

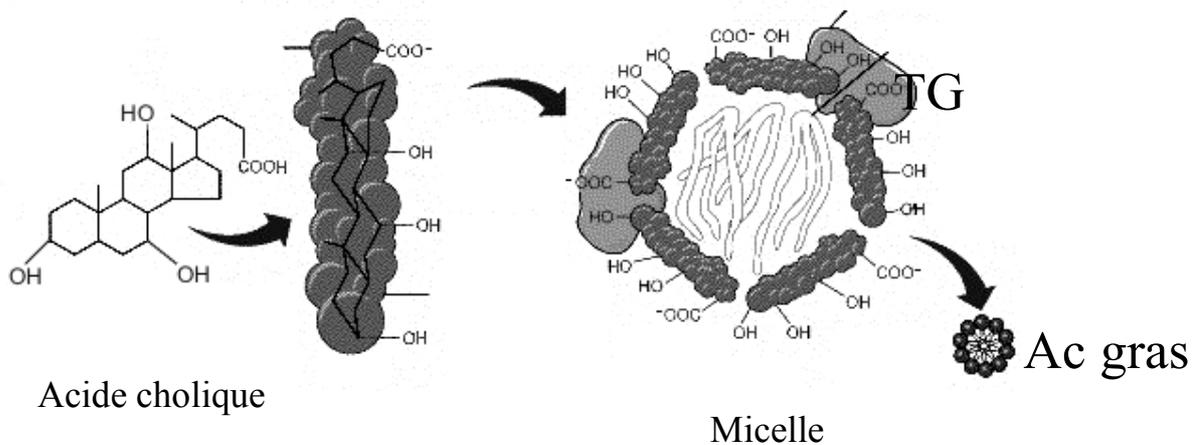
Les lipoprotéines

Transport et distribution des lipides dans l'organisme :

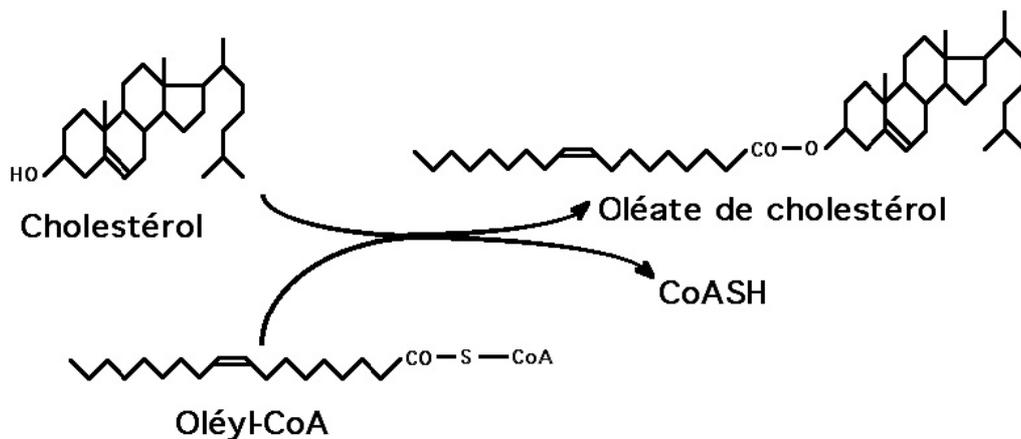
Voie d'apport exogène : les chylomicrons

Voie d'apport endogène : les VLDL et LDL

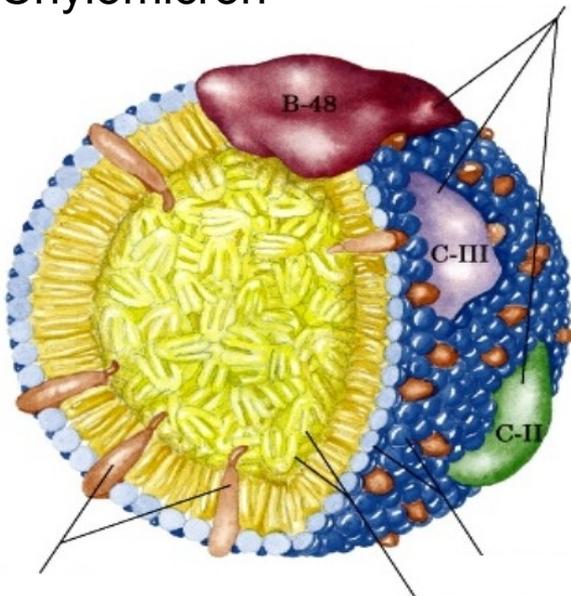
Voie de retour : les HDL



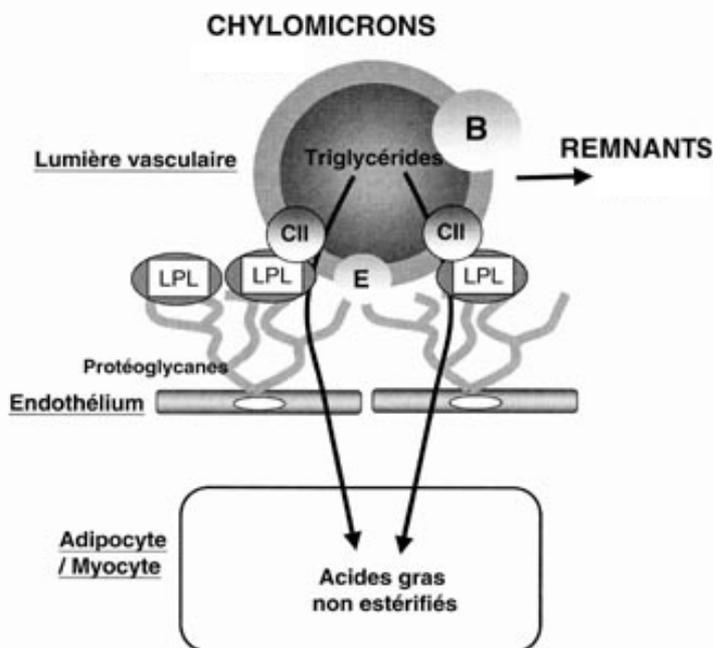
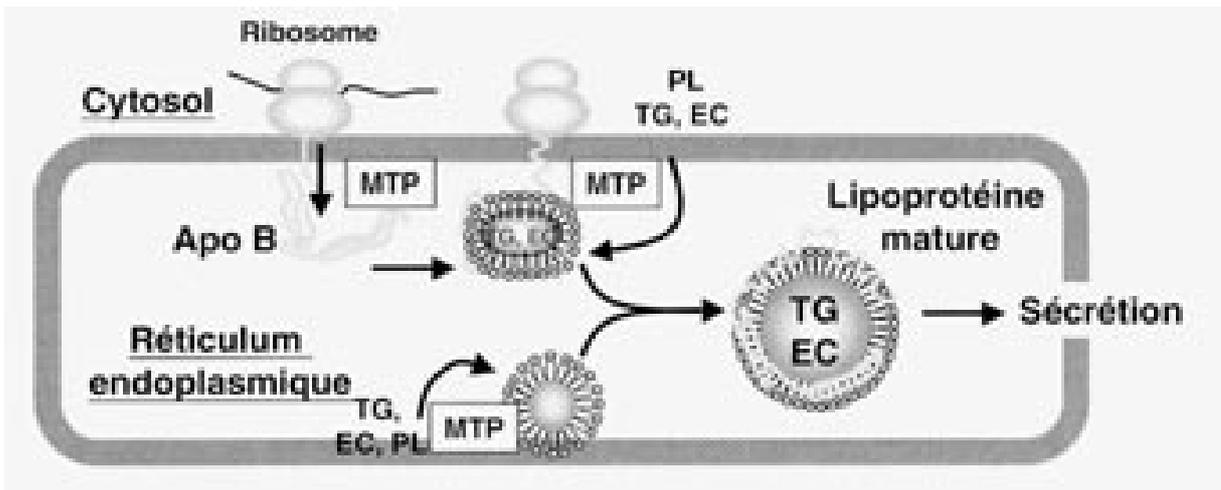
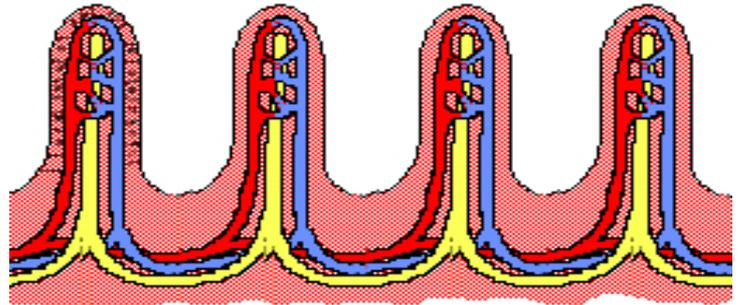
Acyl-CoA Cholestérol Acyl Transférase
= ACAT



