

Panneaux



Agri... quoi?



Agriculture

Du latin *ager*, *agri* champ

du latin *colere* soigner, cultiver,
habiter, honorer



L'agriculture produit des matières alimentaires et non alimentaires.
Elle est en mesure de fournir une alimentation de qualité en quantité suffisante à des prix accessibles aux consommateurs et consommatrices.
Elle peut assurer des revenus décents aux agriculteurs et aux agricultrices.
Elle peut maintenir l'emploi à la campagne.
Elle sait préserver l'environnement en luttant contre le réchauffement climatique, en protégeant la qualité des eaux, l'érosion des sols, la biodiversité...
Elle définit notre identité notamment par notre alimentation.





Struthiculture



Hydroponie



Arboriculture



Culture maraîchère



Fruiticulture



Horticulture



Agriculture hors-sol



Oviculture



Céréaliculture



Héliciculture

Les règles du jeu dans la nature

De quoi se compose notre terre?

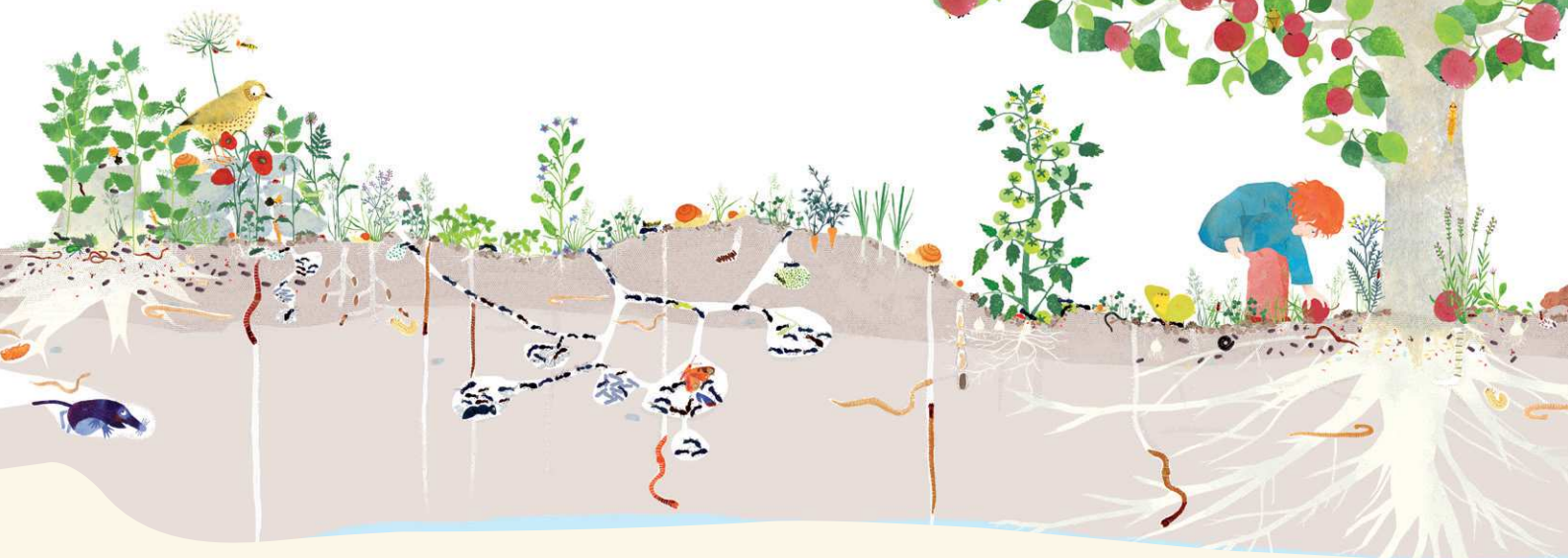
Le climat, la météo, le sol, le relief et l'eau sont des éléments naturels. Mieux vaut composer avec la nature que de tenter de la dompter !



En Belgique, le climat est tempéré et océanique : les étés sont relativement frais et humides et les hivers plus ou moins doux et pluvieux. C'est un climat favorable à l'agriculture.

La Belgique présente un relief de plaines et de plateaux. En basse et moyenne Belgique, les terres des polders (marais asséchés) et celles d'argile et de limon sont très fertiles. En haute Belgique, l'humidité des terres est favorable aux prairies et aux arbres. L'élevage se pratique sur la plupart des reliefs belges.

Les sols hébergent $\frac{1}{4}$ de la biodiversité de notre planète. On y trouve des vertébrés, des vers de terre, des nématodes (vers), des acariens, des insectes, des champignons, des bactéries... Ils sont des milliards au cm^3 ! Quand un être vivant (animal ou végétal) meurt, il est décomposé par des animaux en surface et puis par les micro-organismes qui vivent sous terre : ils fabriquent l'humus qui nourrira les plantes.



Le sol est composé de morceaux de roches tellement vieux et usés qu'ils sont minuscules : à y regarder de plus près, il y a les plus gros appelés sable, les moyens appelés limon et les plus fins appelés argile.

De la cueillette à l'agriculture

La nature est bien faite. Mais pour produire la nourriture, l'agriculteur et l'agricultrice travaillent tout au long de l'année.

On prépare le terrain

Il faut dégager des espaces pour cultiver. On abat des arbres avec une hache ou on met le feu (culture sur brûlis). La déforestation néolithique marque le début de l'emprise agricole dans le paysage.

L'araire est tiré par un cheval ou un bœuf. Le soc de l'araire creuse la terre pour pouvoir ensuite semer.

On nourrit le sol pour qu'il nourrisse à son tour les plantes et les animaux

L'eau de pluie ne suffit pas toujours pour abreuver les animaux ou le sol alors on creuse un puits, on installe une sakieh, on construit un aqueduc... Irriguer le sol, tout comme drainer les surfaces inondées, augmente en moyenne de 3 fois le rendement par rapport à un sol arrosé par la pluie, stabilise les rendements au fil des années, étend les espaces cultivés et autorise dans certaines régions une double voire une triple récolte annuelle. Entre 1700 et 2000, on a multiplié par 60 les surfaces irriguées. Mais il faut tout de même irriguer avec parcimonie pour préserver les réserves d'eau et pour éviter de saler et d'appauvrir les sols.

Les plantes se nourrissent d'azote que contient notamment le fumier, un mélange d'excréments et de litières, épandu sur les champs avec une fourche. Le lisier est liquide, il ne contient pas de paille.

Coto interroge un paysan :
« Comment vous faites pour que vos fraises soient si bonnes ? »
« J'ajoute du fumier. »
« Beurk, c'est dégoûtant. Moi, j'ajoute du sucre sur mes fraises ! »

On améliore le rendement

On intervient lors de la reproduction pour sélectionner les variétés les plus intéressantes en fonction des besoins.

Certaines plantes sont aussi modifiées dans leurs gènes (une minuscule partie de la plante) dans un laboratoire, ce sont les OGM (organismes génétiquement modifiés). Dans le cas des animaux, on parle d'AGM (animaux génétiquement modifiés).

On protège

On entoure son champ de haies. On associe des plantes et/ou des animaux. On protège les plantes dans des serres et les animaux dans des abris.

!! Attention : la terre féconde s'épuise plus vite qu'elle ne se reconstitue !!

Pourquoi ?

La plante se nourrit de ce que contient le sol et appauvrit celui-ci.

Si on retourne le sol, on casse sa structure et l'habitat des êtres y vivant. Ça le fragilise. Le sol résiste alors moins bien à l'eau et au vent.

Parfois, on ajoute des engrais et des pesticides pour aider les plantes à grandir plus vite et à lutter contre les maladies mais ces produits perturbent l'équilibre de la terre.

Sachant cela, les paysans et les paysannes ont développé des techniques pour préserver les sols, sources de toute nourriture.

Ça pousse et ça grandit

Les animaux grandissent

Les animaux ont été domestiqués pour leur capacité à travailler ou à produire.

Les animaux sont des êtres vivants. Ils ont des besoins vitaux : manger à leur faim et boire de l'eau propre. Ils ont aussi besoin de bien-être : disposer d'espace et dormir confortablement.

Dans la nature, l'accouplement des animaux est spontané. Par contre, dans un élevage, on organise la reproduction en sélectionnant les bêtes ayant des caractéristiques intéressantes.



Tu identifies la provenance d'un œuf par son marquage.

Code indiquant le mode d'élevage :
0 = bio
1 = plein air
2 = poules élevées au sol
3 = poules élevées en cage



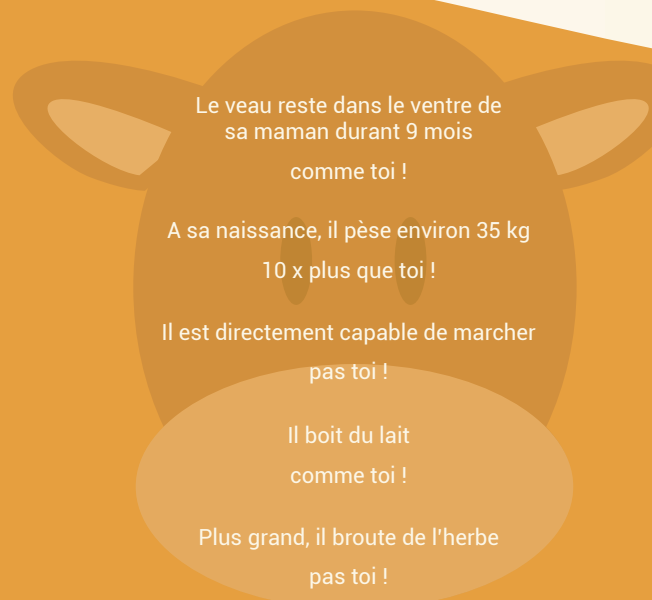
BE = code du pays

Code de la Province :
1 = Anvers
2 = Brabant wallon et Brabant flamand
3 = Flandre orientale
4 = Flandre occidentale
5 = Hainaut
6 = Liège
7 = Limbourg
8 = Luxembourg
9 = Namur

Référence de l'exploitation avicole.



