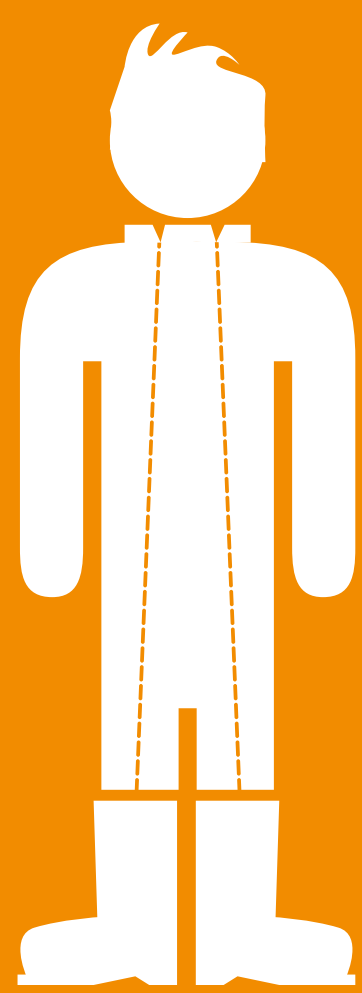


À la découverte d'un monde vivant, l'exploitation laitière

De l'homme...

L'homme, c'est l'éleveur et sa famille (ou ses salariés). Des hommes et des femmes qui peuvent exercer plusieurs métiers.



Cultivateur
Labours, semis (prairie/blé/orge/maïs), épannage, moisson, stockage, entretien des paysages...



Constructeur, mécanicien
Silo/hanger à fourrage/fosse à lisier, entretien des bâtiments, machines agricoles, clôtures et abreuvoirs...



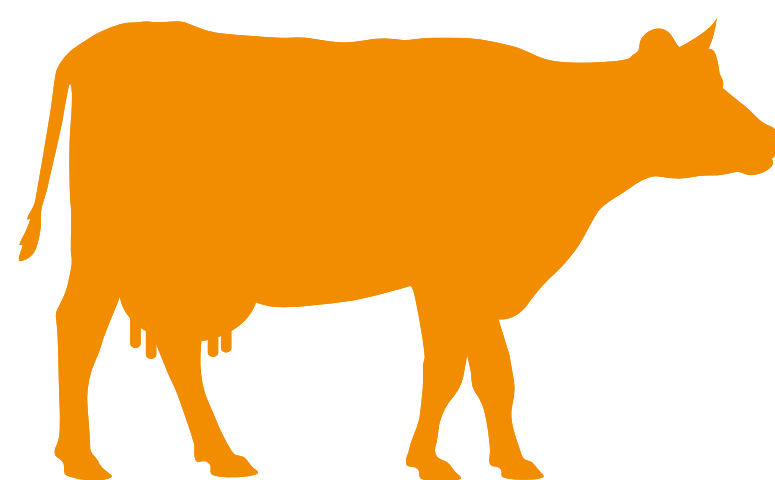
Communiquant
Avec d'autres éleveurs et tous intervenants (fournisseurs, consommateurs, vétérinaire, banquier, jury de concours agricoles, enseignants)...



Gestionnaire
Comptabilité de l'entreprise, achats, ventes, suivi raisonné du pâturage et des cultures, traçabilité des animaux.

... à la vache

Ils sont là pour le bien-être de la vache et la bonne marche de l'exploitation au fil des saisons.



Éleveur
Suivi de l'alimentation des animaux, hygiène des bâtiments, traite, mise au pré des vaches, gestion des pâturages...



Soigneur
Contrôle et intervention sur la santé des animaux : vêlage, insémination, 1ers soins...



Producteur transformateur
Production de lait et/ou produits laitiers : fromages, crèmes fraîches, yaourts, beurres...

De la vache...

La vache produit en moyenne 20 à 30 litres de lait par jour, elle pèse environ 700 kg. C'est un mammifère herbivore corné de la famille des bovidés. Elle vit en troupeau de 50 vaches en moyenne et on compte jusqu'à 25 races différentes.



