

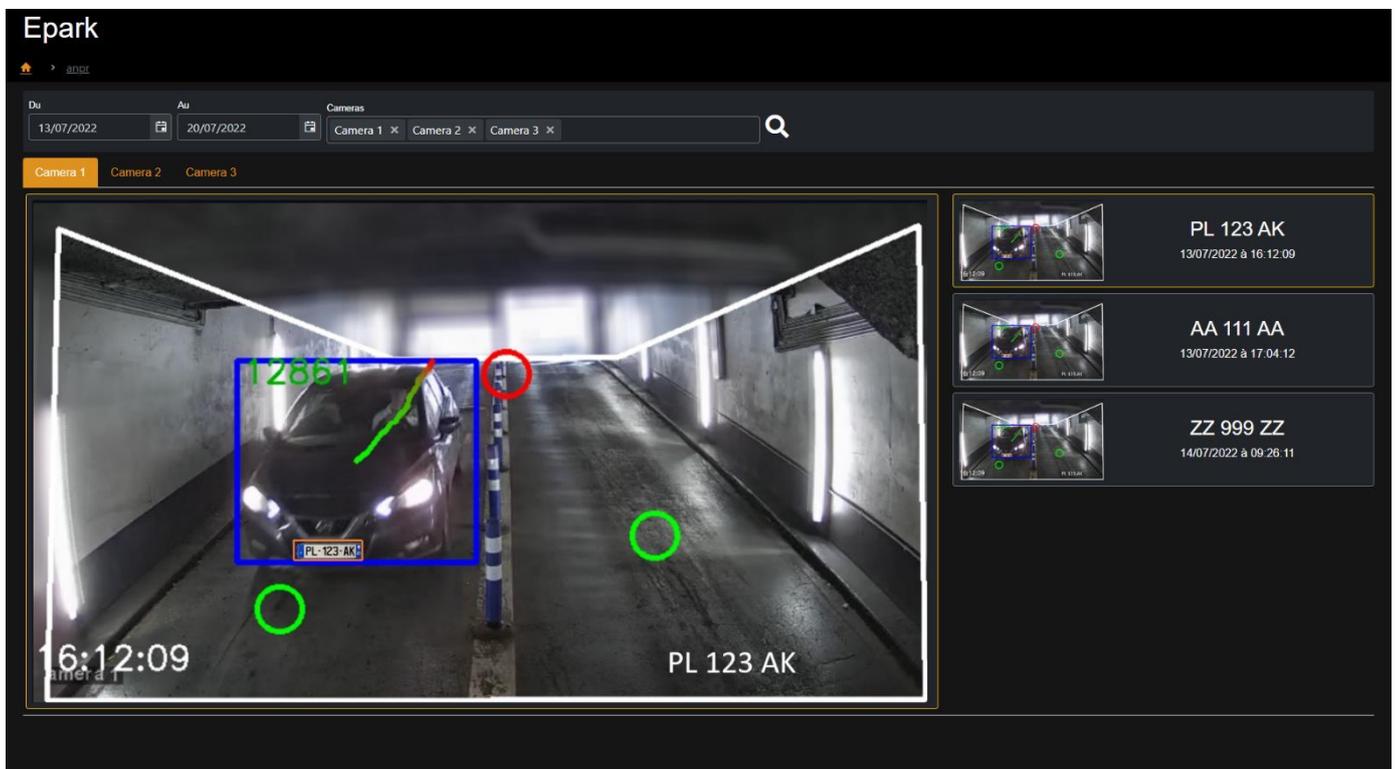
## Système de comptage de véhicules par reconnaissance de plaque d'immatriculation

### I. PRÉSENTATION

Le système de comptage par reconnaissance de plaque d'immatriculation est un système composé d'une caméra avec projecteur infra-rouge et d'un logiciel de traitement de reconnaissance de plaques d'immatriculation.

Les caméras sont installées en entrée et en sortie de la zone à contrôler.

Le système est intégré au superviseur Innovative Park.

