

# CONTENTS//



Q	ALYCE	p.3
þ	Environmental context	p.6
þ	Our solutions	p.7
þ	Our projects	p.10
þ	ALYCE in the news	p.11
9	Contact	p.13





Founded in Lyon in 2000, ALYCE is the French leader in mobility data collection and delivers more than 1,000 counting assignments and surveys of all types per year. This data makes it possible to monitor changes in mobility practices and is used for studies, mainly in the fields of traffic, transport and infrastructure development.

#### ALYCE's values



100% made in France

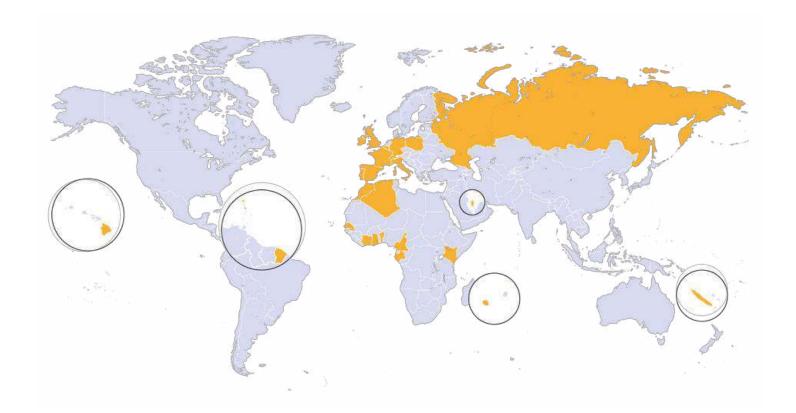


**Customer excellence** 



Independence

#### **ALYCE internationally**



## KEY FIGURES //



ALYCE in a year is:



## EDITORIAL //





For more than 20 years, ALYCE has made sustainable mobility it's core commitment. Our projects are carried out with the aim of optimising accessibility to the regions and enabling freedom of movement, while considering the interests of current and future generations. Our service contributes directly to the smart city value chain. We provide public authorities and their engineering departments with the raw material essential to mobility analyses for the development of transport infrastructures.



### ENVIRONMENTAL CONTEXT





The ecological and structural challenges of our time call for a reinvention of the way we travel.

Reducing greenhouse gas emissions, improving traffic flow, encouraging the use of more environmentally friendly modes of transport - these are all issues that require a clear understanding of mobility in the region. In addition, the multiplication of transport modes and the increase in travel service offers respond to a proven development of usage patterns towards more responsible and flexible mobility.

To best meet these challenges and the expectations of its clients, ALYCE constantly seeks innovative technologies and solutions through:

The use of the latest technologies for data collection, processing and analysis.

The creation of in-house software and
 systems to facilitate the performance and delivery of surveys.

## OUR SOLUTIONS //



#### **SERVICES** Counts and flow surveys



#### **ROADS**

Counts and surveys provide a snapshot of traffic at a given time by recording traffic volumes, vehicle origin/destination, parking patterns and journey times.



#### **PUBLIC TRANSPORT**

Counts and surveys are used to measure and qualify passenger flows on public transport.



#### **ACTIVE MODES**

Our mobility surveys can also be applied to active travel: pedestrians, bicycles, electric scooters, etc.



#### **SPECIFIC SURVEYS**

To adapt to any request, we carry out standardised or customised household surveys: face-to-face, by telephone or online for qualitative studies on user behaviour.

These services provide access to more qualitative and quantitative data on transport methods and help decision-making in the context of regional planning projects: infrastructure, urban development, etc.

### **OUR SOLUTIONS //**



#### **INNOVATIVE PRODUCTS**

Alyce also develops disruptive solutions using Deep Learning technologies for video analysis, algorithms, Big Data for mobility and the Internet of Things to meet the needs of local authorities, Smart Cities and design offices.



#### **Mobility observatory**

What is the concept? A new connected box designed to meet the need to centralise data. **OBSERVER has various sensors** that collect data from multiple sources, which are then merged and available in an analysis dashboard. The tool relies on Deep Learning and Big Data technologies. The device can be temporary or permanent, deployment is fast and the data is instantly usable.

The OBSERVER project was awarded a prize in 2018 as part of the Programme d'Investissement d'Avenir (PIA, future investment programme) operated by ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, the French Environment and Energy Management Agency)





#### **Data visualisation interface**

Understanding mobility in a region starts with the collection of accurate data in the field. The analysis of this data is then facilitated by a data visualisation platform: **MyGIS by ALYCE**. It is designed to integrate all survey data and offer advanced mobility analyses.

