

## Portland, un écosystème universitaire et urbain vertueux



Laurent Perrin/IAU IdF

**Portland cultive sa différence dans nombre de domaines tels que l'urbanisme durable et les industries du sport et du plein air. Ses universités y concourent activement par leur recherche et leurs pratiques immobilières, en synergie avec les projets de transports en commun métropolitains. Rien de spectaculaire, mais une intelligence et un pragmatisme exemplaires. Cette Note rapide complète la série d'études de cas Science Cities.**

**P**ortland, capitale économique de l'Oregon, n'est que la 24<sup>e</sup> métropole des États-Unis par le poids de sa population<sup>(1)</sup>, mais c'est l'une des plus progressistes sur le plan urbanistique. C'est en effet un laboratoire pour le développement de politiques d'urbanisme durables<sup>(2)</sup>, fondées sur :

- un fort investissement dans le renouvellement urbain du centre-ville (le Pearl District, par exemple) ;
  - une qualité de conception et de mise en œuvre des espaces et des équipements publics ;
  - un système de gouvernement métropolitain semblable à celui d'une communauté urbaine (cf. encadré Portland Metro) ;
  - un réseau de circulations douces et de transports en commun très maillé, comprenant de nombreuses lignes de bus et tramways en centre-ville, et de trams-trains vers les principaux pôles urbains de banlieue et l'aéroport (réseau Metropolitan Area Express « MAX ») ;
  - un schéma directeur de développement et d'aménagement intégrant la notion de « limite d'urbanisation » (ou Urban Growth Boundary), inscrite dans la loi de l'État d'Oregon<sup>(3)</sup>.
- Sur le plan économique, Portland accueille un tissu productif très diversifié, composé de nombreuses petites entreprises, qui desservent le plus souvent des marchés locaux. Pour autant, à l'échelle de l'aire métropoli-

### Portland Metro

Portland Metro rassemble 25 municipalités et trois comtés pour une population de plus de 1,5 million d'habitants, sur une superficie territoriale d'environ 1 000 km<sup>2</sup>. Sa densité est donc près de six fois plus faible que celle du Grand Paris. Créé il y a près de trente ans, c'est le seul gouvernement métropolitain américain directement élu au suffrage universel. Il est dirigé par un président élu par l'ensemble des citoyens du territoire et par six conseillers métropolitains élus par district. Ses compétences relèvent principalement de la planification stratégique, des transports en commun, de la gestion des déchets, des espaces naturels et des équipements « métropolitains » (expositions, congrès, zoo, etc.). À noter qu'il ne s'occupe pas des politiques de développement économique à l'échelle métropolitaine. Son budget annuel est de l'ordre de 400 M€ (2012-2013).

(1) Son aire métropolitaine, statistiquement définie par le US Census Bureau, concerne une population de près de 2,3 millions d'habitants, ethniquement assez homogène car composée aux 3/4 de personnes d'origine européenne.

(2) Mettant en pratique les approches nord-américaines telles que « smart growth » et « transit-oriented development », fondées sur une meilleure intégration entre urbanisme, transport en commun et modes doux, aux différentes échelles, pour lutter contre la maladie chronique des villes américaines : l'étalement urbain.

(3) Qui vise fondamentalement à préserver les terres agricoles contre l'étalement de Portland.



taine, de grands groupes internationaux sont implantés, notamment dans la Silicon Forest, spécialisée dans la haute technologie autour d'Intel, dans un corridor situé entre Beaverton et Hillsboro, ou autour de Nike à Beaverton, dans le comté de Washington. Plus récemment, de nombreux *data centers* se sont installés et développés grâce à une politique fiscale très attractive.

La main-d'œuvre est très qualifiée mais encore très régionale. Il y a peu d'immigration, même si les choses changent car la réputation de Portland, célébrée aussi bien pour ses mouvements artistiques indépendants, son développement urbain durable, son penchant pour le *slow food*, ou son communautarisme citoyen, attire aujourd'hui une nouvelle main-d'œuvre, plus créative et entrepreneuriale.

La ville de Portland a adopté en 2009 une stratégie quinquennale de développement économique pour favoriser la croissance économique et la création d'emplois. La ville affiche plusieurs objectifs : achever la transformation de l'économie de Portland, qui a connu une forte récession dans les années 2000, chercher à construire l'économie la plus durable des États-Unis et, au final, créer 10 000 nouveaux emplois d'ici fin 2014. Fin 2012, le comté de Multnomah en avait déjà créé 15 000.

