

**Intitulé du stage : Identification des patients atteints du diabète de type 2 méconnus et des facteurs de risques associés, en France, à l'aide de la cohorte CONSTANCES**

**Référence de l'offre : DMNTT-STA-2026-13**

## ■ Présentation de Santé publique France

---

Santé publique France est l'agence nationale de santé publique française. Etablissement public de l'Etat sous tutelle du ministre chargé de la santé créé par l'ordonnance 2016-246 du 15 avril 2016, elle intervient au service de la santé des populations. Agence scientifique et d'expertise du champ sanitaire, elle a pour missions :

- 1° L'observation épidémiologique et la surveillance de l'état de santé des populations ;
- 2° La veille sur les risques sanitaires menaçant les populations ;
- 3° La promotion de la santé et la réduction des risques pour la santé ;
- 4° Le développement de la prévention et de l'éducation pour la santé ;
- 5° La préparation et la réponse aux menaces, alertes et crises sanitaires ;
- 6° Le lancement de l'alerte sanitaire.

L'agence est organisée autour de 12 directions scientifiques, transversales ou assurant le soutien à l'activité.

Les orientations stratégiques de l'agence et son programme de travail, arrêtés par son Conseil d'administration, se déclinent en trois axes : Consolider la capacité d'anticipation et de réponse réactive pour faire face aux menaces sanitaires ; Mesurer et évaluer l'ampleur des maladies et des facteurs de risques pour guider leur prévention et leur contrôle ; Renforcer l'impact sur la santé dans toutes les politiques publiques et la prévention et promotion de la santé.

Le siège de l'agence est situé à Saint-Maurice (94). L'agence dispose d'implantations régionales auprès des agences régionales de la santé.

### Localisation du stage :

- ☒ Saint-Maurice  
☐ En région, indiquer la région et la ville concernées :

## ■ Le stage

---

### **Contexte :**

#### Description de la Direction :

La DMNTT assure la surveillance épidémiologique des maladies non transmissibles et des traumatismes, de leurs principaux déterminants ainsi que de leurs complications. Ses missions contribuent à plusieurs plans nationaux et s'inscrivent dans les priorités de la Stratégie Nationale de Santé et la stratégie de santé outre-mer.

Les maladies non transmissibles sont responsables dans le monde des trois quarts de la mortalité prématurée. En France elles représentent le fardeau de santé publique le plus lourd en termes de morbidité et de mortalité.

Les objectifs de la direction sont :

- D'objectiver la situation épidémiologique et d'avoir une meilleure compréhension du lien entre les facteurs de risque/déterminants/expositions aux milieux de vie et la survenue des pathologies ;
- De mieux répondre à la demande croissante d'indicateurs utiles au pilotage et à l'évaluation des politiques publiques nationales, régionales et locales, ainsi qu'à une meilleure prise en compte des inégalités sociales et territoriales, visant à réduire le fardeau ;
- De mettre en cohérence ces indicateurs avec les interventions en prévention et promotion de la santé ; et le besoin défini au niveau des réseaux européens et internationaux ;
- De maintenir des collaborations avec les équipes de recherche pour le développement de la connaissance.

A cette fin, la DMNTT exploite notamment les bases de données médico-administratives existantes, les données issues des registres et les données de mortalité. La direction collabore à la conception et à l'exploitation d'enquêtes nationales de santé, et réalise des enquêtes thématiques. Elle s'appuie sur des réseaux de partenaires avec lesquels elle met en place des projets. La réalisation de ces objectifs repose également sur les synergies importantes avec les autres directions de Santé publique France, notamment avec la direction de la prévention et promotion de la santé (DPPS) sur les principaux déterminants des maladies non transmissibles (tabac, alcool, nutrition et activité physique).

La DMNTT comprend 56 agents et accueille des stagiaires et des doctorants. Elle est organisée en 4 unités : une unité cancer, une unité traumatismes, avancer en âge et MND (maladies neurodégénératives), une unité une unité cardiovasculaire respiratoire métabolique et nutrition et une unité petite enfance et santé mentale.

#### Description de l'Unité :

L'unité CaRMeN (Cardiovasculaire, Respiratoire, Métabolique et Nutrition) comprend 17 agents et une responsable.

Les activités de l'unité couvrent le champ du diabète, des maladies cardio-neurovasculaires, les maladies respiratoires chroniques et la nutrition. L'équipe diabète est composée d'une épidémiologiste coordinatrice de la thématique, de trois chargées de projets scientifiques ainsi que d'une data-scientist. Elle bénéficie également du soutien d'agents de la DATA qui interviennent en appui sur les activités de data-management, d'exploitation des données du Système national des données de santé (SNDS) et de statistiques. Par ailleurs, elle s'appuie sur des collaborations avec des équipes de recherche.

#### Sujet du stage :

Optimisation d'un algorithme d'identification des patients atteints du diabète de type 2 méconnus et des facteurs de risques associés, en France, à l'aide de la cohorte CONSTANCES.

En France, malgré l'organisation des soins et le recours à des dosages de glycémie à jeun fréquents, la cohorte Constances a montré que 1,6 % des adultes âgés de 18 à 69 ans avaient un diabète méconnu ; résultat confirmé par l'étude Esteban.