Chylomicron

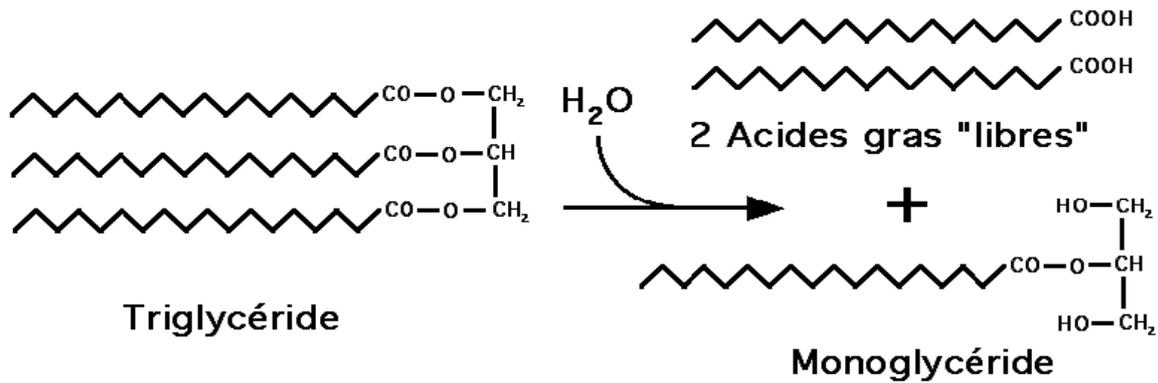


Microvillosités intestinales

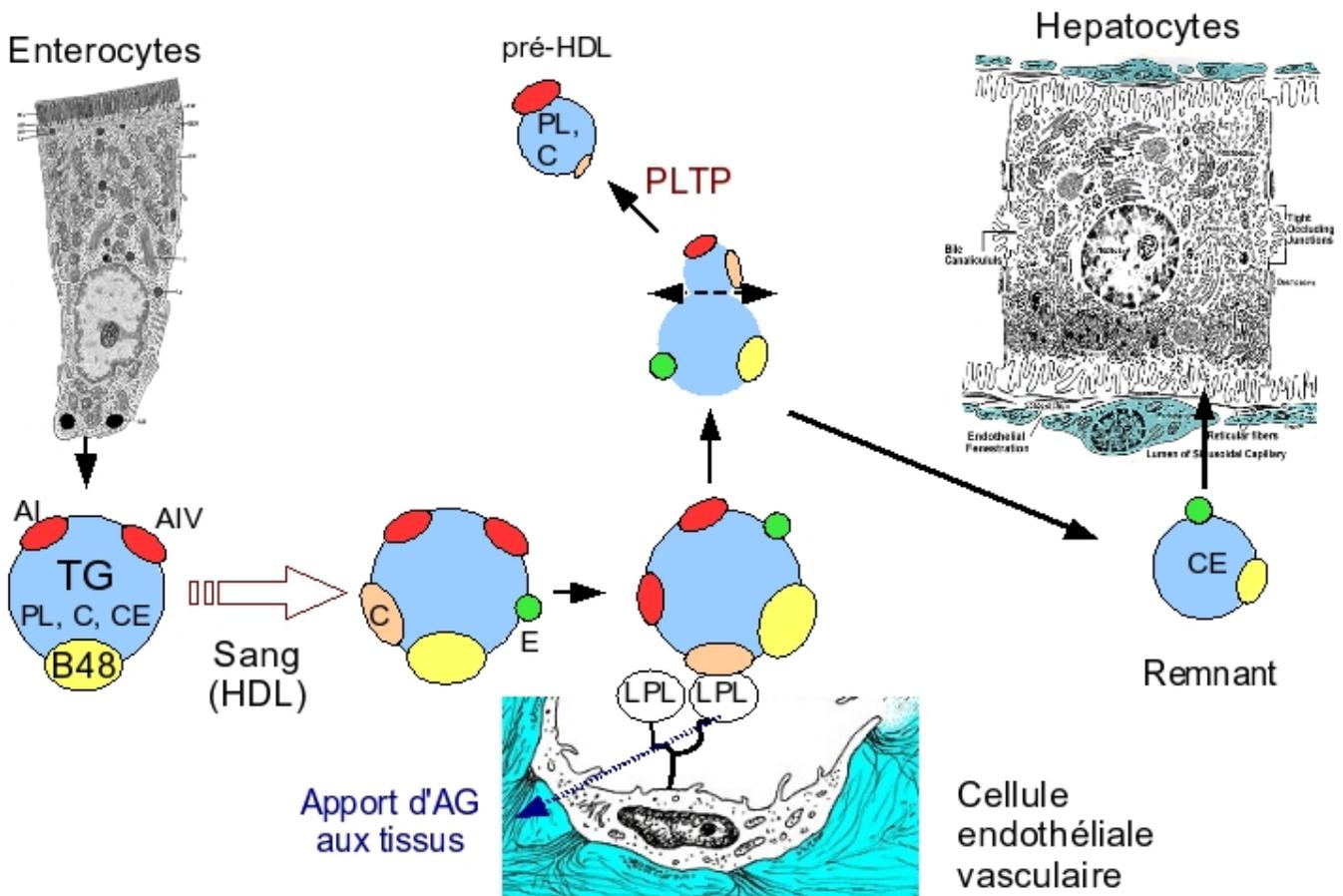


Images extraites
du site :
nsfa.asso.fr

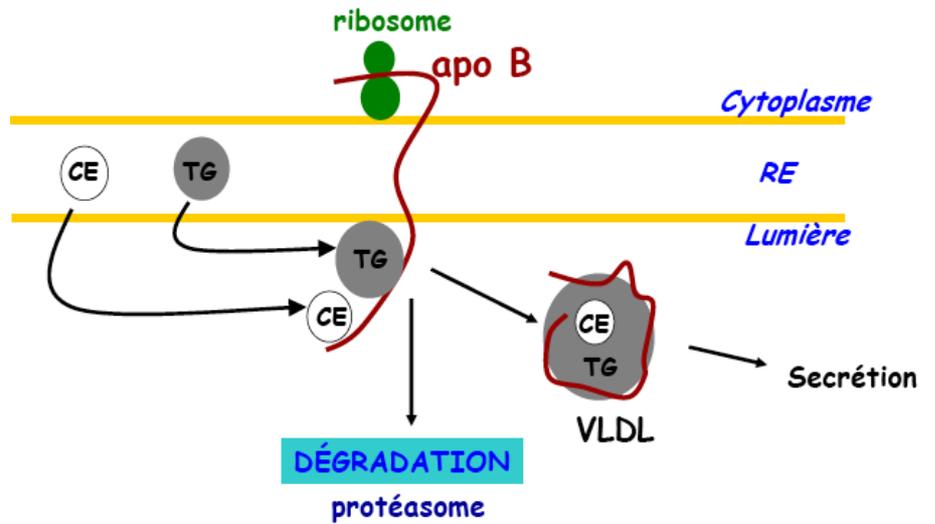
Lipoprotéine lipase