Les animaux d'élevage sont identifiés grâce aux 2 boucles qu'ils garderont tout au long de leur vie afin de permettre la traçabilité de la ferme à l'assiette.



Le veau reste dans le ventre de sa maman durant 9 mois comme toi !

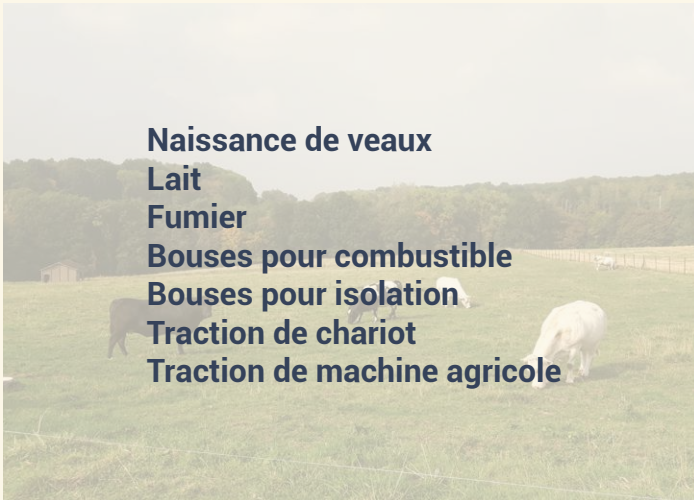
A sa naissance, il pèse environ 35 kg 10 x plus que toi !

Il est directement capable de marcher pas toi !

Il boit du lait comme toi !

Plus grand, il broute de l'herbe pas toi !

Certaines matières premières proviennent des animaux vivants
et pour d'autres, il est nécessaire que l'animal soit mort.



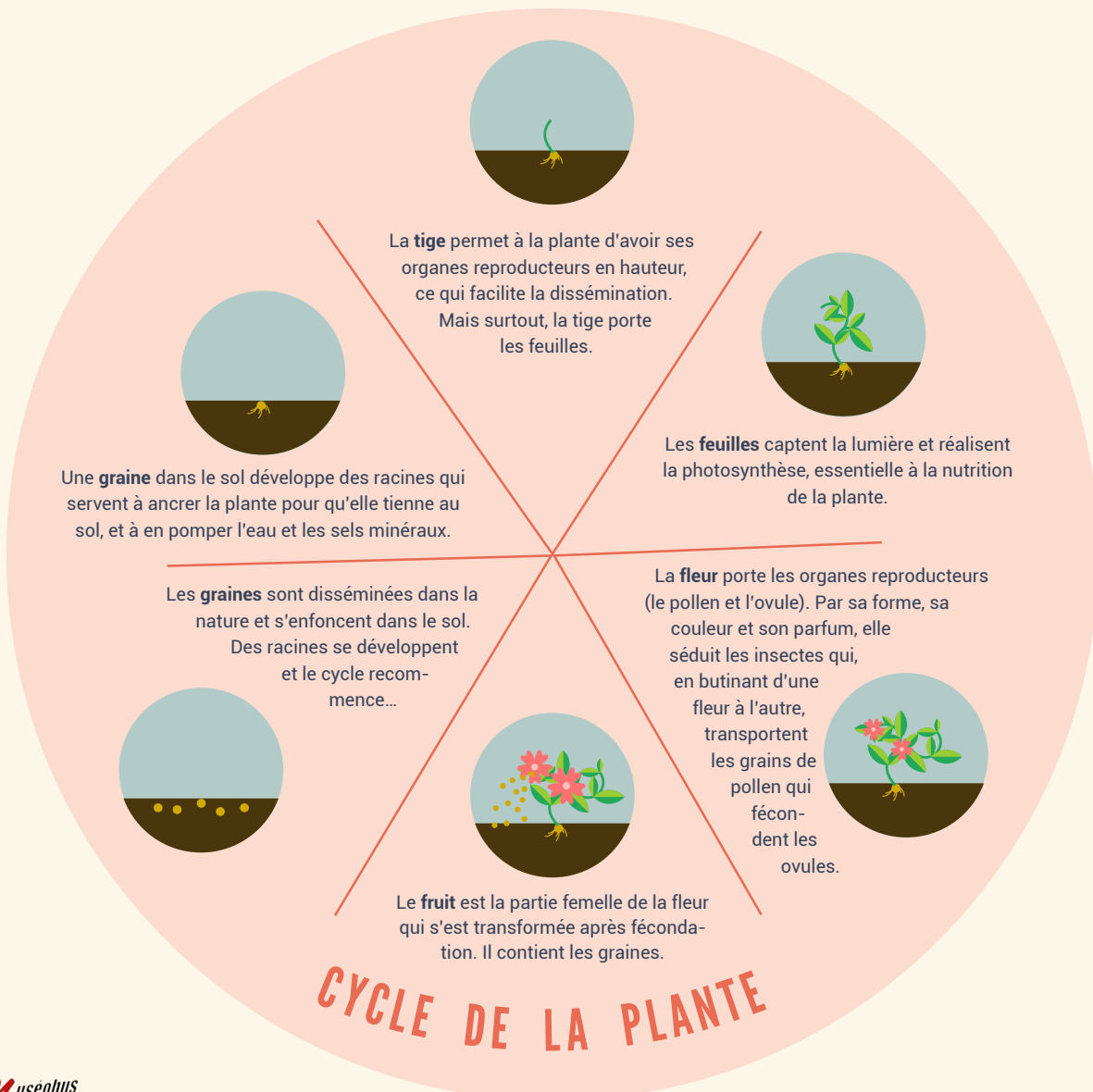
Naissance de veaux
Lait
Fumier
Bouses pour combustible
Bouses pour isolation
Traction de chariot
Traction de machine agricole



Viande
Bonbons avec gélatine
Cuir
Objets en corne
Objets en os

Les plantes poussent

Avec ce qu'ils cultivent, la paysanne et le paysan nourrissent les humains et les animaux d'élevage.
Mais avant tout, ils nourrissent la terre afin que celle-ci transmette toute sa richesse aux plantes qui poussent.
Par ce geste, les agriculteurs et agricultrices participent au cycle de vie des végétaux.



La photosynthèse est le processus par lequel la plante crée une partie de sa propre nourriture.

INGRÉDIENTS :

1. Les feuilles contiennent un pigment vert, la chlorophylle, qui leur permet de capter l'énergie du soleil.
2. La plante puise, par ses racines, l'eau du sol chargée de sels minéraux.
3. La plante absorbe, par la face inférieure de ses feuilles, le gaz carbonique de l'atmosphère.

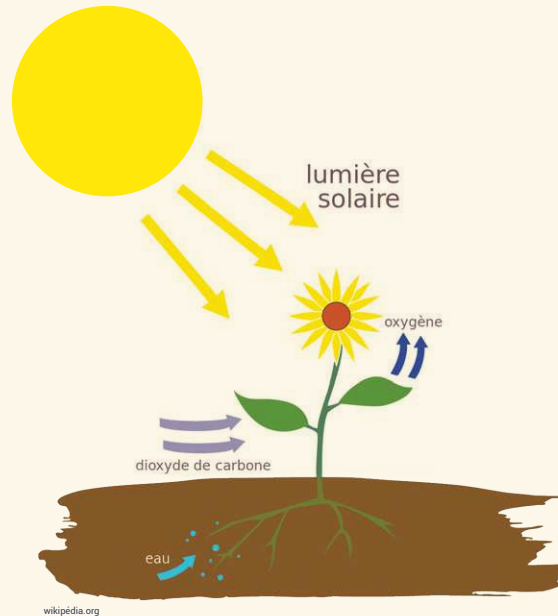
RECETTE :

L'eau et le gaz carbonique, en présence de sels minéraux, sont transformés par les feuilles grâce à l'énergie du soleil.

RÉSULTATS :

1. Cette transformation produit des glucides qui fournissent à la plante l'énergie dont elle a besoin pour se développer, qui vont être à leur tour transformés pour fabriquer de nouvelles tiges, feuilles, fleurs...
2. La plante produit comme déchet de l'oxygène qu'elle rejette dans l'atmosphère.

Une bonne terre, de la lumière, de la chaleur, de l'eau, des sels minéraux et du temps sont les ingrédients de base pour des cultures de qualité.



Les mots « fruit » et « légume » répondent à 2 définitions.

