

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

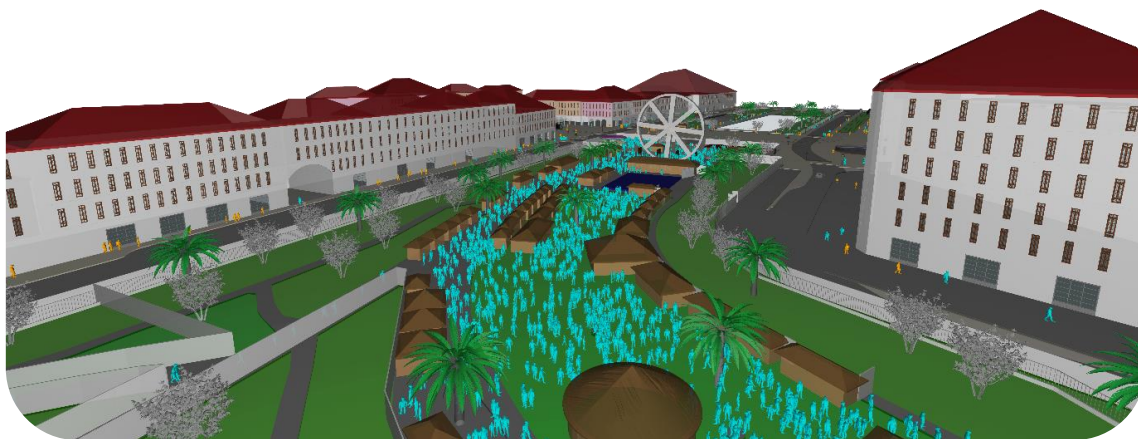
SE PRÉPARER À UN MONDE POST-CONFINEMENT

ONHYS® pour gérer la distanciation sociale dans les espaces publics.

Sophia Antipolis – France – 5 mai 2020 – La crise du COVID-19 a engendré un ralentissement considérable de l'activité économique mondiale. La plupart des pays ont dû drastiquement limiter la mobilité des personnes afin d'endiguer cette pandémie. De nombreuses infrastructures accueillant du public, telles que les aéroports, les métros, les gares et les centres de conférence, doivent se préparer à une réouverture garantissant la sécurité de tous. Tandis que les gouvernements donnent des directives pour accompagner la reprise économique, le logiciel ONHYS ONE® fournit les outils essentiels pour optimiser la sécurité du retour à la normale.

Notre logiciel donne à ses utilisateurs les moyens de déterminer les meilleures conditions pour un redémarrage d'activité en toute sécurité.

ONHYS est spécialisée dans la modélisation et la simulation des comportements piétons appliquées à la mobilité et à la sécurité. L'entreprise propose la solution logicielle innovante ONHYS ONE dotée de fonctionnalités inédites pour répondre à la crise du COVID-19. Cette technologie, unique en son genre, fournit aux décideurs les outils d'analyse indispensables à la planification de la reprise d'activité. Elle croise les problématiques de santé et de sécurité, en modélisant notamment les options permettant de conjuguer interactions sociales et activité économique.



Simulation du marché de Noël de la ville de Nice

Le logiciel ONHYS ONE

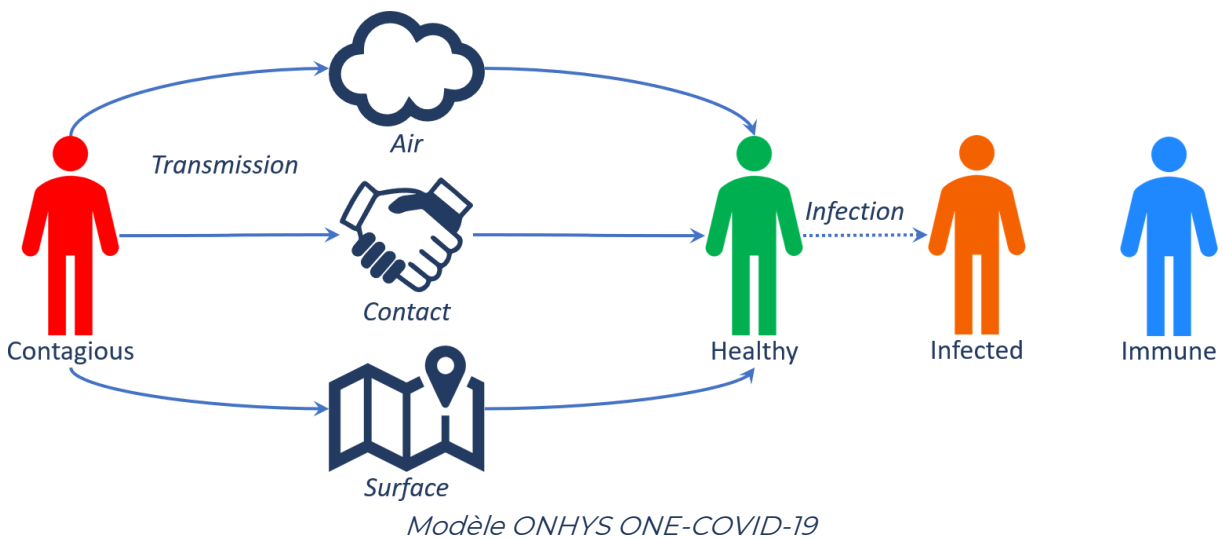
ONHYS a développé le simulateur de comportements piétons avancé ONHYS ONE. Ce logiciel modélise les infrastructures publiques, centres de conférences, et structures sportives complexes. Il simule les déplacements de groupes de populations distinctes tels que les visiteurs et les employés. Sa technologie est en mesure d'évaluer les différentes configurations d'un lieu afin d'identifier celle pouvant optimiser la sécurité des personnes tout en accélérant la reprise des activités.

