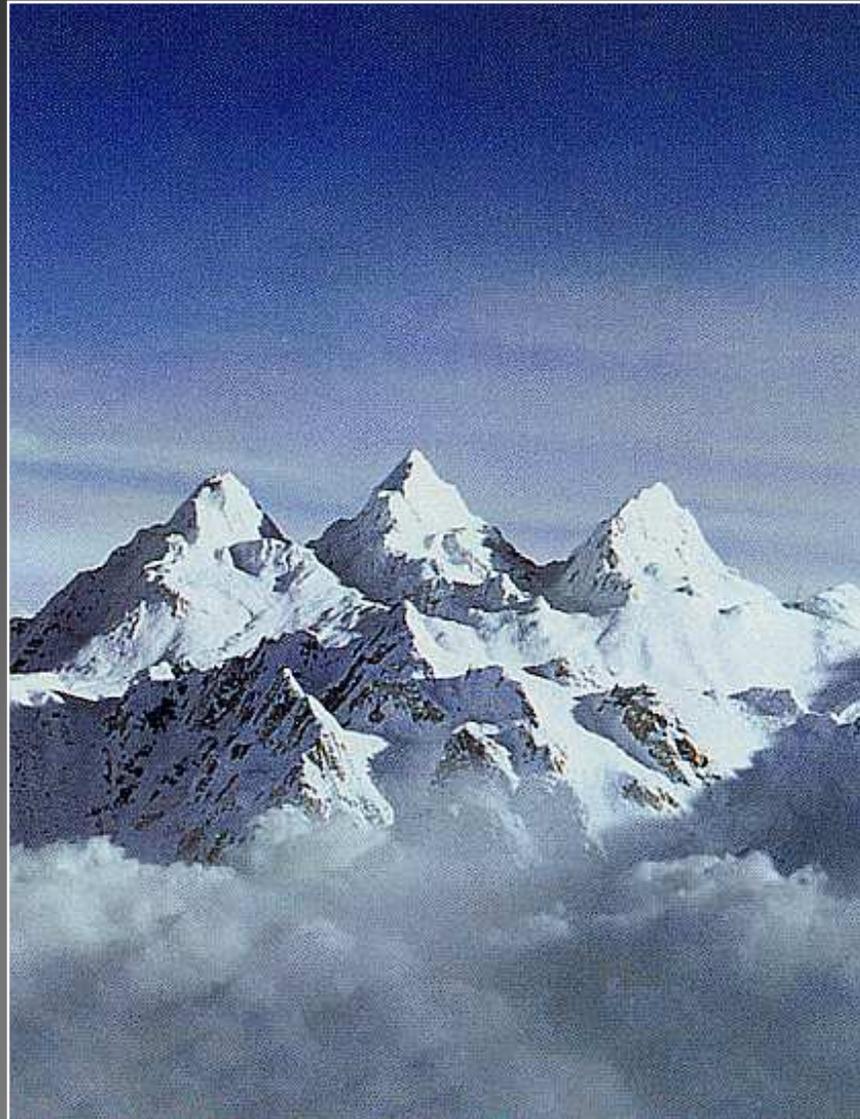


LES EAUX MINÉRALES NATURELLES



Le marché des eaux embouteillées

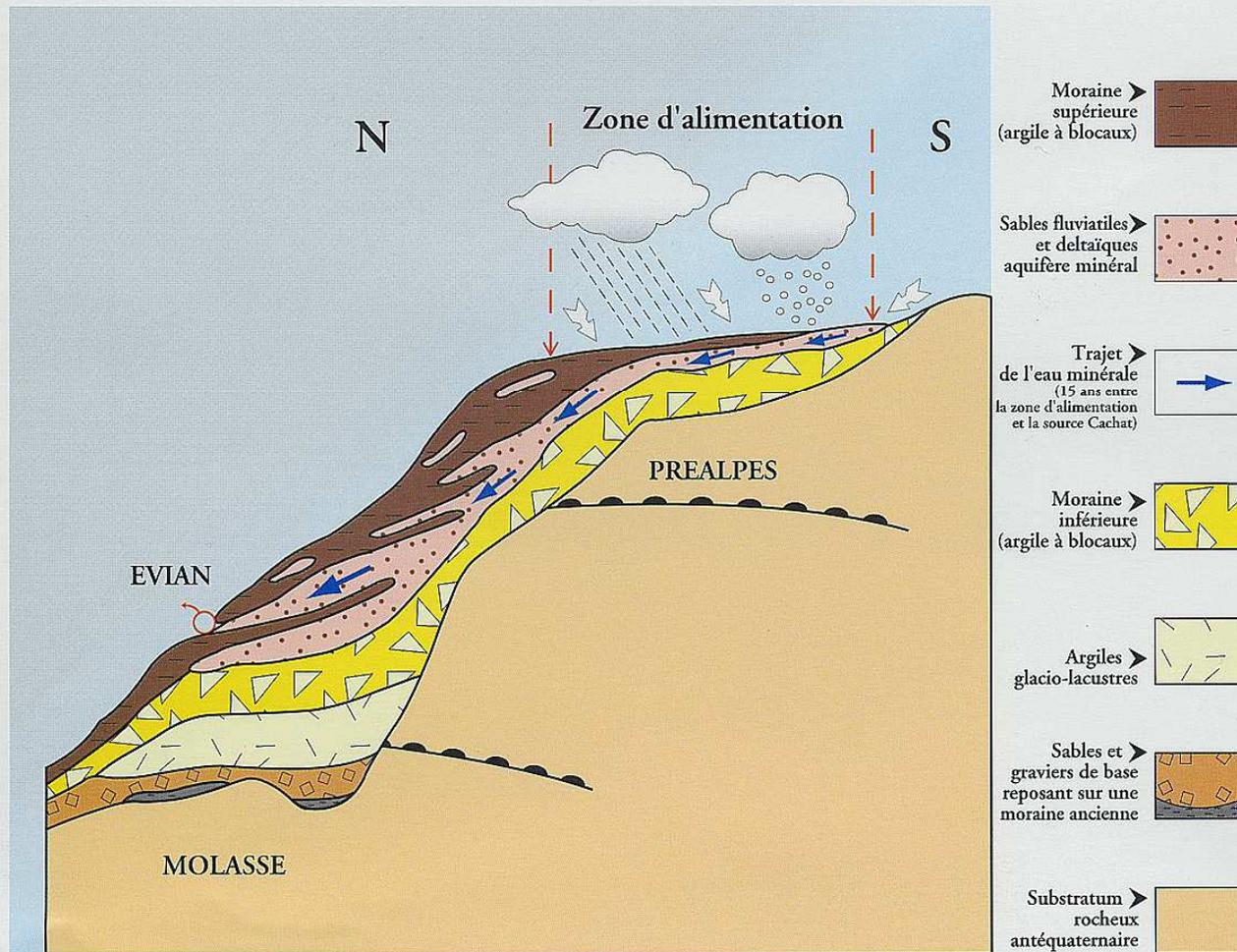
- L'eau embouteillée est la première boisson consommée en France et celle qui a le taux de croissance le plus fort.
 - En 1984, on consommait 75 litres par an et par habitant
 - En 1996, elle est passée à 117 litres.
- La France se situe au 2ème rang mondial derrière l'Italie
- Il est en effet possible de se passer de nourriture pendant quelques temps, mais il est impossible de se passer d'eau: au bout de 48 heures, la vie est menacée.
- L'eau favorise l'élimination et le travail des reins
- Elle intervient dans la régulation thermique de l'organisme et assure l'hydratation des tissus.
- Enfin, elle véhicule les vitamines solubles dans l'eau, les sels minéraux et les oligo-éléments