L'une est liée à la cuisine :



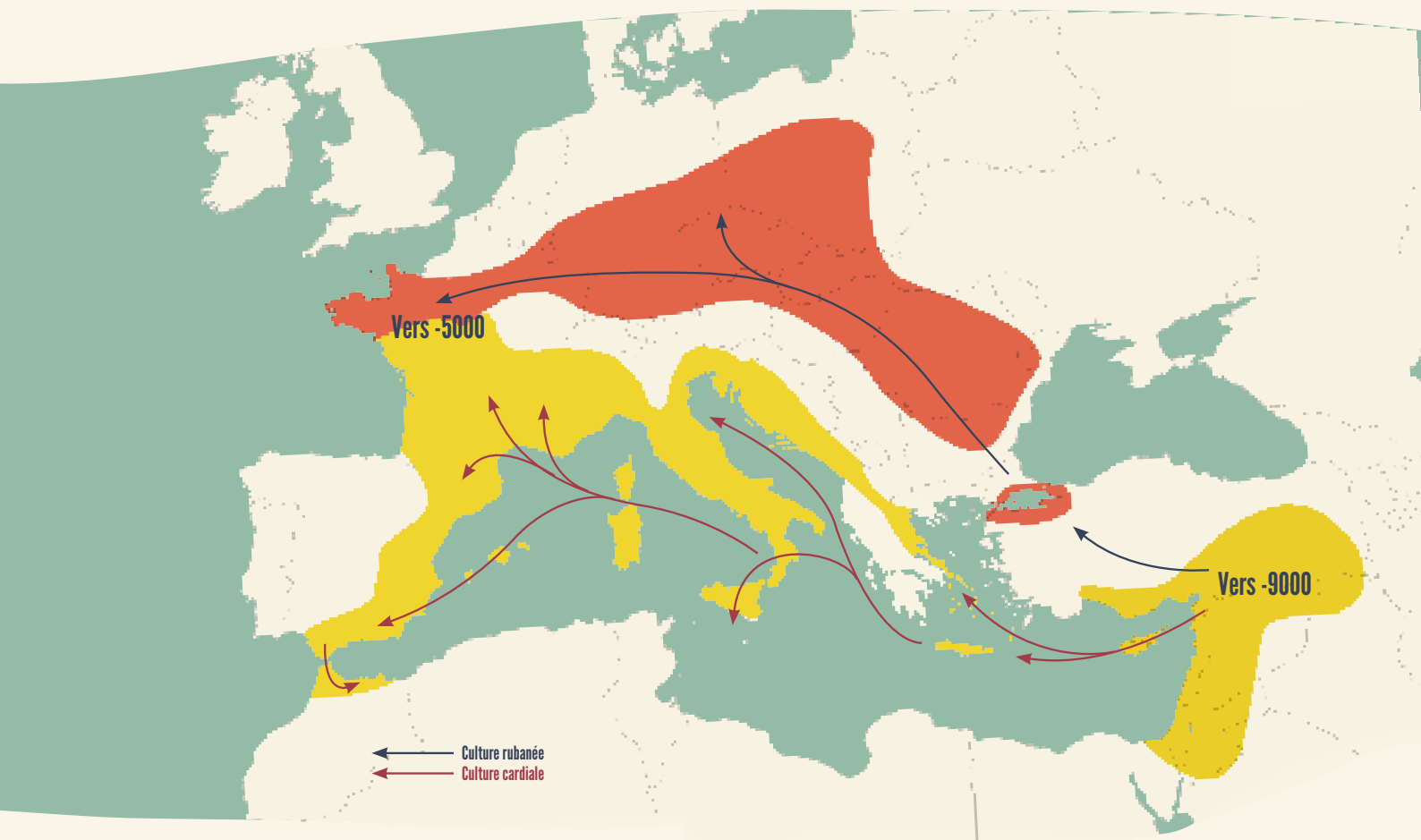
Le **fruit** est un aliment végétal plus ou moins sucré généralement consommé en dessert.
Le **légume** correspond à tout ou partie d'une plante potagère (racines, feuilles, fruits...) généralement consommée en plat.

L'autre à la botanique :



Le **fruit** est un organe végétal issu du développement de l'ovaire fécondé. Il succède à la fleur et, à maturité, contient les graines.
Le **légume** correspond à un fruit particulier : la gousse des légumineuses.

Petite histoire de l'agriculture



L'agriculture et l'élevage ont débuté au Proche-Orient vers 9000 avant notre ère. Profitant d'un environnement riche en céréales sauvages et en gibier, les hommes et les femmes ont observé, compris et développé la reproduction des plantes et la domestication des animaux.

Il faut plusieurs millénaires pour que ces nouvelles techniques de production alimentaire se répandent dans toute l'Europe grâce aux migrations de populations et au changement climatique offrant des températures plus douces.

Nos régions sont touchées entre 5200 et 4800 avant notre ère et nos ancêtres, au fil des générations, ont intégré ce nouveau mode de vie fondé sur la sédentarité (l'habitat fixe), l'utilisation de la poterie et de la pierre polie ainsi que sur une économie de production et de stockage.

Depuis cette époque, d'une année à l'autre, l'organisation des activités agricoles suit le rythme des saisons, et les ressources alimentaires sont produites par des paysannes et des paysans pour les enfants, les femmes, les hommes et les animaux domestiques.

La première étape consiste à **enrichir** la terre afin qu'elle soit fertile.

Le **labour** est l'action de préparer la terre pour qu'elle puisse recevoir le semis.

Les **semilles**, c'est l'action d'ensemencer la terre, de planter les graines.

Après avoir pris soin des plantes pendant leur croissance, on procède à la **récolte** lorsqu'elles arrivent à maturité.

Les produits récoltés sont **transportés** depuis les champs vers les lieux de stockage et de transformation, puis vers les lieux de vente.

Certaines matières premières, comme les fruits, sont consommées telles quelles. Mais d'autres doivent d'abord être **transformées**.

Les aliments bruts et les produits transformés doivent être **conservés** dans de bonnes conditions : à l'abri, au frais, au sec...

Une grande partie des récoltes et des produits transformés est **vendue**.

Chaque jour, pour grandir, jouer, travailler et être en bonne santé, nous avons besoin de manger : nous **consommons** des boissons et des aliments.

NÉOLITHIQUE



Technique du brûlis, Panama, 2006, Commons.wikimedia.org



Araire et bovidés, gravures rupestres de l'âge du Bronze, Mont Bego, Alpes-Maritimes, France © Jérôme Magail



Semeur, dessin S. Souvenir, Cedarc/Musée du Malgré-Tout, Treignes



Moisson, dessin © B. Clarys, Éditions du Cedarc



Chariot à 2 roues tracté par des bovidés, gravures rupestres de l'âge du Bronze, Mont Bego, Alpes-Maritimes, France © Jérôme Magail



Mouture de céréales, dessin © B. Clarys, Éditions du Cedarc



Cave-silo, dessin B. Clarys, Cité de la Préhistoire, Aven d'Orgnac, Ardèche, France



Des artisans et leurs apprentis faillent le silex sur place. Ils fabriquent des ébauches de hache et des lames brutes.

Les ébauches sont vendues ou échangées. L'acheteur polit et emmanché lui-même ses outils.

Échanges, dessin S. Souvenir, Cedarc/Musée du Malgré-Tout, Treignes



Repas familial, dessin B. Clarys

ÉPOQUE GALLO-ROMAINE



Transport du fumier, mosaïque de Saint-Romain-en-Gal (détail), III^e siècle, Musée d'archéologie nationale de Saint-Germain-en-Laye (France)



Labour, mosaïque de Saint-Romain-en-Gal (détail), III^e siècle, Musée d'archéologie nationale de Saint-Germain-en-Laye (France)



Semis, mosaïque de Saint-Romain-en-Gal (détail), III^e siècle, Musée d'archéologie nationale de Saint-Germain-en-Laye (France)



Vallus, fragment de stèle funéraire, II^e siècle, Musée gaumais de Virton



Cortège rustique, mosaïque, I^{er}-III^e siècle, villa d'Orbe-Boscéaz (Suisse)



Pain, moulage archéologique, I^{er} siècle, Pompéi (Italie)



Dolia, Ostie (Italie) © Cedarc/Musée du Malgré-Tout, Treignes



Vente en boulangerie, fresque, I^{er} siècle, Pompéi (Italie) © Cedarc/Musée du Malgré-Tout, Treignes



Banquet, stèle funéraire, III^e siècle, Musée gaumais de Virton © Cedarc/Musée du Malgré-Tout, Treignes

MOYEN-ÂGE ET TEMPS MODERNES



L'épandage du fumier avec une hotte, Pietro de Crescenzi, Le Rustican (détail), vers 1472-1475, Chantilly, Musée



Labour à la charrue attelée, Le vieil rentier d'Audenarde, Flandre, fin du XIII^e s., Ms. 1175, folio 156 v° © Bibliothèque royale de Belgique



Paysan semant à la volée, Psautier, Gand, vers 1240 © Bibliothèque royale de Belgique



Récolte à la faucille, Les très riches heures du Duc de Berry, détail du mois de juillet, milieu XV^e s., Chantilly, Musée Condé, Wikipedia.org



Les très riches heures du Duc de Berry, détail du mois de septembre, milieu XV^e s., Chantilly, Musée Condé, Wikipedia.org



