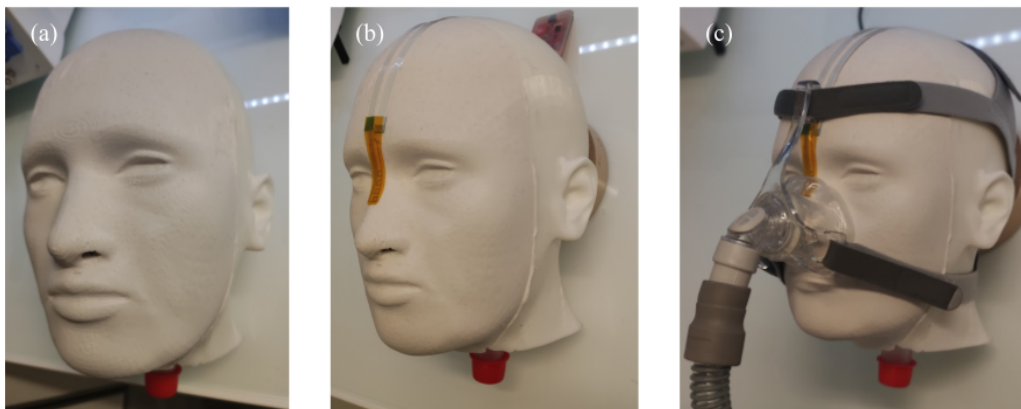
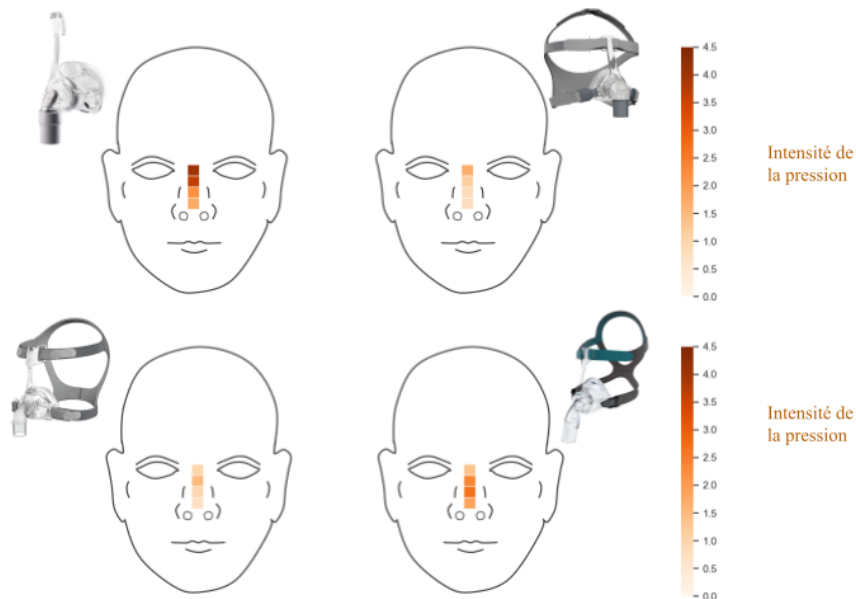


Le Syndrome d'Apnées Obstrucives du Sommeil est une pathologie fréquente dont le traitement de référence est la ventilation par Pression Positive Continue (PPC). La PPC est délivrée via un masque de ventilation et l'adaptation du masque à la morphologie faciale du patient est un des aspects essentiels dans l'acceptation de la thérapie. Néanmoins, il n'existe pas de méthode permettant de déterminer le masque optimal à chaque patient. L'objectif de cette thèse a été de développer des outils permettant de caractériser les différents masques de ventilation du marché à partir d'évaluations objectives.