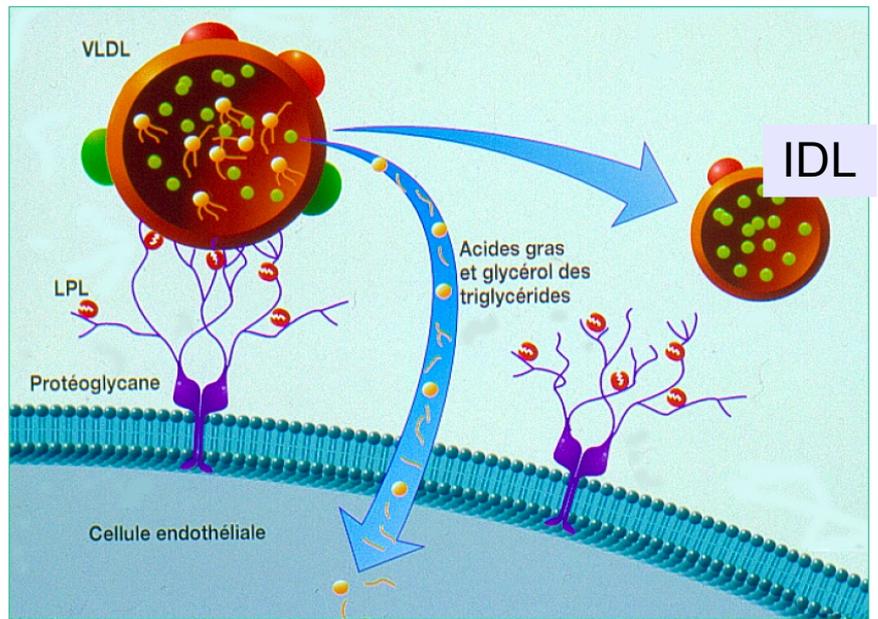
Résumé du métabolisme des chylomicrons (voie exogène)



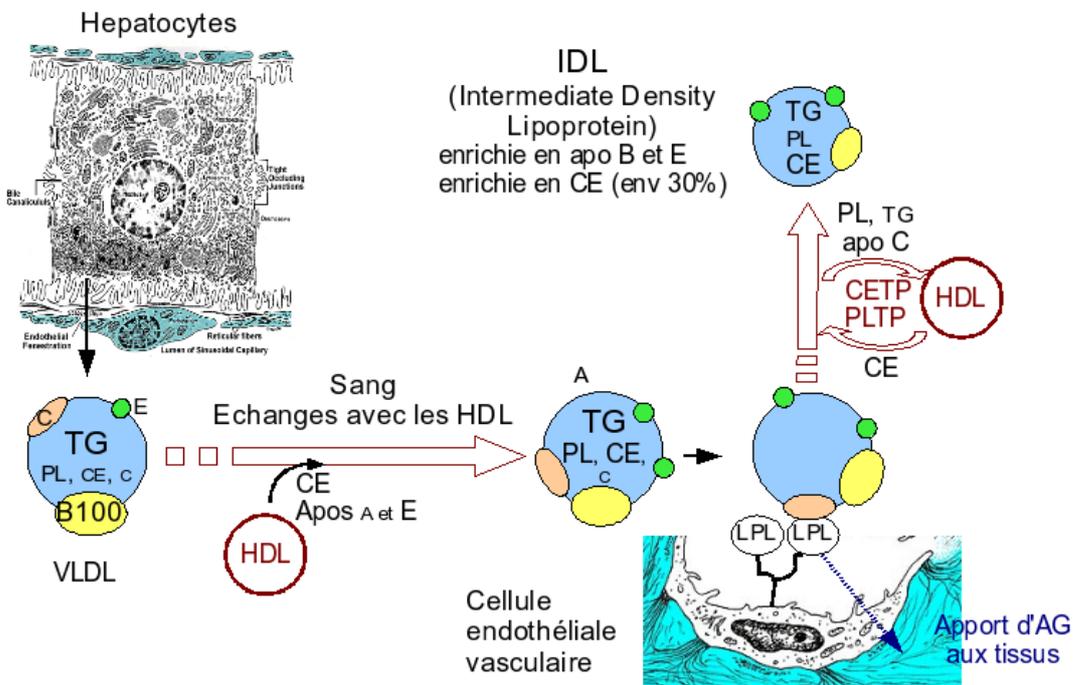
Synthèse des VLDL par le foie



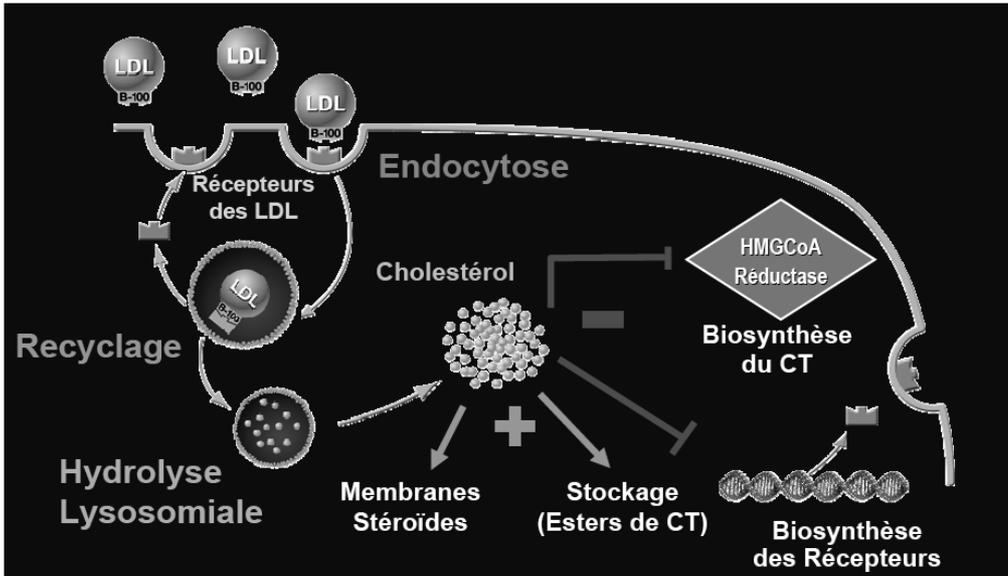
Action de la LP-lipase (LPL)