Portland mise sur trois axes de développement : la compétitivité (croissance d'emplois, augmentation des exportations),

l'innovation urbaine (bâti et processus) et le rééquilibrage de la vitalité économique dans sa banlieue. La métropole a choisi de concentrer ses actions, *via* la Portland Development Commission (PDC), autour de quatre grands clusters industriels : sport et plein air (*athletic and outdoor*, cf. encadré), écotecnologies (*clean techs*), industries de pointe, logiciel. Ces quatre secteurs ont été sélectionnés pour plusieurs raisons, en phase avec les priorités de la ville : ils sont en forte croissance et largement exportateurs, ils offrent des emplois avec de bons salaires, et concentrent talents et entreprises dans des clusters autour et dans Portland. Pour les entreprises de ces secteurs qui choisissent de s'y implanter, Portland présente des avantages concurrentiels par rapport aux autres villes américaines.

### Des universités en plein développement

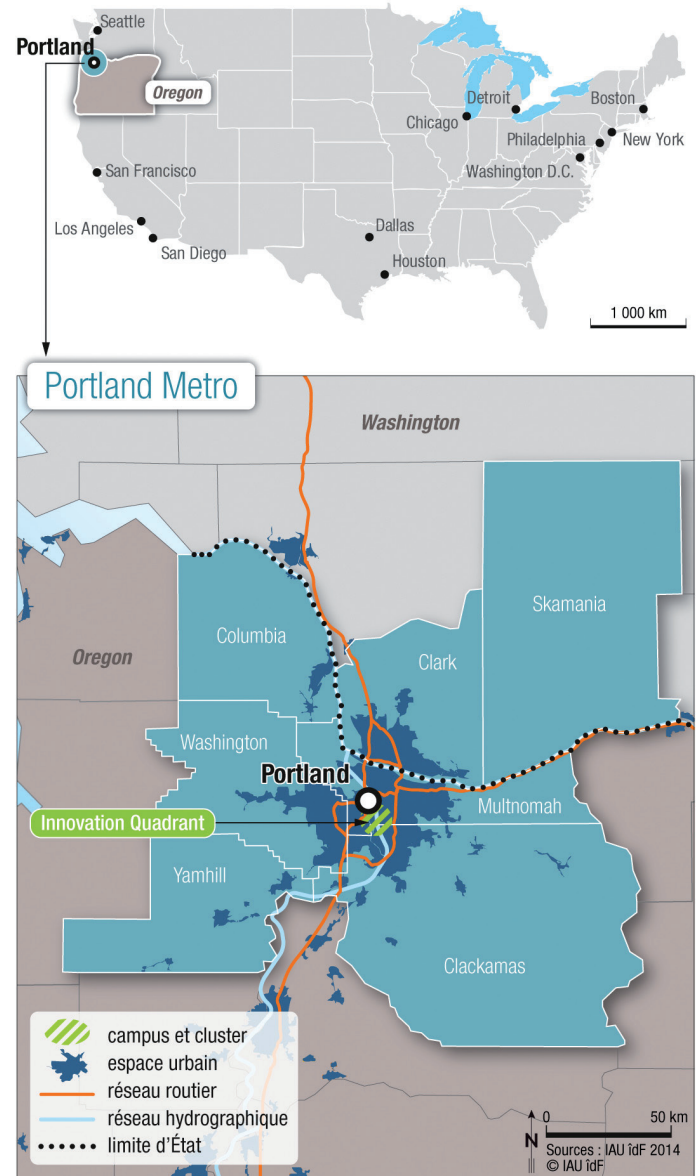
Portland accueille deux universités de recherche publiques au sud de son centre-ville : la Portland State University (PSU) et l'Oregon Health & Science University (OHSU).

PSU est une université généraliste de 29 000 étudiants qui possède, entre autres, un département d'urbanisme et de transport assez réputé aux États-Unis, alors qu'OHSU accueille dix fois moins d'étudiants, en médecine et sciences de la vie. L'OHSU pèse lourd en revanche dans la région avec un important C.H.U, un effectif de 14 000 salariés (ce

qui en fait le premier employeur de Portland), et un budget annuel d'environ 1,6 Md€. Pour des raisons historiques, elle occupe 47 ha au sommet de la colline

Marquam, un site mal desservi en transports et compliqué à aménager en raison de contraintes topographiques et naturelles. En revanche, la PSU occupe un

