

# La Climatisation fixe

Jean-Pierre HUGUET – CARRIER sas



# La Climatisation fixe

- **Historique**
- **Comment ça marche ?**
- **Les domaines d'utilisation**
- **La filière professionnelle**
- **Chiffres clés**

# Les motivations d'achat

- ❑ Accompagnement du développement industriel
  - Meilleures conditions de travail des opérateurs
  - Amélioration continue des procédés de production
  
- ❑ Amélioration de l'hygiène et de la sécurité
  - Vieillessement de la population
  - Maintien de la vigilance du personnel posté
  
- ❑ Découverte de la climatisation par le consommateur
  - Prise de conscience de la « chaîne du confort »
  - Limites de la ventilation naturelle
  - Effet canicule

# Les évolutions technologiques

- ❑ Réduction de la consommation et du niveau sonore
  - Technologie à vitesse variable
- ❑ Meilleur confort par meilleure homogénéité de la température
  - Débit d'air modulé
- ❑ Discrétion des équipements
  - Compacité des équipements
- ❑ Facilité d'utilisation
  - Commandes « intuitives »

# Historique



Climatiseur 1932



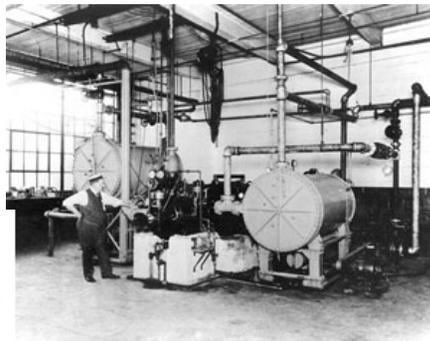
Climatiseur mobile 2005



Pré-refroidissement des wagons en 1907



TGV



Première machine centrifuge 1902



Machines centrifuge 2005