ONHYS ONE intègre nativement la technologie du Building Information Modeling (BIM) couplée à des algorithmes de traitement spatial sophistiqués. Cette technologie permet d'utiliser en simulation des maquettes 3D normalisées sans aucune autre intervention de l'utilisateur. Les piétons simulés sont dotés de comportements cognitifs multicouches reflétant les aptitudes réelles des individus, telles que la planification de chemin, la perception visuelle et l'évitement de collisions.

Les technologies ONHYS sont extrêmement versatiles et applicables à un large éventail de challenges urbains, y compris à des situations de crise particulières.

Gestion du risque lié au COVID-19

Le nouveau module COVID-19 intégré au simulateur ONHYS ONE permet l'étude de propagation du coronavirus en fonction de la topographie, de l'activité des personnes et des choix d'aménagement. ONHYS ONE distingue les individus en fonction de leur état sanitaire : *contagieux*, pour ceux déjà infectés et pouvant propager le virus ; *sains* pour ceux risquant d'être *infectés* ; et *immunisés*, pour ceux guéris du virus et qui ont développé des anticorps.

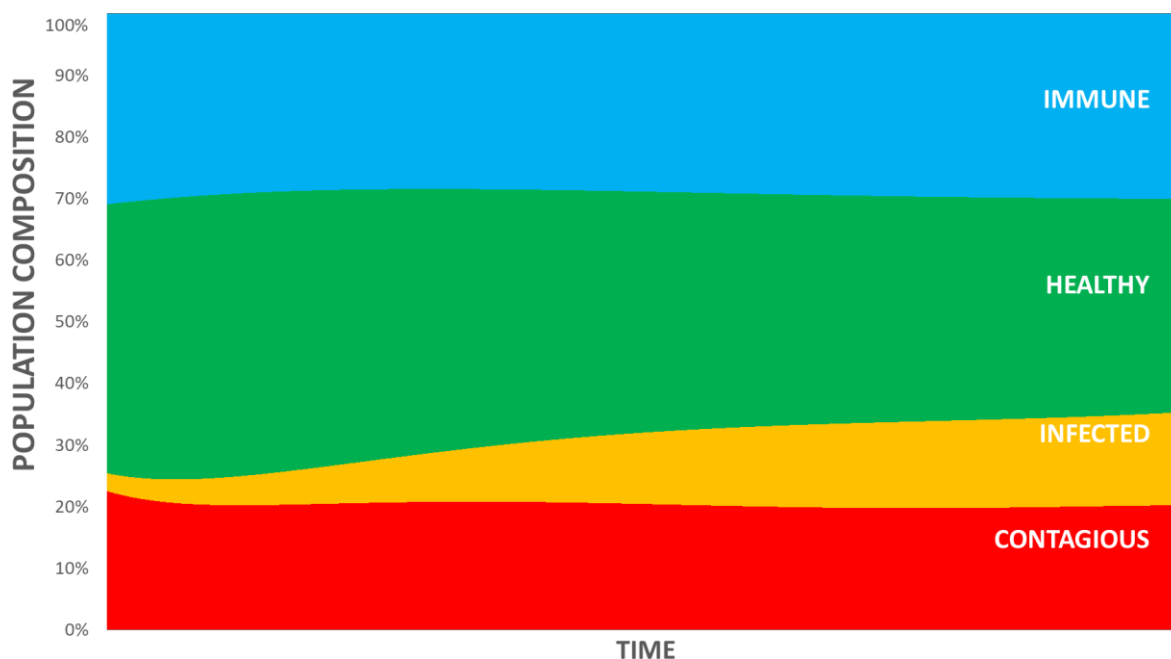


La transmission du virus peut se faire de trois manières : par *contact* direct, lorsque les gens se touchent (ex. poignée de main) ; par contact avec une *surface* en manipulant un accessoire (ex. poignées de portes, rampes d'escalier) ; au travers de l'*air* (ex. toux).