### Portland et l'Innovation Quadrant dans leurs contextes national et régional



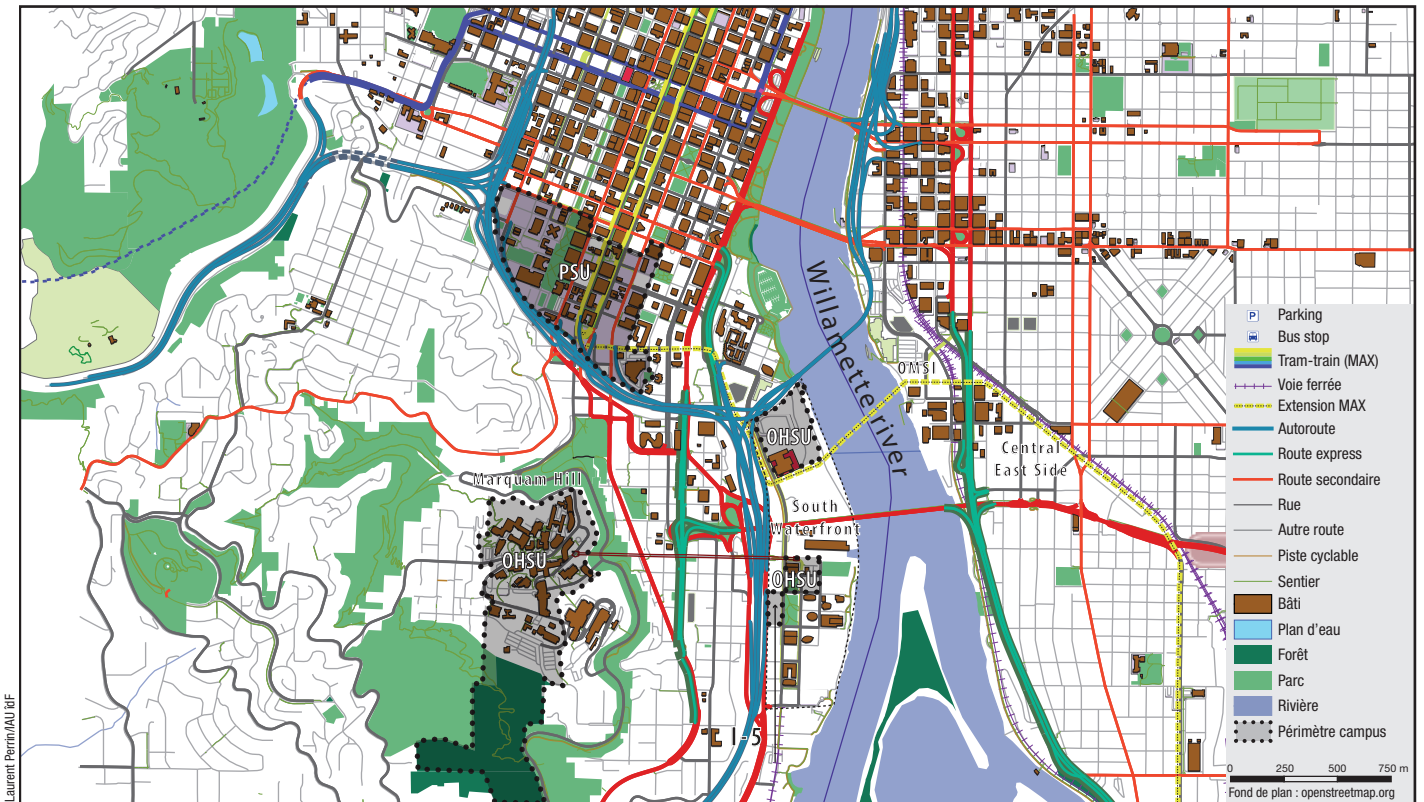
Campus de Marquam Hill, partie historique de l'OHSU.



Le tramway s'insère finement dans le campus de PSU : ici, sous le bâtiment du Centre d'études urbaines.



## Cartes de situation de l'Oregon Health & Science University



Vue générale du campus de la PSU et de celui de l'OHSU avec ses deux annexes en contrebas, dont le Collaborative Life Sciences Building. Les campus ne constituent plus des enclaves, mais sont intégrés au schéma directeur d'aménagement urbain et à des programmes immobiliers et d'équipements diversifiés, en centre-ville. Le nouveau pont à haubans réservé aux transports en commun et aux circulations douces relie le campus à la rive droite de la Willamette, ancien quartier industriel aujourd'hui en plein renouveau.