Le cycle naturel de l'eau

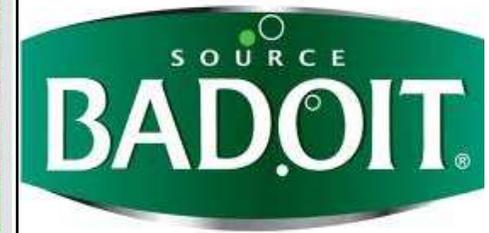
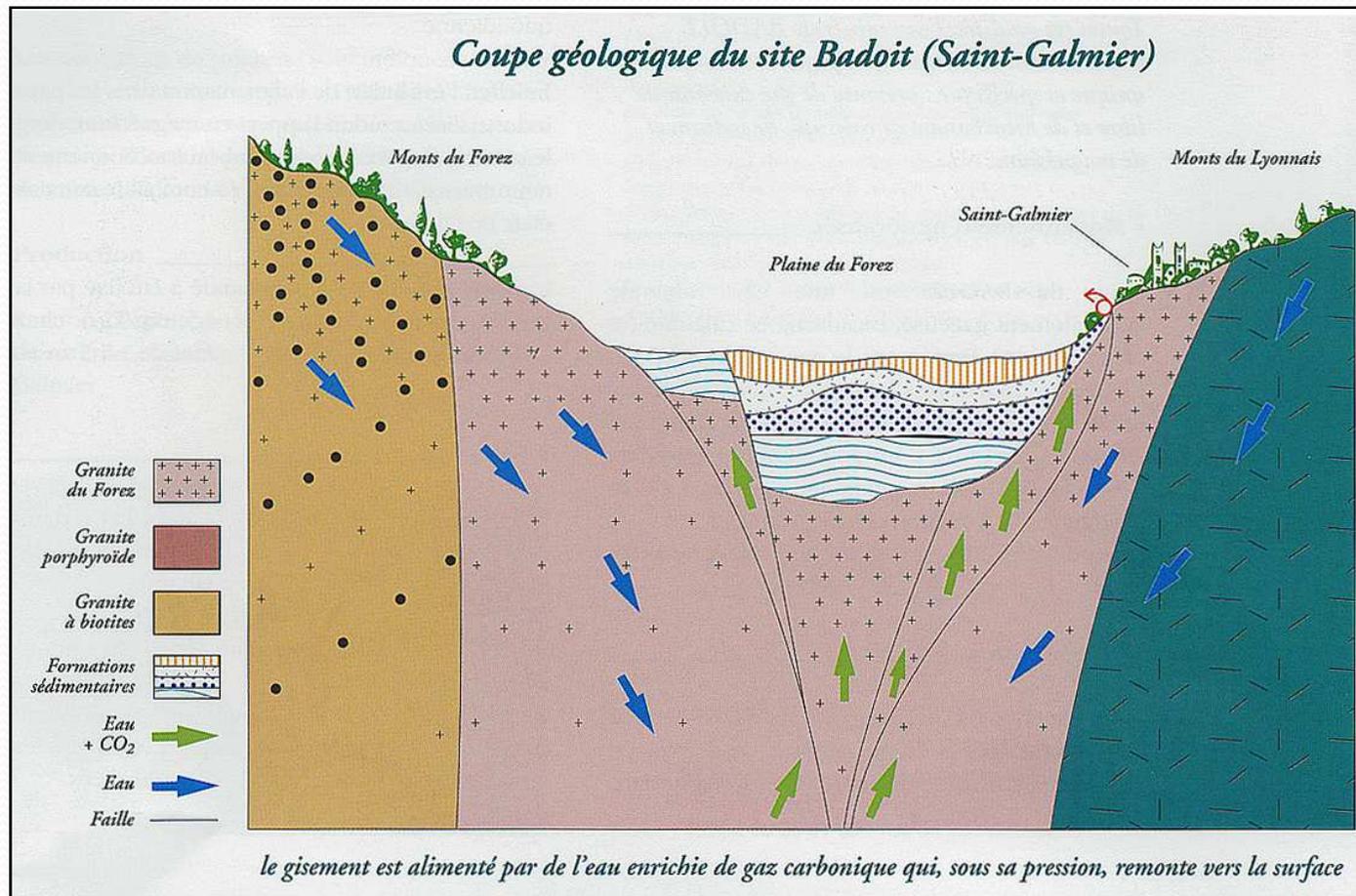
- Depuis toujours, l'eau de la terre circule et tourne dans une ronde sans fin qui la fait passer par ses trois états: solide, liquide, gazeux. Le mouvement perpétuel qui lui permet de passer par ses différentes formes est appelé «cycle naturel de l'eau» et fait que la quantité d'eau sur terre reste toujours identique.
- Le cycle commence par l'évaporation de l'eau des océans, des lacs, des rivières et du sol dans l'atmosphère. S'ajoute celle provenant d'organismes vivants.
- Puis vient la condensation de l'eau en altitude et formation de nuages.
- La pluie, la neige et la grêle permettent la restitution de l'eau aux océans et au sol. Là, l'infiltration dans le sous-sol peut former une nappe phréatique.
- Après s'être chargée en éléments minéraux présents dans le terrain traversé, l'eau ressort plus loin sous forme de source. De là, elle se déverse dans les rivières qui se jettent ensuite dans les mers.

