



# Mesure de l'épaisseur du derme par échographie 20 MHz

CENTRE DE RECHERCHE SUR LA PEAU  
HOTEL DIEU ST-JACQUES  
TOULOUSE

**Applications produits :** *produits anti âge, anti rides, anti cellulite, rétinoïdes, corticoïdes*

## Principe :

L'échographie haute fréquence 20 MHz permet d'explorer les couches superficielles de la peau.

L'échographie cutanée repose sur la propagation des ultrasons dans la peau et sur la détection et la mesure des amplitudes des ondes partiellement réfléchies par les interfaces séparant deux milieux de caractéristiques acoustiques différentes.

Nous utilisons deux modes d'échographie 20 MHz (mode A et B).

On utilise principalement le mode B qui permet, par un balayage longitudinal, d'accéder à l'échographie bidimensionnelle.

## Données :

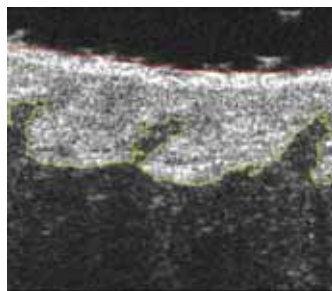
L'échographe permet d'acquérir des images en coupe verticale de la peau et de l'hypoderme.

Un logiciel de contour actif, développé en interne, permet de définir les contours des différentes structures et de déterminer ainsi automatiquement la jonction derme – hypoderme.

L'épaisseur de certaines structures cutanées, notamment du derme peut être ainsi mesurée.

Cette technique permet aussi d'étudier la morphologie de l'interface derme/hypoderme dans le cas de la cellulite.

## Iconographie et résultats :

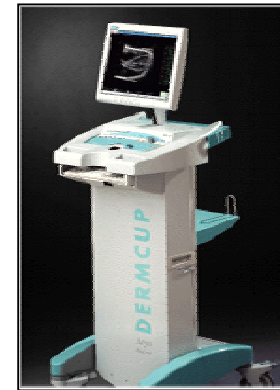


Derme - épiderme

Hypoderme

## Déroulement du test :

Échographe 20 MHz



La mesure