# La clim comment ça marche ?

## Son principe

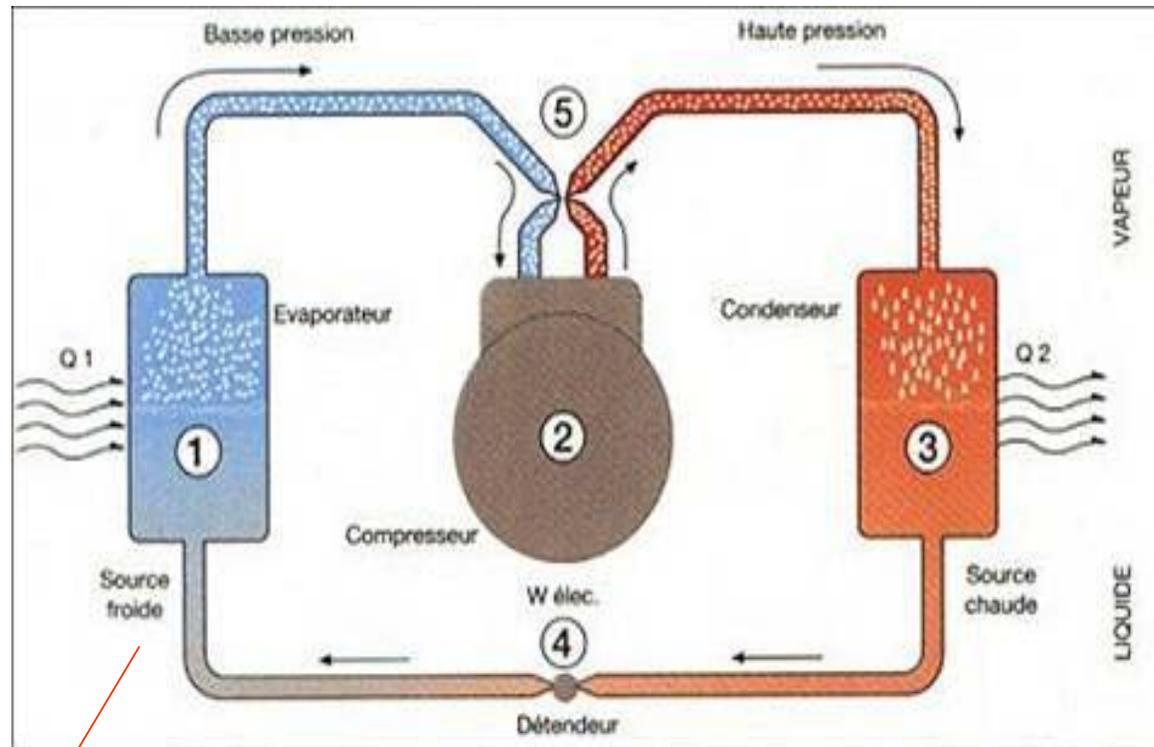
1 : Évaporation

2 : Compression

3 : Condensation

4 : Détente

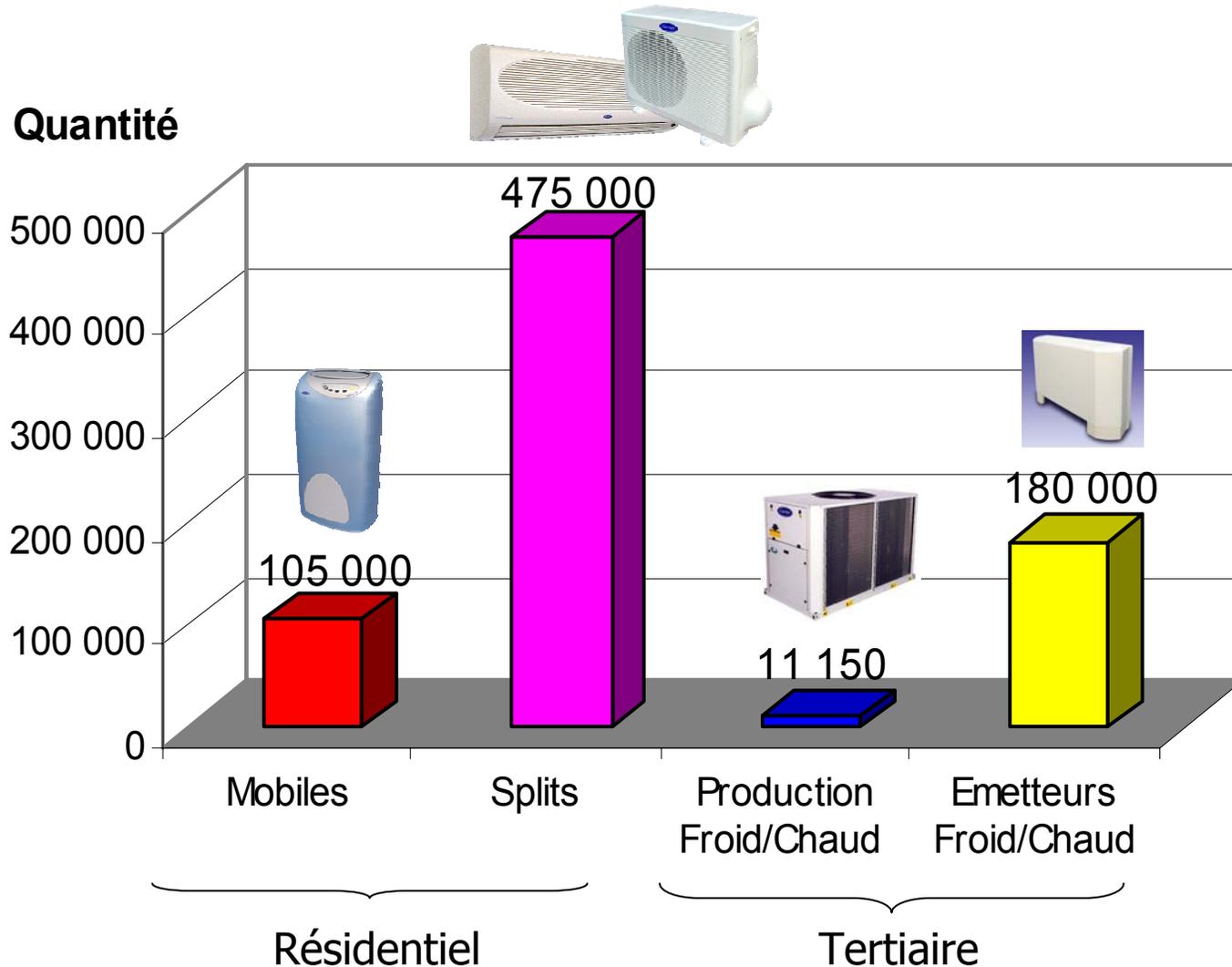
5 : Vanne d'inversion  
de cycle



Lieu à refroidir

# La clim fixe : les équipements

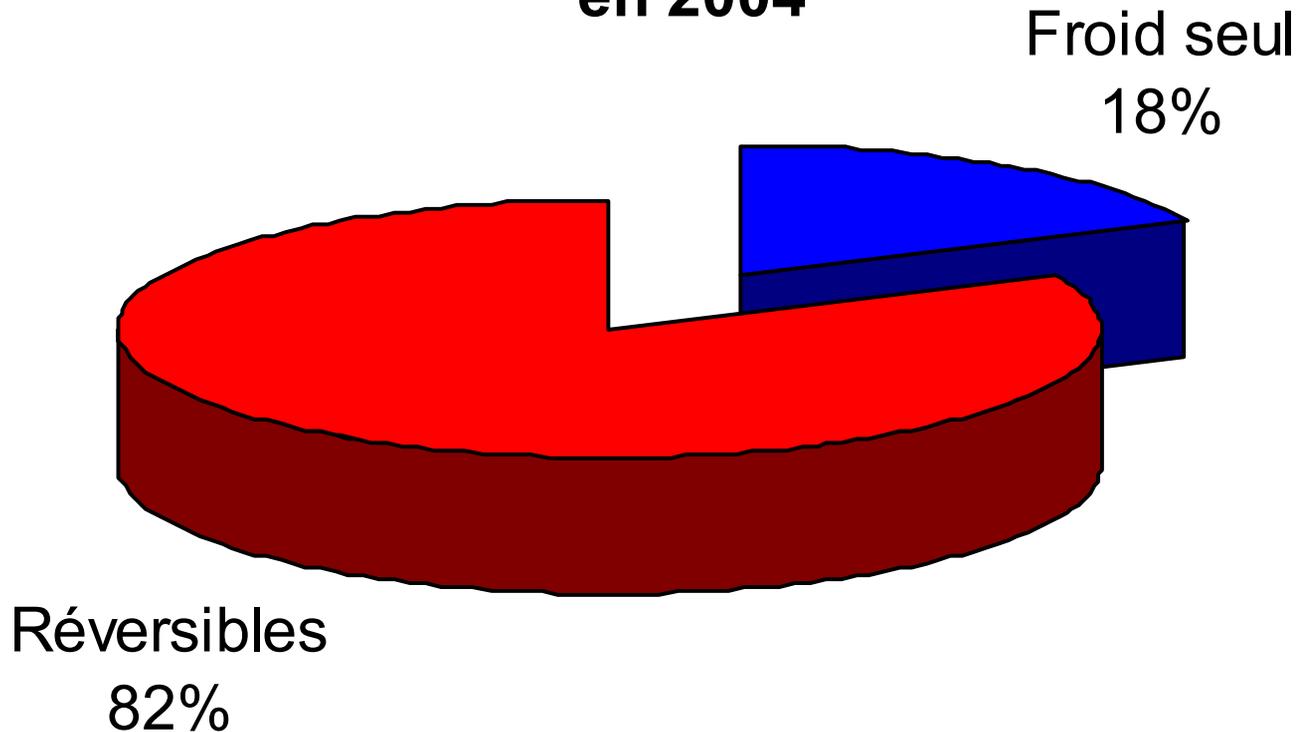
Nombre d'unités de climatisation vendues en France en 2004



# La clim fixe réversible

Appelée aussi : « pompe à chaleur »

## Les systèmes réversibles dans le résidentiel en 2004



# Les domaines d'utilisation

## Electronique



- Besoins :  
Refroidir les presses à injecter tout en maintenant une classe 100.