Henri Bles, Paysage avec la Parole du bon Samaritain (détail), milieu XVI^e s. © G. Focant, Namur, TreM.a. Coll. Société archéologique de Namur



Les très riches heures du Duc de Berry, détail du mois de février, milieu XV^e s., Chantilly, Musée Condé, Wikipedia.org



Fromager, Tacuinum sanitatis, Italie, XIV^e s., Commons. wikipedia.org



anonyme, Le repas chez Simon (détail), vers 1500, Palais des Beaux-arts de Lille (FR), Commons. wikipedia.org

MÉCANISATION



Évacuation du fumier © Sillon belge



Charrue polysoc © Sillon belge



Semoir tracté © Sillon belge



Fauche mécanique du seigle © Sillon belge



Charrette © Domaine provincial du Fourneau Saint-Michel, coll. J. Schwartz



Intérieur d'un moulin © Ph. Collignon, Domaine provincial du Fourneau Saint-Michel



Stérilisateur © Domaine provincial du Fourneau Saint-Michel



Épicière à son comptoir © Écomusée du Viroin-ULB, Treignes



À table ! © Écomusée du Viroin-ULB, Treignes

AUJOURD'HUI



Épandage, Pxhere.com



Labour, Pxhere.com



Semis de céréales, Wikipedia.org



Moissonneuse-batteuse, Wikipedia.org



Transport de ballots, Pxhere.com



Préparation de baguettes, Wikipedia.org



Conservation par congélation, Pxhere.com



À la caisse du supermarché, Pxhere.com



À la cantine, Pxhere.com

Il y a autant d'agricultures que d'agriculteurs et d'agricultrices



Vue aérienne d'un champ, Pxhere.com



Horticulture, Pays-Bas, Pxhere.com



Arbres fruitiers, wikipedia.org



Culture de salades, Pxhere.com



Rizières, Chine, Wikipedia.org



Culture sur eau, Birmanie, J. Forthomme



Vignes, Pxhere.com



Agroforesterie, AWAF asbl



Moissonneuses, Pxhere.com



Serres, Publicdomainpictures.net



Champ de coton, États-Unis, Wikipedia.org



Agriculture verticale, Pxhere.com



Transhumance, France, Wikipedia.org



Champs en terrasses, Rwanda, N. Nyst



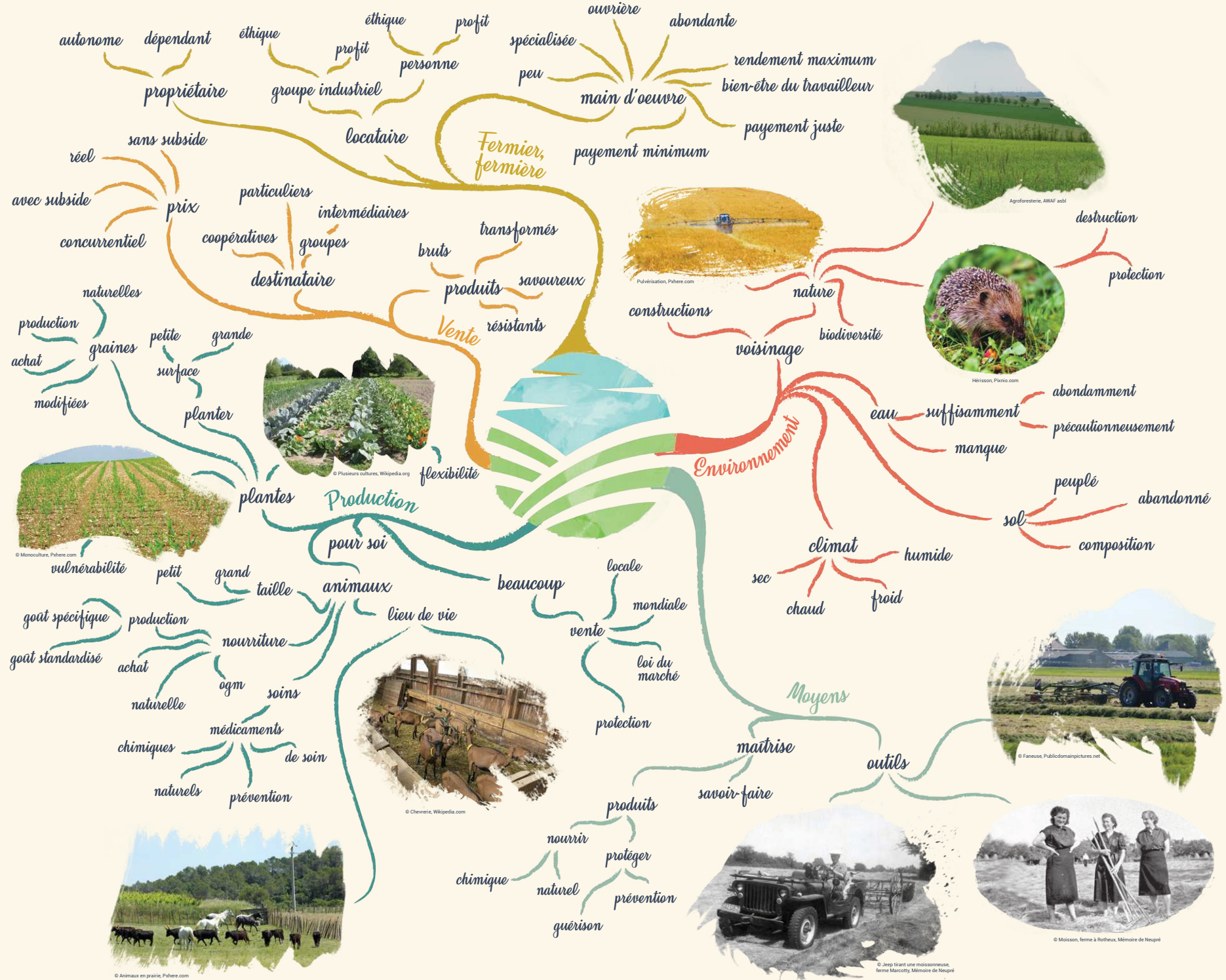
Bocage, France, Wikipedia.org



Feedlots, 1947, Chicago, Wikipedia.org



Plantation coopérative, Cuba, Wikipedia.org



© Animaux en prairie, Pihere.com

© Chevrete, Wikipedia.com

© Plusieurs cultures, Wikipedia.org

© Monoculture, Pihere.com

Agroforesterie, AWAF-asbl

Pulvérisation, Pihere.com

Hérisson, Pihere.com

© Faneuse, Publicdomainpictures.net

© Jeep tirant une moissonneuse, ferme Marcotty, Mémoire de Neupré

© Moisson, ferme à Rothaux, Mémoire de Neupré

Les fermes



De manière générale, l'organisation des fermes répond à plusieurs fonctions :

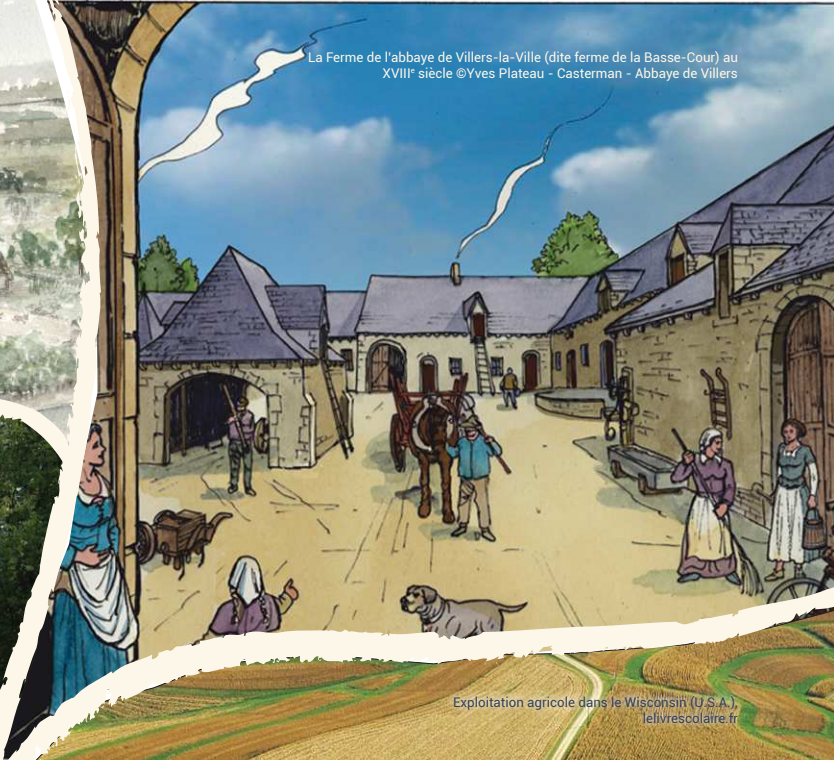
- ▣ l'habitation
- ▣ le stockage des produits de la terre dans le séchoir, le fenil, la grange, le grenier, le silo, la cave...
- ▣ la stabulation dans l'étable, l'écurie, la porcherie, la bergerie, le poulailler, le pigeonnier...
- ▣ le rangement du matériel dans la remise et le hangar
- ▣ la transformation des produits dans la laiterie, la fromagerie, le pressoir, le moulin, le fournil...

