

L'air qui nous entoure

Objectifs de la leçon

- Reconnaître le rôle de l'atmosphère.
- Connaître les couches qui constituent l'atmosphère.
- Déterminer le rôle de l'ozone.
- Expliquer la formation du vent.

I/ L'atmosphère

- + L'atmosphère est une couche gazeuse qui entoure la terre. Elle est moins dense à mesure que l'on s'élève en altitude.
- + L'atmosphère nous protège des rayons ultraviolets (UV) du soleil grâce à une couche d'ozone dans l'atmosphère.
- + Certains gaz présents dans l'atmosphère captent une partie de la chaleur que la terre renvoie vers l'espace l'empêchant ainsi de se refroidir. Ce phénomène s'appelle : l'effet de serre et permet de régler La température à la surface de la terre.
- + L'atmosphère est divisée en plusieurs couches d'importance variable : leurs limites ont été fixées selon les discontinuités dans les variations de la température, en fonction de l'altitude.de bas en haut.

II/ les couches de l'atmosphère

L'atmosphère est principalement constituée de quatre couches :

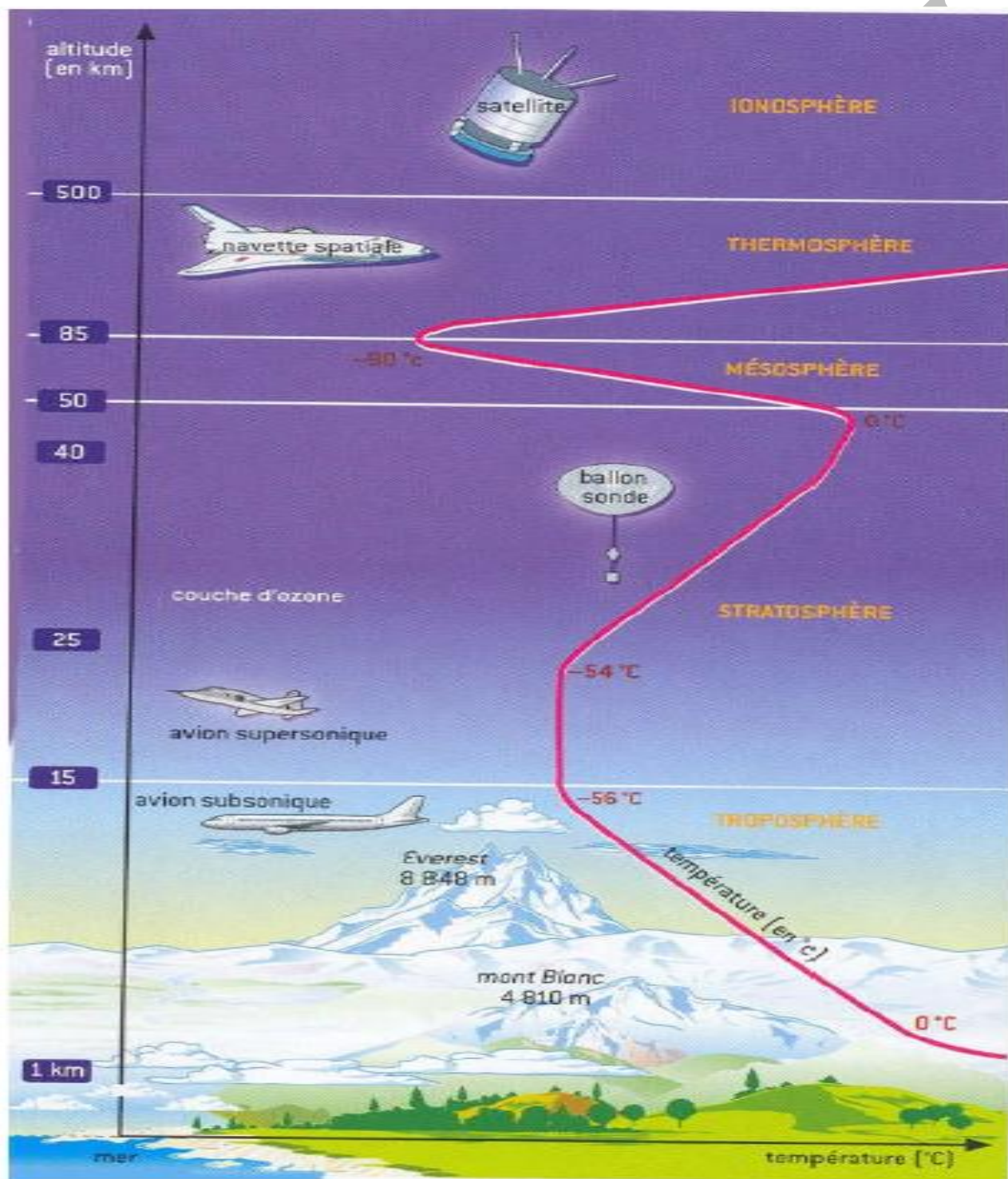
- La troposphère.
- La stratosphère.
- La mésosphère.
- La thermosphère.