Les populations peuvent être configurées avec des niveaux variables de vulnérabilité au virus. Par exemple les enfants, connus pour être moins touchés par le COVID-19 que les adultes, doivent être exposés plus fortement pour être infectés. À l'inverse, les personnes souffrant de maladies auto-immunes sont des populations plus à risque et peuvent être contaminées par une faible quantité de virus.

Tous les paramètres du modèle peuvent être configurés pour refléter l'état actuel de la connaissance épidémiologique et intégrer les directives et préconisations sanitaires officielles. Plusieurs groupes peuvent être pris en compte simultanément, chacun avec un niveau de risque différent. Ce niveau de risque peut être ajusté dans le modèle en tenant compte du port d'équipements de protection tels que des masques et des gants.

Différentes métriques d'analyse, telles que l'évolution de la contagion au sein de la population, sont illustrées par des valeurs statistiques et des graphiques. De plus, ONHYS ONE génère des cartes de chaleur qui évaluent la propagation du pathogène viral dans l'environnement.



Évolution de l'état sanitaire de la population au cours de la simulation

ONHYS ONE accélère le retour d'une société normale en toute sécurité

Le module COVID-19 intégré à ONHYS ONE est l'outil indispensable au redémarrage en toute sécurité de l'économie et à la reprise des interactions sociales. Qu'il s'agisse de gérer un pic d'affluence dans une gare, un stade, un centre de conférences ou lors d'événements publics majeurs, ONHYS ONE fournit aux décideurs les analyses appropriées pour démontrer la pertinence des actions mises en œuvre.

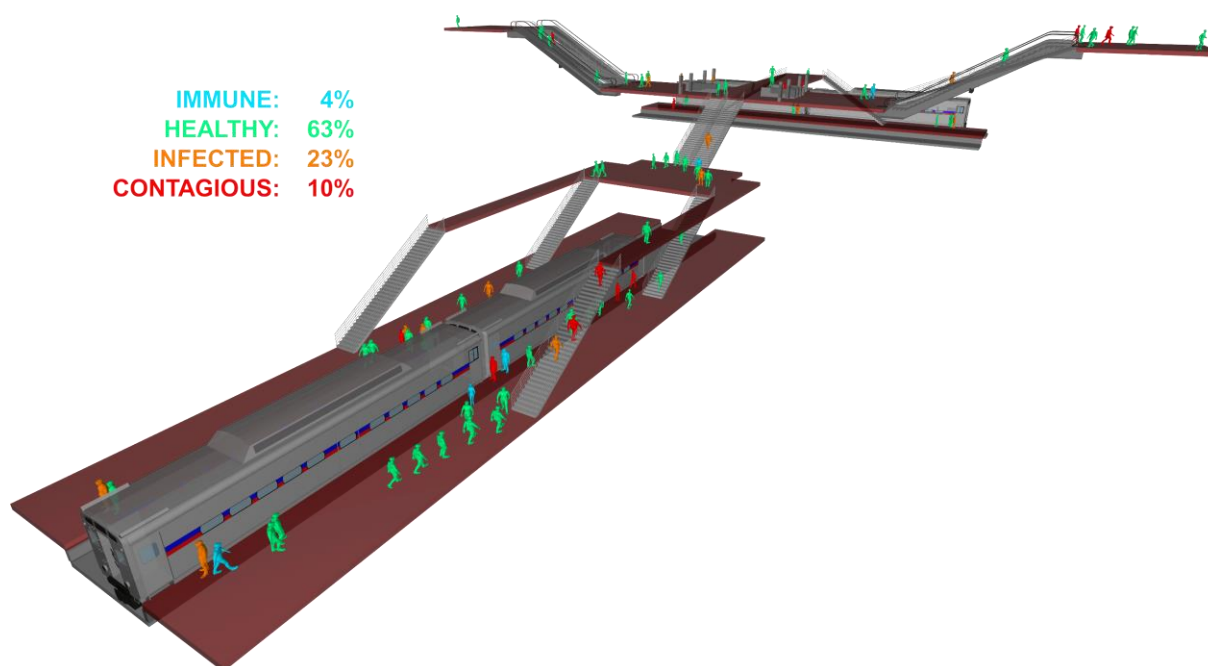
Transports publics

L'assouplissement progressif du confinement national va entraîner une forte augmentation du nombre d'utilisateurs des transports publics. Comment peut-on anticiper cette affluence dans le respect des règles sanitaires ?

