

Communiqué de presse  
Paris, le mardi 23 mai 2023

## MEDECINE DE CATASTROPHE : SENS, UN CENTRE DE SIMULATION ENVIRONNEMENTALE ET NEUROSENSORIELLE UNIQUE AU MONDE

Dans le cadre de SantExpo 2023, le CHU de Toulouse présente « SENS », un projet de dôme de 140 m<sup>2</sup> qui vise à exposer et à entraîner par la simulation les professionnels de santé aux conditions environnementales, sensorielles et émotionnelles ressenties en situation de crise.

Attentats, attaques chimiques, catastrophes naturelles : ce bâtiment high-tech se situera sur le site de l'hôpital Purpan du CHU de Toulouse et préparera les équipes impliquées dans la gestion des situations exceptionnelles à une réponse adaptée. Rendez-vous à Toulouse en 2024 !



### Un projet monumental dédié aux professionnels du préhospitalier

SENS propose une solution de Simulation Environnementale et NeuroSensorielle en ultrafidélité pour préparer et conditionner les intervenants des opérations de secours exposés à une situation critique.

Le dôme est capable de réaliser les mises en situation les plus réalistes possibles, stimulant ainsi tous les sens (vision, son, toucher, odeurs), dédiées aux professionnels du préhospitalier (SAMU, forces de secours et de sécurité). Ainsi, une salle de supervision équipée d'un système informatique ergonomique permet le contrôle des paramètres environnementaux de la simulation : variation de température (de -5 à +30°C), neige, vent et pluie (jusqu'à 30 km/h), fumée ou encore odeurs particulières (sang, cheveux brûlés...).

Une bibliothèque d'environnements (urbain, ruraux, industriels, intérieur/extérieur, jour/nuit), de patients (âge, sexe, morphologie), de pathologies (brûlures, amputation) et de modélisations de soins (damage-control : maîtrise des dégâts, perfusions ...) équipe le dôme, permettant la mise en œuvre concrète de scénarii adaptables en fonction des objectifs recherchés.

*« Les intervenants de première ligne nécessitent une préparation optimale pour apporter une prise en charge de qualité aux patients. La maîtrise des conditions environnementales et émotionnelles est cruciale dans la performance des équipes, et dans le ressenti des patients et des soignants. Réagir à une catastrophe c'est bien ; mais il nous faut anticiper sur la façon de réagir »*

*Vincent Bounes, chef de pôle adjoint des services d'urgences du CHU de Toulouse ; chef du SAMU 31.*

## Une réponse à des enjeux de plus en plus préoccupants

Le projet SENS est né des dernières situations de crise sanitaire auxquels les professionnels du SAMU ont dû faire face.

Augmentation du nombre de catastrophes naturelles, humaines et industrielles : autant de prémices qui justifient la naissance d'une telle innovation.

Ces différentes crises ont notamment mis en exergue la problématique de l'adaptation et du suivi des patients en période prolongée de crise, telle que la pandémie.

*25% des patients souffrant d'infections respiratoires graves ont présenté des symptômes de stress post-traumatique : anxiété, dépression et troubles du sommeil.*

En partenariat avec les équipes de psychiatrie du CHU de Toulouse, le dôme de simulation proposera une thérapie d'exposition neurosensorielle pour des patients traumatisés.

En recréant des conditions sensorielles spécifiques, ces patients seront exposés de façon contrôlée à une situation précise, dans l'objectif de diminuer la réaction qui y est associée.

Pour accompagner le CHU de Toulouse, Cegelec Défense a mis son savoir-faire et ses compétences en matière d'infrastructures en conteneurs, de maîtrise électromécanique, de simulation et de technologies associées dans des environnements difficiles au service du projet SENS, en proposant cette solution technique innovante.

Leader européen des services technologiques, Cegelec Défense, filiale de VINCI Energies, porte de grands projets de défense et de sécurité, grâce à ses compétences d'intégrateur de solutions et de systèmes.

*« Depuis 2020, le CHU de Toulouse a développé en partenariat avec Cegelec Défense trois hôpitaux mobiles, financés grâce au programme européen Interreg Poctefa. Il faut y voir, au-delà de l'excellence en soins que nous devons à la population, la capacité d'innovation du CHU de Toulouse et plus généralement des hôpitaux publics français. Trois autres CHU s'apprêtent à recevoir leur propre hôpital mobile.*

L'une de ses neuf unités, Cegelec Défense Mobile Technical Units, se charge de la conception et de la fabrication de solutions d'aides au déploiement et de réponse aux crises (shelters ou abris).

*Il est important de rappeler que c'est à Toulouse que le SAMU a été créé. Toulouse a joué un rôle précurseur dans l'établissement d'un système de réponse médicale rapide et efficace en cas de situations d'urgence. Cela a permis d'apporter des soins médicaux essentiels aux personnes en détresse et de sauver de nombreuses vies au fil des années.*

*L'arrivée prochaine de SENS témoigne de l'engagement continu du CHU de Toulouse à rester à l'avant-garde dans le domaine de la médecine d'urgence. Cette expertise reconnue fait de notre CHU un leader en matière de réponse médicale aux catastrophes, offrant à la population une assurance supplémentaire quant à notre capacité à faire face à des situations critiques et à fournir des soins de haute qualité, même dans les circonstances les plus difficiles. »*

**Jean-François Lefebvre, Directeur Général du CHU de Toulouse**

D'un montant global de 3,5 M€, SENS est financé par le CHU de Toulouse et la Région Occitanie. Ce projet a obtenu un cofinancement européen (Programme opérationnel FEDER-FSE Midi-Pyrénées et Garonne 2014-2020) dans le cadre du dispositif REACT-EU de la région Occitanie en réponse à la pandémie de COVID-19. L'aide prévisionnelle FEDER pour la réalisation de l'opération est de 3 049 242,88€.

### CONTACTS PRESSE

Dominique Soulié - tél. : 05 61 77 83 49 - courriel : [soulie.d@chutoulouse.fr](mailto:soulie.d@chutoulouse.fr)  
Mathilde Ratineaud - mobile : 06 09 64 27 52 - courriel : [ratineaud.m@chu-toulouse.fr](mailto:ratineaud.m@chu-toulouse.fr)