### Le projet de tram-train Portland-Milwaukie

Longue de 11,7 km, la ligne Portland-Milwaukie Light Rail Transit Project (TriMet) prolongera en 2015 les lignes jaune et verte du réseau MAX à partir du campus de la PSU vers les quartiers situés en rive droite de la Willamette, au sud-est de Portland, qui présentent un fort potentiel de renouvellement en raison de leur tissu d'activités. Il s'agit là du plus important projet de transport en commun mené par TriMet, dans la mesure où son insertion nécessite la

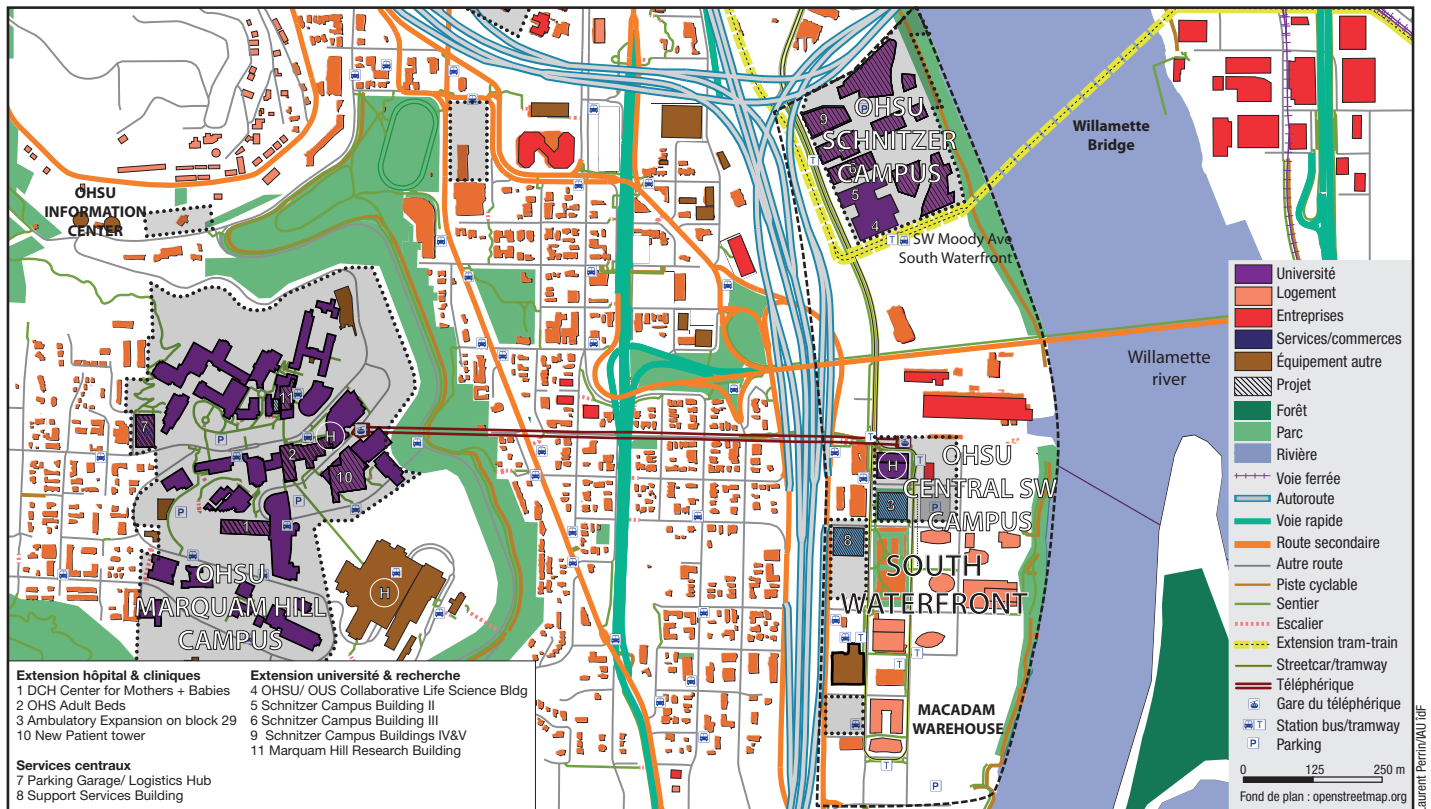
réalisation de nombreux ouvrages de génie civil pour franchir l'échangeur autoroutier au sud du campus de la PSU, puis la Willamette, via un nouveau pont à haubans réservé aux transports en commun, vélos et piétons. D'une longueur totale de 524 m et d'une largeur moyenne de 22 m, il coûtera près de 103 M€ et comportera deux pistes cyclables et trottoirs latéraux directement connectés aux pistes longeant la rivière.



Perspective sur la nouvelle station TriMet et le Collaborative Life Sciences Building.