ONHYS ONE évalue la situation sanitaire des gares, aéroports, et autres infrastructures ou équipements de transport (ex. rames de trains, avions). Nos solutions permettent d'évaluer différentes configurations afin d'optimiser le choix des procédures. Les résultats peuvent ensuite être utilisés pour informer le public et former le personnel.

ONHYS ONE aide par exemple à :

- Identifier les options les plus sûres pour le transport des passagers, notamment en trouvant la meilleure stratégie de gestion des zones d'attente ;
- Définir l'emplacement des signaux d'avertissements, panneaux digitaux, et points d'information afin d'éviter les rassemblements excessifs ;
- Réduire les interactions de masse ;
- Améliorer les processus d'inspection et de nettoyage ;
- Former le personnel.



Évaluation de la situation sanitaire d'une station de métro

Évènements publics

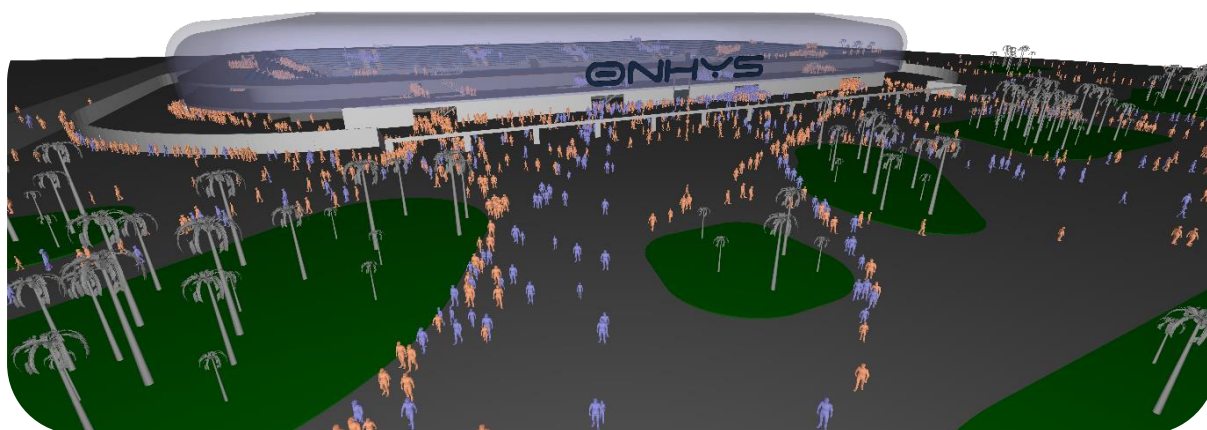
Les futurs organisateurs d'événements sont amenés à analyser en profondeur les problématiques de santé et de sécurité liées à la distanciation sociale, les conduisant à mettre en place des procédures dédiées.

Les sites événementiels sont tous différents dans leur conception et leur complexité. Du petit théâtre de proximité au stade sportif, lors de la levée du confinement les changements en matière d'exploitation et de logistique seront nombreux, et devront tenir compte de l'évolution des normes sanitaires.

ONHYS ONE fournit une solution complète permettant de faire face aux contraintes de gestion des flux lors de l'accueil du public :

- Reconcevoir les accès aux sites, par exemple en dimensionnant le nombre de points de contrôle ;
- Définir la stratégie de gestion des files d'attente ;
- Définir des cheminements spécifiques adaptés aux flux de visiteurs et permettant de réduire l'interaction sociale ;
- Nettoyer les surfaces d'interaction (ex. portes, garde-corps)
- Distribuer des équipements de protection ;
- Mettre à jour les procédures d'évacuation en condition normale et d'urgence, avec une attention particulière aux précautions sanitaires.

ONHYS ONE s'efforce de préserver la meilleure expérience visiteur tout en réduisant le risque de contraction du COVID-19.



Simulation de sortie d'un stade

La société ONHYS

ONHYS est une société française, créée en 2015 et basée à Sophia Antipolis, France. ONHYS est spécialisée dans la simulation des comportements piétons appliquée principalement aux études de mobilité et de sécurité. ONHYS commercialise le logiciel de simulation ONHYS ONE et réalise des études sur mesure.