Un exemple: EVIAN

Ce cheminement de plus de 15 ans amène une composition extrêmement stable, une absence totale de pollution (chimique ou microbiologique).



Un autre exemple: BADOIT



Les différentes eaux embouteillées en France

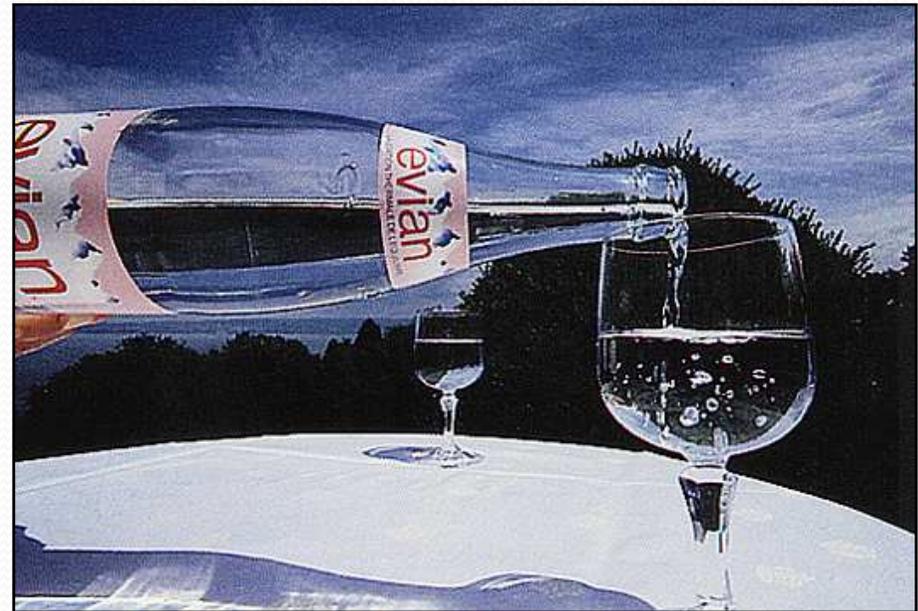
- L'eau rendue potable par traitement
 - Elle répond aux critères de potabilité des eaux de boisson et peut être traitée chimiquement (Chloration). Sa composition est variable et elle peut être gazéifiée par adjonction de CO_2
- L'eau de source
 - naturellement potable donc non stérilisée, elle ne subit aucun traitement autre que ceux autorisés pour cette eau (par exemple: enlever les éléments instables comme le fer). Elle nécessite une origine souterraine spécifiquement déterminée et sa mise en bouteille nécessite une autorisation préfectorale
 - **elle n'est pas tenue d'avoir une composition constante et ne peut prétendre avoir des effets favorables reconnus sur la santé.**

Les différentes eaux embouteillées en France

- L'eau minérale naturelle
 - Elle possède des propriétés favorables à la santé, reconnues par le Ministère de la Santé sur avis de l'Académie de Médecine.
 - Sa composition est caractéristique et constante.
 - Elle est naturelle et non traitée (non stérilisée). Il faut savoir que certains traitements sont autorisés , comme le fait d'enlever le fer, (élément instable)
 - Puisée dans un site protégé et vierge de toute pollution, elle est bactériologiquement saine et régulièrement contrôlée.
 - Les eaux gazeuses sont déferrisées et il est obligatoire de le faire figurer sur l'étiquette.
 - C'est la plus adaptée à un service de qualité en Café-brasserie-restaurant.