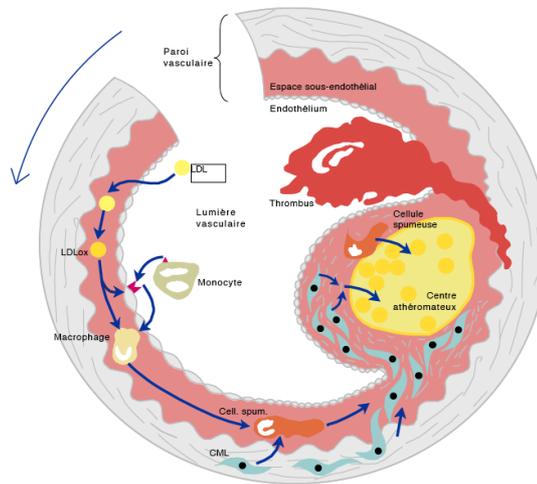
Métabolisme des VLDL



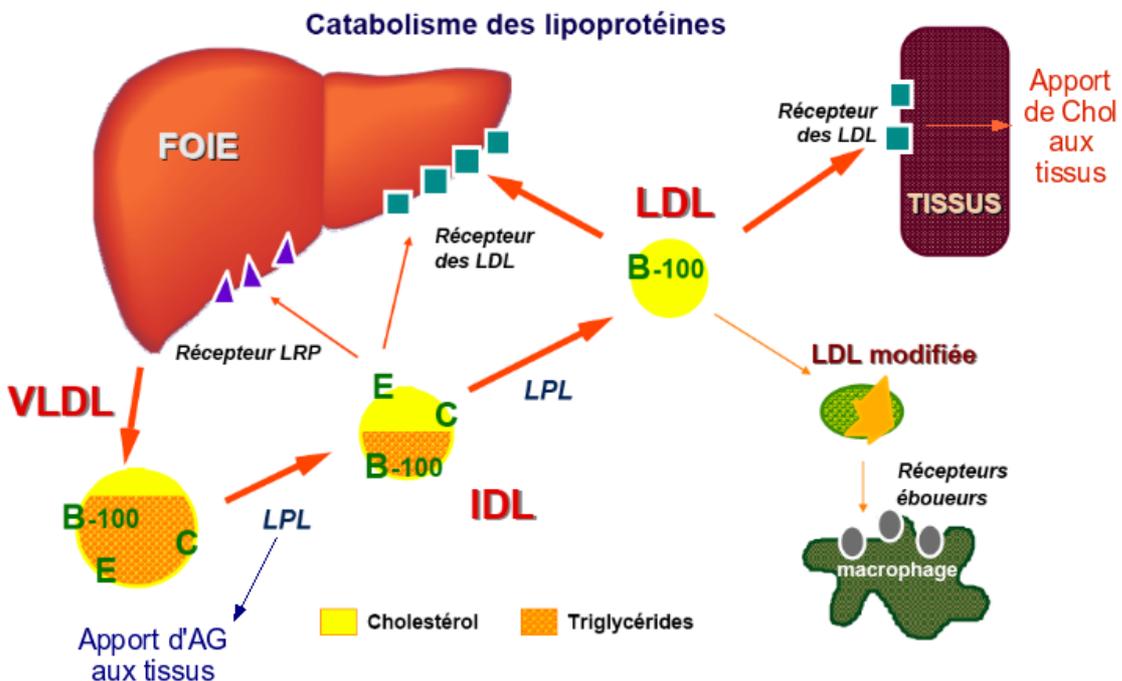
Le cholestérol dans la cellule



LDL modifiées et athérosclérose

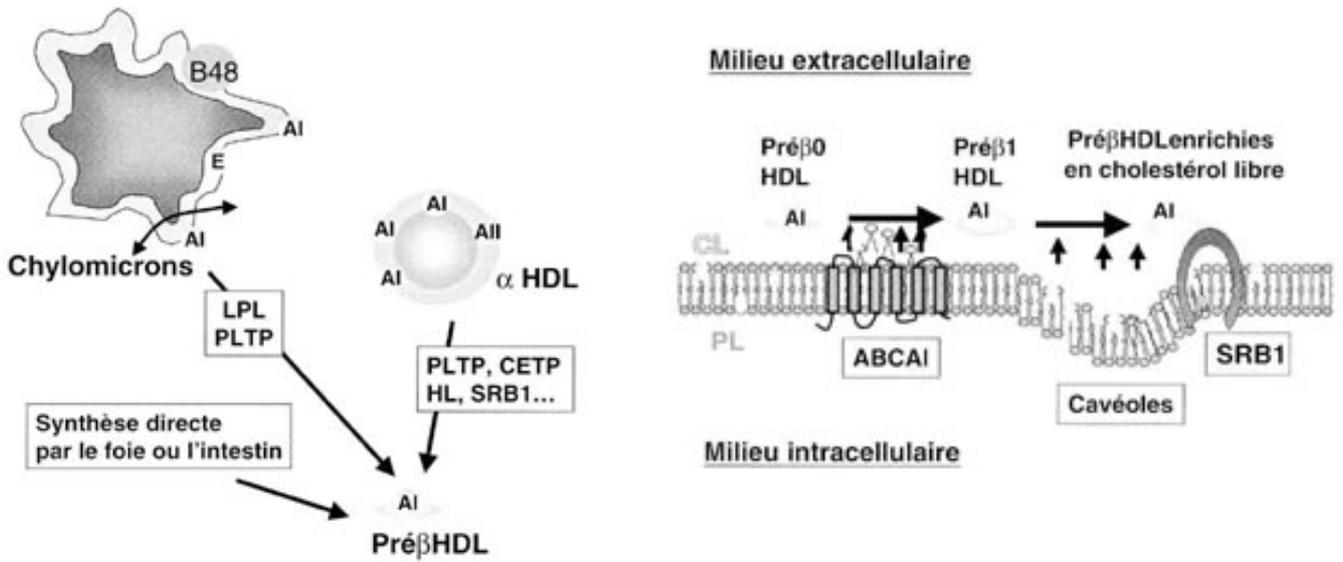


Résumé de la voie endogène

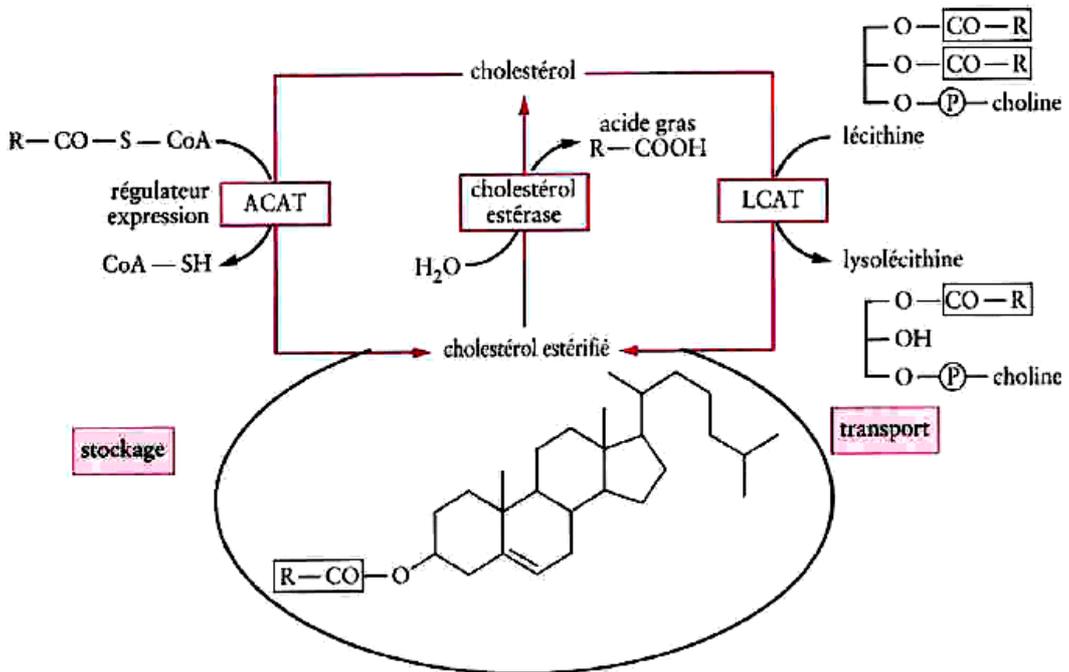
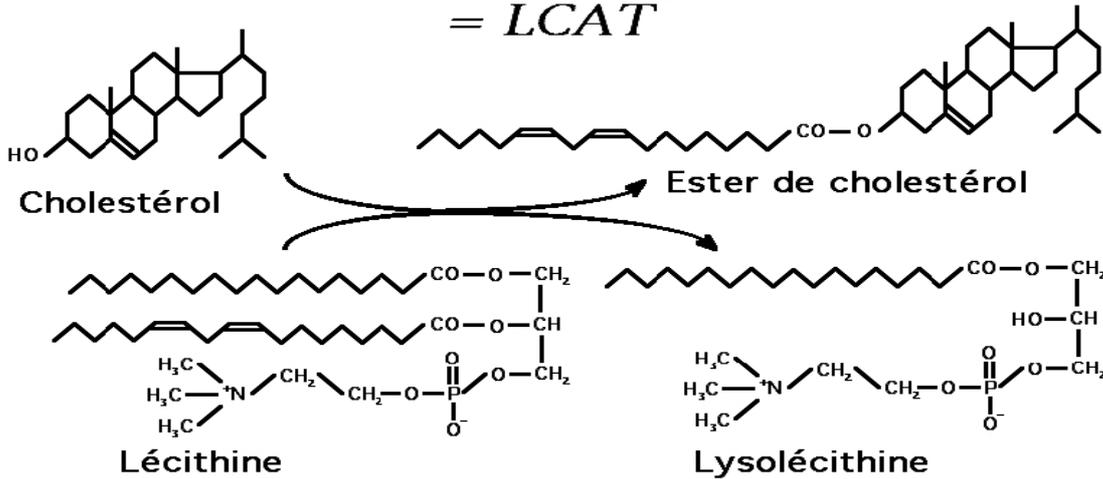