## Pharmacie



- Besoins :  
Maintenir une température et une hygrométrie imposée par la constitution du produit.

## Industrie



- Besoins :
  - Refroidir les équipements et leur composants (huile des presses)
  - Réduire les tolérances d'usinage

# Les domaines d'utilisation

## Imprimerie/photographie



### ➤ Besoins :

- Maintenir les conditions souhaitées dans les salles blanches
- Contrôler l'hygrométrie

## Viticulture



### ➤ Besoins :

- Contrôle de la température dans les cuves lors de la fermentation

## Santé



### ➤ Besoins :

- Maintenir une température optimale et une absence de germes de l'air diffusé

# Les domaines d'utilisation

## Chocolatier



### ➤ Besoins :

Maintenir les conditions de température pour maintenir les produits en bonnes conditions

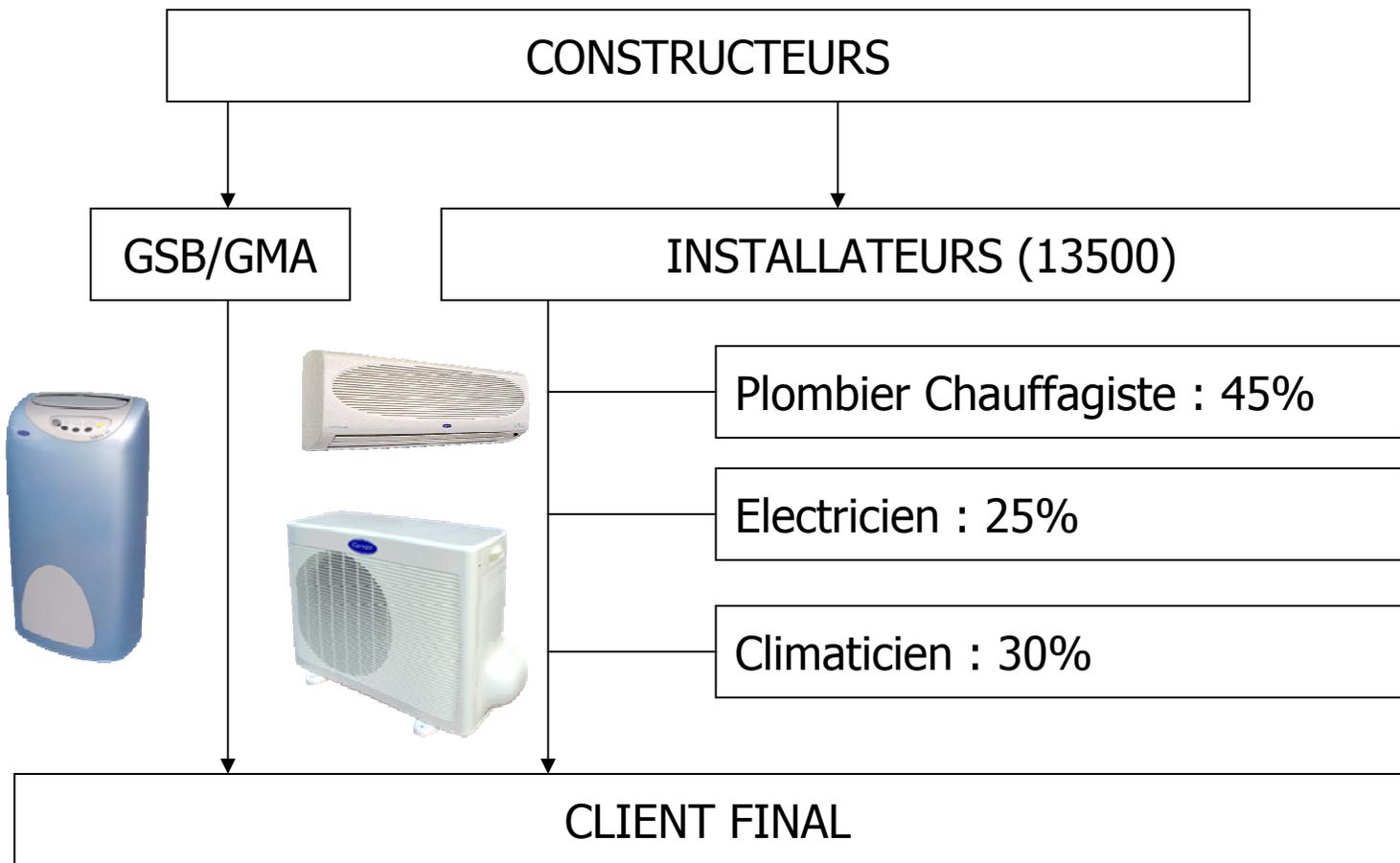
## Centre informatique



### ➤ Besoins :

Contrôle de la température, de l'hygrométrie, de la propreté de l'air dans l'ambiance