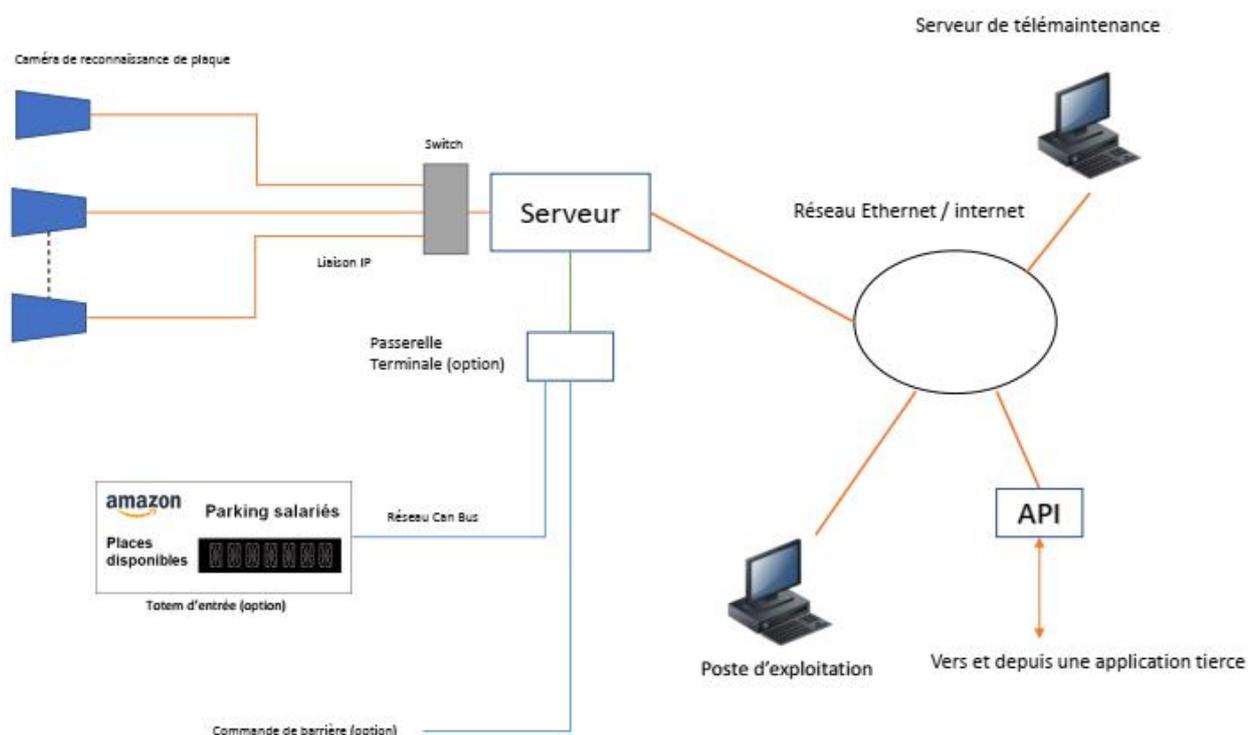


Page écran temps réel

## II. ARCHITECTURE

L'architecture du système de comptage est composée des éléments suivants :

- Une ou plusieurs caméras IP reliées à un serveur via un switch. Les caméras sont choisies en fonction des contraintes d'utilisation : angle de vision, focale, réglages zoom, pan et tilt, degré de protection et connectivité,
- Un serveur de traitement Innovative Park,
- Une connectivité avec un Lan ou internet,
- Un ou plusieurs postes de supervision non dédiés,
- Une interopérabilité avec des applicatifs tiers via une API et par exemple : gestion de visiteurs, contrôle d'accès, hypervision ...
- Une interface avec des panneaux d'affichage d'entrée de site,
- Une interface de pilotage des barrières.