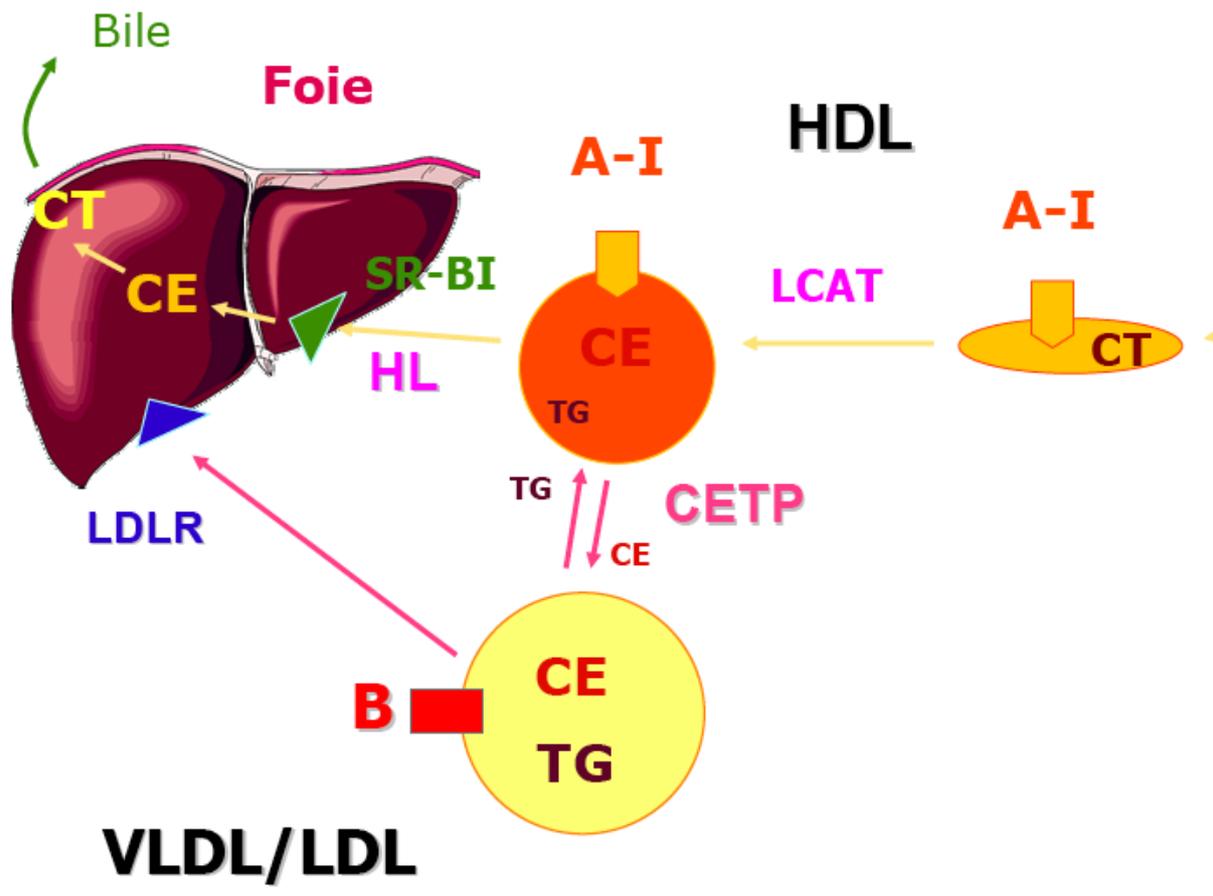
Métabolisme des HDL

Efflux cellulaire de cholestérol

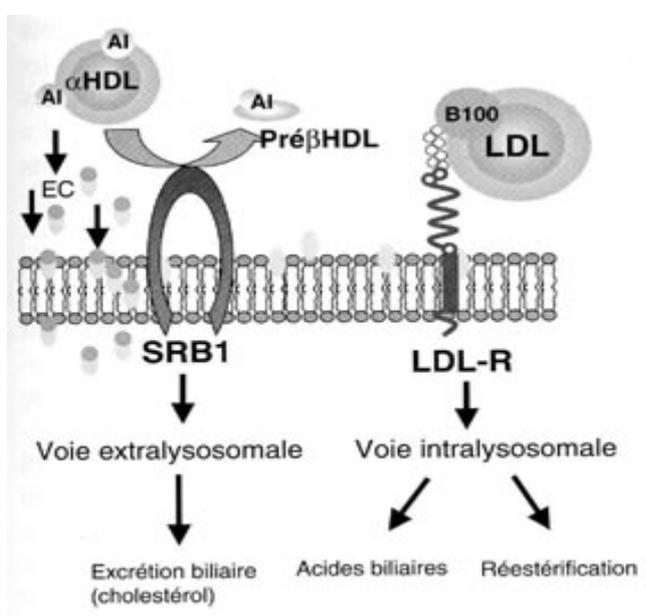


Lécithine Cholestérol Acyl Transférase = LCAT