# La filière professionnelle

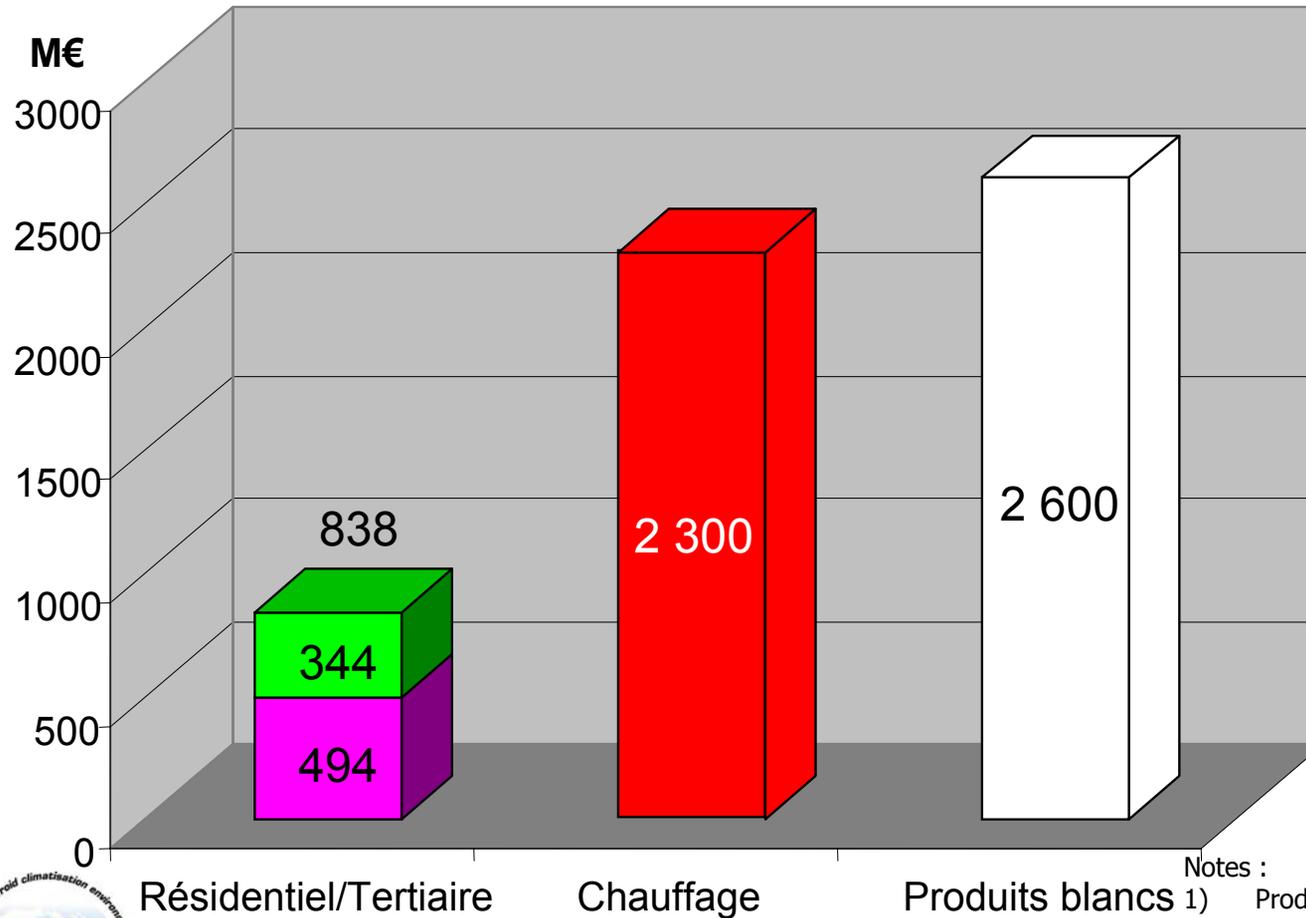


GSB : Grand Magasin Spécialisé  
GMA : Grand Magasin Alimentaire