Selon l'époque, la région et la richesse des propriétaires, l'ensemble est plus ou moins vaste : de quelques ares à des dizaines d'hectares. Les matériaux de construction sont ceux des alentours : le bois, le torchis, la brique, la pierre, la chaux, le chaume...

Évocation de la villa gallo-romaine du Hody (Hamois), dessin M. Destrée ©archeolo-J



La Ferme de l'abbaye de Villers-la-Ville (dite ferme de la Basse-Cour) au XVIII^e siècle ©Yves Plateau - Casterman - Abbaye de Villers



Ferme traditionnelle ardennaise, fin XVII^e - début XVIII^e siècle, Corbion (Bouillon), reconstruite au Domaine provincial du Fourneau Saint-Michel, photo Domaine provincial du Fourneau Saint-Michel



Exploitation agricole dans le Wisconsin (U.S.A.), Jellivrescolaire.fr



Ferme en carré typique de la région limousine, Court-Saint-Etienne, photographie Guy Focant



Ferme urbaine, Anderlecht, ©Ferme Abattoir BIGH



Ferme familiale (Equateur), J. Forthomme, 2012



Les paysannes les paysans

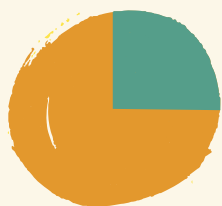
Qui produit ce que nous mangeons ?

Les agriculteurs et agricultrices élèvent les animaux et cultivent les céréales et les légumes.

Combien de personnes travaillent dans l'agriculture ?

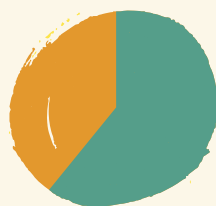
Chiffres 2017 de la Banque Mondiale

Dans le monde



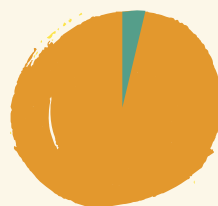
26,5%

Dans les pays économiquement
moins avancés



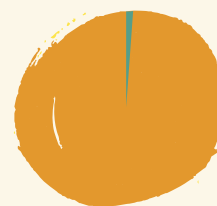
60%

Dans l'Union européenne



4%

En Belgique



1%

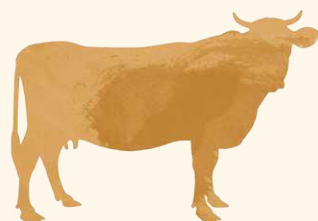
Dans le monde

(Chiffres Unesco)



2,5%

Travail motorisé



32,5%

Travail avec un animal



65%

Travail à la main

A la tête de chaque entreprise agricole, il y a une personne qui assure de multiples tâches.



Le sais-tu ?

Il existe de nombreux métiers en rapport avec la production des ressources agricoles et animales. On peut les apprendre à l'école secondaire, dans l'enseignement supérieur et dans des centres de formation spécialisés.

Agronome Agronome en production animale **Arboriculteur, arboricultrice**
Aviculteur, avicultrice Bioingénieur, bioingénieure **Botaniste** **Champignonniste**
Conseiller, conseillère en élevage et production animale
Contrôleur, contrôleuse en agriculture biologique **Éleveur, éleveuse**
Exploitant, exploitante agricole **Exploitant, exploitante de ferme laitière**
Horticulteur maraicher, horticultrice maraichère Inséminateur-technicien,
inséminatrice-technicienne de reproduction
Inspecteur, inspectrice en environnement agricole
Inspecteur, inspectrice vétérinaire
Mécanicien, mécanicienne de machines agricoles
Œnologue **Ouvrier, ouvrière agricole** **Pisciculteur, piscicultrice**
Producteur, productrice de semences Technologue en productions végétales
Vétérinaire **Viticulteur, Viticultrice**

Manger = droit ? ...

DANS LE MONDE, 1 ENFANT MEURT TOUTES LES 6 SECONDES SUITE À DES PROBLÈMES LIÉS À LA MALNUTRITION !

Les progrès technologiques

Depuis le début du XX^e siècle, plusieurs inventions diminuent le nombre et la gravité des famines :

- Les engrais artificiels ont sans doute sauvé 2/5^e de la population mondiale.
- Grâce à la sélection et aux croisements des espèces, le rendement est multiplié par minimum 4.

- Les machines agricoles augmentent la productivité.
- Avec l'amélioration du commerce, des emballages et de la conservation, la généralisation de l'électricité et des carburants : les surplus sont distribués.
- On a besoin de moins de surface à cultiver.

À L'HUILE DE BRAS



Moisson, photographie, Mémoire de Neupré

25 personnes pour récolter 1 T de céréales

AVEC UN COUP DE POUCE



Moissonneuse-Batteuse Automotrice F8-63, offset, 1959, écomusée du Viroin, Treignes

Une moissonneuse-batteuse pour récolter 1T de céréales en 6 min



Transport de fumier en luge, ferme des Grandes à Rotheux, photographie, Mémoire de Neupré

Céréales + fumier → 1 T/ha

1 T de céréales = l'équivalent de 5 €

Céréales sélectionnées + engrais + pesticides → 10 T/ha

1 T de céréales = l'équivalent de 1 à 1,50 €



Graines Tardé Cognac, chromolithographie, 1930, Écomusée du Viroin, Treignes



Traite au pré, ferme à Rotheux, photographie, Mémoire de Neupré

1 vache mange 15 kg de foin/jour → 2000 l de lait/an

Traite à la main : 10 vaches 2x/jour → 20.000 l de lait/an

1 h pour traire 10 l de lait à la main

1 vache sélectionnée mange 15 kg d'ensilage + 5 kg d'aliments concentrés/jour → 10.000 l de lait/an

Traite à la machine : + de 100 vaches 2x/jour → + de 1.000.000 l de lait/an

- d'1 min pour traire 10 l de lait avec la trayeuse

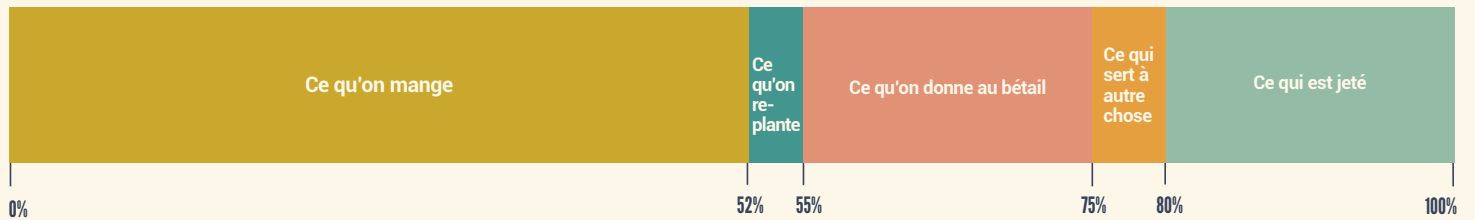


FN, imprimé, 1956, Écomusée du Viroin, Treignes

MAIS ↗ de la pollution, des besoins en eau et des investissements et ↘ de la biodiversité.

POURQUOI AUJOURD'HUI CERTAINS ONT TROP QUAND D'AUTRES N'ONT PAS ASSEZ ?

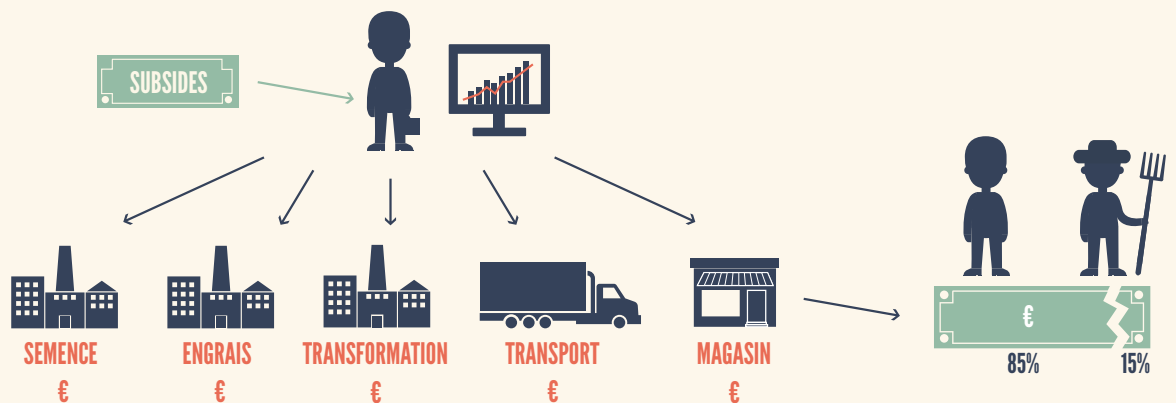
- À cause de la pauvreté
- À cause de l'insécurité politique (guerres, dictatures...). La démocratie est l'une de nos plus puissantes armes contre la famine.
- Parce que tout ce qui est produit n'est pas mangé



... ou nourrir = profit ?

Ce qu'on mange

Les entreprises agro-alimentaires ont énormément de pouvoirs !