Credit photos: Agri-Médias (Prim'Holstein, Montbéliarde, Normande), Agri (Abondance), Agri-Médias (Brune), Agri (Pie rouge), Agri (Tarentaise), Agri (Simmental française)

... aux vaches laitières

Les 8 races laitières ou mixtes les plus répandues en France.



Prim'Holstein
Grande taille, robe noire et blanche
66% de lait



Montbéliarde
Grande taille, robe pie rouge, très grands yeux
16% de lait



Normande
Grande taille, robe tricolore (blanc, marron clair et foncé), « lunettes » autour des yeux
9% de lait



Abondance
Taille moyenne, robe rouge acajou pie, excellente marche et habitudes des montagnes
0,9% de lait



Brune
Grande taille, robe unie variant du gris foncé à l'argente
0,7% de lait



Simmental française
Taille moyenne, robe pie rouge variant du clair au foncé, très bonne reproductrice
0,6% de lait



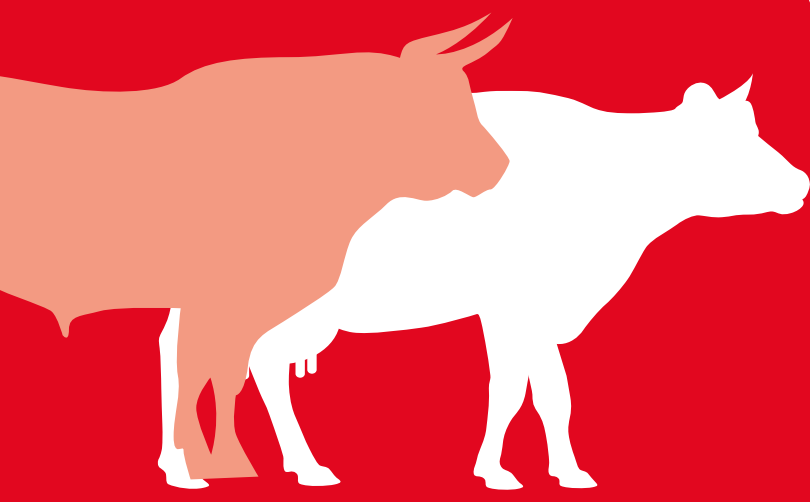
Pie rouge
Grande taille, robe marron clair et blanc, cornes en croissant
0,4% de lait



Tarentaise (Tarine)
Taille moyenne, robe brun fauve, résistante aux climats rudes
0,3% de lait

Du veau...

La reproduction chez les mammifères, fécondation d'une femelle par un mâle, permet d'assurer la survie d'une espèce. Elle est donc vitale.



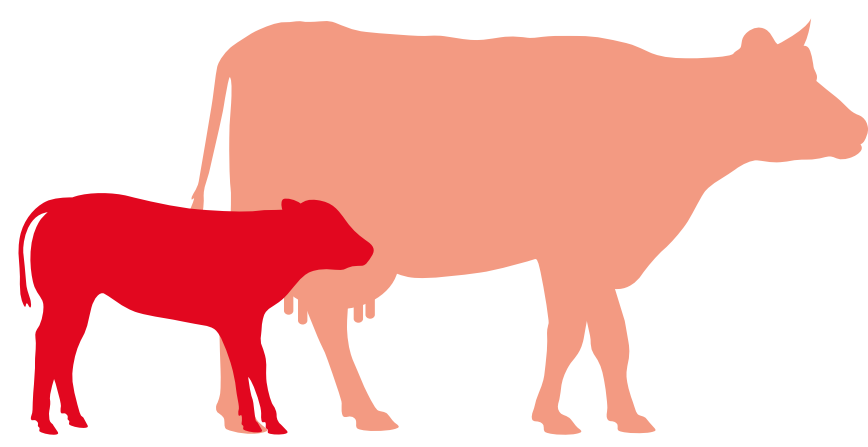
Reproduction
La génisse est fécondée naturellement par le taureau ou par insémination artificielle.