# Chiffres clés : en France

## Marché de la climatisation vs autres marchés

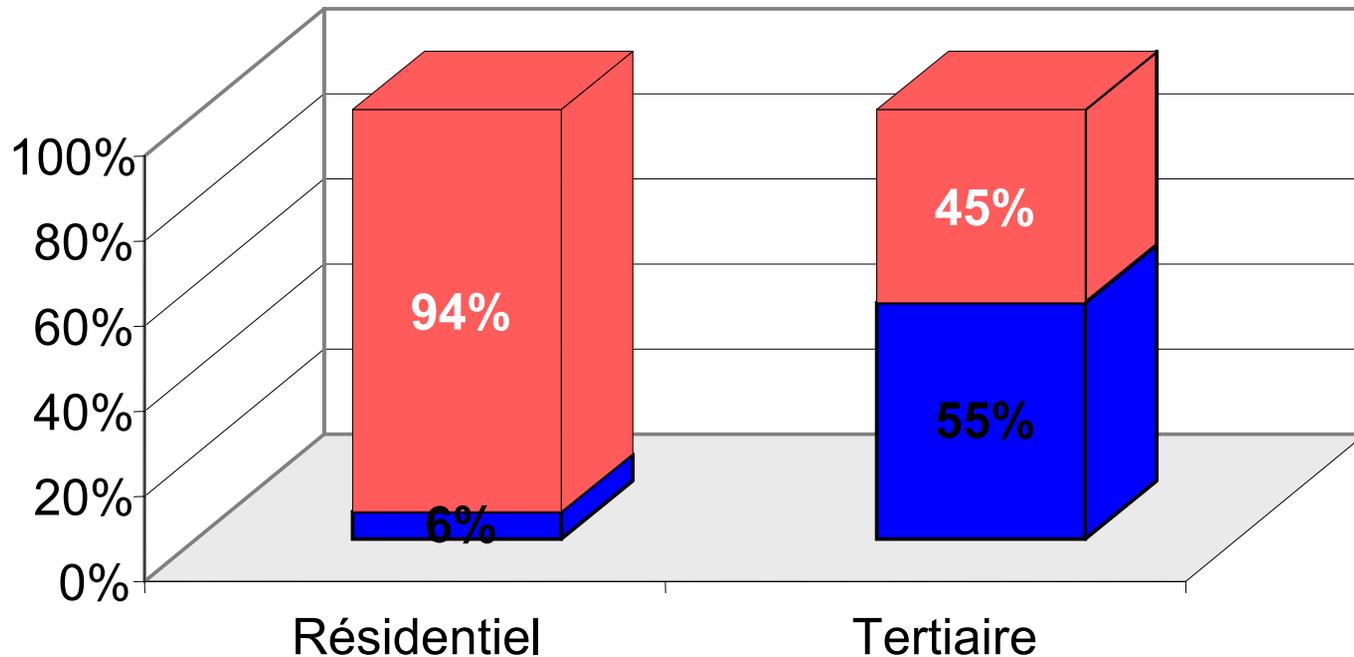


Notes :