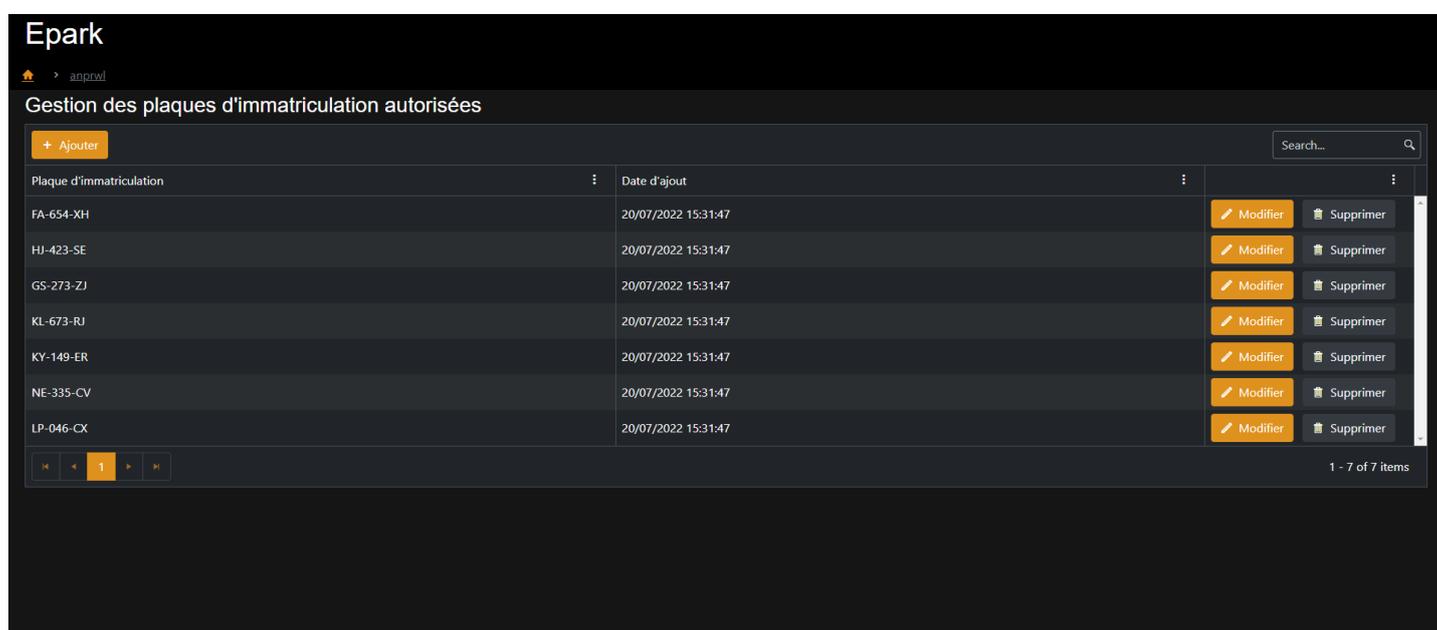


### III. FONCTIONNEMENT

#### III.1 Cas du comptage avec authentification :

Les plaques d'immatriculation autorisées sont enregistrées dans une « liste blanche ». Les véhicules authentifiés faisant partie de la liste blanche étant autorisés, l'action pourra être :

- Un enregistrement des comptages en entrée et sortie,
- Un enregistrement des tentatives d'accès non autorisées,
- L'envoi des données vers une application tierce,
- La commande d'une barrière levante.



The screenshot shows the Epark web interface for managing authorized license plates. The page title is "Gestion des plaques d'immatriculation autorisées". There is a search bar and a "+ Ajouter" button. The table lists the following data:

Plaque d'immatriculation	Date d'ajout	Modifier	Supprimer
FA-654-XH	20/07/2022 15:31:47	Modifier	Supprimer
HJ-423-SE	20/07/2022 15:31:47	Modifier	Supprimer
GS-273-ZJ	20/07/2022 15:31:47	Modifier	Supprimer
KL-673-RJ	20/07/2022 15:31:47	Modifier	Supprimer
KY-149-ER	20/07/2022 15:31:47	Modifier	Supprimer
NE-335-CV	20/07/2022 15:31:47	Modifier	Supprimer
LP-046-CX	20/07/2022 15:31:47	Modifier	Supprimer

At the bottom of the table, there is a pagination control showing "1" and "1 - 7 of 7 items".

Le dispositif intègre également une « liste noire » correspondant aux immatriculations n'étant pas acceptés sur le site.