<u>Troposphère</u> L'épaisseur 15Km	- c'est la couche où nous vivons. - elle contient 90% de la masse totale de l'air et la quasi-totalité de la vapeur d'eau. C'est la couche où se produisent les phénomènes météorologiques (nuages, pluies, vents...) et les mouvements atmosphériques horizontaux et verticaux (convection thermique, vents) - la température diminue avec l'altitude.
<u>Stratosphère</u> L'épaisseur 30 à 35Km	- La température augmente avec l'altitude. - Elle contient la couche d'ozone qui nous protège des rayons ultraviolet (UV).
<u>Mésosphère</u> L'épaisseur 30Km	C'est la couche la plus froide, et la température diminue avec l'altitude.
<u>Thermosphère</u> L'épaisseur 300Km	- La température est très élevée, elle augmente avec l'altitude. - cette couche est utile en telecommunication

Remarque

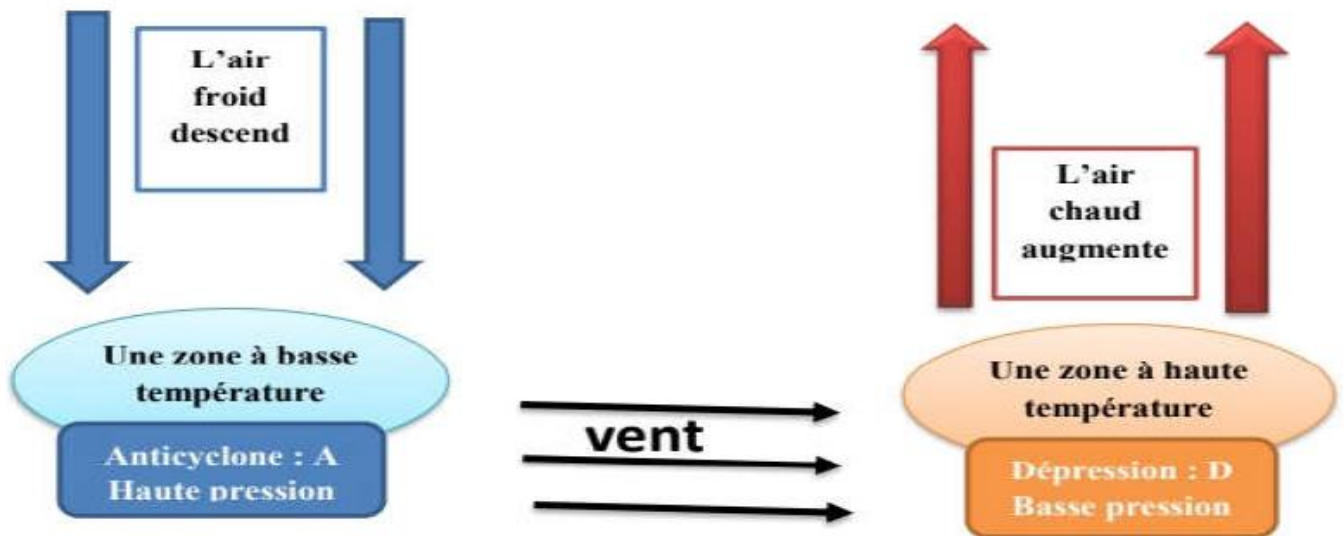
Il existe aussi trois autres couches sont :

- Exosphère.
- Ionosphère.
- Magnétosphère.



III/ comment se forme le vent

La différence de la température entre deux endroits sur terre crée une différence de pression, par conséquent l'air se déplace de l'endroit de haute pression vers l'endroit de basse pression, le vent est ainsi créé.



Conclusion

- Le vent est un mouvement horizontal de l'air, se déplaçant d'une zone de haute pression (zone A) vers une zone de basse pression (zone D).
- Le vent devait donc diverger à partir du centre d'un anticyclone A et converger vers le centre d'une dépression D.

Remarques importantes

- la pression atmosphérique diminue avec l'altitude et se mesure avec un baromètre.
- Il faut préserver la couche d'ozone en évitant la production du gaz CFC (qui provient des climatiseurs, des peintures et des colles).
- le rôle de la couche d'ozone est de nous protéger des rayons (UV), ces rayons sont très dangereux.