- 1) Produits blancs source Gifam/BBM
- 2) Source GFC
- 3) Source Climinfo

# Chiffres clés : en France

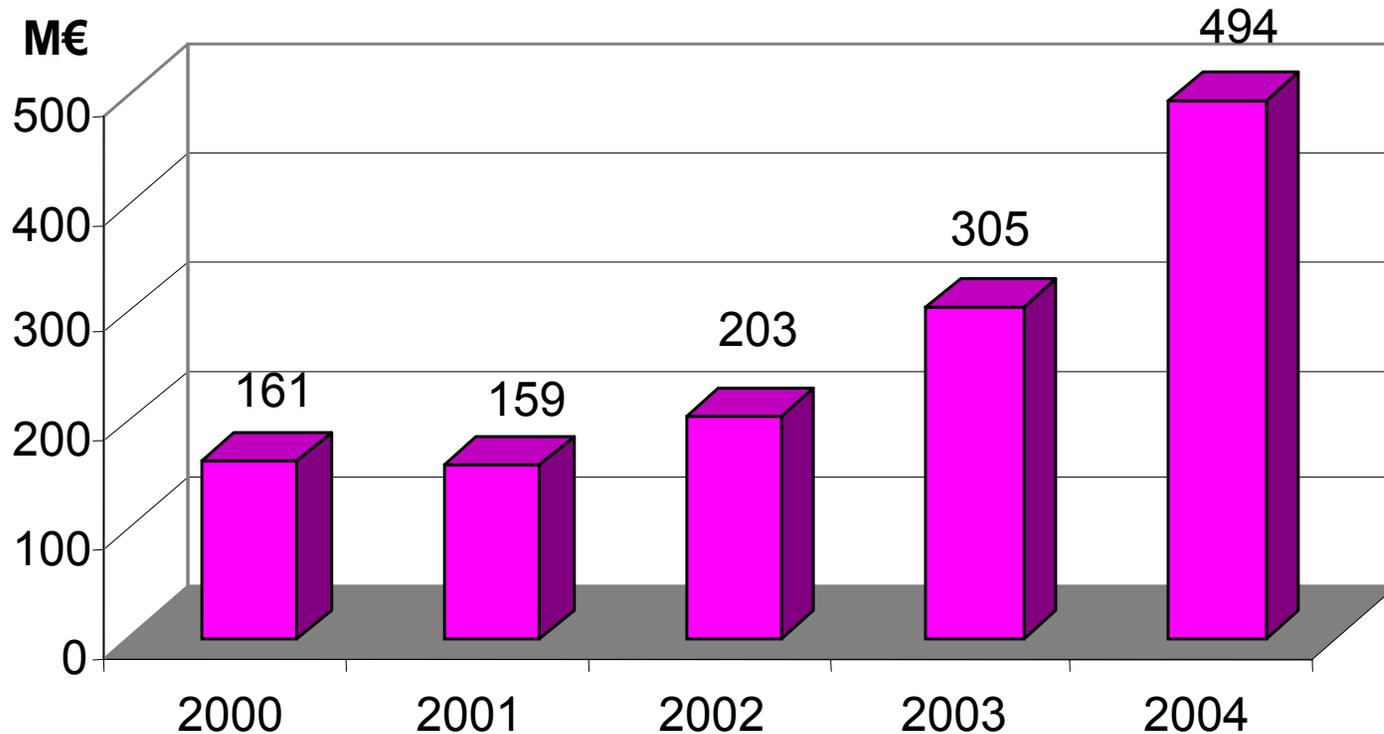
## Pénétration de la climatisation en 2004



-  Non climatisé
-  Climatisé

# Chiffres clés : en France

## Evolution du marché de la climatisation résidentielle en France entre 2000 et 2004



Note : Marché confort = Mobiles + Splits

Marché tertiaire/industriel = 340M€ stable



# Chiffres clés : en Europe

## Marché de la climatisation en 2004

