

# LA PEAU ET LES DANGERS PRÉSENTÉS PAR LE RISQUE CHIMIQUE

Document destiné à l'employeur, à conserver dans la malette pédagogique

## 1. ANATOMIE DE LA PEAU

La peau comprend 3 couches superposées : **l'épiderme, le derme et l'hypoderme.**

Épiderme (couche externe, la plus mince) (1)  
Derme (confère résistance et élasticité) (2)  
Hypoderme (couche la plus profonde) (3)  
Veine (4)  
Artère (5)  
Poil (6)  
Pore de transpiration (7)

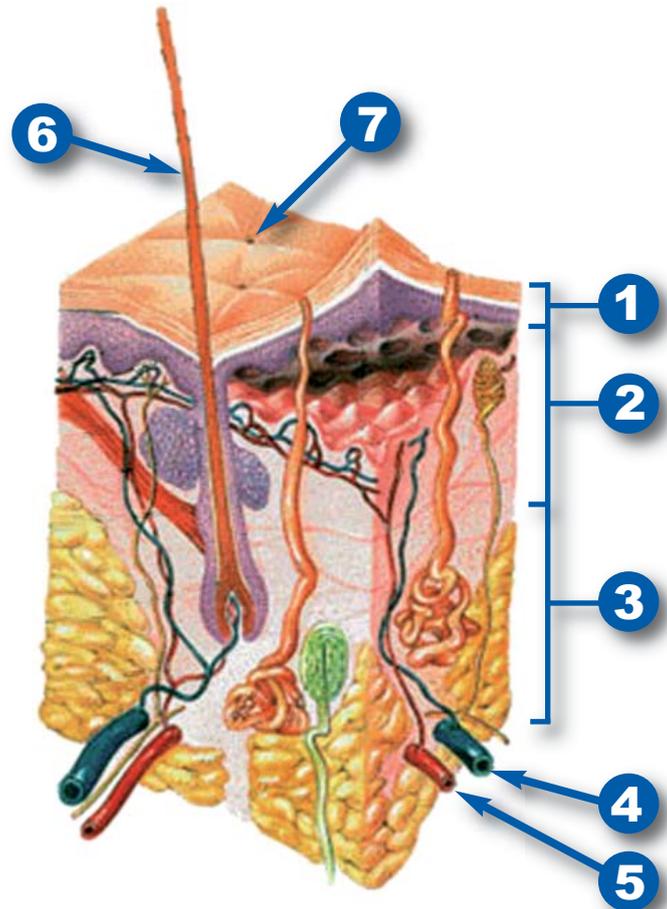


Image modifiée de Wikipedia (7-09-2010)

## 2. FONCTIONS DE LA PEAU

La peau est une membrane de protection s'opposant, dans une certaine mesure à l'action des agents physiques, chimiques et bactériologiques.

C'est une barrière **non parfaite**, en particulier en ce qui concerne les substances **chimiques** qui peuvent pénétrer l'organisme par :

- des **plaies**,
- la peau **même intacte**.

L'absorption percutanée est le transfert d'une substance à travers la peau depuis le milieu extérieur jusqu' au sang.

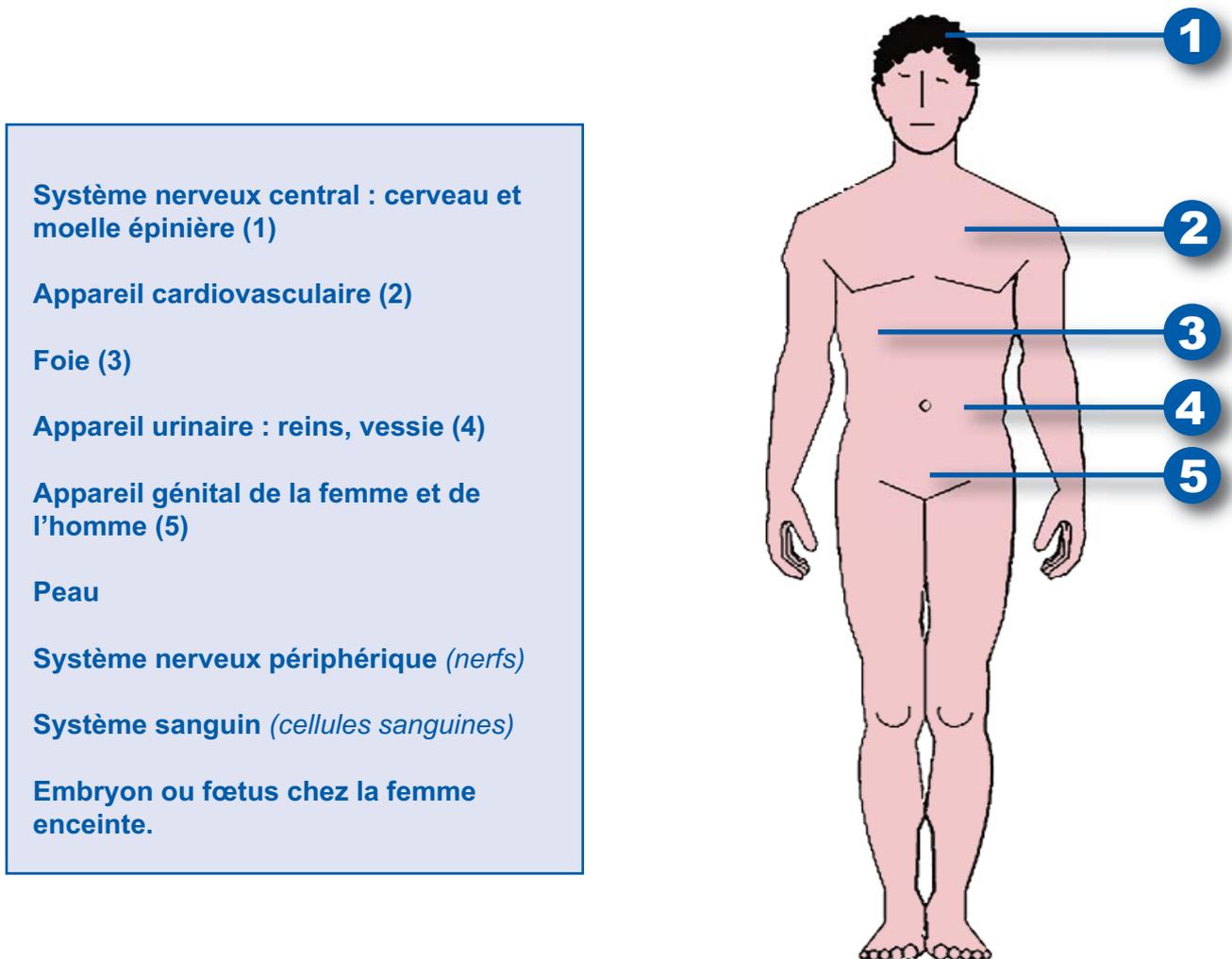
### 3. RISQUES LIÉS À L'ABSORPTION PERCUTANÉE D'UNE SUBSTANCE

