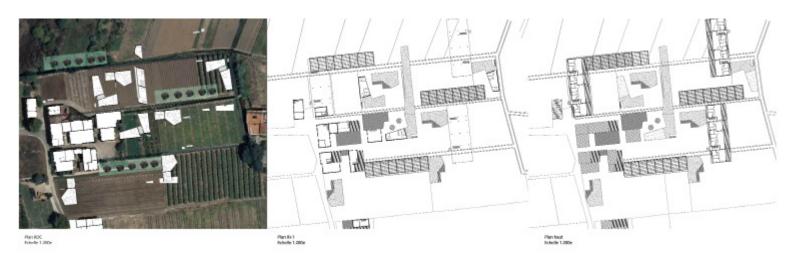


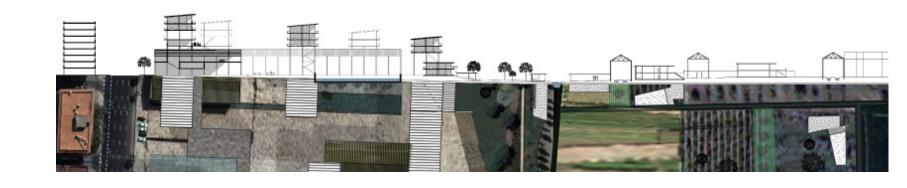












VALENCE





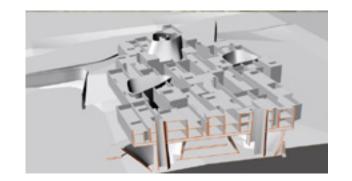






39°N









00 / 04 / 2012 -> 00 / 06 / 2012

VILLES PARTENAIRES: Alger, Paris

UNIVERSITÉS PARTENAIRES:

Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme d'Alger, EPAU Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris La Villette, ENSAPLV

36°N

ÉTUDIANT-E-S : EPAU, Imen ARFI ; Djamel Eddine GRINI ; Badr EL MOUNIR HORRA ; Sabrina KASBA-DJI ; Yacine KOURI ; Nacereddine MAKHLOUFI ; Nabila STAMBOULI. **ENSAPLV,** Léna CHARBONNIER ; Alexandre CRESSEY ; Caroline CHAMOUX ; Tahar DARGACH ; Dominique DELORD ; Joseph DUGAN ; Khellaf KHERBACHE ; Isabelle HYODO ; Fabien LEPETIT ; John LY, Xiaojun MA ; Bouchra SAADALLAH ; Ismail SABETE ; Joscha TREECK.

ENSEIGNANT-E-S : EPAU, Tsouria KASSAB ; Nabila CHERIF-SEFADJ. **ENSAPLV,** Dalil HAMANI ; Dominique BEAU-TEMS ; Rémi HUNEAU. **LEICAGEOSYSTEM,** Benjamin OUTERY

REMERCIEMENTS: Leica-Geosysteme

Architecture et Construction Restitution et Analyse Constructive par Lasergrammétrie

LA GRANDE MOSQUÉE D'ALGER ANNEXE DAR EL KADDA (LA MAHKAMA) époque Almoravide du 10ème siècle

Cet atelier international s'inscrit dans le cadre d'un enseignement de construction de master 1 au semestre 8 « Relevé numérique par lasergrammétrie pour l'analyse constructive et la restitution du patrimoine ».

Cet enseignement s'interroge sur les services que peuvent rendre les techniques numériques de relevés, notamment le laser-scanner 3D, et de penser à leur utilisation pour relever numériquement des édifices architecturaux dans leurs véritables dimensions puis les restituer en plans, coupes, élévations et modèle 3D. Ce relevé

va servir aussi pour établir un diagnostic constructif, et une analyse structurelle.

Cet atelier international s'inscrit d'une part dans le cadre d'une convention de collaboration et d'échange scientifique entre l'ENSAPLV et l'EPAU d'Alger, et d'autre part et avec Leica-Geosysteme France qui a accepté de nous prêter gratuitement le matériel et les logiciels qui ont été utilisés.

Ambitions pédagogiques

Nous nous interrogeons dans cet atelier international sur les services que peut rendre le laser-scanner 3D, et réfléchissons à son utilisation pour la restitution des bâtiments (anciens ou récents) ainsi qu'à l'analyse de leurs systèmes constructifs.

Ce workshop a plusieurs objectifs. Faire découvrir aux étudiants la restitution patrimoniale et l'analyse constructive qui font intervenir différents champs disciplinaires (histoire, architecture, construction et structure). Maîtriser les techniques de relevé par lasergrammétrie de bâtiments. Procéder à différentes études

constructives des objets architecturaux. Récupérer des informations techniques permettant de restituer numériquement des parties abîmées ou disparues du bâtiment. Produire différents types de représentation (plans, coupes, façades, détails techniques, modèle 3D, etc.). Réaliser un diagnostic des systèmes constructifs et structurels de l'édifice étudié.

Objet d'étude

Nous avons effectué un voyage à Alger, pour travailler sur un édifice religieux de l'époque almoravide LA GRANDE MOSQUÉE D'ALGER ANNEXE DAR EL KADDA (LA MAHKAMA) construite au 10ème siècle.

La grande mosquée d'Alger se situe dans le secteur sauvegardé de la Casbah d'Alger dans la partie basse de la ville et exactement dans le quartier de la marine.

La façade principale de la grande mosquée d'Alger donne sur la rue des almoravides ou la rue de la marine où se trouve son entrée principale. La façade secondaire est limitée par le boulevard Amilcar Karbal. Cette mosquée emblématique de l'architecture religieuse almoravide, est la plus ancienne mosquée d'Alger. L'édifice d'une géométrie rectangulaire allongée est couvert d'une toiture en tuiles similaire aux mosquées maghrébines de la période médiévale.

L'accès à la cour se fait par un portique qui constitue un prolongement de la salle de prière. La mosquée est divisée en onze nefs perpendiculaires au mur de la Qibla distribuées en cinq travées.

C'est l'annexe de la Grande Mosquée que nous avons scanné lors de notre voyage en Algérie. A l'origine, l'annexe de la Grande Mosquée se composait, outre la salle d'attente, de trois ensembles distincts, disposés séparément autour de la cour. Aujourd'hui, ces espaces sont englobés dans des adjonctions contemporaines, mais ne sont pas pour autant méconnaissable.

L'édifice est doté d'éléments invariables ainsi le bâtiment principal est précédé une galerie, l'organisation des espaces se fait autour d'un patio central, les pièces s'ouvrent directement sur le patio, les pièces principales sont longues et contiennent un défoncement « kbou » couvert d'une coupole, les pièces sont couvertes d'une coupole, les murs des pièces sont creusés, de niches constituant des espaces de rangement, ou creusés de banquettes « doukanas » constituant des espaces de repos.

Le système constructif

Le système constructif est celui des murs ou portiques porteurs portant des supports horizontaux de différents types (planchers à solives et voliges de bois, voûtes d'arrêtes croisées, voûtes en berceau, coupoles à base octogonale sur trompes ou pendentifs, coupoles tronquées à base carrée ...).

Comme mortier, on emploie une terre glaise généralement sans addition de chaux. Nous rappelons que la largeur assez importante de la base permet la stabilité du bâtiment.

Organisations

Cet atelier international réunit, de façon continue, pendant une dizaine de jours, des étudiants français et algériens qui travaillent en équipes mixtes, autour d'une production intensive, en vue d'établir des propositions de restitution et d'analyse constructives LA GRANDE MOSQUÉE D'ALGER ANNEXE DAR EL KADDA (LA MAHKAMA). Notre travail à Alger a été décomposé en deux parties : la première partie du séjour (5 jours) consacré au relevé numérique sur site du bâtiment, et la deuxième (5 jours) a été focalisée sur le dépouillement d'une partie des données. Ce travail est jalonné par quatre étapes :

L'étude et l'analyse historique et constructive de l'édifice L'ANNEXE DAR EL KADDA (LA MAHKAMA).