La station South Waterfront/SW Moody Ave est conçue pour permettre une intermodalité entre les bus, tramways et trams-trains au droit du nouveau Collaborative Life Sciences Building. TriMet est un établissement public de l'État de l'Oregon, dirigé par un conseil d'administration de sept membres nommés par le gouverneur de l'État. Il assure plus de 100 millions de déplacements par an, dont 41 % par le réseau MAX. Son budget de fonctionnement (364 M€ en 2013) et d'investissement (81 M€) est financé par des subventions fédérales et étatiques, les recettes de billetterie et les taxes prélevées sur la masse salariale des entreprises de l'État. Il peut émettre et vendre des obligations.

# University (OHSU) et de la Portland State University (PSU)



Zoom sur le campus de l'OHSU, désormais connecté au nouveau quartier de South Waterfront grâce à l'aerial tram (tracé rouge). Son hôpital universitaire et ses 14 000 employés en font le premier employeur de Portland. Son site d'enseignement et de recherche, développé en partenariat avec la PSU et l'Oregon State University, devient opérationnel grâce au maillage des transports, qui permet la liaison de tous les campus grâce au téléphérique, au tramway et au tram-train.

## Innovation Quadrant

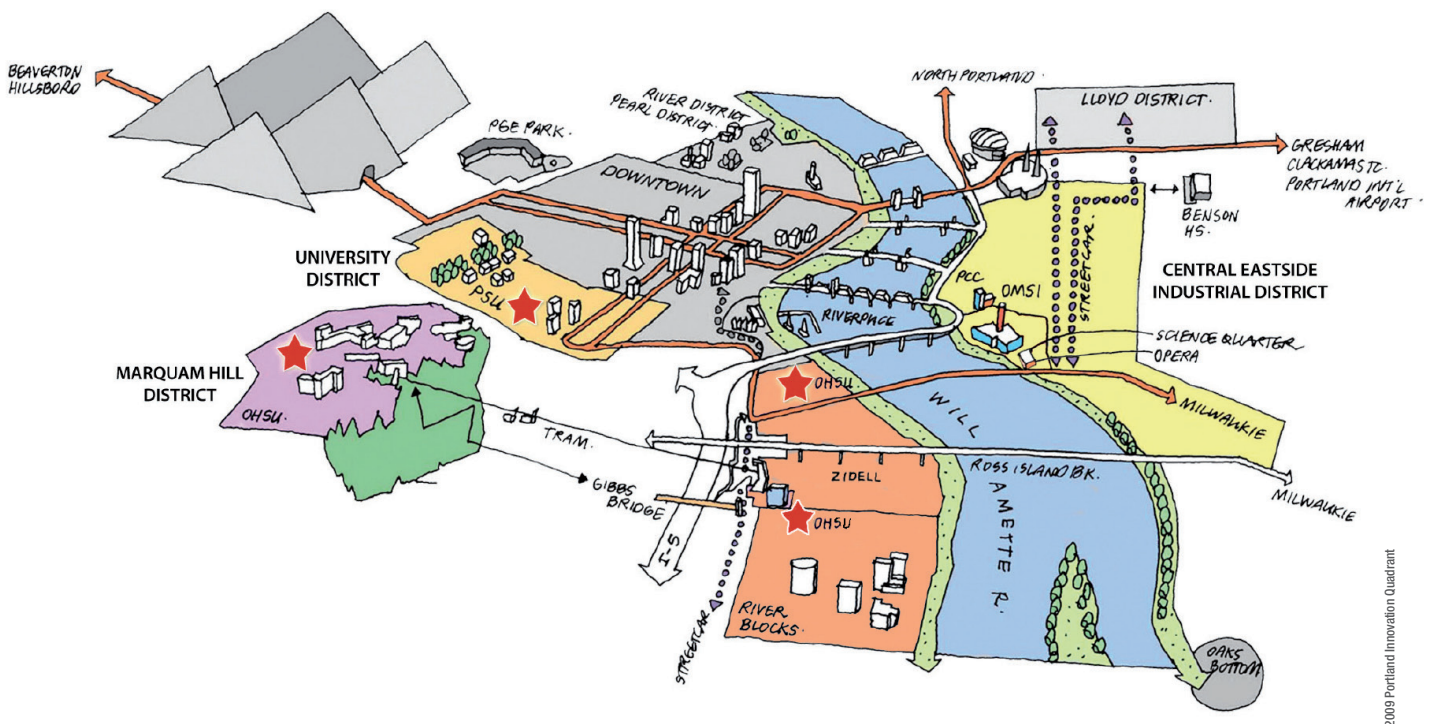


Schéma illustrant les relations et synergies entre projets universitaires, urbains et de transport en commun au sein de l'Innovation Quadrant.



campus de 20 ha en contrebas, complètement intégré à la grille urbaine du centre de Portland et parfaitement desservi par le réseau de transports en commun (ce qui rend sa situation comparable à celle de l'université Diderot à Paris, par exemple).

