

## PORTUGAL

### 1. Smart cities au Portugal

Au Portugal, de plus en plus de municipalités sont attentives aux innovations technologiques capables de construire des villes intelligentes, de promouvoir un mode de vie sain, une utilisation responsable des espaces publics, un développement durable et une qualité de vie croissante. C'est pourquoi les *smart cities* y sont de plus en plus présentes. En effet, de plus en plus de personnes migrent vers les grands centres urbains, et les villes sont donc en phase de digitalisation afin d'améliorer les conditions de vie des habitants et des touristes. Et, avec la forte centralisation des services au Portugal, le nombre croissant d'habitants est encore plus frappant. De plus, avec l'augmentation du tourisme et du nombre de visiteurs, cela nécessite une plus grande attention aux services et infrastructures fournis.

La volonté d'améliorer le niveau de vie et la génération digitale actuelle met une pression sur les services fournis ; ce qui constitue un grand défi pour les gouvernements et municipalités qui subissent un accroissement de la consommation des ressources telles que l'énergie et l'eau ainsi que de la pollution. Dès lors, les solutions qui s'offrent aux *smart cities* sont de combiner les technologies avec les infrastructures (qu'elles soient déjà existantes ou nouvelles), comme par exemple les capteurs IoT (Internet of Things), les plateformes communes pour favoriser l'efficacité et le partage d'informations. Ces initiatives relèvent principalement des secteurs suivants : la mobilité, la gestion de ressources, la participation et l'inclusion sociale, et enfin l'architecture et l'urbanisme. Elles permettent d'améliorer le trafic, de réagir à des situations d'urgence, et même de gérer individuellement les ressources.

En se basant sur le nombre d'entreprises liées aux *smart cities* dans chaque catégorie, nous pouvons en déduire que les quatre sous-secteurs dominants au Portugal sont respectivement la mobilité, l'énergie, les bâtiments et infrastructures et enfin les technologies de l'information et de la communication (TIC).

### 2. Les principaux acteurs

Parmi les **villes** portugaises les plus actives dans le secteur des *smart cities*, nous pouvons retrouver :

- Aveiro : mobilité, environnement et énergie + art et culture en interaction avec la technologie
- Leiria : technologie notamment destinée à la zone industrielle ; croissance intelligente, inclusive et durable des villes ; mobilité
- Viseu : solutions innovantes pour le traitement de l'eau ; logiciel de budget participatif ; mobilité (nouveau réseau de transports urbains, pistes cyclables, vélos partagés, ...)
- Águeda : solutions technologiques pour une communication efficace et plus de transparence, pour communiquer avec le citoyen et calculer son empreinte écologique.
- Torres Vedras : développement et application d'une infrastructure de gestion du stationnement ; favoriser l'incubation d'entreprises dans le domaine de l'économie verte/durabilité/économie circulaire ; investissement dans des mesures d'efficacité énergétique ; mobilité électrique
- Penela : stratégie d'innovation, de compétitivité et d'entrepreneuriat ; développement économique, ressources locales au service de l'innovation et inversement ; secteurs stratégiques = tourisme culturel et environnement, agro-alimentaire, sylvicole, des énergies renouvelables.

La mairie de **Lisbonne** a créé un portail appelé **Lisboa Inteligente** qui vise à faire connaître le travail de la municipalité dans le développement d'initiatives qui contribuent à transformer la capitale en une *smart city*. Ce portail « permet aux gens de savoir ce que fait la mairie par rapport à ce concept de *smart city* », toutes les initiatives municipales y seront ajoutées. Lisbonne a pris « une voie intelligente » dans la gestion des ressources. Des politiques ont été développées dans le domaine de la mobilité, notamment le service de vélos partagés *Gira*. Afin de mieux gérer les ressources, la mairie de Lisbonne a lancé fin 2019 un nouveau portail de données ouvertes pour y intégrer les informations avec soin et de manière analytique.

De plus, Lisbonne fait partie du programme européen *Sharing Cities*, créé en 2016, qui sélectionne des villes européennes afin d'y implanter des projets pour les rendre plus intelligentes pour en faire des références à suivre par les autres pays européens. Lisbonne devrait ainsi bénéficier de 1,7 million d'euros de la part de l'UE pour pouvoir prendre des mesures qui la rendront plus durable et intelligente. Aux côtés de Londres et Milan, Lisbonne fait partie des villes « pilotes » qui reçoivent un financement plus important car elles vont servir de test pour des nouvelles solutions et d'exemple pour les villes qui suivront. L'objectif est ensuite d'étendre les changements subis au reste de l'Europe.

À **Porto**, l'association **Porto Digital**, créée en 2004 par la mairie de Porto, l'Université de Porto et l'Association des Entreprises du Portugal en collaboration avec le Metro de Porto, vise à promouvoir des projets dans les domaines des TICs dans la ville de Porto et sa zone métropolitaine. Elle est responsable de la maintenance et de l'expansion des infrastructures de télécommunications et de l'IoT de Porto, ainsi que du développement d'une plateforme urbaine qui renforce les données dans les domaines de la mobilité, l'environnement, l'énergie et la protection civile. C'est pourquoi Porto Digital est un acteur clé dans la conception et la mise en œuvre de stratégies et de politiques dans les domaines des *smart cities* durables, qui contribuent à une meilleure qualité de vie pour ses habitants, travailleurs, entrepreneurs, visiteurs et touristes dans la ville de Porto.