Le repérage sur site de l'édifice à scanner permet d'appréhender le nombre de stations à effectuer, les emplacements potentiels du scanner 3D, le type et le nombre de repères à disposer.

Le relevé laser 3D occupe ensuite 80 % du temps du projet sur site. L'objectif est d'obtenir des points sur l'intégralité des

éléments du bâtiment par laser. Nous avons multiplié les points de vue de l'appareil.

L'analyse et le dépouillement des données. Les étudiants regroupent l'ensemble des stations dans un seul et même nuage de points.

Après le workshop les équipes poursuivent leurs collaborations à distance afin de finaliser le travail. Dès notre retour en France, nous avons continué le dépouillement des données. Le workshop s'est terminé avec une présentation publique en France et à Alger des travaux des étudiants en présence de tous les acteurs impliqués dans le workshop. Au-delà de ce contexte pédagogique stimulant, ce sont de nouveaux liens d'amitiés qui nous ouvrent de nouvelles perspectives pour des futures collaborations avec nos collègues algériens.

Finalités

La finalité de ce voyage est de trois ordres : Il permet dans un premier temps de faire découvrir aux étudiants des réalisations architecturales et constructives de l'époque ALMORAVIDES (la Casbah d'Alger, la grande mosquée d'Alger). Dans un second temps, il présente aux étudiants le moyen d'expérimenter les outils de relevés par lasergrammétrie sur cette architecture traditionnelle, afin de proposer différents scénarios de restitution numériques. Enfin, le but est de conduire les étudiants à une restitution et à une analyse du système constructif de l'édifice L'ANNEXE DAR EL KADDA (LA MAHKAMA).

Ce travail nous a permis de mesurer le bâtiment avec une très grande quantité d'informations. A partir du nuage de points, nous avons pu : proposer des scénarios de restitution numérique 3D de l'édifice L'ANNEXE DAR EL KADDA (LA MAHKAMA) dans son état initial, qui s'appuie sur l'analyse historique effectuée par nos collègues algériens; réaliser des projections planes et des élévations de L'ANNEXE DAR EL KADDA (LA MAHKAMA) et extraire les lignes caractéristiques sous forme de plans, de facades, d'élévations et de coupes; simuler l'implantation et la restitution de système constructif du bâtiment. Le nuage de points a été comparé au modèle théorique de l'édifice pour détecter les écarts, les collisions, et dans la plupart des

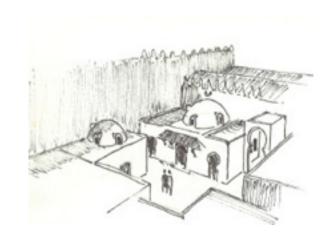
cas la conformité de la maquette et élaborer de fiche monographique et technique de l'édifice L'ANNEXE DAR EL KADDA (LA MAHKAMA).

Les étudiants évaluent le workshop

Ce workshop franco-Algérien s'inscrit dans une optique de découverte et de partage d'idées et de connaissances scientifiques et culturelles. L'architecture Almoravides diffère de ce qu'on trouve en France. Pour nous, étudiants de l'ENSA Paris La Villette, ce fut une opportunité dans nos études d'architecture, de nous projeter dans un contexte urbain, architectural et constructif totalement inconnu et aussi d'expérimenter de nouveaux outils numériques qui sont utilisés pour le relevé, la restitution et l'analyse constructive de bâtiments architecturaux.