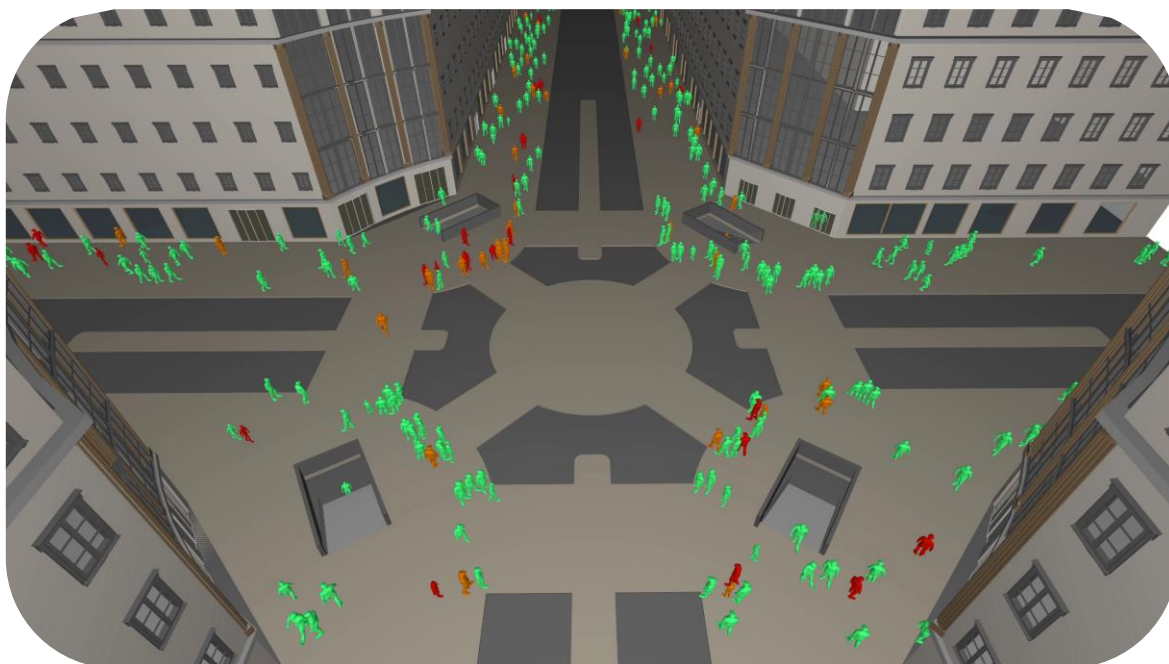
L'entreprise a été fondée par Sébastien Paris, titulaire d'un doctorat dans le domaine de la simulation du comportement piéton de l'Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA). L'équipe ONHYS est composée de dix personnes, dont plusieurs sont également titulaires de Doctorats et de Masters en ingénierie informatique et en urbanisme.

ONHYS fournit des solutions (logiciels et conseil) permettant d'optimiser la circulation piétonne et la logistique dans les lieux publics. Les domaines d'application sont vastes et incluent la mobilité (ex. gares ferroviaires), la sécurité (ex. stades), et la satisfaction client (ex. centres commerciaux).

ONHYS participe à de nombreux projets innovants aux côtés d'acteurs significatifs :

- SafeCity avec Thalès, INRIA et la Ville de Nice ;
- OPMoPS avec la Gendarmerie Nationale, Rheinland-Pfalz et Berlin Polizei, INRIA, CERDACC, et les Universités de Munich et Kaiserslautern ;
- MAASTeR, dans le cadre des Jeux Olympiques, avec le Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité Nationale (SGDSN), INRIA, et INOCESS ;
- Crowd DNA, un projet H2020 FETOPEN dirigé par INRIA et en collaboration avec Crowd Dynamics et les Universités de Leeds, Rey Juan Carlos et Ulm.

ONHYS réalise des projets commerciaux pour de grandes entreprises industrielles, telles que Bouygues Construction, le Gouvernement de Monaco, et d'autres. ONHYS a été sélectionnée par le gouvernement français comme fournisseur de solutions innovantes pour l'organisations des Jeux Olympiques de 2024 en France.



Évaluation des risques liés au COVID19 à Oxford Circus

Contacts

Sébastien Paris, Docteur
Président, Directeur R&D
+33 768 13 12 01
sebastien.paris@onhys.com

Julien Piacentino
Développeur d'affaires
+33 641 24 80 37
julien.piacentino@onhys.com



Ressources spécifiques COVID-19 :

E-mail de contact : covid19@onhys.com

Actualités : www.onhys.com/covid19

Vidéo d'illustration : youtu.be/3FNhVZAqIOc

Playlist vidéo : go.onhys.com/covid19-playlist