Le **Cluster Smart Cities Portugal** regroupe une cinquantaine d'entités économiques, académiques ou associatives nationales. Il vise à profiter du développement et de l'expérimentation de solutions innovantes, avec la possibilité de reproduire des concepts et des modèles, ainsi qu'à promouvoir la création et la compétitivité d'entreprises liées au monde des *smart cities* au Portugal. C'est une plateforme de coopération entre les acteurs associés au développement des *smart cities*, tels que les entreprises, les associations, les universités, les centres de R&D, les municipalités, les organismes publics et la société civile. À la direction du cluster, se trouve, en autres, le **CEiiA**, un Centre d'Ingénierie et de Développement qui crée des produits innovants dans le secteur de la mobilité. Il est l'un des 10 plus grands investisseurs R&D au Portugal et une référence internationale dans le domaine de la mobilité durable.

Le réseau **RENER Living Lab**, également appelé **Rede Portuguesa de Cidades Inteligentes (RPCI**, Réseau Portugais de Villes Intelligentes) a été créé en 2009, composé de 25 municipalités, en tant que réseau pilote pour la mobilité électrique. Dans le cadre du programme national de mobilité électrique, lancé par le gouvernement portugais, les villes ont servi de sites d'essai pour les bornes de recharge et les systèmes de mobilité intelligents. Il s'agit d'un réseau de communes qui sont des étapes de développement et d'expérimentation de solutions urbaines innovantes en contexte réel : des laboratoires vivants. Dans un contexte de « réinvention des villes », ce réseau décerne un label qui reconnaît et distingue les projets « Smart City », favorisant l'innovation, la créativité, la durabilité, l'inclusion et la qualité de vie, entre autres.

Le **Smart Cities Network** a été créé en 2013, réunissant 25 villes du réseau RENER et visant à améliorer ce dernier. Il s'agit d'une plateforme intégrée d'entreprises d'excellence dans des domaines essentiels tels que l'énergie, la construction durable, les technologies de l'information et de la communication, ainsi que la mobilité. Cette plateforme contribue à donner plus de compétitivité aux territoires et permet d'augmenter de manière exponentielle l'entrée des entreprises nationales sur de nouveaux marchés.

Le magazine **Smart Cities** est un organe d'information au contenu spécialisé, dédié au thème des *smart cities*, sous l'angle de la durabilité, de l'énergie, des technologies de l'information et de la communication, de l'environnement, de l'eau, des déchets, de la mobilité, des bâtiments, de la santé, de l'éducation et du bien-être social.

Le **Portugal Smart Cities Summit** est le salon de référence pour créer des occasions d'affaires entre entreprises, universités, associations, startups et municipalités, avec un objectif commun de débattre de l'avenir des *smart cities* et d'améliorer la vie des citoyens. L'accent est mis sur le transfert de connaissances et la dynamique d'innovation dans la relation qui lie le monde académique et scientifique aux entreprises et à la société en général. Y participent les municipalités, les entités publiques et privées nationales et internationales, les établissements d'enseignement supérieur et secondaire, l'enseignement universitaire et scientifique, les entreprises et les startups technologiques liées aux clusters de la mobilité intelligente, de des énergies, de l'IoT, de l'environnement et de la durabilité, de l'eau, des déchets, de l'intelligence artificielle, de la cybersécurité et du bigdata. En 2021, le Portugal Smart Cities Summit avait réuni pas moins de 75 exposants.

### 3. Liens utiles et les sources

<https://www.ambientemagazine.com/lisboa-apresenta-portal-lisboa-inteligente/>

<https://eportugal.gov.pt/en/inicio/empresas/investir-em-portugal/clusters/cluster-smart-cities-portugal>

<https://www.forumdascidades.pt/content/rede-portuguesa-de-cidades-inteligentes>

<https://www.iapmei.pt/Paginas/Cluster-Smart-Cities-Portugal.aspx>

<https://lisboainteligente.cm-lisboa.pt/>

<http://www.lisbonne-idee.pt/p4132-lisboa-uma-das-smart-cities-que-vao-guiar-europa.html>

<https://observador.pt/2020/10/02/smart-cities-em-portugal-sim-claro-no-centro-de-portugal/>

<https://www.portodigital.pt/associacao-porto-digital/>

<https://portugalsmartcities.fil.pt/>

<https://pt.qibit.tech/smart-cities-o-futuro-ja-esta-presente/>

<https://www.sharingcities.eu/sharingcities/about>

<https://smart-cities.pt/>

<https://smart-cities.pt/ficha-tecnica/>

<https://smart-cities.pt/noticias/cluster-smartcities-2001nasceu/>

<https://smart-cities.pt/noticias/portugal-smart-cities-summit-2021-0911/>

<https://www.umcidades.uminho.pt/pt/Destaques/Paginas/NASCEU-O-CLUSTER-SMART-CITIES-PORTUGAL.aspx>