

# ONADAP

Outil numérique d'aide à la décision  
en période de crise sanitaire

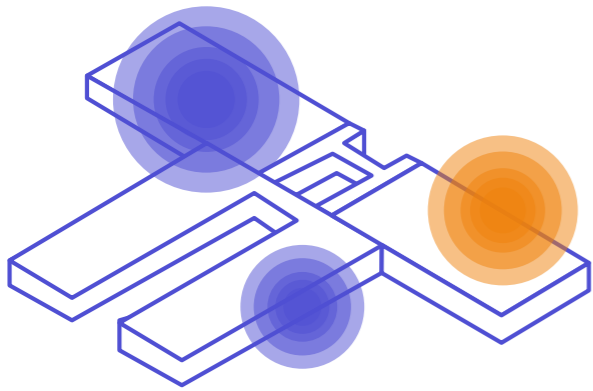


# ONADAP

est un Outil Numérique d'Aide à la Décision  
pour des stratégies dynamiques d'allocation  
de ressources humaines et matérielles  
en période d'Attrition des Personnels  
d'unités sanitaires ou des forces  
en épidémie de COVID-19

Le projet ONADAP est voué au développement d'un logiciel de visualisation et d'aide à la décision pour les structures de santé en période de crise sanitaire.

Offrant  
à ses utilisateurs :



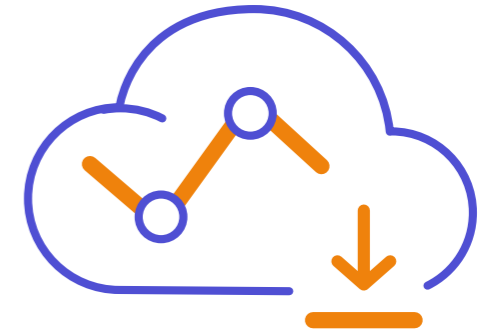
### Cartes de chaleur en 3D

pour détecter en un coup d'oeil les zones à risque au sein de la structure de santé.



### Indicateurs clés

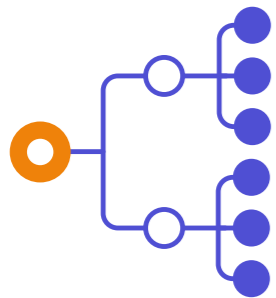
sur l'état général de la structure de santé et de ses différentes zones géographiques et départements administratifs.



### Rapport détaillé

automatisé de la situation au sein de la structure de santé, téléchargeable à partir de l'interface visuelle.

## TROIS VOLETS PRINCIPAUX EN COURS DE DÉVELOPPEMENT :



### Volet Personnels

Description visuelle intuitive en temps réel de l'état de santé du personnel.

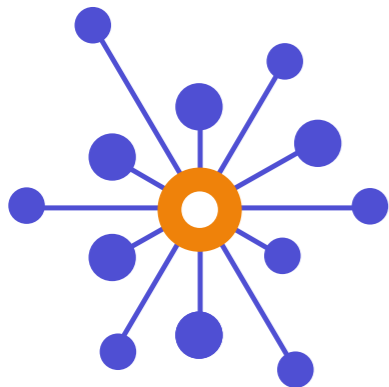
Projections à plusieurs jours sur les retours prévus et la quantité de personnels opérationnels.



### Volet Patients

Évaluation en temps réel du taux de saturation des départements dédiés au traitement des patients atteints par le SARS-CoV-2.

Détection de zones à risque non-dédiées par lesquelles des patients contaminés auraient transité avant d'être pris en charge à cet effet.



### Volet Simulation et Aide à la Décision

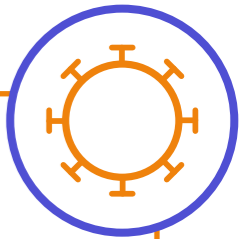
L'IA au service de la structure de santé

Intégration d'algorithmes d'apprentissage statistique

Modélisation la propagation du SARS-CoV-2 au sein de la structure de santé.

Comparaison de stratégies d'allocation de ressources humaines et matérielles.

Comparaison de schémas d'organisation.



### Étude séroépidémiologique

Le projet ONADAP inclus une étude séroépidémiologique sur le personnel de l'HIA Percy, réalisée par l'Institut de Recherche Biomédicale des Armées (IRBA). Ses résultats serviront à l'affinage des visuels sur l'interface de visualisation, ou encore à l'alimentation de modèles mathématiques d'aide à la décision intégrés à la plateforme, qui permettront une modélisation fidèle de la propagation du SARS-CoV-2 au sein de la structure de santé.

Les décisionnaires auront ainsi accès à toutes les informations nécessaires à l'organisation interne de leur structure de santé, sur un seul et même outil ergonomique.

**Le Centre Borelli, sous la tutelle du Service de Santé des armées, en collaboration avec l'Hôpital d'Instruction des Armées Percy et l'Institut de Recherche Biomédicale des Armées, ainsi que la société Cyberzen et l'INSEAD, est fier de présenter le projet ONADAP, financé par l'Agence de l'Innovation de Défense.**

---

ONADAP a débuté le 24 avril 2020 pour une période de 18 mois. Il s'appuie sur une collaboration de longue date entre le Centre Borelli et l'Hôpital d'Instruction des Armées Percy (HIA Percy).

Afin qu'ONADAP s'intègre au mieux dans les processus de décision, une étude de terrain est menée par l'INSEAD dans une perspective d'optimisation d'ONADAP afin qu'il réponde au mieux aux besoins des professionnels de santé.

**Le développement logiciel est réalisé par la société Cyberzen.**

**Les algorithmes sont développés par le Centre Borelli.**

## Partenaires :



cyberzen  
.....



## Tutelles :

école \_\_\_\_\_  
normale \_\_\_\_\_  
supérieure \_\_\_\_\_  
paris-saclay \_\_\_\_\_



Université de Paris



## Financier :



**AGENCE  
INNOVATION  
DÉFENSE**

## Porteur du projet :





Directeurs scientifiques :

**Pr. Nicolas Vayatis & Pr. Damien Ricard**

Chef de projet :

**Dr. Brian Tervil**