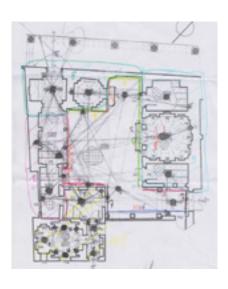






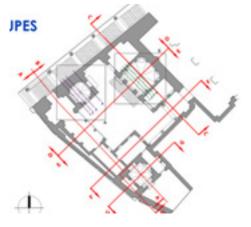


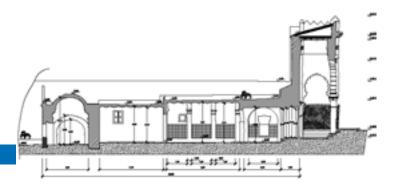






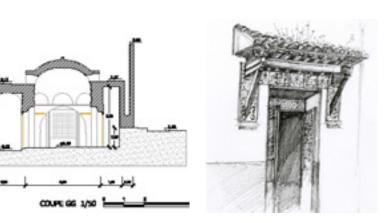




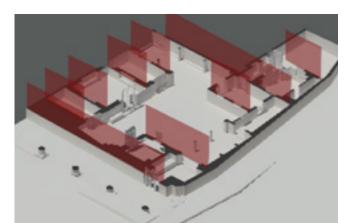








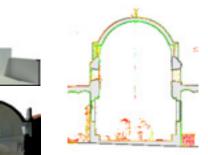


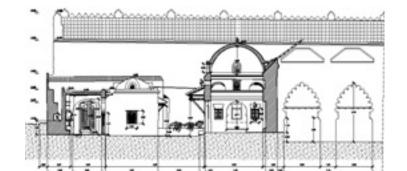


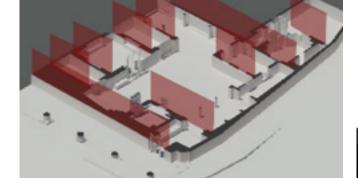






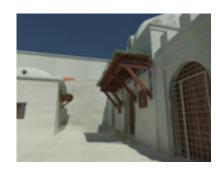






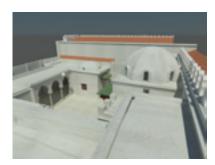












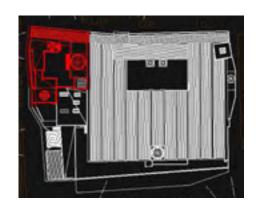


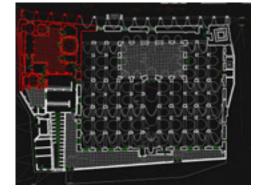


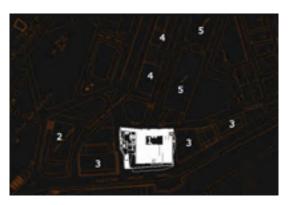
ALGER



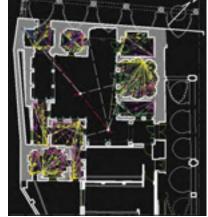








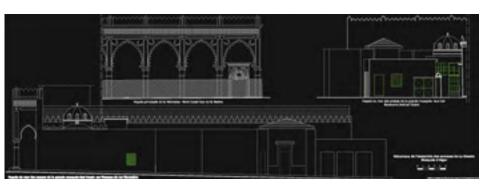




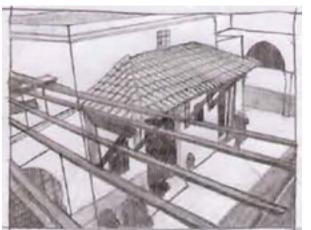






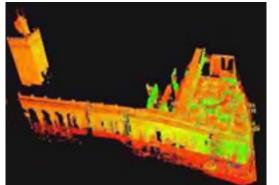




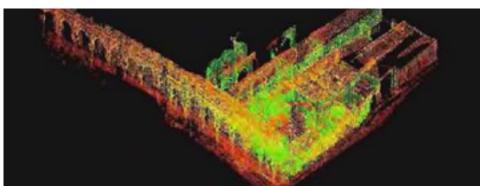






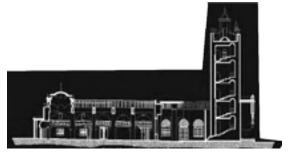










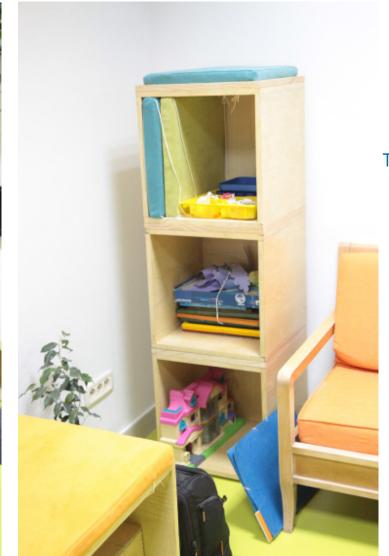


WORKSHOP
10-26 FÉVRIER 2012
LES GRANDS ATELIERS
SOLIDAIRES
CRÉER POUR OSER REVER



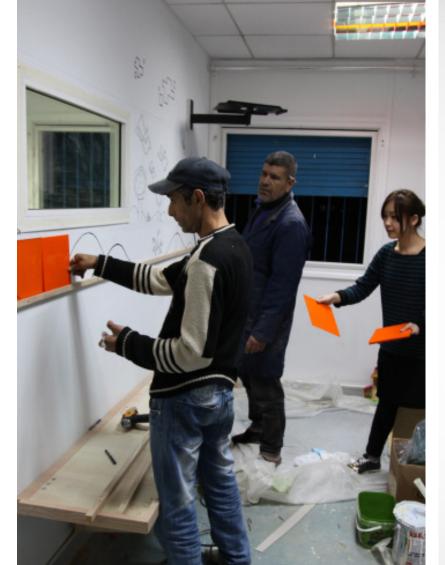






TUNIS









Ralitsa Revalska La Havane Dans la fraîcheur de la lumière colorée. En el frescor del color de la luz.







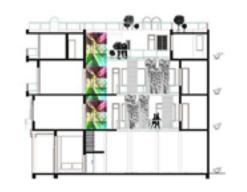




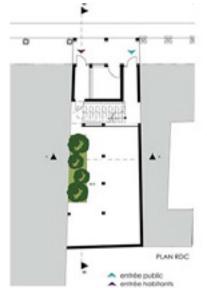


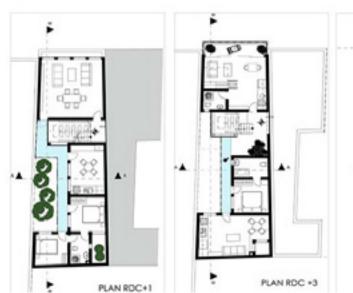


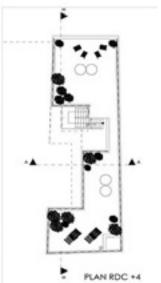












CUBA

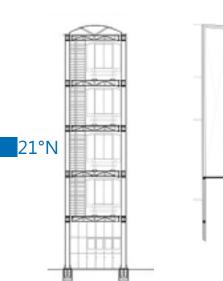


Gauche: Paulina Anhelo

La Havane

Le wagon, une mécanique appliquée. Wagon de tren, mecánica aplicada Droite : Morgane Cohen La Havane Le bâtiment d'imbrication évolutive. La imbricación evolutiva en el edificio.



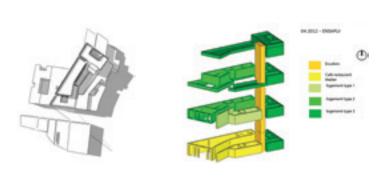




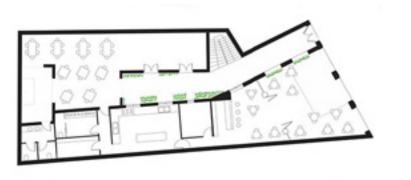








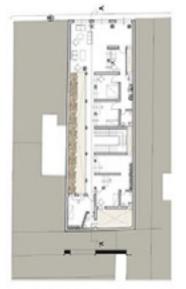


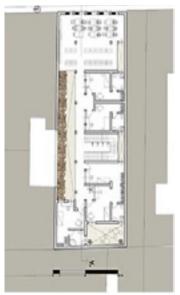


La Havane

Gauche: Giulia Pollo

Le patio havanais de l'immeuble en longueur. El patio havanero del edificio de parcela profunda. Droite : Marguerita Dagnino Métamorphose de l'existant. Metamorfósis de lo existente.





HI HINAH MAN

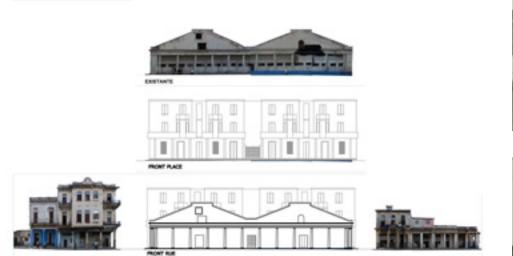


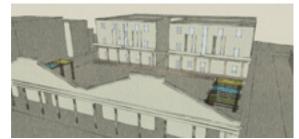






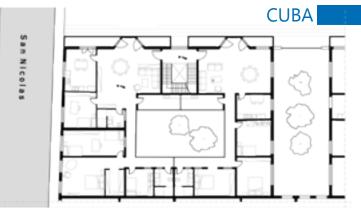












21°N

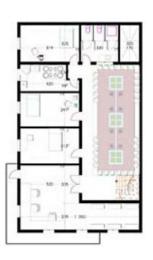


R+2

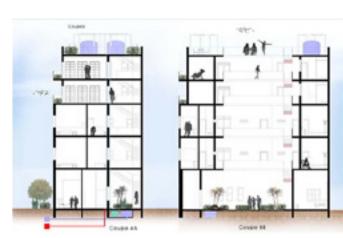
Fatimazahra Amilh La Havane Retour d'angle éclairé. La luz como ángulo de fachada.



















CUBA

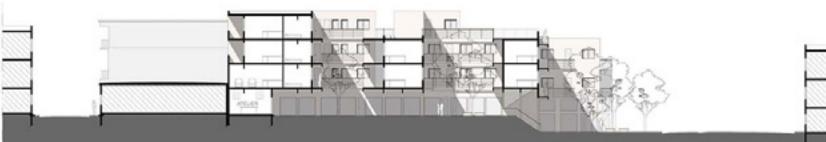
Guilhem Pujol Santiago de Cuba Chemin de percées au coeur de l'îlot. Travesías en el corazón de la manzana.









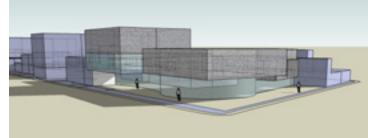


faustine

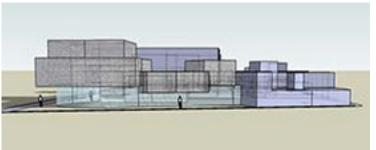
droite antia



















CUBA











CUBA





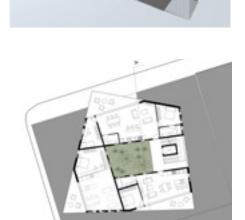












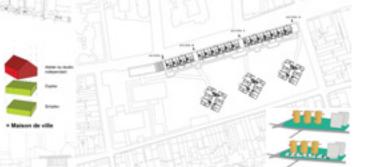
CUBA







































00 / 02 / 2012 -> 00 / 02 / 2012

VILLES PARTENAIRES : Mumbaï, Paris

UNIVERSITÉS PARTENAIRES:

BVCOA

École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris La Villette, France

ÉTUDIANT-E-S : ENSAPLV, Mariana Badui Garcia Cornejo, Jacque- Adrien Delorme, Sara Diarra, Joao Farinha, Solen Fluzin, Thinhinane Hadjiat, Hanen Hariz, Benoit Le Roux, Julie Lefebvre, Luis Mesquita, Alizee Moreux, Yuki Osa, Ando Rajaonera, Ramiro San Martin Canosa, Sabrine Smidi.