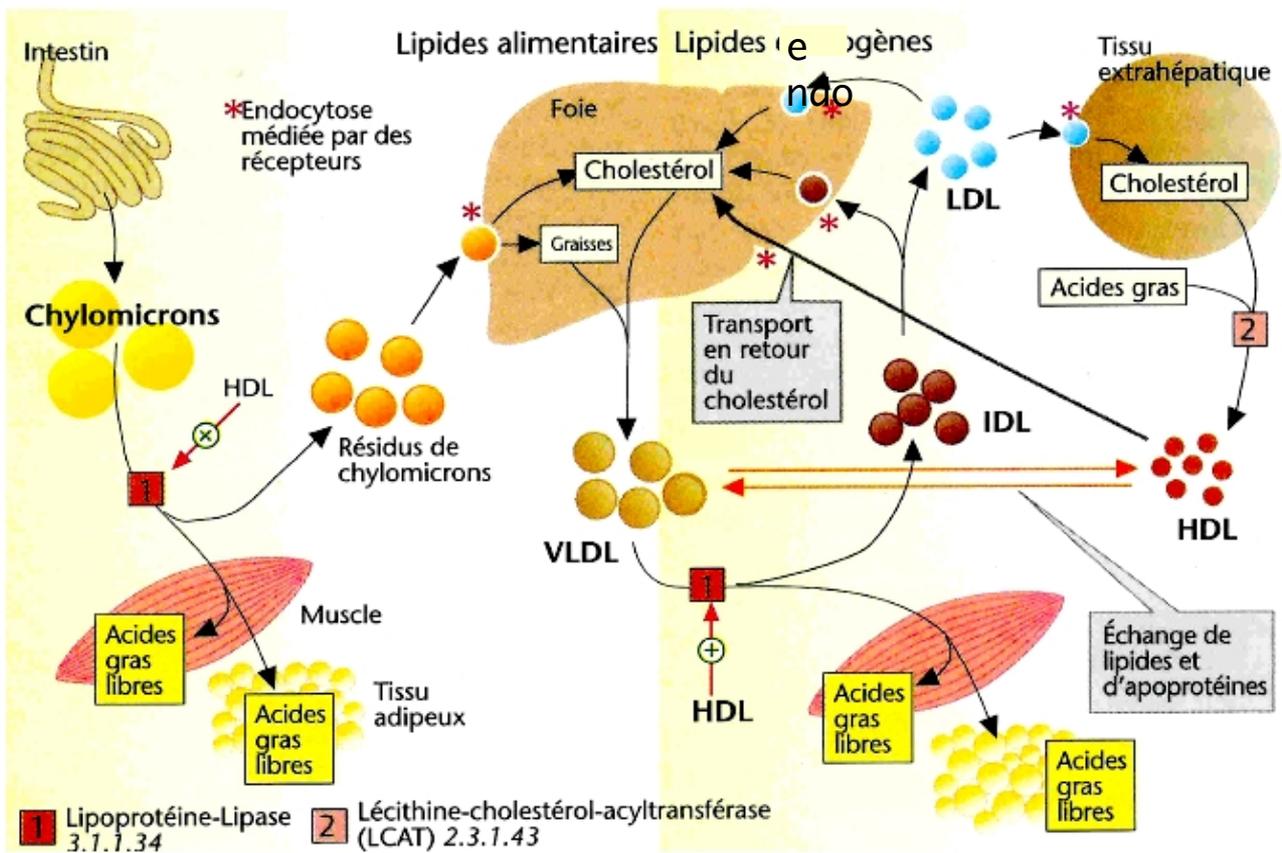
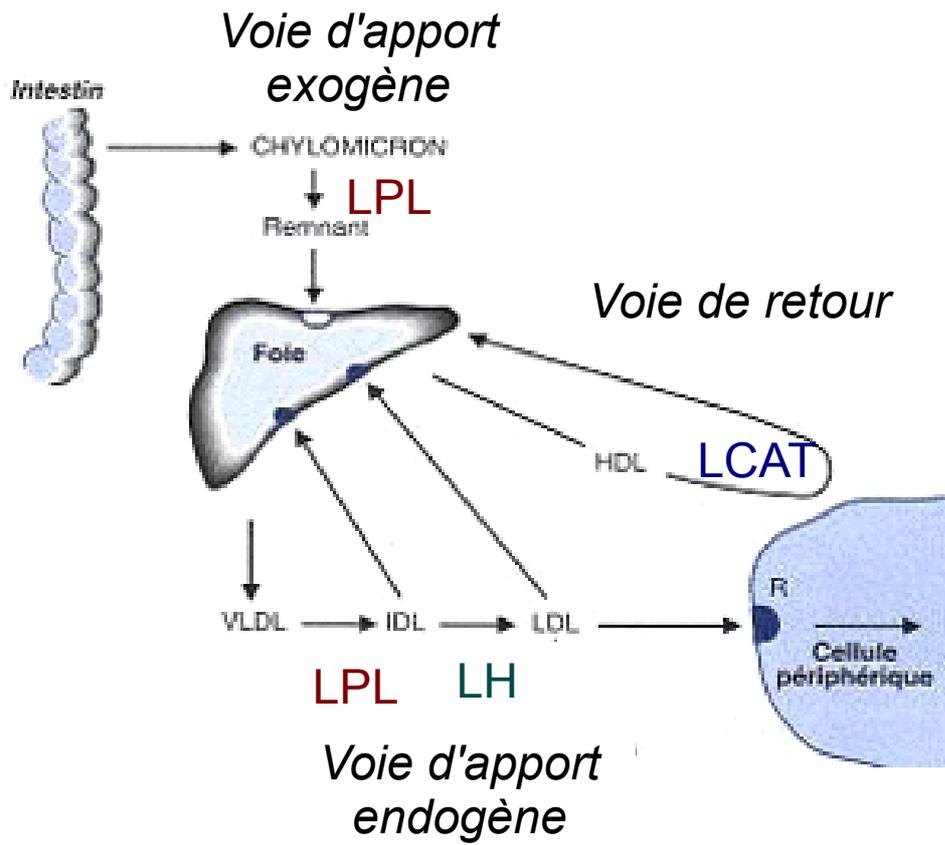




Retour du
cholestérol
au foie



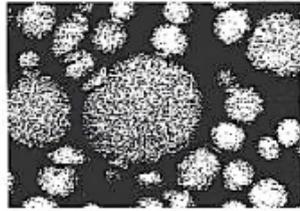
En résumé ...