Pour rester attractive dans le contexte nord-américain et anticiper leur croissance<sup>(6)</sup>, chacune d'elles s'est engagée depuis le début de la décennie dans un schéma directeur de développement ambitieux. Celui de la PSU, conçu par l'agence Sasaki Associates en partenariat avec la ville de Portland, prévoit de transformer son campus en écoquartier. Le projet consiste à fusionner en ce lieu équipements et logements universitaires avec des programmes immobiliers privés ou publics mélangeant toute la palette des fonctions urbaines centrales. À cette occasion, les frontières entre domaines universitaires et citoyens seraient gommées et des parcours piétonniers agréables aménagés vers la rivière Willamette voisine, mais peu accessible. L'idée est également de recourir à la matière grise de la PSU pour faire de ce projet un laboratoire d'apprentissage collectif. En tout, la capacité de développement par densification, de préférence autour des stations du réseau de transports en commun, est estimée à près de 700 000 m<sup>2</sup> de plancher (à comparer aux 450 000 m<sup>2</sup> actuels).

Les contraintes du campus historique de l'OHSU l'ont amené à choisir une croissance externe afin d'assurer son développement par l'acquisition de foncier à proximité. C'est ainsi qu'elle a acheté six parcelles dans la partie centrale de Portland South Waterfront. Il s'agit d'une grande opération immobilière mixte d'une cinquantaine d'hectares située à 1 km en contrebas, entre l'autoroute I-5 et la Willamette, et qui se développe depuis près de quinze ans sur d'anciens chantiers de réparation et de démolition navales.

L'OHSU y a ouvert en 2006 son nouvel hôpital de jour, au pied du téléphérique desservant le campus de Marquam Hill (cf. encadré « Le tramway aérien »). Elle a également reçu au nord de l'opération un terrain de 7,7 ha qui lui permettra de réaliser plusieurs équipements d'enseignement et de recherche, dont le Collaborative Life Sciences Building. Ce bâtiment de 48 000 m<sup>2</sup> de plancher, issu d'un partenariat entre l'OHSU, la PSU et l'Oregon State University, comprend entre autres un centre de recherche de pointe en biomédecine spatiale et des salles de cours pour les différentes spécialités enseignées à l'OHSU, ainsi que des labos d'expérimentation en biologie et chimie, et un amphithéâtre de 400 places pour les étudiants de la PSU.

Ce partenariat, d'abord né d'une nécessité financière, l'OHSU

### Un pôle « signature » : le cluster sport et plein air de Portland

Fait étonnamment méconnu, Portland est le berceau de Nike, et l'Oregon abrite un cluster mondial de plus de 800 entreprises et 14 000 emplois<sup>(4)</sup> spécialisé dans les industries du sport et du plein air<sup>(5)</sup>. Depuis sa création datant des années 1970 dans la périphérie de Portland, Nike a joué un rôle moteur pour catalyser autour d'elle un cluster spécialisé dans le sport et la technologie. Aujourd'hui, ce cluster accueille des entreprises telles que Nike, Columbia, Adidas, Pendleton, Jantzen, et une myriade de très petites entreprises spécialisées comme Keen Footwear, Icebreaker. Les entreprises de Portland sont mondialement réputées pour leurs compétences dans la



Odlie Soularu/VUJF

conception, le design et surtout l'innovation. Soutenues par un marché local exigeant et une accessibilité internationale aisée, elles y trouvent les talents et l'environnement propices à leur croissance et au développement de start-up. Ce cluster est déterminant pour l'attractivité économique de la métropole car ses nombreuses entreprises et start-up attirent autour de Portland de jeunes

talents soucieux d'un niveau de vie abordable, d'un meilleur équilibre entre vies privée et professionnelle, et séduits aussi par l'image « cool » et aspirationale de la ville, qui mêle créativité, mode de vie alternatif et écologique (8 % des habitants de Portland se rendent au travail à vélo, soit dix fois plus que la moyenne nationale américaine ; la ville accueille pléthore de marchés de producteurs locaux).