L'eau minérale naturelle

- Son origine souterraine lui confère sa pureté originelle car elle est à l'abri de toute pollution.
- Son caractère naturellement sain ne nécessite aucun traitement de stérilisation.
- Sa composition en sels minéraux et/ou oligo-éléments est constante et connue.
L'inscription de sa composition est obligatoire.



Principales caractéristiques des eaux minérales

- **Oligominérale ou faiblement minéralisée:** teneur en sels minéraux inférieure à 500mg de résidu sec/litre: Ex: *EVIAN - VOLVIC - VALVERT*
- **Très faiblement minéralisée:** teneur en sels minéraux inférieure à 50 mg de résidu sec/litre: Ex: *MONTROUCOUS*
- **Riche en sels minéraux:** teneur en sels minéraux supérieure à 1500 mg de résidu sec/litre/ Ex: *CONTREX - HEPAR - SAINT YORRE - ARVIE.*
- **Bicarbonatée:** teneur en bicarbonate supérieure à 600 mg/litre. Ex: *ARVIE - BADOIT - SALVETAT - VICHY CELESTIN*
- **Calcique:** teneur en calcium supérieure à 150 mg/litre. Ex: *VITTEL - HEPAR - CONTREX - BADOIT - ARVIE - SALVETAT*
- **Magnésienne:** teneur en magnésium supérieure à 50 mg/litre. Ex: *BADOIT - CONTREX - HEPAR*
- **Convient pour régime pauvre en sodium:** teneur en sodium inférieure à 20 mg/litre.Ex: *EVIAN - VOLVIC - VITTEL*

L'eau minérale gazeuse

- Eau minérale naturelle gazeuse ou Eau minérale naturelle naturellement
Exemple: **BADOIT**
- Eau minérale naturelle renforcée au gaz de la source.
Exemple : **PERRIER**
- Eau minérale naturelle avec adjonction de gaz carbonique. Exemple: **HENNIEZ**



Processus d'embouteillage

Le Captage

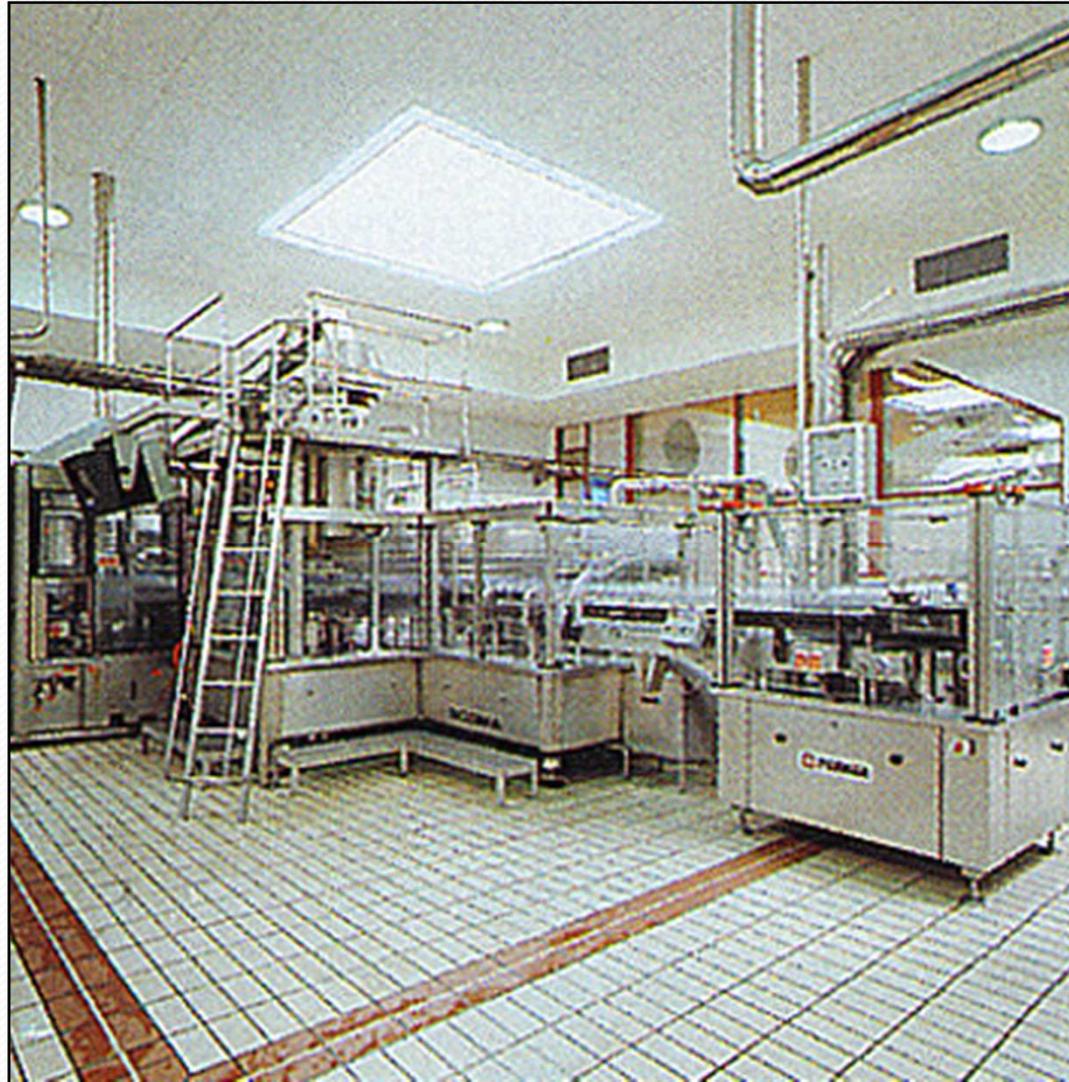
- Les eaux minérales sont captées par forage (Badoit et Volvic) ou par émergence (Evian).
- L'eau captée est ensuite conduite par canalisation en acier inox jusqu'à l'usine d'embouteillage. Pendant tout ce temps, il n'y a aucun contact avec l'extérieur afin de préserver la pureté originelle du produit.
- L'eau doit être embouteillée sur les lieux de la source. Il est en effet interdit de la transporter par citernes ou camions