BVCOA, Varsha Annadate. Swapnali Takke, Kimaya Bhosale, Archana Yadav, Anshu Trivedi, Aathira Haridas, Abhishek Desai, Omkar Jagdale, Anway Gayen, Jaspreet Singh, Shubhangi Sharma, Varsha Patel, Saharasha Naik, Shreya Kshatriya, Prasad Borhade, Tanay Mehta, Ashish talekar, Gautam Arethiya, Aschwini Iyer, Sayontini Sengupta, Fatima Saikh, Raisa Fernandes, Baljeet Kaur.

MUMBA

19*N

ENSEIGNANT-E-S : BVCOA, Mme Ritu Deshmukh, professeur et vice principale, Mme Dipanwita Chakravarty, M. Gulshankumar Sharma. **ENSAPVL,** Mme Carole Lanoix, M. Pierre Bouché.

Learning from Navi Mumbai - Apprendre des Villes Indiennes

Pour la deuxième année, «Learning from Navi Mumbai», l'atelier international indo-français a été organisé à Navi Mumbaï sur le thème cette année de la marche et sur l'espace du piéton dans la ville nouvelle indienne. Des étudiants d'architecture indiens et français, du Bharati Vidyapeeth College of Architecture de Navi Mumbai (BVCOA) et de l'ENSAPLV, ont passé deux semaines sur les sites de cinq gares, véritables plateformes ferroviaires véritables et lieux d'échanges et de vie structurant le territoire de la ville nouvelle. Ils ont, en observéant, relevéant et ont projeté l'espaceant dele déplacement des piétons.

Cette rencontre a été voulue par Mme Ritu Deshmukh et Mr Gulshan Kumar Sharma, professeurs au BVCOA, Pierre Bouchée et Carole Lanoix, enseignants à l'ENSAPLV.

Navi Mumbai est la cinquième ville indienne étudiée lors de workshop annuel par les deux écoles d'architecture, après la ville sainte de Bénarès (Varanasi), les villes moyennes de Bhopal et Gwalior du centre de l'Inde, la ville temple de Srirangam et le bourg rural de Karaikkudi au Tamil Nadu.

Cette publication présente le travail du workshop et l'exposition qui s'est tenu le jeudi 2 février 2012 au BVCOA. Elle constitue un repère dans le processus de coopération à long terme et formalise le partenariat entre les deux institutions.

En outre, les écoles eurent l'occasion de présenter leur travail grâce à une journée d'échange avec l'UDRI (Urban Design Research Institut) et lors de l'ICHH (Conférence Internationale sur l'Habitat Humain), qui se tenait cette année à Mumbai, le samedi 4 Février 2012.

Walking from Navi Mumbai - Marcher à Navi Mumbai

La marche est entendu dans une double acceptation du terme : d'une part, l'action de marcher de se déplacer à pied, et d'autre part, le mode de transport pour se rendre d'un endroit à un autre. En tant que pratique, elle a ses lieux privilégiés; sa caractéristique est de pouvoir se tenir dans tout espace qu'il lui est affecté ou non, tant qu'il est accessible. Un autre aspect qui caractérise la marche est celui de pouvoir être à la fois individuelle et/ou collective. Dans ce dernier cas, elle peut devenir un événement pour des revendications sociales ou à des célébrations comme des pèlerinages.

L'étude de la marche est le fait de nombreuses disciplines : anatomie, anthropologie, géographie, paysage, histoire, politique, urbanisme ou encore art.

La marche en milieu urbain connaît aujourd'hui une véritable actualité. Le renouveau de la marche en ville tient à ce que cette action de se mouvoir dans l'espace est, somme toute, la plus humaine qui soit. Marcher, c'est être dehors, dans l'espace public...

Toutefois notre workshop se concentrera donc plutôt sur les espaces de la marche en dans les territoires métropolitains. Si Paris est considérée comme la ville par excellence de la promenade, à la suite du projet d'avenue du Baron Haussmann dans le milieu du XIXe siècle, un aménagement spécifique de l'espace urbain caractérise aussi Londres ou New York, ne serait ce que par les parkway et les grands parcs qui y ont été aménagé. Ces villes offrent aux piétons un espace urbain de qualité qui font le bonheur des nombreux

promeneurs à travers l'histoire (en référence

trouver ce type d'espace dédié à la marche

aux flâneurs urbains). Est-il possible de

Notre démarche n'a pas consisté à trouver dans une ville nouvelle en Inde des espaces de promenades analogues, même si les aménageurs, quarante ans après les premières constructions, proposent des espaces réservés aux piétons. Ce type d'espace est rare, il ne fait pas forme, ne constitue pas un paysage, il accompagne, au mieux, un préexistant, telle la Sea Walk ou promenade littorale, aujourd'hui en constitution. Ce qui caractérise toute la ville, et en particulier l'espace à proximité des gares, est cette multitude de marcheurs qui se déplacent quotidiennement entre

leur domicile et leur lieu de travail. Ce flux pratiquement incessant draine avec lui un grand nombre de services destinés au piéton.

En 1964, trois grands architectes indiens

Charles Correa, Shirish Patel et Mehta Pravina proposaient une ville nouvelle jumelle à celle de Bombay, avec l'idée de décongestionner la métropole mondiale contrainte dans son site péninsulaire. La nouvelle ville a été appelée Navi Mumbai, la « nouvelle Bombay ». La mission de promotions et de constructions de la CIDCO. crée à cette occasion, était «de planifier et de créer une agglomération urbaine modèle, autonome, respectueuse de l'environnement bénéficiant de ses propres infrastructures physiques et sociales et répondant aux besoins résidentiels, commerciaux, aux aspirations socio-culturelles et industrielles de la population à l'heure actuelle et dans les années à venir».

Bien que la CIDCO ait conçu et réalisé de nombreux infrastructures et projets ambitieux, elle n'a pas eu, pour l'instant de réponse satisfaisante quant à l'espace dédié aux piétons. Peu de propositions ont été faites en termes d'aménagements de l'espace public, mais aussi au niveau des formes bâties, des continuités urbaines ou des liaisons entre les différents secteurs.

Les franchissements sont loin d'être facile. Pour le pieton, la négociation avec les autres modes de transport reste le seul mot d'ordre. L'espace de corespondance, ou du changement modal reste à rationaliser, les parcs demeurent en projet et les liaisons douces restent à imaginer.