Gestation
La génisse porte son veau pendant 9 mois et à sa naissance elle devient « vache ». Une vache peut avoir 5 à 6 veaux dans sa vie.

... au lait

Pour avoir du lait, la vache doit avoir un petit. C'est pour le nourrir qu'elle en produit.



Vêlage
Le veau naît. Si c'est un mâle, on l'appelle taurillon. Si c'est une femelle, on l'appelle génisse. Il est enregistré par un numéro fixé sur une boucle à ses oreilles, puis placé dans la nurserie. Commence la période de lactation pour la vache qui va durer 10 mois.



Alimentation
Pendant les premiers jours, le veau est nourri exclusivement avec le colostrum de sa mère, riche en anticorps pour lutter contre les maladies. Puis il boit au biberon, au seau ou au distributeur automatique de lait (DAL) pendant 2 mois.



Sevrage
L'éleveur commence à le préparer à la rumination en lui présentant un mélange de céréales, de foin. À partir de 6 mois, il peut commencer à brouter et à ruminer au pré.



Tarissement
Au bout de 10 mois, la vache ne produit plus de lait pendant quelques semaines. C'est la période de repos avant qu'elle ne vêle à nouveau.

De l'herbe ...

La vache, herbivore, mange 60 à 80 kg de graminées, herbe, trèfle, maïs, foin ou ensilage selon les saisons et des compléments alimentaires (céréales, colza...). Pour digérer la cellulose présente dans ces aliments, elle va boire pour saliver (65 à 90 litres d'eau) et commencer le cycle de la rumination qui va durer 3 jours environ grâce à ses 4 estomacs...

1. La panse ou rumen

La vache broute, elle enfonce la touffe d'herbe et la coupe avec ses dents puis la stocke dans la 1^{ère} poche de l'estomac. Là, les bactéries présentes vont commencer à dégrader les végétaux avalés.

2. Le bonnet

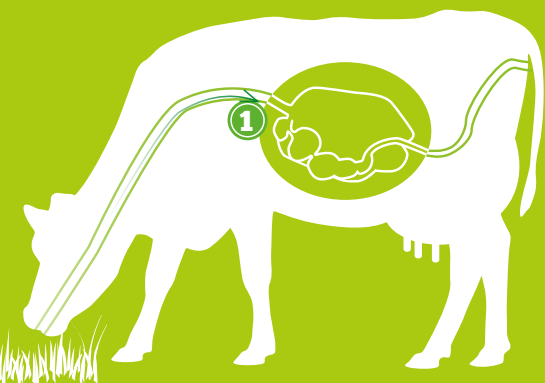
Les gros morceaux sont arrêtés et renvoyés dans la bouche pour être mâchés à nouveau. C'est la rumination. Ils reviennent dans la panse pour repartir dans le bonnet puis passent dans la 3^{ème} poche de l'estomac.

3. Le feuillet

La bouillie subit une sorte d'essorage et certains nutriments sont filtrés.

4. La caillette

Elle joue le rôle de l'estomac humain : la digestion commence pour se poursuivre dans l'intestin grêle et le côlon.