Un diagnostic tardif expose à une hyperglycémie chronique et donc à un risque élevé de complications graves (infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral (AVC), insuffisance rénale terminale, cécité, amputation de membre inférieur). Etant donné la gravité et la fréquence de ces complications, il est essentiel que le diagnostic du diabète soit effectué précocement et qu'il soit accompagné d'une prise en charge s'appuyant sur des mesures hygiéno-diététiques voire pharmacologiques.

Ainsi, la mise en œuvre d'une intervention permettant d'améliorer la prise en charge précoce d'un diabète de type 2 pourrait permettre de réduire le risque de complications ou de décès prématurés. Un levier d'action pourrait passer par une sensibilisation collective, de la population générale et des professionnels de santé, à l'intérêt d'un dépistage précoce associé à une prise en charge du diabète indispensable dès sa survenue afin de retarder l'apparition des complications associées.

#### Missions du stage :

1. Optimisation des algorithmes développés :
  - a. Amélioration de la performance de l'algorithme de détection du diabète de type 2 à travers le fine-tuning des modèles
  - b. Adaptation de l'algorithme développé à d'autres populations DT2 préalablement ciblées.
2. Visualisation des données :
  - a. Création de datavisualisations pour illustrer les résultats obtenus.
3. Valorisation scientifique :
  - a. Participation à la rédaction d'articles scientifiques.
  - b. Possibilité de présenter les résultats lors de réunions d'équipe et de direction.

Le périmètre du projet pourra être précisé après échange avec le stagiaire. Quel que soit le projet, il sera traité en collaboration avec des experts du sujet (épidémiologistes, diabétologues, ...)

Les données sont disponibles, appariées au SNDS et hébergées sur le portail du CASD (une formation à l'accès au CASD sera à réaliser par le stagiaire). Une valorisation des travaux sous forme d'article scientifique ou de communication en congrès pourra être envisagée en fonction de l'avancée des analyses.

Activités du stage :

(A définir selon le profil du stagiaire) :

- Revue de la littérature
- Elaboration d'un protocole d'analyse
- Analyses statistiques descriptives et multivariées
- Développement d'algorithmes
- Analyse des données dans une perspective de production de données aidant à la décision en santé et à la mise en place d'actions de prévention et promotion de la santé
- Participation à la valorisation des résultats sous forme d'article et de présentation en congrès

Objectif du stage :

L'objectif du stage proposé est une mise à jour des travaux portés en 2026 sur le développement d'un algorithme dans la cohorte CONSTANCES des personnes atteintes de diabète de type 2 méconnu et leurs facteurs associés.

**Description :**

Pour tout renseignement complémentaire, consulter le portail sur le site <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/diabete/documents/article/prevalence-and-risk-factors-associated-with-prediabetes-and-undiagnosed-diabetes-in-france-the-national-constances-cohort>

Pour tout renseignement complémentaire, consulter le portail sur le site <http://www.santepubliquefrance.fr>

■ **Type de stage proposé**

---

- |                                                            |                                                        |                                                     |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Licence                           |                                                        |                                                     |
| <input type="checkbox"/> Master 1                          | <input type="checkbox"/> Master 1 + sujet tutoré*      | <input type="checkbox"/> Master 1 « observation »** |
| <input checked="" type="checkbox"/> Master 2 Professionnel | <input checked="" type="checkbox"/> Master 2 Recherche |                                                     |

\* stage M1 + sujet tutoré (proposé par l'ISPED) : le stage complète un travail préalable de sujet tutoré de 2 mois et demi (revue de la littérature, analyse d'une base de données, etc.)

\*\* stage M1 « observation » (proposé par l'ISPED) : le stagiaire contribue aux activités courantes de l'équipe sans être en charge d'un dossier particulier

**Gratification du stage** : selon la réglementation en vigueur dans les établissements publics

■ **Date proposée pour le stage et durée :**

---

- ☐ Sans contrainte de date
- ☐ A partir de : à partir de février 2027

Durée minimum : 6 mois

Extension possible au-delà de la période obligatoire ☐ Oui ☒ Non

■ **Prérequis**

---

- ☐ Aucun
- ☐ Compétences spécifiques :
- ☒ Maîtrise d'un logiciel spécifique : logiciel de statistiques (SAS ou R)
- ☐ Autre (préciser) :

■ **Stage proposé par**

---

Direction : Direction des maladies non transmissibles et des traumatismes

Unité : UCarmen – Programme diabète

Maître(s) de stage / personne contact :

Nom : DELAVALD

Prénom : Victoria

Fonction : Data-Scientist

Téléphone :

Adresse email : [Victoria.DELAVALD@santepubliquefrance.fr](mailto:Victoria.DELAVALD@santepubliquefrance.fr)

Co-encadrement

Nom : Fosse-Edorh

Prénom : Sandrine

Fonction : Coordinatrice de thématique

Téléphone : 01 55 12 53 14

Adresse email : [Sandrine.FOSSE@santepubliquefrance.fr](mailto:Sandrine.FOSSE@santepubliquefrance.fr)

---

▪ **Pour postuler**

Adresser les candidatures (lettre de motivation + cv) en indiquant la référence de l'annonce par courriel : [recrut@santepubliquefrance.fr](mailto:recrut@santepubliquefrance.fr)