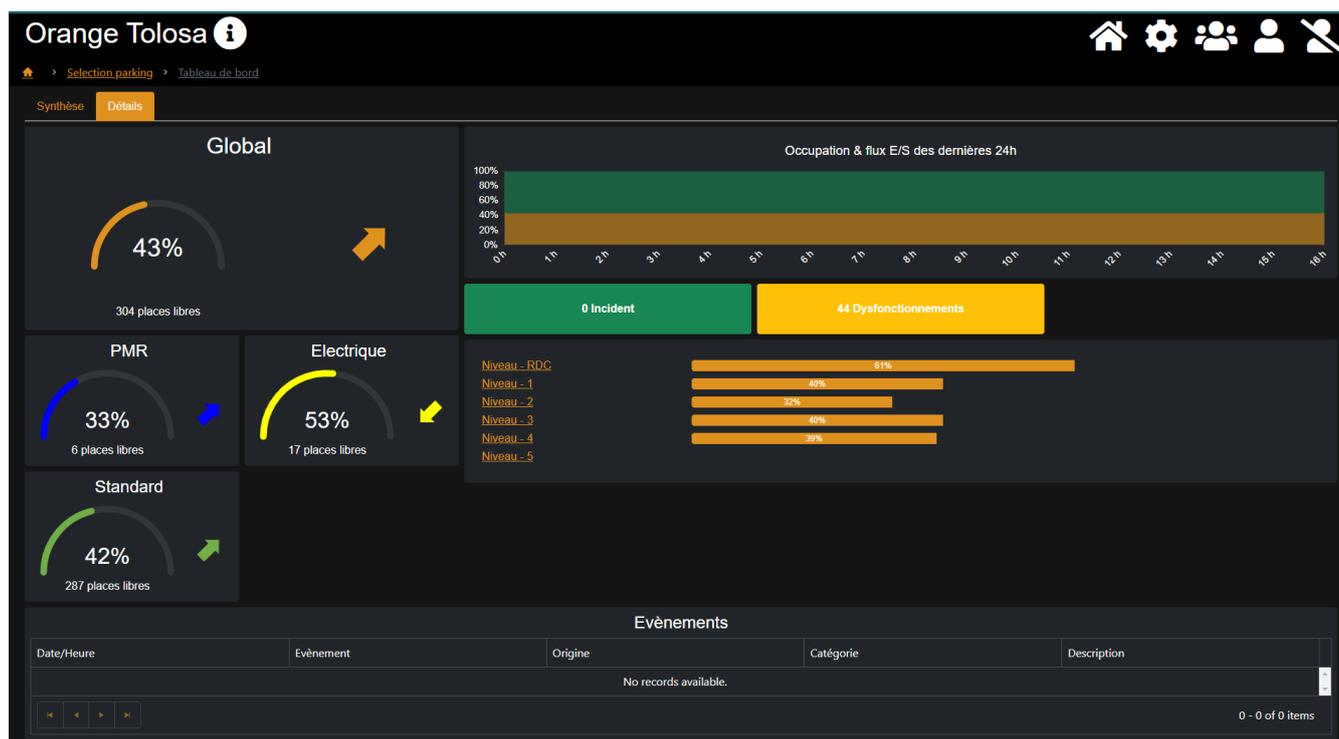
#### III.2 Cas du comptage sans authentification :

Dans le cas d'un comptage sans authentification, le système comptabilise uniquement les entrées et sorties.

## IV. SUPERVISION

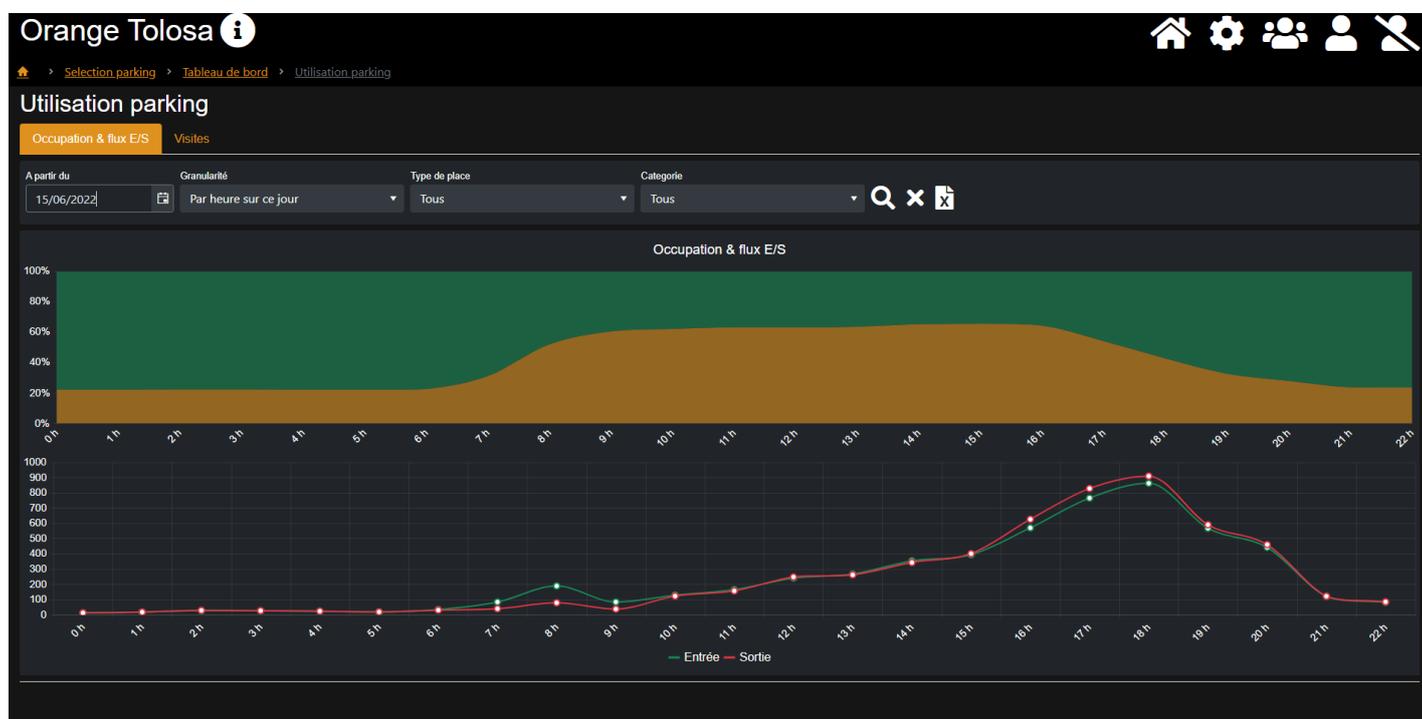
Le système est intégré dans la supervision Innovative Park permettant le l'affichage des données en temps réel et en temps différé concernant les statistiques.

