1. Métabolisme des hormones stéroïdes

1.1.Caractéristiques des stéroïdes

1.1.1. Structure moléculaire

La biosynthèse des hormones stéroïdiennes s'effectue à partir du cholestérol au niveau des glandes endocrines corticosurrénales, gonades et tissus périphériques. Elle est réalisée grâce à l'action d'enzymes appartenant à la famille des déshydrogénases et du cytochrome P450 (Figure 1). Aussi, les stéroïdes sont des molécules de faibles masses moléculaires qui possèdent des structures très proches.

1.1 .2 Formes libres et liées

Dans le sang, les stéroïdes circulent majoritairement sous forme liée à des protéines porteuses spécifiques (SHBG :sex hormone binding globulin, CBG : corticosteroid binding globulin) ou non spécifiques (albumine), et minoritairement sous forme libre, biologiquement active après liaison à un récepteur spécifique. Dans d'autres milieux biologiques tels que les urines ou la salive, certains stéroïdes sont présents, parfois en concentrations très faibles. C'est notamment le cas du cortisol qui peut être dosé dans les urines et la salive après extraction par des solvants tels que le dichlorométhane. Ces dosages permettent d'évaluer la forme libre de l'hormone par des méthodes simples et sur des échantillons de recueils aisés.

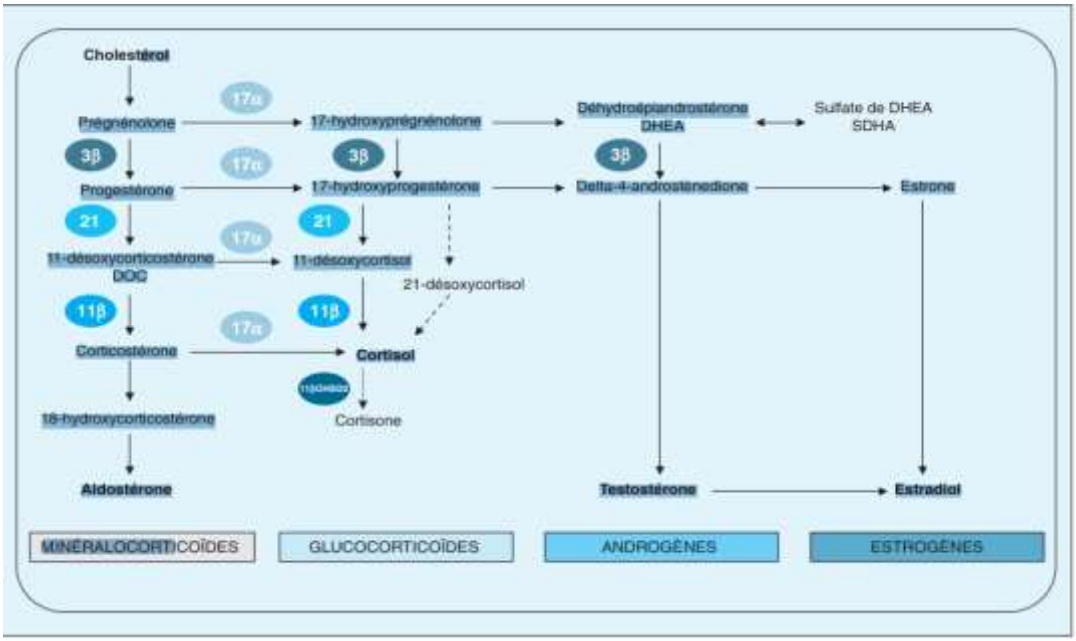

Figure 1 : Biosynthèse des principaux stéroïdes. **3β** : 3β-hydroxystéroïde-déshydrogénase ; **11β**: 11β-hydroxylase ; **11βOHSD2** : 11β- hydroxystéroïde-déshydrogénase type 2 ; **17** : 17-hydroxylase ; **21** : 21-hydroxylase.