Aujourd'hui, pour la plupart des habitants de l'aire métropolitaine de Mumbai, les seuls exemples éloquents d'espaces reservés au piétonniers sont concentrés dans le quartier historique du Fort. Marina Drive une longue promenade littorale de 5km, est l'espace piéton le plus connu et fréquenté de Mumbaï. Il a fait l'objet d'un aménagement récent. De nombreuses tours de construction récentes dont la dernière proposition de l'OMA participent ainsi de l'une des images fortes de Mumbaï. Notre travail de workshop a initié une étude des différents pôles urbains que representent les gares, qui fonctionnent comme des zones de captage pour les piétons. Ce sont des noeuds importants de centralité (animations,

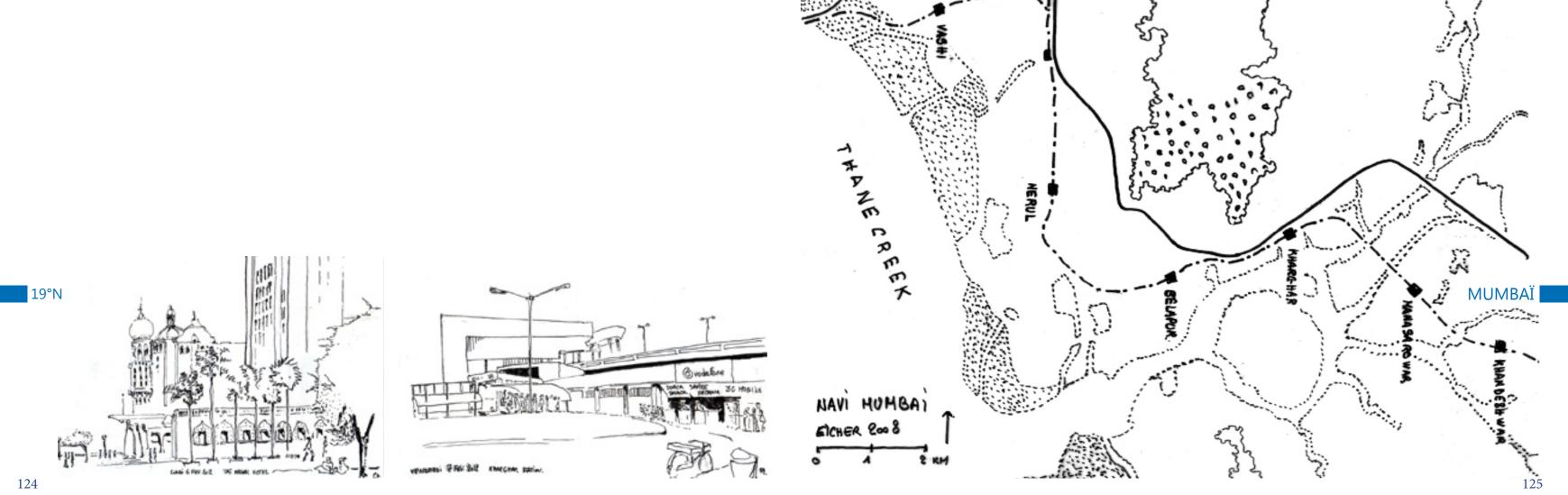
en Inde?

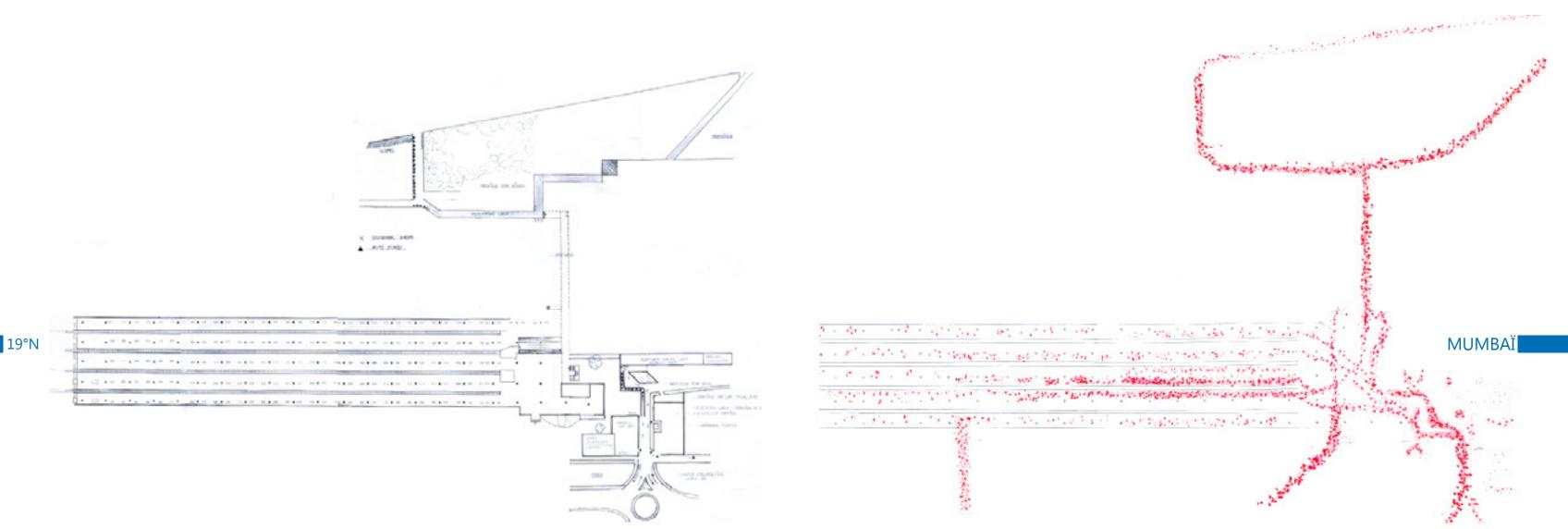
plurifonctionalités), qui structurent le territoire de Navi Mumbai. Un effort reste à faire pour établir des liens entre ces lieux et les secteurs de forte densité résidentielle.

Le territoire d'étude est celui de l'espace public. En tant qu'interface et lieu d'échange entre les gares et, les terminus d'autobus, il se fait parcs, places ou parvis d'équipement, il accueille le marché du village. Les propositions des étudiants faites au cours de ce workshop constitue une première évaluation critique de l'infrastructure existante déficiente.

«Apprendre de Navi Mumbai» cherche d'abord à comprendre l'espace urbain en mouvement, celui de la marche, ses lieux, son espace, afin d'apporter un meilleur confort aux piétons et de participer ainsi à la fabrication de la culture urbaine. Deux types d'espace de la marche peuvent être distingués : d'une part, l'espace contrôlé, réservé au piéton et , géré dans ce sens, les autres modes y sont interdits ; d'autre part, l'espace informel, produit par la marche même, l'action des marcheurs qui engagent des espaces accessibles mais non réservés ou prévus pour la marche.

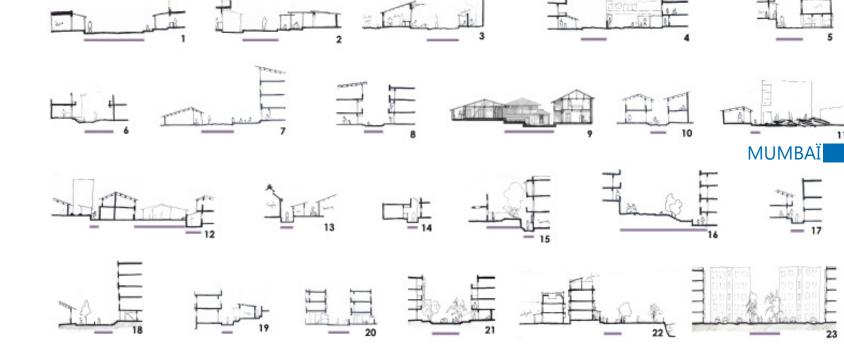
La marche est aussi une pratique de la villeurbaine, dépendante d'un apprentissage social et culturel. Souvent associée à la mobilité, la revalorisation de la marche est aujourd'hui largement partagée et devient une réalité à part entière de l'espace public. Car, dans sa réappropriation en cours, ainsi que dans les études urbaines, la marche est un bon exemple de pratique quotidienne et urbaine, où tout le monde est concerné et compétent. La marche devient un lieu d'action, de fabrication d'urbanité, et les piétons en sont les premiers acteurs. Si un piéton aura du mal à traverser une voie de circulation importante, l'agglomération d'une vingtaine de personnes rend la chose possible. La marche fait projet urbain, dans l'exemple précédent, crée un passage là où il n'existait pas. La marche, comme méthode, devient un outil pour l'observation et l'évaluation des transformations urbaines, et doit être intégrée au développement de la ville.