Processus d'embouteillage:

Le conditionnement en verre

- Le lavage
 - les bouteilles neuves ou recyclées sont soumises à un lavage intensif:
 - pré-lavage par injection à forte pression
 - lavage (acide + soude)
 - rinçage
 - contrôle par mireuse électronique: élimination des défectueuses
 - Il faut 30 minutes à une bouteille pour suivre le cycle
- le remplissage
 - L'ambiance de salle d'embouteillage est protégée des contaminations extérieures par apport d'air filtré en légère surpression
 - les bouteilles passent à la «rinçeuse» puis la «soutireuse», puis la «boucheuse»

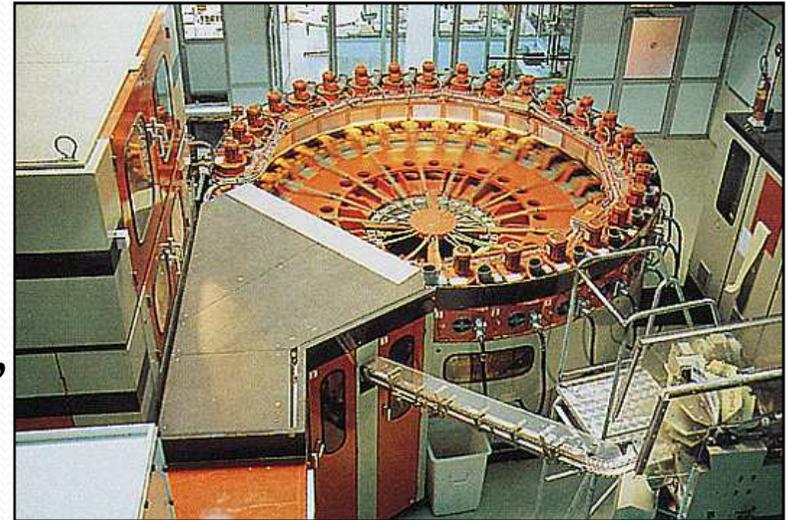
Une chaîne d'embouteillage



Processus d'embouteillage

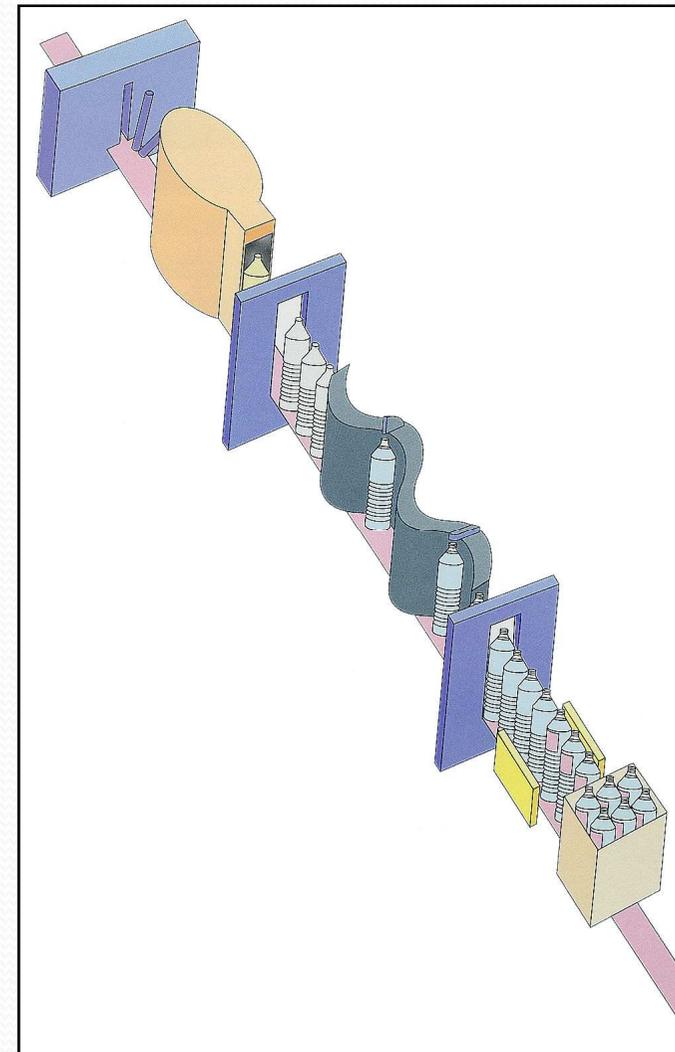
Conditionnement plastique

- Pendant de nombreuses années, les bouteilles plastiques ont été réalisées en PVC (Polychlorure de vinyle)
- Aujourd'hui, elles sont fabriquées en PET (Polyéthylène téréphtalate), matériau plus résistant.
- Soufflage: introduction de la paraison dans un moule. La pression déforme la paraison qui prend la forme de la future bouteille pendant le refroidissement.
- Lavage
- Rinçage: la rinceuse (air stérile ou eau minérale)
- Remplissage: la soutireuse
- Bouchage: la boucheuse
- Etiquetage et palettisation



L'embouteillage