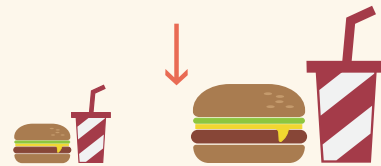
La concurrence est déloyale

En Afrique, vendre la tonne de blé à 500€ permet de vivre. Dans le même temps, au Brésil, la tonne de blé est vendue à 60€ (soit 8 x moins cher). Même à ce tarif, l'agriculture industrielle génère encore des bénéfices. Bien que les techniques de production soient différentes, les deux blés peuvent se vendre sur les mêmes marchés.

Produire un litre de lait coûte + de 18 centimes le litre. Or l'agro-industrie l'achète à 9 centimes le litre pour le vendre dans le commerce à 90 centimes.

Se nourrir dans un pays du sud coûte plus cher que se nourrir dans un pays dit développé.

ÉCOULER COÛTE QUE COÛTE



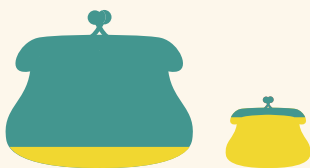
1980

2010

L'agro-alimentaire pousse à la consommation.



De la betterave au sucre, lithographie, 1930, Ecomusée du Viroin, Treignes



Cultiver la terre pour se nourrir est un acte de résistance : soit nous nous plions aux lois du marché et nous encourageons le risque de devenir complètement dépendants, soit nous reprenons en main notre destin en produisant nous-mêmes.

Pierre Rabhi

GEMIDDELDE VOEDINGSWAARDE PER VALUUR NUTRITIVE MOYENNE PAR	100 ml	15 ml
ENERGIE / ÉNERGIE	2415,0 kJ	362,3 kJ
VEETEN / GRASSES WAARVAI / DONT	58,7 g	9,0 g
VERZADIGE VEETEN / ACIDES GRAS SATURÉS	5,0 g	0,8 g
ENKELVLEIG ONVERZADIGE VEETEN / ACIDES GRAS MONO-INSATURÉS	37,1 g	5,6 g
MEERVLEIG ONVERZADIGE VEETEN / ACIDES GRAS POLYINSATURÉS	16,7 g	2,5 g
KOOLHYDRATEN / GLUCIDES WAARVAI / DONT	9,0 g	1,4 g
SUikers / SUGARS	7,5 g	1,1 g
VEZELS / FIBRES ALIMENTAIRES	1,5 g	0,2 g
EWITTEN / PROTÉINES	2,4 g	0,4 g
ZOUT / SEL	1,9 g	0,3 g

Na opening, 1 maand houdbaar in koeling (max 7°C) / Après ouverture, se conserve 1 mois au réfrigérateur (max 7°C). Ten minste houdbaar tot: zie beneden. / A consumer de préférence avant le: voir en bas. 1 verpakking bevat 43 porties (1 portie = 15 ml) / 1 emballage contient 43 portions (1 portion = 15 ml).

30/11/19
ø 41D
650 ml e

Emballage alimentaire

Ce qu'on replante

Une plante sauvage ou un animal sauvage sait se défendre, conquérir de nouveaux territoires et se reproduire. Une fois domestiqués, certaines de ces compétences se dégradent. C'est le travail du fermier et de la fermière d'y remédier.

Ce qu'on donne au bétail

Pour grandir, les animaux doivent manger. En fonction de l'endroit où ils vivent et de leur régime alimentaire, ils se nourrissent différemment.

Il y a beaucoup de prairies en Belgique. À la belle saison, cela permet aux ruminants de se nourrir d'herbes gorgées d'eau de pluie. Dans le même temps, la biodiversité est préservée.

Durant les mois d'hiver, lorsque les bêtes sont à l'intérieur, elles sont nourries avec des fourrages : du foin, des

céréales, des tourteaux de colza, de la pulpe de betteraves... qui contiennent les minéraux et vitamines nécessaires.

Beaucoup d'éleveurs et d'éleveuses de ruminants tentent de produire la majeure partie de ces fourrages au sein même de leur ferme, c'est ce qu'on appelle l'autonomie fourragère. Mais la situation est différente pour l'alimentation de la plupart des autres animaux. Si l'on fait une moyenne européenne, sur 1000 kg de leur nourriture, 700 kg sont importés.

Ce qui sert à autre chose

Par exemple, les agrocarburants.

Il faut 232 kg de maïs pour produire un plein de 50 l d'éthanol.

Il faut aussi 232 kg de maïs pour nourrir un enfant pendant un an.

La production de maïs pour les agrocarburants détourne 5 % du maïs pour l'alimentation.

Le prix du maïs augmente suite à la demande en agrocarburants.

Les agrocarburants ne sont rentables que si des subsides sont octroyés.

Les lobbies (groupes privés qui exercent des pressions sur des institutions publiques) veulent imposer les agrocarburants depuis les années 1930.

Ce qui est jeté

On jette à la récolte, au stockage, à l'emballage, au transport, dans le commerce et chez les consommateurs.

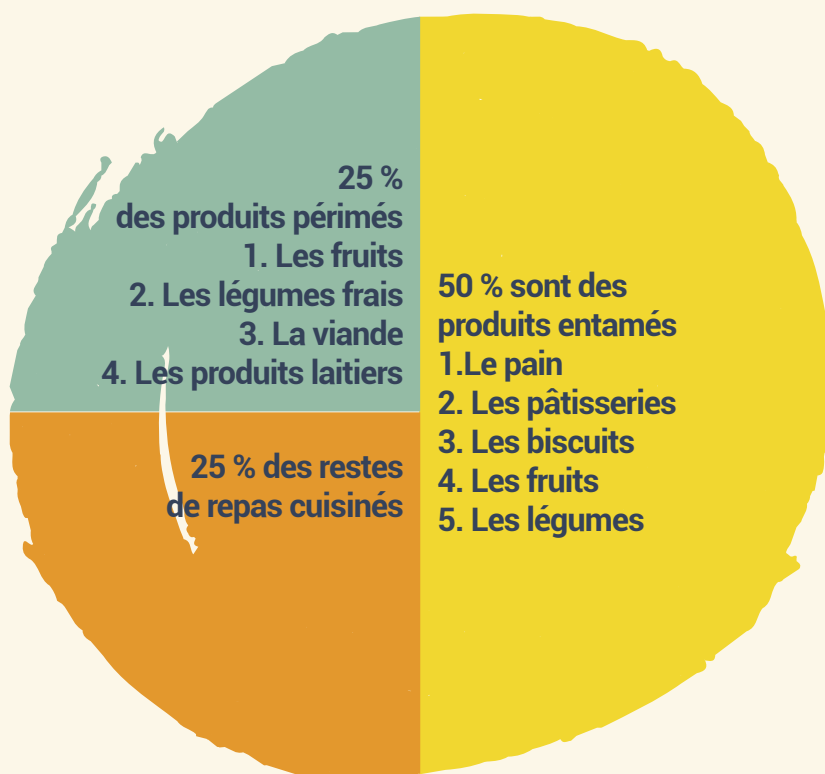
En Europe et aux États-Unis, nous jetons +/- 100 kg de nourriture par personne par an (+/- 175 € par ménage).

Ce qui est jeté pourrait nourrir 2.000.000.000 de personnes.

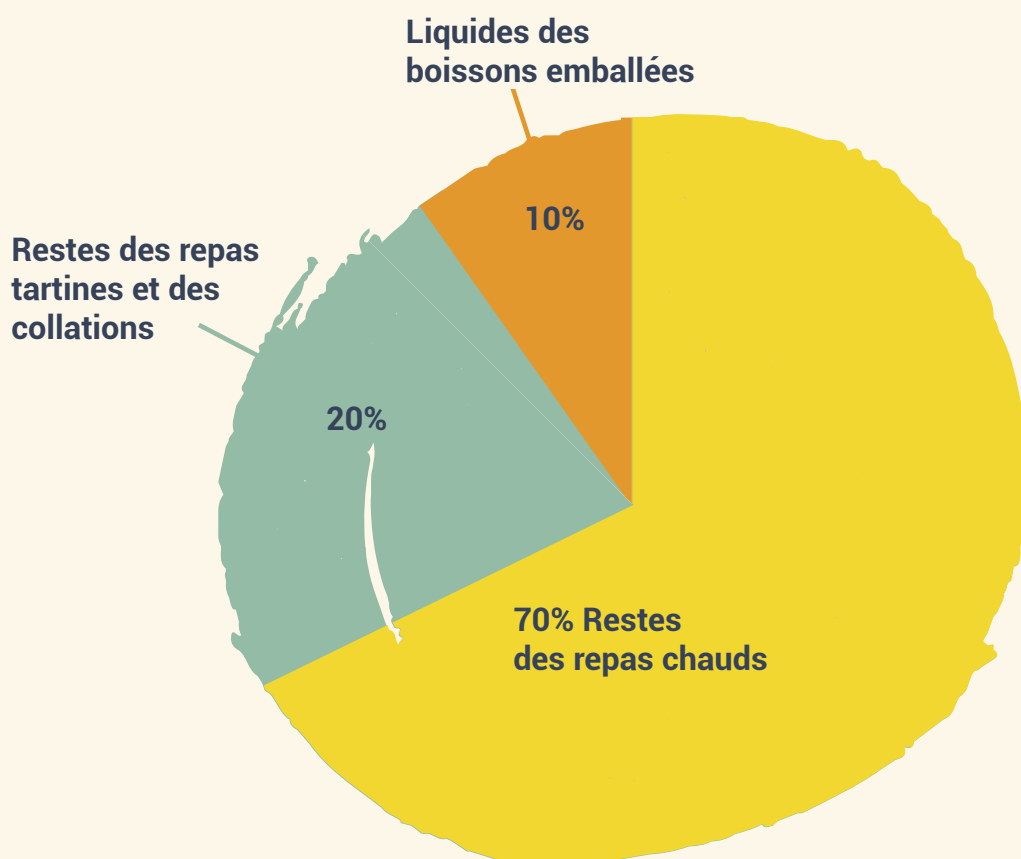
Si on devait rassembler toutes les terres sur lesquelles on fait pousser ce qui est jeté = la superficie de la Chine.