19°N









00 / 02 / 2012 -> 00 / 02 / 2012

VILLES PARTENAIRES : El Alto, La Paz, Paris

UNIVERSITÉS PARTENAIRES:

Carrera de arquitectura, universidad publica de el alto, UPEA, El Alto, Bolivie Facultad de arquitectura, artes, diseño y urbanismo, Universidad Mayor de San Andres, UMSA FAADU, La Paz, Bolivie École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris La Villette, ENSAPLV, France

ÉTUDIANT-E-S: UMSA FAADU, Jhonny SANDOVAL, Leonardo MIRANDA, Eleonora CAMPOS, Luigi REQUE, Emilio GUTIERREZ, Daniel SAAVEDRA, Betzabe ARGOLLO, Enrique MEDRANO NOGALES, Janeir BOTELHO, Victor BRANEZ, Paola AGUILAR, Daysi OSCO, Sonia ICHUTA, Maribel BUSTINZA, Hugo ROJAS, Mayra NOGALES. UPEA, Osmar CALUMANI BALBOA, Silvia CONDORI GUTIERREZ, Juan LIMACHI CALLISAYA, Hugo ROJAS, Alejandro PAZ MERCADO, Ramiro QUISPE MACHICADO, Jhannet MARISOL FLORES, Nina OVIDIO. ENSAPLV, Alexandra BARON, Anaïs PUECH, Anne-Sophie RIVET, Bertrand DOUCET, Brahim MOUFFOK, Elisa CECCHINI, Filippo PASINI, Francesca CODEN, Ilaria ALESSANDRI, Ramino MARTIN CANUSO, Tamara SUMI.

ENSEIGNANTS : UMSA FAADU, Cecilia SCHOLZ Juan Carlos ARANIBAR, Roberto ROJAS.**UPEA,** Juan Carlos IRI-GOYEN. **ENSAPLV,** Varinia TABOADA.

REMERCIEMENTS À : Philippe PASDELOUP de l'Ambassade de France en Bolivie, Walter ESPINOZA de la Faculté d'architecture de La Paz, Luis ALANDIA ancien professeur de l'UMSA.

EL ALTO

Anne-Sophie Rivet Proposition urbaine, promenade plantée. Quartier Exaltacion, superpositions de trames, projet architectural : marché, collège, terrain de foot, église et logements.

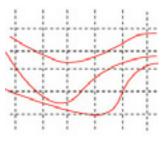














Anne-Sophie Rivet Projet architectural, logements étudiants, marché de paysans, collège et lycée agricoles. Un Belvédère entre El Alto et La Paz.







16°S EL ALTO

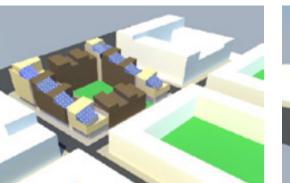
Gauche: Bertrand Doucet, projet urbain. Droite: Bertrand Doucet, projet architectural.













| 16°3

Elisa Cecchini Projet urbain, vers Viacha, le rapport entre la ville et la campagne. Projet architectural, logements et lycée agricole.

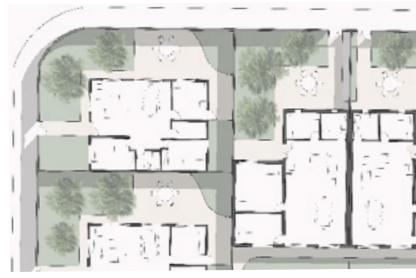


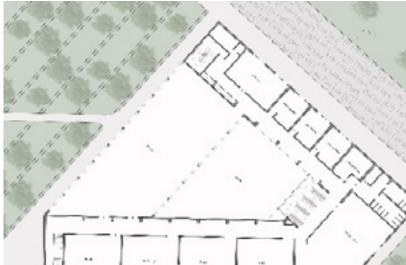






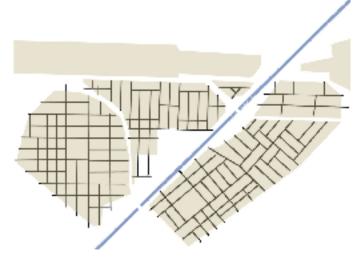


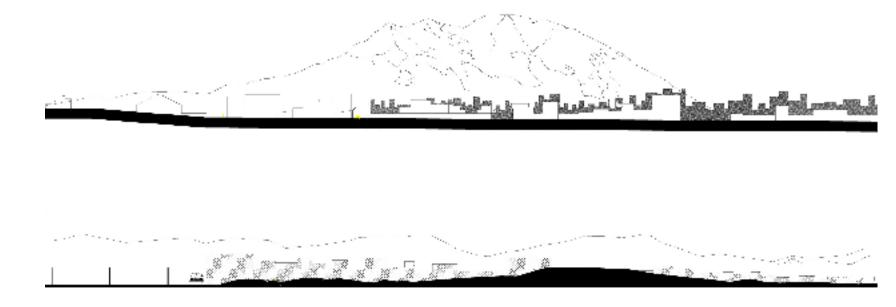




Francesca Coden Réaménagement du Rio Seco. Projet architectural; le marché Tambo.















Ilaria Alessandri Projet urbain, réaménagement du Rio Seco. Réinterpréter les Sukakollos (jardins potagers).





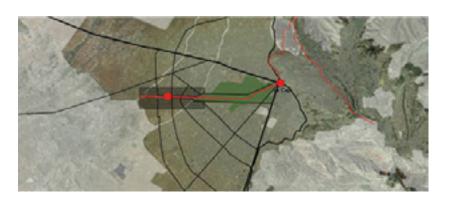




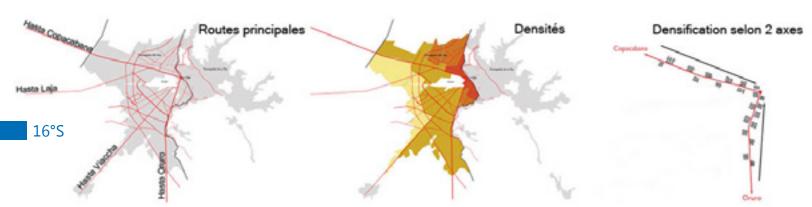




Alexandra Baron Projet urbain, site d'étude, un nouveau centre civique pour El Alto. Plans de logements.















150

29 / 01 / 2012 -> 17 / 02 / 2012

VILLES PARTENAIRES: Asunción, Caracas, Montevideo, Paris, Porto Alegre, Santa Fe, Santiago

UNIVERSITÉS PARTENAIRES:

URUGUAY : Faculté d'Architecture de l'Université de la République, Montevideo : Mercedes Medina ;

ARGENTINE : Faculté d'Architecture, de Design et d'Urbanisme de l'Université Nationale du Littoral, Santa Fe (aucun participant, mais matériaux exposés et contributions écrites);

BRESIL : Faculté d'Architecture et d'Urbanisme du Centre Universitaire Ritter dos Reis, Porto Alegre : Leonardo

Hortencio;

VENEZUELA: Faculté d'Architecture et d'Urbanisme de l'Université Centrale du Venezuela, Caracas: Florinda

Amaya, Gustavo Izaguirre (director), Ignacio Marcano, Luis Mejia;

PARAGUAY : Faculté d'Architecture, de Design et d'Art de l'Université Nationale d'Asunción : Maria Luisa Blanes,

Ricardo Meyer (decano);

CHILI : Faculté d'Architecture, de Design et d'Etudes Urbaines de l'Université Pontificale Catholique du Chili,

Santiago: Sebastián Seisdedos, Sandra Uturriaga;

FRANCE : Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris La Villette, Paris : Guy Amsellem (directeur), Marc

Bourdier, Danielle Hugues (responsable des relations internationales), Claudio Secci.