... aux bénéfices du lait

Éléments nutritifs

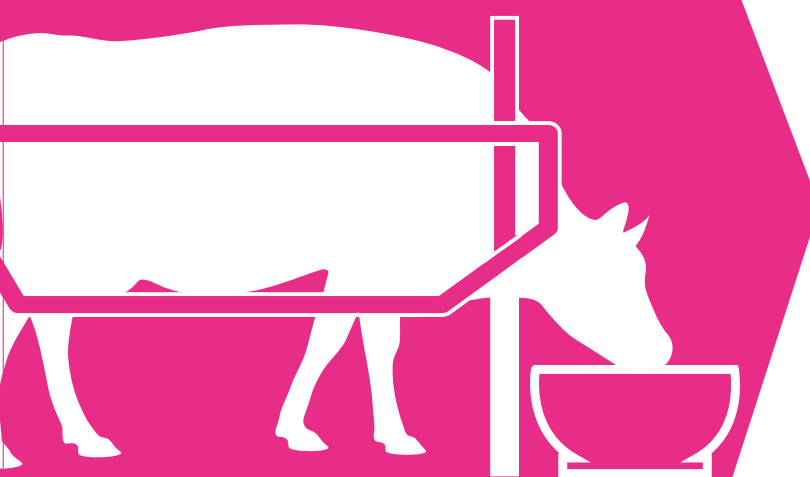
Grâce à ce travail, le lait qui arrive au pis de la vache contient tous les éléments nutritifs dont le veau a besoin pour vivre. Un litre de lait contient 88% d'eau. Le calcium et les autres minéraux, les glucides, les lipides, les protéines et les vitamines représentent les 12% restants.

Bénéfiques

3 produits laitiers par jour aident :
• l'enfant et l'adolescent à grandir et avoir des os et des dents solides
• l'adulte à maintenir la qualité de son squelette
• le sportif à se réhydrater et favoriser la récupération
• la femme enceinte à avoir du calcium pour elle et son bébé
• la personne âgée à limiter la déminéralisation

De l'étable...

À la belle saison, la vache est dans la prairie. Suivant les régions et le climat, la vache reste à l'étable l'hiver après la traite du soir. La qualité du lait dépend de son alimentation, son hygiène et son environnement.




Le repos
À l'étable, dans la stabulation (libre ou en logette) recouverte de paille fraîche et propre, la vache peut se tenir debout ou couchée pour ruminer. Elle dispose d'un abreuvoir et d'une mangeoire. L'éleveur surveille son repos, son comportement et ses déplacements.


... au tank à lait

Le travail

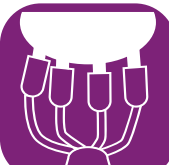
Le lait est une matière vivante fragile, soumis à de nombreux contrôles sanitaires. Dès la traite, une bonne hygiène est nécessaire.



1. La traite
Deux fois par jour, 7 jours sur 7, c'est la traite. On va chercher les vaches au pré ou dans la stabulation, à heures régulières. Cette routine diminue leur stress et favorise la production de lait.



2. La préparation
On nettoie les 4 trayons du pis avec de la mousse désinfectante et on essuie avec un linge propre. On tire à la main les premiers jets, on vérifie la couleur et la consistance du lait, garants de la qualité et de la santé de la vache.



3. La traite mécanique
On pose les gobelets de la machine à traite. Le lait est aspiré, il est alors à 37°C. Lorsqu'on les retire, on applique un produit sur les trayons qui fera barrière aux microbes. Il existe également des robots de traite, tout automatisés, où la vache vient se faire traire, seule, quand elle veut, grâce à son numéro d'identification.