Among other things, the application provides:

- Secure storage and access to your mobility data
- Visualisation of survey and count data
- Mapping and analysis in a few clicks

### **OUR SOLUTIONS //**



#### **INNOVATIVE PRODUCTS**

#### H<sub>2</sub>S

#### Mobile survey application

ALYCE has developed a mobile application that reconstructs the journeys of its users: origin - destination, modes of travel and motives.

This innovative collection method can complement or even replace traditional survey methods.



#### **SMART CAMERAS**

#### **Eco-friendly smart cameras**

The company designs, manufactures (3D printing) and assembles its own wide angle field cameras.

ALYCE therefore has total control over the development of the hardware depending on the project, to implement the customer's specifications as closely as possible. The Smart Camera is lightweight, robust, and autonomous. Local data recording is encrypted.



## OUR PROJECTS //



#### **Public transport**

#### Passenger traffic on RER A

RATP needed to know the precise volume of passengers on line A of the RER (the busiest line in Europe) in entry/exit traffic to better understand the travel habits of its users.

#### **Solution provided**

ALYCE proposed to set up an innovative automatic counting device specially developed in-house. This relies on the deployment of a large fleet of cameras in the field and on deep learning technology to analyse the video stream. This solution was the most suitable taking into account the volume of travellers on line A of the RER: 1.4 million passengers were counted in one day.

#### **Road traffic**

#### "Lyon - Saint-Etienne" traffic survey

As part of the development studies for the Lyon Saint-Etienne corridor, the AURA Regional Directorate for Environment, Development and Housing launched a survey campaign to identify road traffic on the main routes linking these two cities.

#### **Solution provided**

To provide fast and accurate results on this type of high-traffic infrastructure, ALYCE deployed smart cameras that automatically detect, count and classify vehicles thanks to Deep Learning technology, and surveyors to record number plates and reconstruct users' journeys.

#### **Active travel**

#### **Bicycle counts**

The Communauté d'Agglomération de Saint-Germain Boucle de Seine wanted to measure annual changes in traffic on bike paths in the region and, in particular, the "Corona cycleways" that were put in place following the first lockdown in March 2020.

#### **Solution provided**

ALYCE chose to use its smart cameras to analyse cyclist traffic on these bike paths. Thanks to automated video processing using Deep Learning, data acquisition was carried out at several sites simultaneously.

## ALYCE IN THE NEWS //



### **Le Point**





Pierre Cossard · 22 nov. 2019 · 1 min de lecture

#### **ALYCE & HERE lancent Observer**



Pour faciliter aux AOM la prise de décision concernant les projets d'aménagement du territoire, ALYCE et HERE associent leurs compétences et leurs données, et créent Observer.

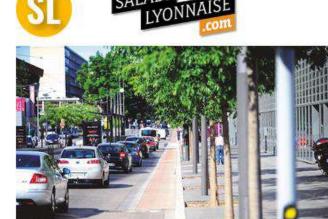
En fusionnant les données de comptage terrain d'ALYCE, récoltées grâce à des boîtiers placés en bordure de route, avec des données massives de mobilité HERE provenant des GPS embarqués, Observer doit offrir une vision claire et chiffrée des déplacements routiers : nombre et type de véhicules, vitesses, origine-destination et axes majoritairement empruntés.

Les résultats sont accessibles à travers une interface de visualisation cartographique. L'objectif affiché par les deux entreprises est donc clairement de faciliter la prise de décision relative à l'évolution des infrastructures de transports, et ce en cohérence avec les orientations gouvernementales.

A ce jour, le système Observer a déjà été mis en œuvre à Toulouse. Avec son aide, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Occitanie a pu caractériser les flux de circulation au sein et autour de l'agglomération toulousaine.

### TRIBUNE DE LYON





#### Economie, Sciences & Innovation

#### Alyce imagine un mini Bison Futé grâce au « deep learning »

NODOZNE-1985 NEWS

ini le comptage des voitunes à l'aide de cibles tendus sur le chaussée. Place au deep learning (intelligence artificielle) couplé aux camèras placées à proximité des voies de circulation. Ce virage technologique, l'entreprise hyomaise de recuell de données routières Alyce, crêée en 2000, l'a pris elle-même avant qu'il ne soit trup tard.

» Les câbles reliés à des ordinateurs, c'était archaique et çu ne marchait pas toujous Nous étions menacés par le big data, dans nous avons massivement investi dans le digital », explique Ismael Hachem, le FDG.

En couplant ce nouveau mode de capitation des flux routiers aux mégadounées, Alyce concocte un projet d'Observatoire de la mobilité : Observer. L'entreprise vient d'être reconnue parmi les lauréess du Grand plan d'ûnvestissement 2018-2022 du gouvernement, se voyant octroyer une aide de plus de 330 000 euros sur un dossier à prês de 800 000 euros.