PARTENAIRES LOCAUX:

Modérateurs de la journée de conférences : Henri Coing, Luis Lopez, Christian Muschalek, Raoul Pastrana.

CONTRIBUTIONS ET APPUIS EXTÉRIEURS

APUR, Atelier Parisien d'Urbanisme, Paul Baroin

DGP, Direction générale des Patrimoines, Ministère de la Culture et de la Communication





France - Mercosur 2012 à Paris : une exposition, des conférences, un séminaire

Depuis 2006, l'Ecole nationale supérieure d'architecture de Paris La Villette participe avec six partenaires d'Amérique latine à un programme d'échange et de coopération nommé France - Mercosur. Ce programme s'intéresse aux transformations et aux enjeux actuels dans les villes d'Amérique du Sud.

Le point d'orgue de ce programme est l'organisation chaque année d'un atelier intensif de travail dans la ville d'un des partenaires : Montevideo en Uruguay en 2006, Santa Fe en Argentine en 2007, Porto Alegre au Brésil en 2008, Caracas au Venezuela en 2009, Asunción au Paraguay en 2010 et Santiago du Chili en 2011.

En 2012, les sept partenaires ont décidé de faire une pause pour revisiter ce programme et en dessiner le futur. Dans ce sens et à l'invitation de l'ENSAPLV, ils se sont retrouvés à Paris du 30 janvier au 4 février 2012 pour trois événements :

- une exposition qui avait comme objectif de montrer la production des ateliers qui se sont succédé pendant 6 années ;
- des conférences qui ont permis à chacun des partenaires sud-américains présents de s'exprimer devant une assemblée d'invités, dont certains spécialistes de l'Amérique Latine animateurs des débats : Raoul Pastrana, Christian Muschalek, architectes et urbanistes Henri Coing et Luis Lopez, sociologues ; - un séminaire d'enseignants (semi-public) qui a été consacré à dessiner les grandes lignes du futur de la coopération.

Un bilan critique de 6 années d'échanges

Le bilan critique élaboré à cette occasion s'est appuyé sur la richesse et la diversité de 6 années d'échanges, des 6 ateliers, des 7 partenaires, des 6 villes d'accueil, des 20 sites de projet et de plus de 300 intervenants (étudiants, enseignants, acteurs locaux).

Il peut être présenté sous les trois aspects : pédagogique, scientifique et institutionnel. **Un bilan pédagogique : des ateliers**

internationaux pour qui?

Chaque atelier international proposé a été organisé à partir d'enjeux importants, de sites précis et d'acteurs impliqués.

Au-delà de leur côté formateur, ces ateliers ont posé la question du rôle de l'université en tant qu'acteurs dans la réflexion et le développement urbains.

Et ils ont surtout montré que celle-ci pouvait agir à s'attacher à ce qui n'est pas pris en compte par les acteurs habituels, sur des territoires où il y a peu (ou pas) d'attentions portées, peu ou pas d'investissements (argent, temps, compétences, personnes-ressources).

Un bilan scientifique : une coopération sur quoi ?

Après six années d'échanges, la question des connaissances produites se pose. Le thème de l'articulation entre l'eau dans la ville et l'urbain non-planifié a été au cœur des ateliers intensifs successifs : soit en partant d'un fleuve (Santa Fe, 2007 ; Asunción, 2010), d'une baie (Montevideo, 2006), d'une

lagune (Porto Alegre, 2008) ou d'un réseau de canaux métropolitains (Santiago, 2011); soit en partant directement des quartiers autoproduits (Caracas, 2009).

Le séminaire de février 2012 a retenu deux pistes : l'une, confirmée, sur la ville sud-américaine comme enjeu du travail ; l'autre, nouvelle, sur les pratiques du projet urbain et de son enseignement.

Un bilan institutionnel : pour qui et sur quoi, demain ?

Pendant six ans, un partenariat s'est construit entre 7 institutions, l'une française et les autres sud-américaines.

L'élaboration d'un accord multilatéral de coopération a été décidée. Elle marquera le lancement d'un nouveau et ambitieux cycle de travail permettant :

- des échanges d'étudiants ayant au moins achevé 3 années d'études universitaires et étant intéressé aux questions urbaines ;
- des échanges et une mobilité enseignante d'enseignants :
- l'organisation de sessions intensives réunissant étudiants et enseignants sur une

thématique commune;

- le développement de recherches conjointes et d'expertises ;
- l'organisation de conférences, colloques, séminaires, de formations conjointes et de publications ;
- des réponses à des appels d'offres nationaux et internationaux d'aide à la coopération.

Afin de mettre en application les orientations du séminaire de février 2012, un nouveau cycle de coopération intitulé France & Mercosur + est décidé.

Il prendra la forme de la tenue d'un atelier intensif en 2013, non pas en Amérique latine mais à Paris, ce qui permettra tout d'abord une réciprocité dans la coopération Inaugurant un nouveau cycle de travail, l'atelier de Paris 2013 se doit de proposer ensuite une situation qui permette de s'interroger sur les pratiques du projet urbain dans un secteur de fortes mutations urbaines.

Atelier à Montreuil en 2013

Le site retenu pour l'atelier intensif de travail France & Mercosur + Paris 2013 se trouve dans la plus grande commune parisienne de première couronne parisienne : Montreuil et ses 100 000 habitants. Le territoire communal étant restreint, les aires non bâties sont soumises à de fortes pressions foncières. Le territoire retenu est particulièrement illustratif de cette situation. Il s'agit du site des Murs-à-Pêches dans le Haut Montreuil, secteur passé de zone agricole à zone urbanisable en 1994, et dont l'aménagement fait l'objet de nombreux débats. Se pose dès lors la question de quels projets urbains engager ?

Au regard des objectifs que s'est fixé la coopération lors du bilan de février 2012, cette situation de projet trouve toute sa pertinence pour nous interroger sur les « pratiques du projet urbain ». En résumé, la « rareté » et la « fragilité » du site des Murs-à-Pêches va nous imposer de sortir des modèles urbains habituels.

Le titre pressenti pour l'atelier intensif de Paris Avril 2013 : « Rareté – fragilité comme donnée du projet urbain. Le cas des Murs-à-Pêches à Montreuil ».