Jeter une baguette de pain = avoir utilisé une baignoire d'eau pour rien.

À la maison, dans la poubelle, + de 10 % des déchets = nourriture



À l'école, dans la poubelle, presque 25 % des déchets = nourriture



Liste de courses

Il me reste :

4 courgettes

Beurre

12 pommes de terre

5 oignons

Menu de la semaine :

Samedi (6 pers.) : courgettes farcies

Dimanche (5 pers.) :

Lundi (5 pers.) :

Vendredi :

Il me faut

600 g de hachis

2 courgettes



Fraise dite «moche» difficilement commercialisable

Accompagnements

Salade de fanes de radis

Melon confit (à base
de peau de melon)

Desserts

Chips d'épluchures
de pommes

Pain perdu et compote
de fruits très mûrs

Confiture de fruits
congelés quand
trop mûrs

Milkshake aux
bananes brunes

Menu



Zakouskis

Chips d'épluchures de
pommes de terre

Beignets d'épluchures
de courgettes

Entrées

Velouté d'épluchures
d'asperges

Soupe agrémentée de
fanés de carottes,
de tiges de persil, de
pieds de brocoli

Soupe avec les restes
de pâtes

Plats

Viande panée à
l'épluchure d'oignon

Hachis parmentier avec
des restes de viande

Quiche de restes

Poisson à la sauce de
carcasses de crustacés

.....

Missions... pas impossibles

Des grands enjeux de demain

Défi faim zéro

Constats

Parmi les personnes qui souffrent de la faim dans le monde,

75 % sont des fermiers et des fermières !

Notre monde agricole ne réussit pas à nourrir 1 personne sur 7.

En revanche, il rend obèse 1 personne sur 10.

Pourquoi vouloir que tout le monde mange à sa faim ?

- par équité
- pour accroître la paix dans le monde
- pour améliorer la santé
- parce que c'est possible

...

Sauver le métier de paysan et de paysanne

Constats

En Belgique, 41 fermes disparaissent par semaine.

En Belgique, il y a toujours autant de terres cultivées.

En 20 ans, le prix moyen d'un hectare de terre agricole belge a été multiplié par 5.

Le paysan et la paysanne perdent leur liberté de travail.

Pourquoi vouloir sauver le métier de paysan, de paysanne ?

- parce que nous en dépendons tous
- parce que tous, nous avons le droit à une vie décente avec un travail qui nous convient

...

Préserver la biodiversité

Constats

En 50 ans, **80 % des variétés de légumes cultivés** ont disparu.

L'agriculture souffre du changement climatique et y contribue.

Aujourd'hui, 1 oiseau sur 8 et 1 mammifère sur 5 sont menacés

d'extinction. Quant aux insectes, leur population chute dangereusement.

Chacun a un rôle à jouer.



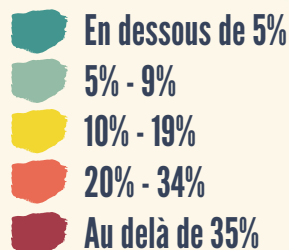
Pourquoi protéger la biodiversité ?

- On ralentit la propagation des maladies et des parasites.
- On améliore la gestion des risques, notamment en cas de sécheresse ou d'invasion de parasites.
- On augmente nos chances de réussir les défis de demain.

...



J'ai faim!



Pourcentage de population sous-alimentée dans le monde, Wikipédia.org

Malnutrition

La malnutrition est une nourriture non adaptée aux besoins du corps : trop (surnutrition) ou trop peu (sous-nutrition) de glucides, de protéines, de lipides et de vitamines.



Moins de 1.600 kca/personne/j ➡ sous-alimentation

- Le corps grandit moins bien, il résiste moins aux maladies, ses capacités physiques et d'apprentissage sont affaiblies.
- Presqu'1.000.000.000 de personnes dans le monde sont sous-alimentées.
- 2.000.000.000 de personnes dans le monde ont des carences alimentaires.
- Besoin de 7 ares de terre pour être nourri.
- 1 personne sur 7 a réellement faim !

Faim

La sensation de faim n'entraîne pas de problèmes de santé. Le cerveau détecte un manque de sucre dans le sang et enclenche l'envie de manger. Dès la 1^{ère} bouchée, les goûts et les odeurs calment le cerveau mais il faut 20 minutes pour avoir la sensation de satiété.



Entre 2.000 et 3.000 kca/personne/jour ➡ ration normale

- Quand je dis « j'ai faim », c'est souvent le corps qui réclame du sucre en réserve.



3.400 kca/personne/j ➡ surnutrition

- Il n'y a pas de signal dans le corps pour alerter qu'il consomme trop de sucres ou de graisses !
- 600.000.000 de personnes dans le monde souffrent d'obésité et de ses conséquences.
- Besoin de 100 ares de terres pour être nourri.
- 1 personne sur 10 mange trop et/ou mal !

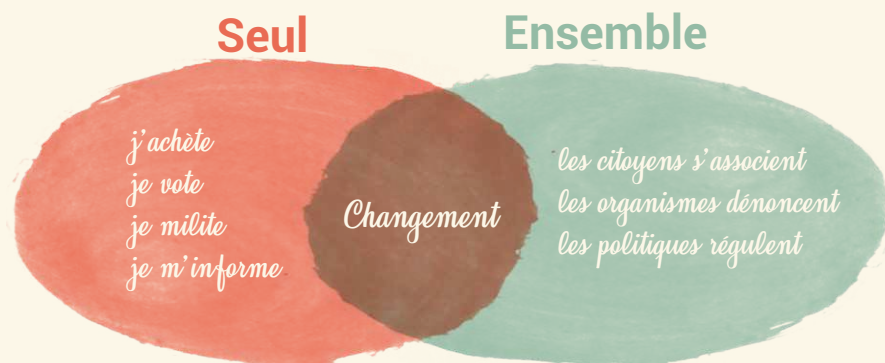
Il n'y a pas de régime alimentaire idéal !

Ton régime alimentaire dépend :

- de l'endroit où tu vis : climat, économie, politique
- de la société dans laquelle tu vis : la religion, les traditions, les médias
- de ta famille : ses ressources, sa mobilité, ses habitudes, son planning
- de toi : tes besoins, tes activités, tes envies

Une solution est-elle possible ?

Oui, on peut nourrir 9.000.000.000 de personnes dans le monde en respectant les individus et leurs cultures, la biodiversité des ressources naturelles et le climat.



Quelques pistes pour tous

Accepter de payer le prix juste

Eviter les pesticides et les insecticides au profit des prédateurs naturels, du paillage...

Réduire le gaspillage

Respecter le droit à la terre

Laisser des bandes non cultivées entre les cultures, dans les allées des cimetières, dans un coin du jardin...

Défendre la démocratie

Assurer la souveraineté alimentaire de chaque pays

Cultiver des variétés qui utilisent l'azote efficacement ou des variétés tolérantes à la chaleur ou à la sécheresse

Consommer des aliments de saison et locaux

Diversifier les espèces cultivées

S'interroger avant de consommer

Favoriser le contact entre le consommateur ou la consommatrice et le producteur ou la productrice

Irriguer de manière raisonnée

Considérer la terre, l'eau, le blé, le riz etc. comme des biens communs : pas de profit !