(4) <http://aoportland.com/explore/discover-portland/#by-the-numbers>

(5) <http://pdxeconomicdevelopment.com/clusteractivewear.html>

n'ayant pas les moyens de financer l'intégralité de cet ambitieux et coûteux projet (227 M€ !), incarne un premier rapprochement entre l'OHSU et la PSU, que nombre d'acteurs universitaires ou économiques de Portland voudraient voir renforcé. Ce processus, qui pourrait à terme déboucher sur une fusion, prendra tout son sens sur le terrain grâce à une nouvelle ligne de tram-train MAX, reliant le campus de la PSU à la banlieue sud-est de Portland, en desservant au passage le nouveau bâtiment collaboratif (cf. encadré « Le projet de tram-train Portland-Milwaukie »). Ainsi, grâce au téléphérique, au tramway et au tram-train, les quatre campus des deux universités seront bientôt étroitement reliés. L'émergence de ces différents projets et visions d'aménagement a bien entendu nécessité une étroite coordination entre les différents acteurs concernés, que ce soit l'État d'Oregon – via sa régie de transport en commun

(TriMet) –, Portland Metro, la ville de Portland – via son agence de développement économique (PDC) –, les deux universités, les associations de quartier ou les différents propriétaires concernés, au premier rang desquels Zidell Corp., la société qui opérerait les chantiers navals de South Waterfront. Ce travail, réalisé au plus fort de la crise économique de la fin des années 2000, avait pour objectif de favoriser le renouvellement urbain de toute cette zone (baptisée à cette occasion Innovation Quadrant) afin de la repeupler et de la redynamiser sur le plan économique (11 000 ménages et 30 000 emplois y sont espérés dans les 25 prochaines années). Il a principalement permis d'obtenir les fonds nécessaires auprès du département fédéral des trans-

(6) Entre 1998 et 2009, l'effectif étudiant de la PSU a presque doublé et il devrait encore croître de 50% au cours des 25 prochaines années!



OHSU

**Vue aérienne des trois campus de l'OHSU. Au premier plan, le campus historique et, au fond, en contrebas, ses deux sites d'extension. En bleu, les volumes encore constructibles. En orange, le tracé du téléphérique.**

ports et de l'État d'Oregon pour réaliser les infrastructures de transport qui permettront non seulement de relier le nouveau campus de l'OHSU au centre de Portland et à la PSU, mais aussi de désenclaver le Central Eastside Industrial District, un quartier à dominante d'activités industrielles proche du centre-ville et de l'Oregon Museum of Science and Industry (OMSI). La rive droite de la rivière Willamette ainsi réaménagée présente à moyen terme un potentiel certain en termes de dynamiques économiques en lien avec les éléments du campus et le passé industriel du site. Elle réunit tous les ingrédients pour attirer des entreprises, PME et start-up, qui bénéficieront des transports en commun, des circulations douces, de l'accès à d'anciens locaux industriels abordables, en proximité du musée OMSI et de l'opéra.

### Portland, écocentrique et responsable

Décennie après décennie, Portland démontre qu'elle est capable de se renouveler dans le dialogue entre ses acteurs territoriaux, en proposant en Amérique du Nord un modèle de ville différent. Un modèle assez efficace d'un point de vue énergétique, et propice à l'urbanité, qui semble aujourd'hui de plus en plus attractif aux yeux d'une classe urbaine jeune, créative, écologiste et lassée de la vie dans la *suburbia*<sup>(7)</sup>. Un point qu'elle partage avec sa grande sœur californienne San Francisco, mais avec des prix immobiliers bien plus abordables.

La conjugaison de cette identité anticonformiste (*green attitude* et « communautarisme »<sup>(8)</sup>), de son climat de tolérance, de sa

(7) Généralement appelée la classe des *hipsters*.

(8) Portland accueille de nombreux magasins vintage, dont la plus grande librairie de livres de seconde main du monde (Powell's Books), des jardins communautaires, des services sociaux pour les plus démunis, des transports en commun très abordables, la mise à disposition publique d'espaces privés d'entreprises comme Wieden+Kennedy, etc.

### Le tramway aérien de Portland

Le *Portland aerial tram* est un téléphérique conçu à l'initiative de l'OHSU et du département des transports de la ville pour relier la partie centrale du nouveau quartier de South Waterfront au campus de Marquam Hill. Construit en 2006 par la société suisse Doppelmayr, il franchit 1 000 m et un dénivelé de 150 m en trois minutes seulement. Depuis sa mise en service, l'*aerial tram* a transporté 10 millions de passagers, effectuant près de 350 000 voyages. Sa capacité nominale est de 960 passagers par heure et par sens, chaque