- Stockage PVC Poudre
- Plastification et constitution tube
- Soufflage à partir des tubes
- Rinçage à l'air stérile
- Remplissage
- Bouchage
- Contrôle par mirage
- Etiquetage
- Emballage
- Palettisation et Expédition



Hygiène et sécurité des emballages plastiques

- L'innocuité des matières plastiques est assurée par des garanties légales. La nature de chaque matière est soumise à des tests au laboratoire dépendant du Ministère de la Santé.
- Chaque adjuvant utilisé doit obligatoirement figurer sur une liste approuvée par le Ministère de la Santé.
- L'emballage en verre - consigné et qui convient bien au circuit de la restauration - est recyclable à 100%.
- L'emballage plastique ne peut pas pour l'instant être recyclé pour en faire de nouvelles bouteilles d'eaux minérales. Néanmoins, des possibilités de recyclage dans d'autres applications existent.



Contrôles

- Toutes les eaux minérales naturelles sont soumises à des contrôles stricts:
 - contrôles sanitaires officiels effectués par des laboratoires officiels agréés.
 - contrôles de qualité: à l'initiative de l'entreprise (plusieurs centaines par jour), pendant tout le processus d'embouteillage.
 - contrôles quotidiens faits à la source.

Les 5 garanties de l'eau minérale naturelle.