#### Prévoir les bouchons

« Le but de notre système insorvent, en fusionnant nos données ervec colles des GPS, téléphones... C'est d'observer le traffic de villes pediés ou moyennes, qui n'ont pas les moyens d'uneir un PC d'estiné à surveiller la circulation. On pourrait leur dire aissi à quelle beure et cu vont survenir les houchans, par exempté. »

Le cœur de l'immovation : l'usage du doep learning, qui permet d'utiliser une caméra pour compter les voitores qui passent. « Cette portis-lé est faire, précise Ismael Hachem. il naus resse encore à achever la mise au point de le partie fusion avec le big dats. »

Le projet, développé depuis 2016, dispose déjà en tout cas d'un panel de clients potentiels : ceux, historiques, d'Alyce. Soit un millier de collectivités qui pourra se saisir de ce « mini Bison Puté ».



SECRESCHER UN APPICAL

JE ME CONNECTE

IE WARDONE



### **ALYCE IN THE NEWS //**



### LesEchos



Spécialisée dans le comptage manuel, l'entreprise Alyce vient de créer des compteurs vidéo. Ces boîtiers permettent de dénombrer précisément les véhicules ainsi que leur direction. L'objectif est de permettre aux agglomérations de moins de 200 000 habitants, de prédire les pics de déplacements et de pouvoir mettre en place des politiques publiques adaptées.

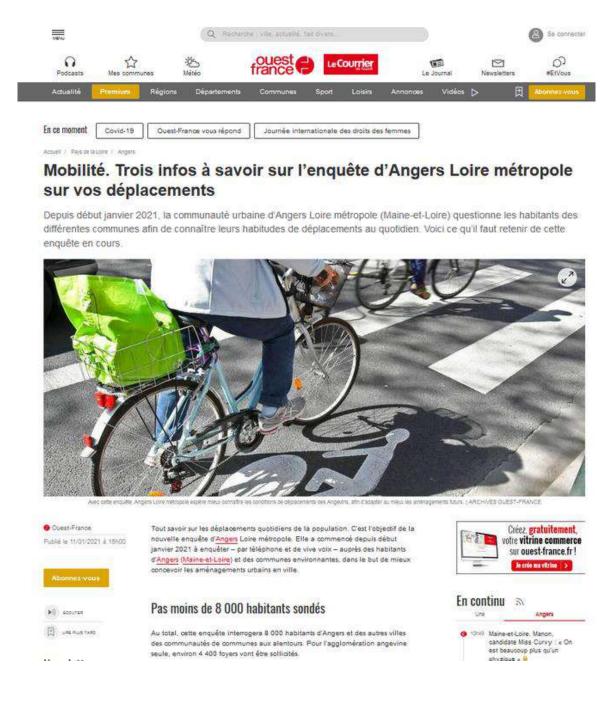












#### ${ m P}$ arlementaires de ${ m F}$ rance

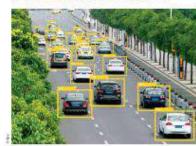
L'information des élus et des acteurs économiques

Parlementaires de France

#### Alvce

#### Recueillir et valoriser les données de mobilité

Avec un CA de 8 M€ en 2019 (dont 1/3 lié à l'Innovation). ofin d'aider à la prise de décision de ses clients.



C réée en 2000, Alyce assure le recueil des données de mobiliné via différentes solutions : les comprages et enquêtes traditionnels. le traitement automatisé de vidéos, le développement d'applications mobiles, les relevés par drones, les observatoires basés sur des technologies vidéos et la fusion de big data de mobilité et, enfin, la

Alyce apporte une solution clef en main à ses clients en se chargeant de toures les érapes d'une mission de recueil de données et les accon pagne également dans la formalisation de leurs besoins pour leur pporter les meilleures solutions. Alyce réalise ses missions pour : tous types de clients : public, privé, organismes de recherche, tous les modes de transport : du piéton à l'avion, en passant par les transports en commun ou la voiture, tous les territoires : en France et à l'export,

Alyce se démarque par son pôle R&D. Créé en 2016 dans le but de développer les nouveaux produits d'Alyce, ce pôle a conçu le 500 cameras utilisées par Ályce, développé le logaciel d'analyse automarique des vidéos à l'aide d'algorithmes de deep learning et des applications mobiles pour suivre les déplacements. Ce pôle finalise acruellement le développement d'un observatoire mixan les données de caméras fixes et les big data de mobilisé : un ounil précieux pour connaître le trafic en temps réel et faciliter la prise de décision en termes de politique des transports.