Laurent Perrin/IAU IDF

cabine pouvant contenir 80 personnes et partant toutes les cinq minutes. Une étude comparative des systèmes de transport menée par le département des transports de Portland a conclu que le téléphérique était meilleur que le bus, tant en termes de temps de parcours, de capacité de charge, de qualité urbaine, de maintenance, de coût d'entretien à long terme et d'impact environnemental (en particulier sonore). Sa construction a coûté 43 M€, un prix certes élevé et au-dessus des estimations initiales, mais qui intègre aussi la réalisation d'une passerelle de franchissement de l'autoroute I-5, négociée par les habitants du quartier survolé (après avoir beaucoup combattu le projet), et les surcoûts de construction de la tour supportant la gare haute. Bien qu'il fasse partie intégrante du système de transport en commun de Portland, son coût a été essentiellement supporté par l'OHSU et les autres propriétaires fonciers du South Waterfront Central District, dont la Portland Development Commission (PDC). La ville n'a subventionné le projet qu'à hauteur de 15 %. L'*aerial tram* est gratuit pour les employés et les étudiants de l'OHSU, et coûte 4 \$ pour les autres utilisateurs. Son coût de fonctionnement annuel est d'environ 1,3 M€.

La gare basse est directement accessible en bus et tramway, et un grand parking vélo surveillé est à la disposition des utilisateurs. Les vélos sont acceptés à l'intérieur des cabines, comme d'ailleurs dans tous les autres modes de transport en commun. L'intermodalité avec les autres modes de circulation doux est donc certainement une clé de sa réussite.

Au-delà de son rôle de trait d'union entre l'ancien et le nouveau campus de l'OHSU, le téléphérique de Portland est devenu une icône identitaire et un vecteur de développement du tourisme pour Portland. Il est vrai qu'il offre un panorama incomparable sur la Willamette et la chaîne des volcans orégoniens.

culture alternative, de sa scène artistique indépendante, de ses nombreux cafés et bars, et du moindre coût de la vie, attire de plus en plus de créatifs et jeunes entrepreneurs américains à Portland, sur un modèle proche de

Berlin, en Europe. Portland est à la mode. Saura-t-elle capitaliser sur ces nouveaux atouts pour renforcer sa compétitivité future ?

Laurent Perrin, Odile Soulard ■

### Pour en savoir plus

#### Sur Portland

- Portland Development Commission : <http://www.pdc.us/our-work.aspx>
- Tri-Met : [www.trimet.org](http://www.trimet.org)
- Plan de développement stratégique de Portland Metro à l'horizon 2040 : <http://www.oregonmetro.gov/index.cfm/go/by.web/id=29882>
- Schéma directeur de développement des campus de l'OHSU : <http://www.ohsu.edu/xd/about/services/cpdre/planning/ohsu-facility-master-plan.cfm>
- Schéma directeur de l'écoquartier universitaire de la PSU : <http://www.pdx.edu/planning-sustainability/university-district-framework-plan>

#### Sur les campus et les clusters

- SOULARD Odile, « Campus et clusters mondiaux : un détour par l'ailleurs », *Note rapide*, n° 607, IAU IDF, novembre 2012.
- PERRIN Laurent, SOULARD Odile, *Science Cities : campus scientifiques et clusters dans les métropoles du XXI<sup>e</sup> siècle. Séoul : Digital Media City et Songdo New City*, IAU IDF, octobre 2011.
- PERRIN Laurent, SOULARD Odile, « Science City et Zurich-Ouest, les deux piliers du *Wissenshub* zurichois », *Note rapide*, n° 514, IAU IDF, juillet 2010.
- PERRIN Laurent, SOULARD Odile, « Helsinki, entre ville-nature et *living lab city* », *Note rapide*, n° 513, IAU IDF, juillet 2010.

*Nous tenons à remercier chaleureusement John Fregonese and Fregonese Associates Inc. pour leur aide précieuse dans l'organisation de notre mission à Portland.*

**Directrice de la publication :**  
Valérie Mancret-Taylor

**Auteurs :** Laurent Perrin, Odile Soulard  
Sous la direction de Fouad Awada et d'Anne-Marie Romera

**Rédactrice en chef :** Isabelle Barazza  
**Maquette :** Vay Ollivier  
**Cartographie :** Yuliya Georgieva, Pascale Guery, Laurent Perrin, Jean-Eudes Tillot  
Sous la direction de Frédéric Theulé

**Diffusion par abonnement**  
80 € par an (= 40 numéros) - 3 € le numéro  
**Service diffusion-vente**  
Tél. : 01 77 49 79 38  
15, rue Falguière 75015 Paris

ISSN 1967 - 2144  
ISSN ressource en ligne 2267-4071

[www.iau-idf.fr](http://www.iau-idf.fr)