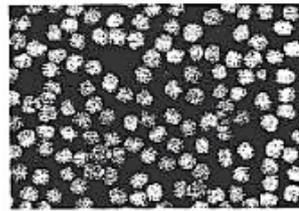
Comparaison des différentes LP

Chylomicrons 100-1000 nm

Protéines : 1-2 %
Lipides :
TG : 86 %
PL : 8 %
Chol Libre : 2 %
Chol est : 3 %



Chylomicrons



LDL

LDL

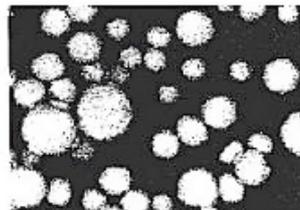
20-25 nm

Protéines : 20-25 %
Lipides :
TG : 9 %
PL : 20 %
Chol Libre : 8 %
Chol est : 40 %

VLDL

30-80 nm

Protéines : 6-10 %
Lipides :
TG : 55 %
PL : 18 %
Chol Libre : 7 %
Chol est : 13 %



VLDL



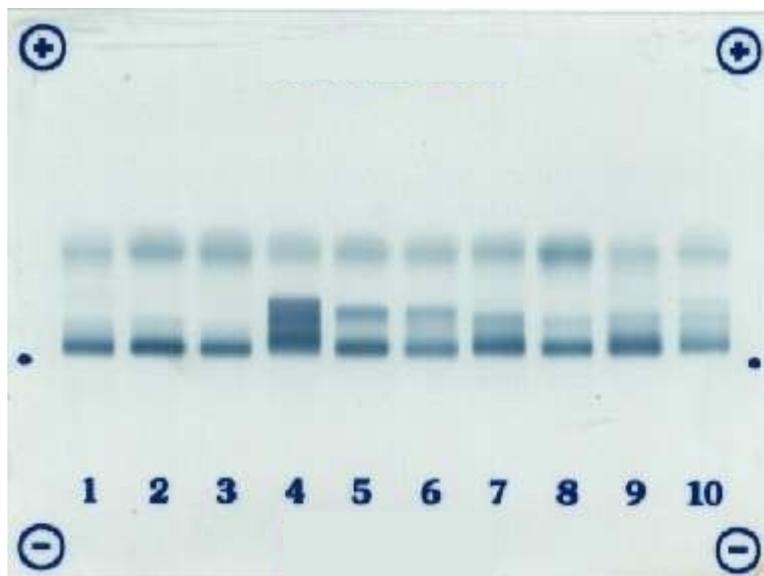
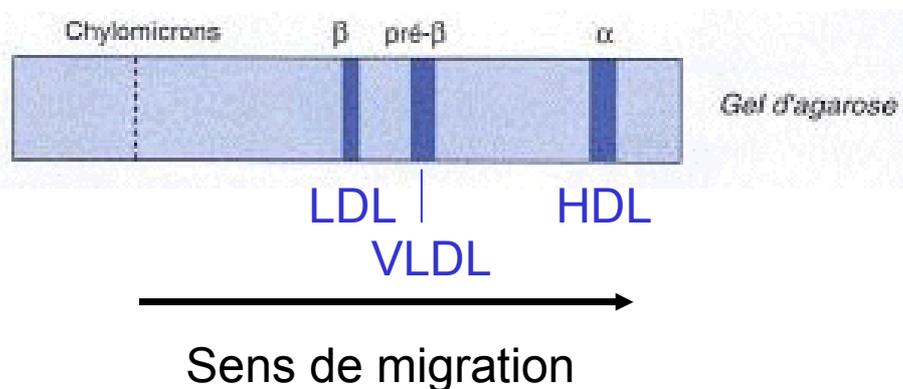
HDL

HDL

5-12 nm

Protéines : 35-55 %
Lipides :
TG : 5 %
PL : 33 %
Chol Libre : 5 %
Chol est : 17 %

Electrophorèse des lipoprotéines sériques



Dyslipoprotéinémies : Classification de Fredrickson

type I: hyperchylomicronémie avec hypertriglycémie dépendante des graisses alimentaires

type IIa: hypercholestérolémie pure par augmentation des LDL+++

type IIb: hyperlipidémie combinée LDL et VLDL

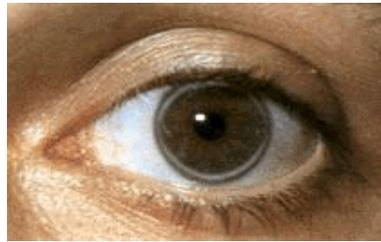
type III: hypercholestérolémie par augmentation des IDL

type IV: hypertriglycémie par augmentation des VLDL (ou hypertriglycémie endogène, dépendante des glucides, de l'alcool ou d'une obésité)+++

type V: hyperchylomicronémie et VLDL (avec hypertriglycémie)



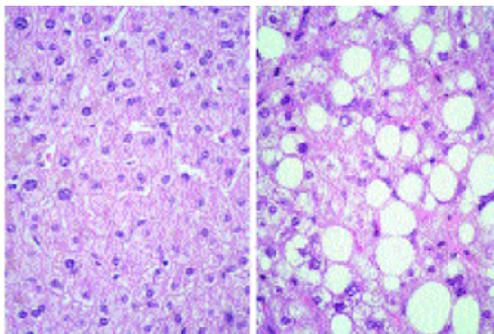
Xanthomes éruptifs



Arc cornéen



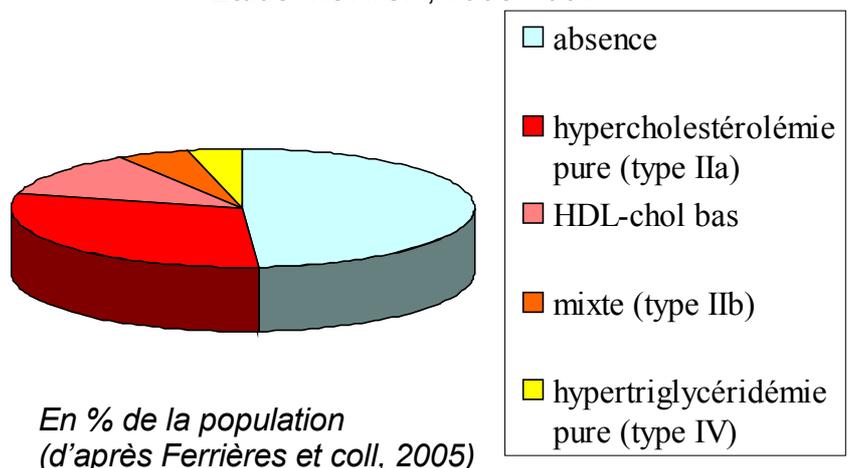
Xanthomes tendineux



Foie normal Stéatose

Les dyslipidémies en France

Etude MONICA, 1995-1997



Exemples de bilans lipidiques

Mme R., 37 ans

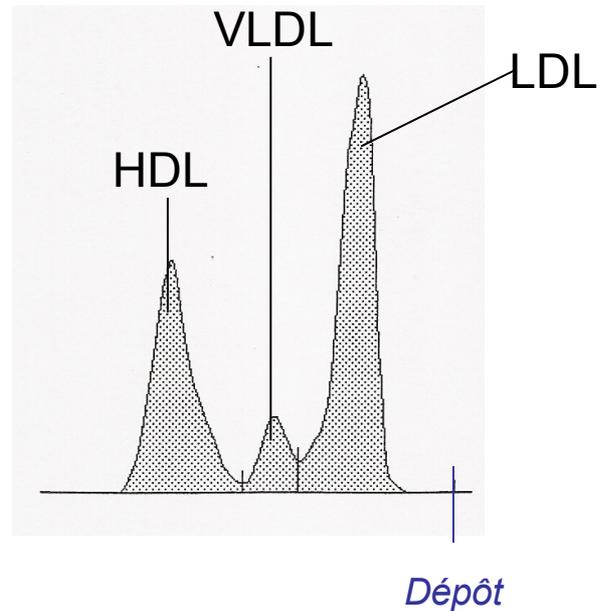
- Cholestérol total : 5,54 mmol/l
- Triglycérides : 0,73 mmol/l
- HDL Chol : 1,23 mmol/l
- Rapport Chol Tot/Chol HDL : 4,50
- LDL Chol calculé : 3,98 mmol/l

Electrophorèse :

HDL 36,0 % (N : 25 à 40%)