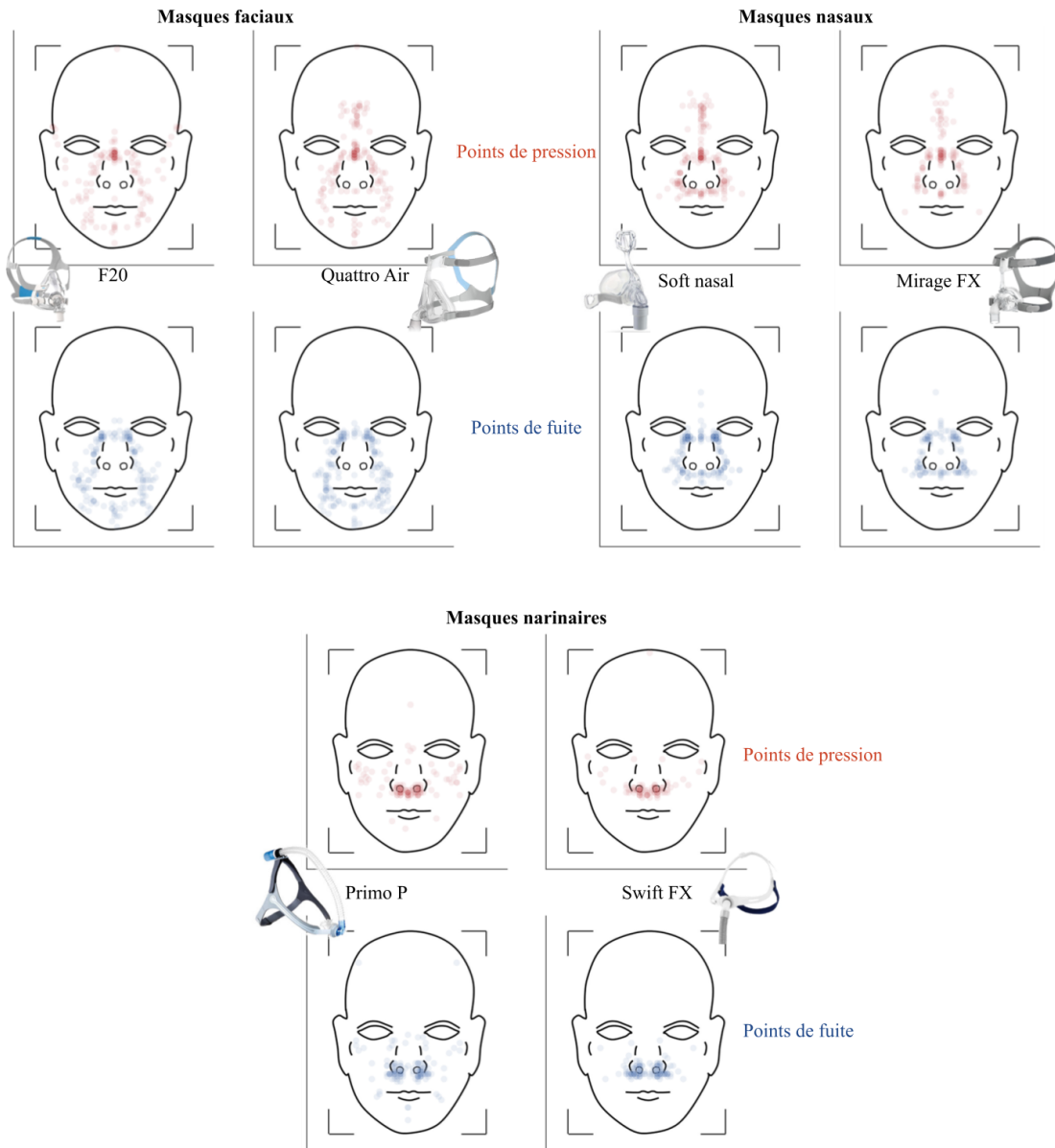
Un banc d'essai composé de têtes artificielles et de capteurs de pression a été conçu pour évaluer les zones de pression appliquée par les masques :



Permettant d'obtenir la répartition de la pression appliquée par le masque sur des zones morphologiques selon différents masques:



De plus, un questionnaire à destination des professionnels de santé a été développé pour quantifier la localisation des zones de pressions et fuites non intentionnelles ressenties par les patients. Cela a résulté en une répartition des points de pression (rouges) et de fuite (bleus) identifiées par les professionnels de santé selon les masques évalués :



Ces deux méthodes complémentaires nous ont permis d'identifier des paramètres permettant de différencier et comparer des masques de ventilation par PPC afin d'aider le prescripteur et/ou le prestataire de soin à domicile, dans le choix du masque le mieux adapté à la morphologie faciale du patient.