En 2020 Alvoe mise sur le lancement d'Observer by Alvoe, son observatoire des mobilités en partenariar avec la société Here, et de a plate-forme MyGIS pour la valorisation des données de mobilité. Son ambition : devenir l'acteur de référence des données de mobilité et de leur valorisation. Un pari en passe d'être remporté,

#### Collect and value mobility data

With turnover of €8M in 2019 (of which 1/3 related to innovation) 50 permanents et 10 développeurs en R&D. Alyce propose 50 permanent staff and 10 R&D developers, Alyce offers des solutions innovantes de requeil des données de mobilité innovative solutions for callectina mobility data to belo its customers in their decision making.



reased in 2000, Alyce collects mobility data through a number of different solution types: traditional counting and surveys, automated video processing, development of mobile applications, drone surveys, observatories based on video technologies and the fusion of mobility big data and, finally, the statistical and cartographic valorization of these data.

Alyce offers its clients a turnkey solution by taking charge of all the steps in a data collection mission and also supports them in the formalization of their needs to provide them with the best

solutions. Alyce helps:

- all types of dients: public and private sector, research organisations, all modes of transport: from pedestrians, public transport and cars to aeroplanes.

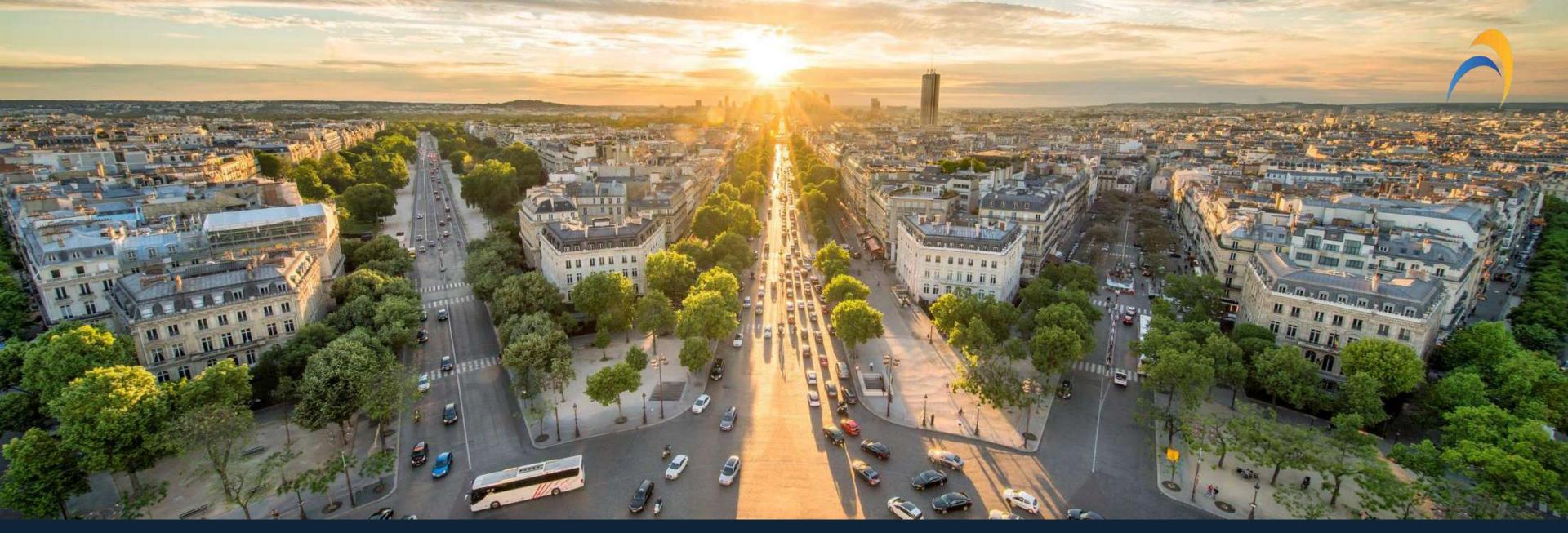
- all territories: in France and abroad.

Alore wands our because of its R&D division. Created in 2016 with the aim of developing Alyce's new products, this division has designed the 500 cameras used by Alyce, developed the software for automatic video analysis using deep learning algorithms and mobile applica-tions to track movements. This division is currently finalizing the development of an observatory that mix data from fixed cameras and mobility big data a valuable tool for knowing traffic in real time and facilitating decision-making in terms of transport policy.

For 2020, Alyce is banking on the launch of Observer by Alyce, its mobility observatory in partnership with the company Here, and the MyGIS platform for the valorization of mobility data. Its ambition: to become the leading player in mobility data and to valorize this data. A gamble that is on the verge of paying off.



Alyce 195, rue Houdan - F-92330 Scenus



# CONTACT//

#### **Sébastien Gomes**

Business Development Manager Tel. +33 01 84 01 18 93 Email: sebastien.gomes@alyce.fr

#### **Rubben Guiovanna**

Communication officer
Tel. +33 01 84 01 18 93
Email: rubben.guiovanna@alyce.fr



196 rue Houdan, 92330 Sceaux



www.alyce.fr

#### **Follow ALYCE**