À partir de la circulation sanguine, la substance peut atteindre différents organes. Elle peut alors exercer des **effets néfastes sur l'organisme** et être à l'origine d'intoxications professionnelles.

● **Son action peut être :**

- **locale** à l'endroit du contact (*brûlure, irritation, allergie*)
- **générale** éloignée de l'endroit du contact initial.

Son action peut s'exercer sur **différents tissus, organes ou systèmes biologiques**.



● **L'intoxication peut être :**

- **aiguë** les effets sont immédiats
- **chronique** les effets sont retardés (*jusqu'à vingt à trente ans plus tard*).

● **Les effets sur l'homme d'une substance chimique sont variables :**

la substance peut être **irritante, sensibilisante, corrosive, nocive, toxique, très toxique, Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique** ; elle peut entraîner **des perturbations endocriniennes**.

## ● Le risque CMR

### **C Cancérogène**

Substance susceptible de provoquer le cancer.

### **M Mutagène**

Substance susceptible de provoquer des défauts génétiques héréditaires.

### **R Reprotoxique**

Substance susceptible de provoquer ou augmenter la fréquence d'effets nocifs non héréditaires dans la progéniture ou porter atteinte aux fonctions ou capacités reproductives.

## ● Les perturbateurs endocriniens

Ce sont des substances chimiques d'origine naturelle ou artificielle. Elles peuvent interférer avec les hormones naturelles (*hormones thyroïdiennes, hormones sexuelles...*).

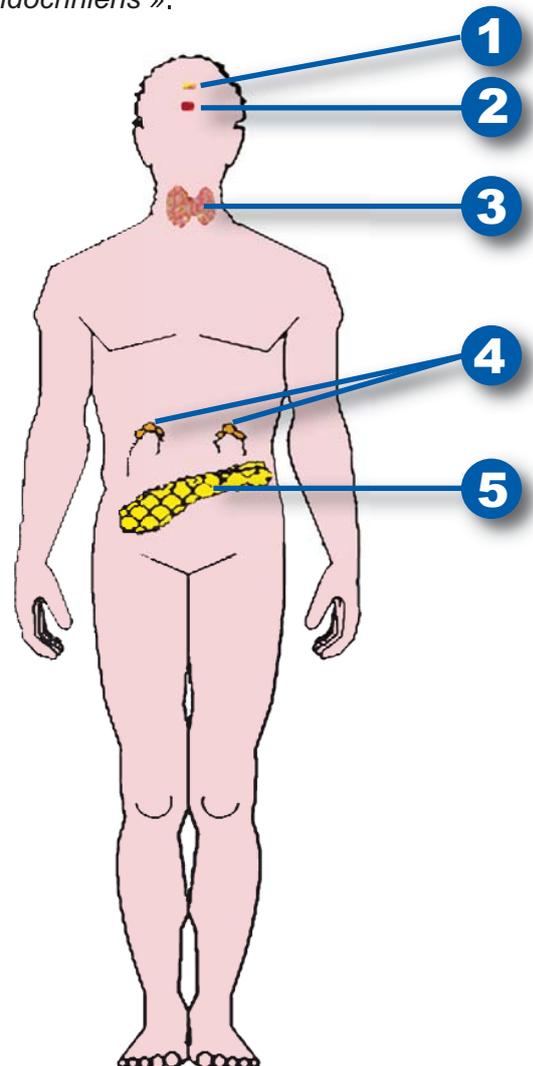
Les conséquences potentielles de ces effets peuvent être assez variées :

- perturbations de la fonction thyroïdienne,
- altération du système immunitaire,
- augmentation de la fréquence de certaines tumeurs (*testicules, sein*),
- altération des fonctions de reproduction.

Cf. brochure INRS ED 5008 « *Les perturbateurs endocriniens* ».

### **Organes cibles :**

- Hypothalamus (1)
- Hypophyse (2)
- Thyroïde (*hormones thyroïdiennes*) (3)
- Glandes surrénales, au-dessus des reins (*cortisol*) (4)
- Pancréas (*insuline*) (5)
- Ovaires chez les femmes
- Testicules chez les hommes.



Remarque :

Ce document ne traite ni du risque lié à l'inhalation des substances dangereuses, ni du risque par ingestion, qui doivent être cependant pris en compte.