- **L'eau minérale naturelle nous est fournie par la nature et cette eau doit être amenée chez le consommateur sans altération de ses qualités originelles.**
 - La source est naturellement saine, bien protégée et contrôlée: l'origine géologique souterraine est une garantie de protection (absence de pollution chimique ou microbiologique)
 - Les équipements de captage, de soutirage et les conduites sont spécialement conçus pour conserver cette pureté originelle.
 - Les opérateurs sont bien formés et respectent des règles d'hygiène strictes.
 - La fabrication des bouteilles en plastique sur place évite toute contamination par transfert et manutention.
 - Les contrôles de qualité sont effectués à chaque étape du processus.

Notre besoin en eau

- Lorsque l'on ressent la sensation de soif, il est déjà trop tard. Il faut donc boire avant d'être déshydraté et pour cela bien connaître ses besoins en eau.
- Assurer la stabilité de sa teneur en eau est capital pour que notre corps fonctionne bien. Au total, 2.5l à 3l de liquide sont nécessaires quotidiennement.
- L'eau que nous mangeons est insuffisante: il faut donc 1.5 litres d'eau par jour, en dehors de toute situation qui augmente encore les pertes hydriques.

Les bienfaits de l'eau

Les sels minéraux

- L'eau contient des sels minéraux dont certaines personnes manquent: calcium, magnésium.
 - le calcium joue un rôle dans la croissance et la solidité des os.
 - la magnésium joue un rôle important dans la relaxation neuro-musculaire.

Les bienfaits de l'eau

Les oligo-éléments

- L'eau contient des oligo-éléments
 - ils sont nécessaires au fonctionnement des organismes vivants. Ils agissent en facilitant et augmentant les réactions chimiques de l'organisme, régulent les différents métabolismes et ont un rôle sur la régulation des défenses immunitaires.
 - Certains sont essentiels: iode, fer, cuivre, zinc, sélénium, chrome, et fluor.

Les secrets de la dégustation d'eau

- La saveur de l'eau provient de sa teneur en sels minéraux.
- Chaque eau possède donc un goût qui lui est propre, y compris celle du robinet dont le goût varie en fonction de l'endroit où l'on se trouve.
- En août 1975, l'AFNOR a mis au point une méthode d'évaluation du goût des eaux:
 - chaque dégustation s'effectue par comparaison et à l'aide d'une eau considérée sans goût, dite «eau de référence». **En France, beaucoup de laboratoires utilisent EVIAN comme eau de référence (compte tenu de son goût neutre).**
 - tous les essais de dégustation sont réalisés à la température de 25°C.
 - entre chaque dégustation, les dégustateurs se rincent la bouche avec l'eau de référence.

Le goût des eaux

- On peut classer les eaux minérales en plusieurs catégories:
 - Neutre: *EVIAN - VALVERT*
 - Douce: *VOLVIC*
 - Amère: *HEPAR*
 - Salée: *VICHY - ST YORRE*
 - Bicarbonatée: *BADOIT - ARVIE*
 - Sulfatée: *CONTREX*
- Des goûts particuliers peuvent résulter de mauvaises conditions de stockage (ex: goût de moisi).



Le service de l'eau minérale naturelle

- Présenter vos eaux minérales sur une carte en indiquant les marques et les prix pour chaque eau minérale.
- Proposer une gamme d'eaux minérales plates et gazeuses permettant de s'adapter à tous les goûts .
- Respecter la demande du client en terme de marque.
- Pratiquer une politique de prix attractive afin d'éviter la demande de la carafe d'eau.
- Respecter la demande du client en termes de conditionnement (1/2 ou 1 litre)
- Connaître les propriétés des différentes eaux afin de mieux répondre à la demande du client.

Le service de l'eau minérale naturelle

- Utiliser de préférence un verre à pied afin d'éviter le phénomène de réchauffement dans la main.
- Veiller à l'aspect de la propreté de la bouteille. L'essuyer si nécessaire.
- Servir la bouteille d'eau minérale à une température de 12-14° C
- Apporter la bouteille capsulée et l'ouvrir devant le client.
- Proposer au consommateur de le servir (ne pas dépasser les 2/3 de la contenance).