Exemple d'écran temps réel



Les données temps réel permettent de visualiser les données de présence, globalement, par zones et par étages.

## Exemple d'écran statistique



Les statistiques permettent de visualiser et exporter les données de comptage, d'occupation et de flux pour les périodes de temps choisies par l'exploitant : heures, jours, mois, années

## V. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU SYSTÈME

Caméras	
Type de caméra	IP couleur infrarouge 100 m
Alimentation	POE
Positionnement de la caméra	Fonction du site : façade, potelet ...
Résolution	4 MP 2680 x 1520
Distance de résolution du comptage	Fonction du choix de la caméra
Précision de détection	> 98,5%

Caractéristiques mécaniques de la caméra	
Dimensions (H x D)	Fonction de la caméra
Poids	Fonction de la caméra, support et casing

Serveur	
Unité centrale	Gigabyte GA-C1007UN 2x LAN Intel Celeron 1007U RAM 4096MB DDR-III 1333 Scandisk 2.5" SATA SSD 64GB picoPSU-160-XT DC/DC (160 Watt) [24pl ATX] Linux Ubuntu 20.04
Réseau de communication	Gigabit Ethernet

Caractéristiques électriques et réseaux	
Alimentation (par caméra et unité de traitement)	230 VAC – 3 A
Réseau de communication	Gigabit Ethernet

Conditions ambiantes	
Température de fonctionnement	-20°C à 70°C
Température de stockage	-30°C à 80°C
Étanchéité	IP67
Résistance aux chocs / vandalisme	IK10 - VK7

Réglementation	
Émissions FCC	CE (EN55013)
Émissions conduites	NF-EN 55022 (1998)
Immunité	CE (EN50130-4)
Immunité de radio fréquence	NF-EN 61000-4-3 (1995).
Immunité de mode commun RF	NF-EN 61000-4-6 (1994)

### **Note sur la reconnaissance d'image et la RGPD**

La RGPD, loi européenne régulant l'usage des données personnelles, constitue le texte de référence en matière de protection des données à caractère personnel. Il renforce et unifie la protection des données pour les individus au sein de l'Union européenne.

Dans le cas des systèmes de comptage de véhicules par reconnaissance de plaques d'immatriculation, les images reconnues sont traitées et enregistrées mais ne sont pas associées à un fichier nominatif de personnes protégeant ainsi les données personnelles conformément à la RGPD.



**Innovative**  
Technologies

## **Innovative Park : “The smart way to park”**

Contact : Philippe Besnard  
Téléphone : 06 07 73 56 10 – 02 38 96 60 51  
Fax : 02 34 08 77 35  
[philippe.besnard@innovative-technologies.fr](mailto:philippe.besnard@innovative-technologies.fr)

Les documentations techniques et commerciales du système  
Innovative Park sont disponibles sur le site :  
[www.innovative-technologies.fr](http://www.innovative-technologies.fr)

Innovative Technologies SAS - 60, Bois le Roi – 45210 Griselles  
SAS au capital de 360.000 € - Siret : 829 150 770 00016- APE : 7490B - TVA FR 36 829 150 770  
tel : 33 (0)2 38 96 60 51 - fax : 33 (0)2 34 08 77 35