156

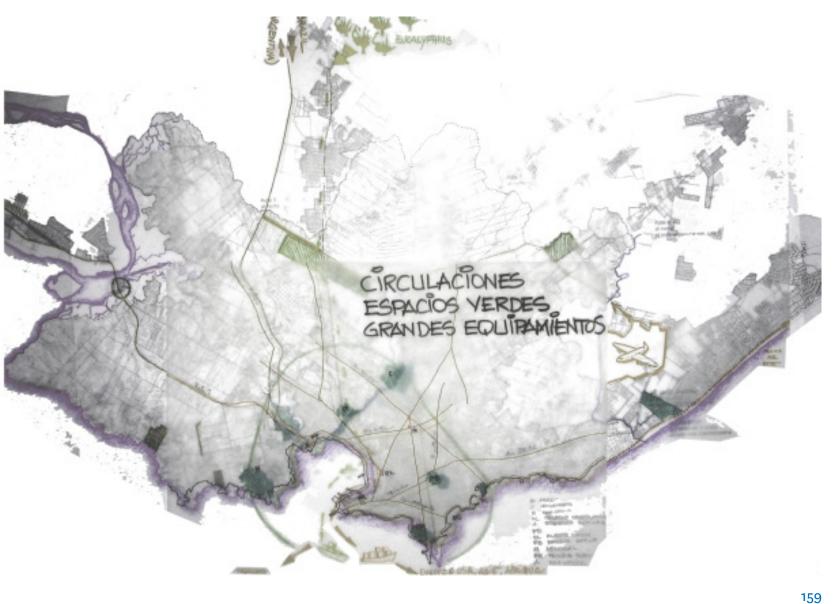
157



MONTEVIDEO, URUGUAY, DEL 3 AL 13 DE JULIO DE 2006

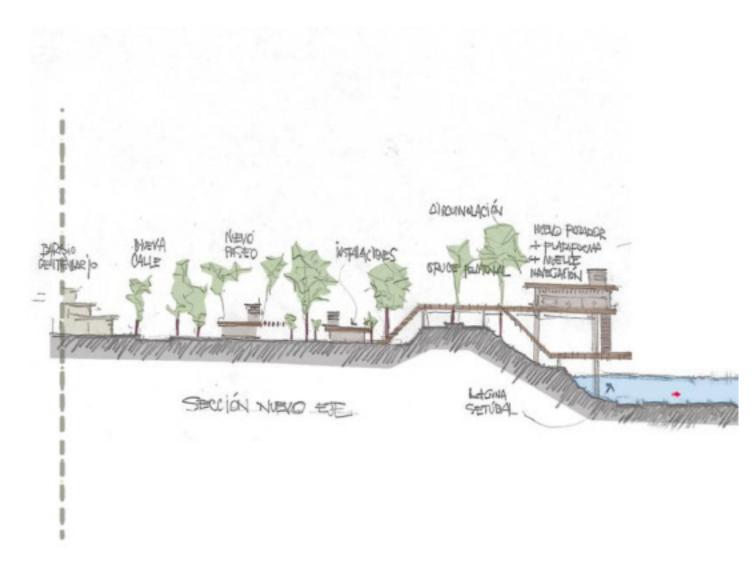
- « INNO BAHIA. Los espacios de la innovación en los territoiros de la integración regional. El caso de los vacios urbanos y baldios industrialies en torno a la Bahia de Montevideo » « INNO-BAHIA. ou les espaces de l'innovation dans les territoires de l'intégration régionale »





- SANTA FE, ARGENTINA, DEL JULIO AL 8 DE AGOSTO DE 2007 « Los espacios de la integración en la ciudad fragmentada. El caso de la ciudad de Santa Fe » ; « Les espaces de l'intégration dans la ville fragmentée et les bords de fleuves. Le cas de la ville de Santa Fe »







PORTO ALEGRE, BRASIL, DEL 21 AL 30 DE ABRIL DE 2008 « La cidade encontra o rio. El caso de Porto Alegre » « La rencontre entre Ville et Fleuve. Le cas de Porto Alegre »

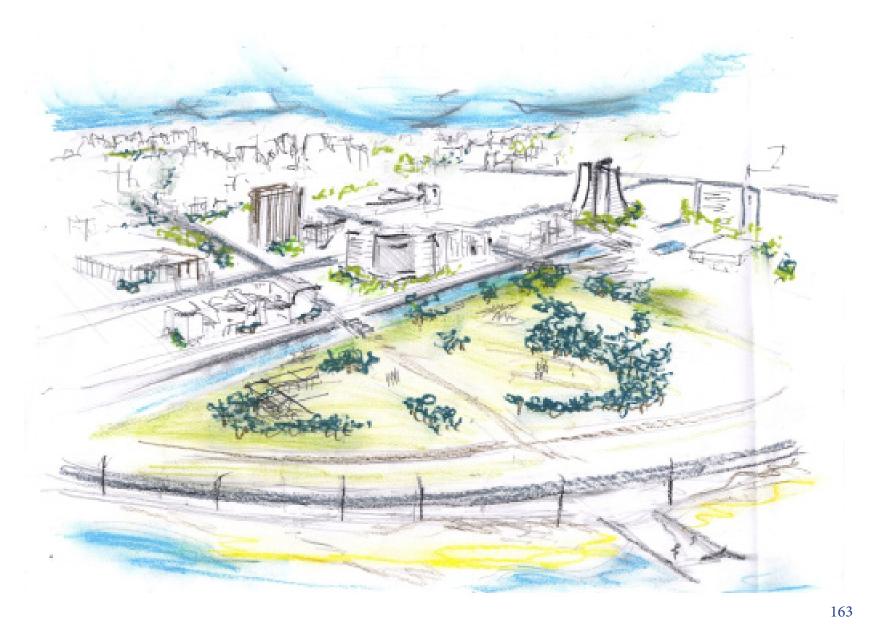
Workshop Porto Alegre:

La ville rencontre le fleuve A cidade reencontra o rio









- CARACAS, VENEZUELA, DEL 13 AL 24 DE ABRIL DE 2009
 « Ciudad y Arquitectura in zonas de barrios. Urbanismo de los barrios autoproducidos en Caracas »
 « Ville et architecture dans les zones de barrios. Urbanisme des quartiers autoproduits à Caracas »



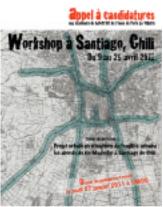




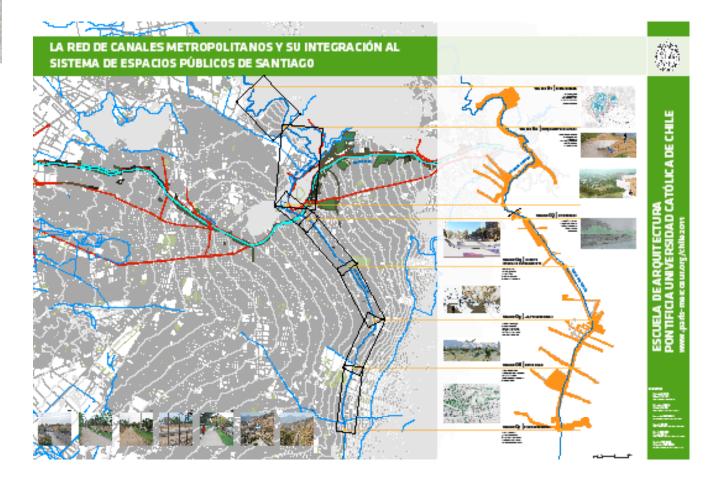
- **ASUNCION, PARAGUAY, DEL 17 DE ABRIL AL 1ER DE MAYO DE 2010** « Arquitectura, proyecto Urbano y Paisaje en el borde del Rio Paraguay. Destinos de una zona central de Asunción »
- « Architecture, Projet Urbain et Pyasage des bords du fleuve Paraguay. Devenirs d'une zone centrale à Asunción »



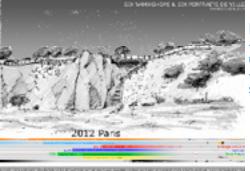




- SANTIAGO, CHILI, DEL 11 AL 20 DE ABRIL DE 2011
 « La red de canales Metropolitanos y su integración al sistema de espacios publicos de Santiago. El caso del Canal San Carlos de Maipo ».
 « Le réseau de canaux métropolitains et son intégration au système d'espaces publics. Le cas du Canal San Carlos de Maipo ».







- PARIS, FRANCE 2012, DEL 19 DE ENERO AL 17 DE FEBRERO 2012
 « Six workshop, six portraits de ville. Un bilan en trois événements : une exposition, des conférences, un séminaire enseignants »
 « Seis talleres, seis retratos de ciudad. Un balance en tres eventos : exposición, conferencias, seminario docentes »