VLDL 8,4 % (N : 5 à 15%)

LDL 55,6 % (N : 40 à 50%)

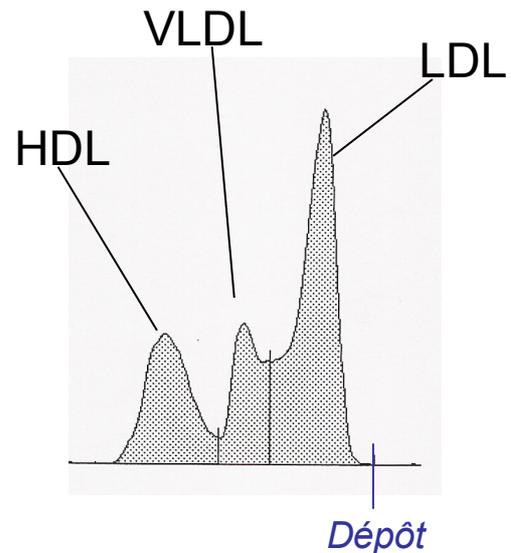


Mr B., 46 ans

- Cholestérol total : 7,61 mmol/l
- Triglycérides : 1,55 mmol/l
- HDL Chol : 1,33 mmol/l
- Rapport Chol Tot/Chol HDL : 5,72
- LDL Chol calculé : 5,58 mmol/l

Electrophorèse :

HDL 26,2 %, VLDL 18,9 %, LDL 54,9 %



Mme L., 60 ans

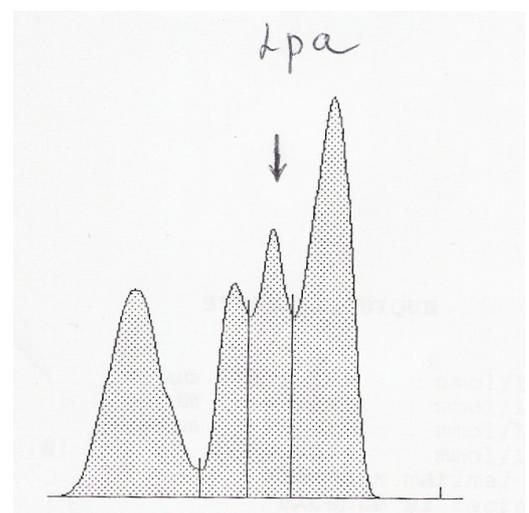
- Cholestérol total : 7,19 mmol/l
- Triglycérides : 1,54 mmol/l
- HDL Chol : 1,45 mmol/l
- Rapport Chol Tot/Chol HDL : 4,96
- LDL Chol calculé : 5,04 mmol/l

Electrophorèse :

HDL 27,5 %, VLDL 14,3 %, LDL 39,2 %

Présence de Lp(a) : 18,9 %

Dosage Lp(a) sérique : 1700 mg/l (N : <300 mg/l)

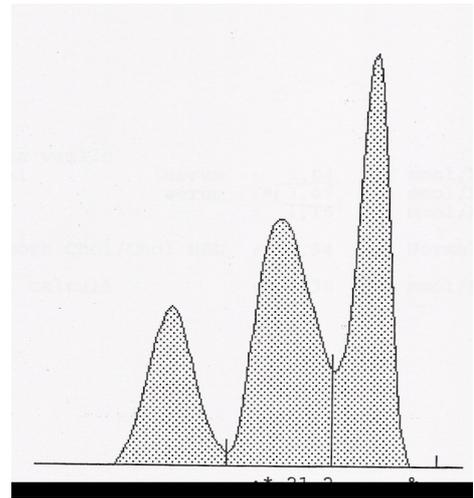


Mme L., 56 ans

- Cholestérol total : 5,04 mmol/l
- Triglycérides : 3,47 mmol/l
- HDL Chol : 1,16 mmol/l
- Rapport Chol Tot/Chol HDL : 4,34
- LDL Chol calculé : 2,30 mmol/l

Electrophorèse :

HDL 21,2 %, VLDL 40,9 %, LDL 37,9 %

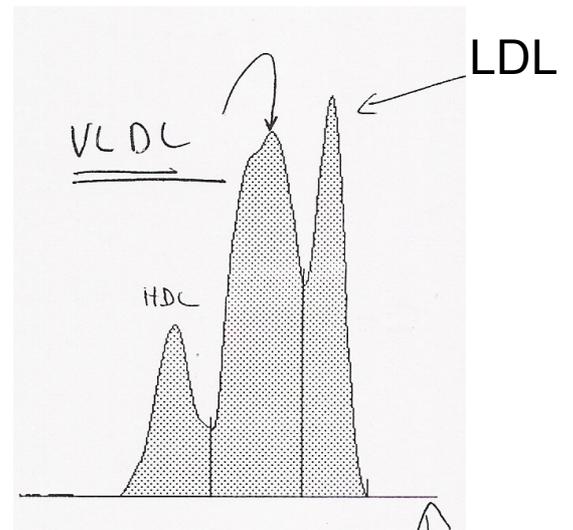


Mr F., 50 ans

- Cholestérol total : 7,11 mmol/l
- Triglycérides : 6,14 mmol/l
- HDL Chol : 1,24 mmol/l
- Rapport Chol Tot/Chol HDL : 5,73
- LDL Chol **dosé** : 4,23 mmol/l

Electrophorèse :

HDL 16,8 %, VLDL 52,9 %, LDL 30,3 %



Mr P., 58 ans

- Cholestérol total : 9,57 mmol/l
- Triglycérides : 14,37 mmol/l
- HDL Chol : 1,45 mmol/l
- Rapport Chol Tot/Chol HDL : 6,60
- LDL Chol dosé : 2,45 mmol/l

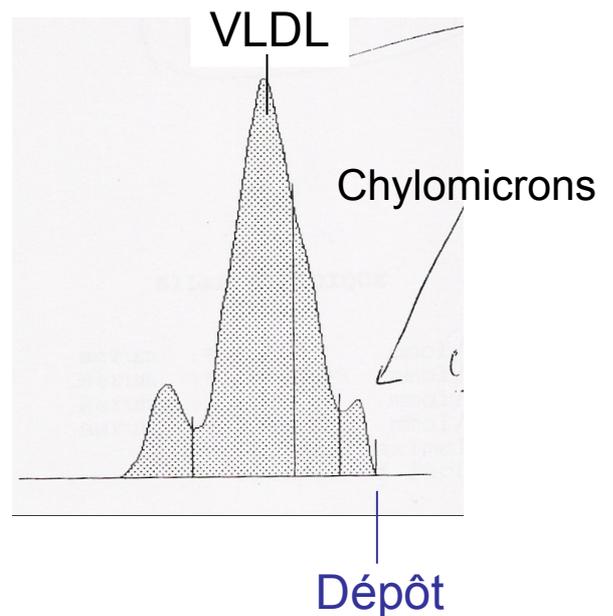
Electrophorèse :

HDL 10,6 %

VLDL 65,9 %

LDL 18,6 %

Présence de chylomicrons : 4,9 %



Mlle B., 10 ans

- Cholestérol total : 5,62 mmol/l
- Triglycérides : 11,40 mmol/l
- HDL Chol : 0,97 mmol/l
- Rapport Chol Tot/Chol HDL : 5,79
- LDL Chol dosé : 1,70 mmol/l

Electrophorèse :

HDL 15,8 %

VLDL 56,5 %

LDL 23,0 %

Présence de chylomicrons : 4,7 %