4. Le départ de la salle de traite
La vache part se reposer, manger et boire dans la prairie ou l'étable.



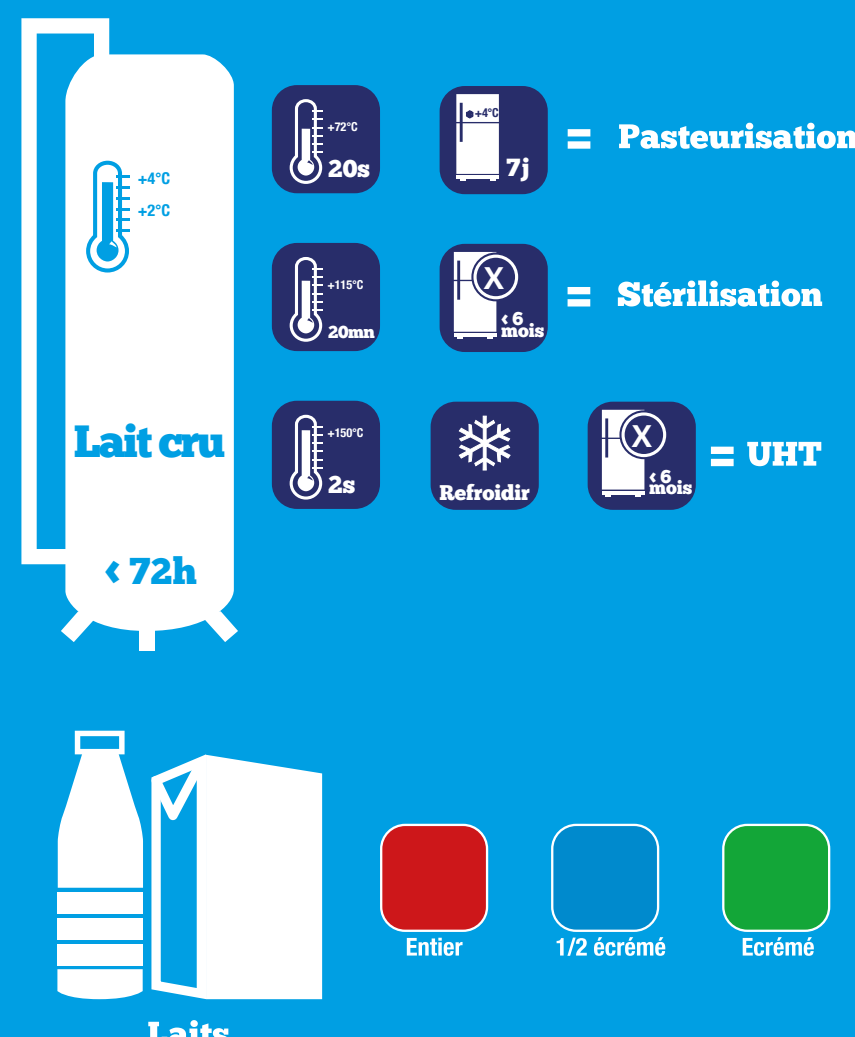
5. La désinfection
Après chaque traite, la machine est lavée et désinfectée, la salle de traite est nettoyée à fond.



6. Le stockage du lait
Le lait ne circule pas à l'air libre, il passe par des tuyaux jusqu'au tank (grosse cuve) où il est refroidi et conservé à +4°C. Le froid empêche les bactéries de se développer et évite le caillage. Il peut y séjourner 2 jours avant qu'un camion-citerne l'emporte vers la laiterie où il est conditionné ou transformé en produits laitiers.

De la laiterie...

Le lait cru est acheminé jusqu'à la laiterie-coopérative ou entreprise privée où il va être transformé. À partir du lait cru, plusieurs sortes de lait sont fabriquées dans des emballages à l'abri de la lumière afin d'éviter tout développement bactériologique.



Pasteurisation
72°C 20s
72°C 7j

Stérilisation
110°C 20min
120°C 6s

UHT
135°C 2s
Refrédir à 6°C

Lait cru → **Laits** (Entier, 1/2 écrémé, Ecrémé)

... aux produits laitiers

À partir du **lait cru ou pasteurisé**, on peut fabriquer d'autres produits laitiers : fromages frais, plusieurs sortes de lait sont fabriquées dans des emballages à l'abri de la lumière afin d'éviter tout développement bactériologique.

Une fois les étapes **écrémage** et **refroidissement** effectuées, il faut procéder comme suit :



Ensemencer, emprouser, fermenter → Cailler → Egoutter → Fromages frais

Ensemencer, emprouser, fermenter → Cailler → Mouler → Egoutter → Démouler → Saler ou saumurer → Affiner → Fromages

Ensemencer, fermenter → Mettre en pots → Placer en étuve, fermenter → Réfrigérer → Yaourts

Ensemencer, maturer → Crèmes

Ensemencer, fermenter → Baratter, laver, malaxer, stocker au froid → Beurres