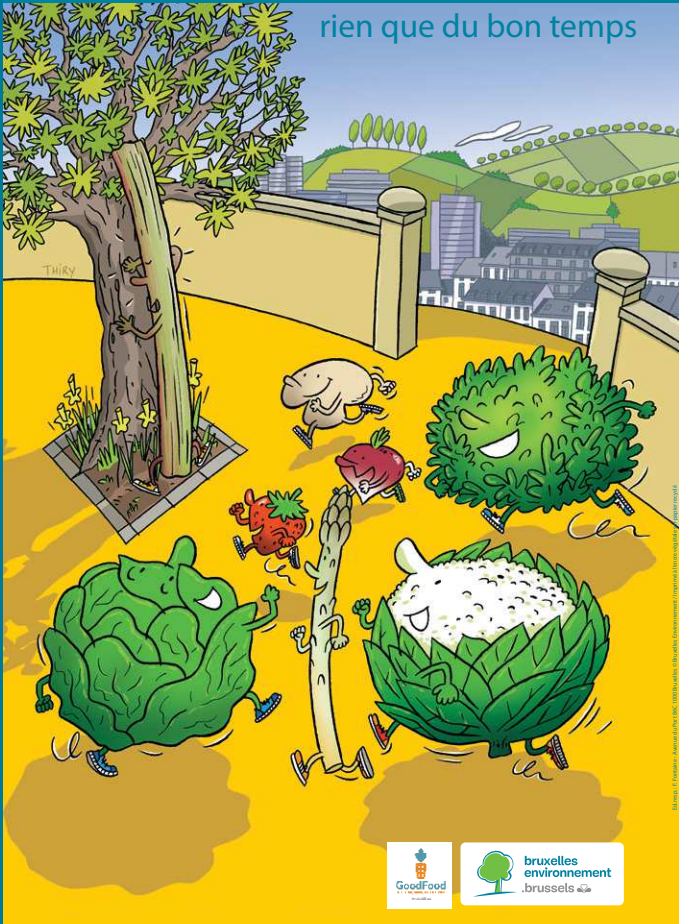
Exploiter nos connaissances pour développer une agriculture durable, bénéfique pour tous et pour la planète

Planter des haies

Réduire le travail du sol

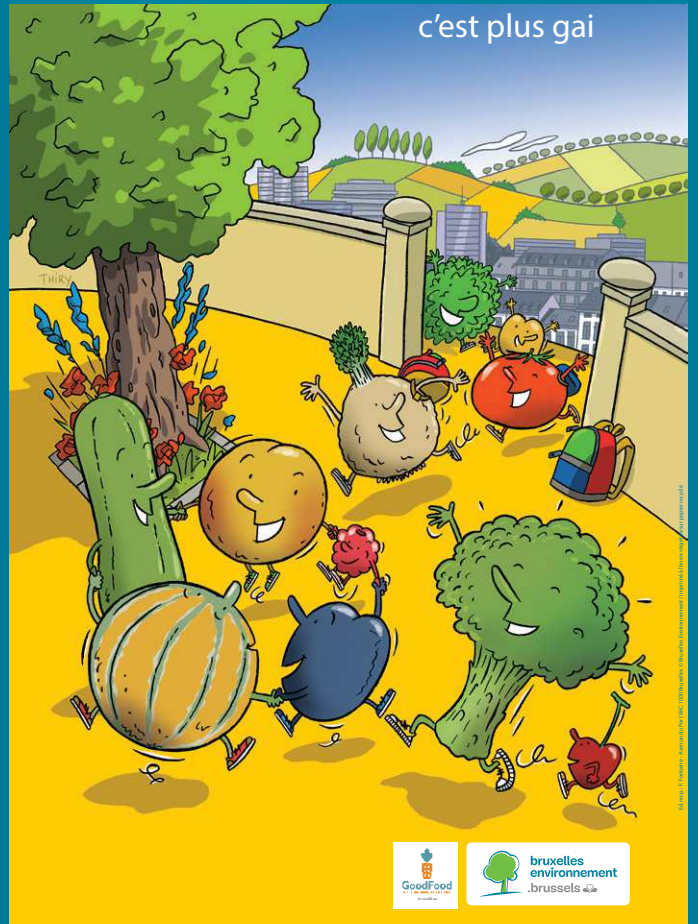
LES FRUITS ET LÉGUMES DU PRINTEMPS :

rien que du bon temps



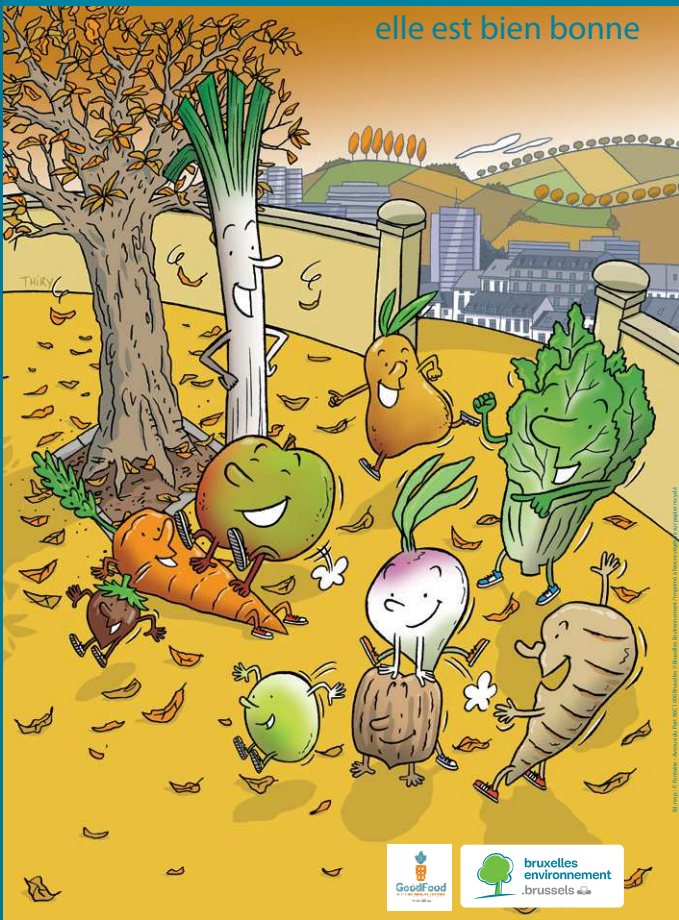
LES FRUITS ET LÉGUMES DE L'ÉTÉ :

c'est plus gai



LES FRUITS ET LÉGUMES DE L'AUTOMNE :

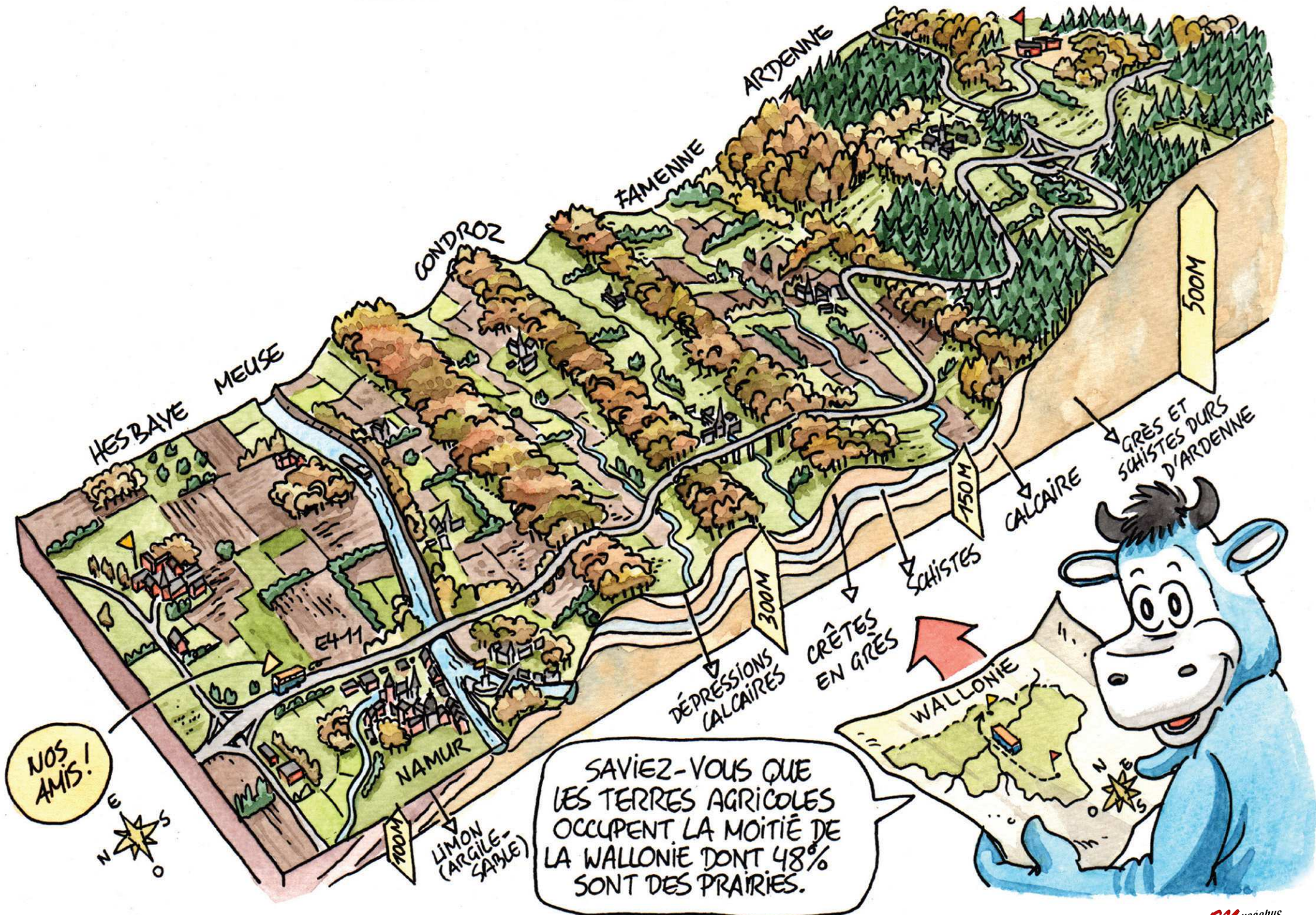
elle est bien bonne



LES FRUITS ET LÉGUMES DE L'HIVER :

c'est clair, je les préfère

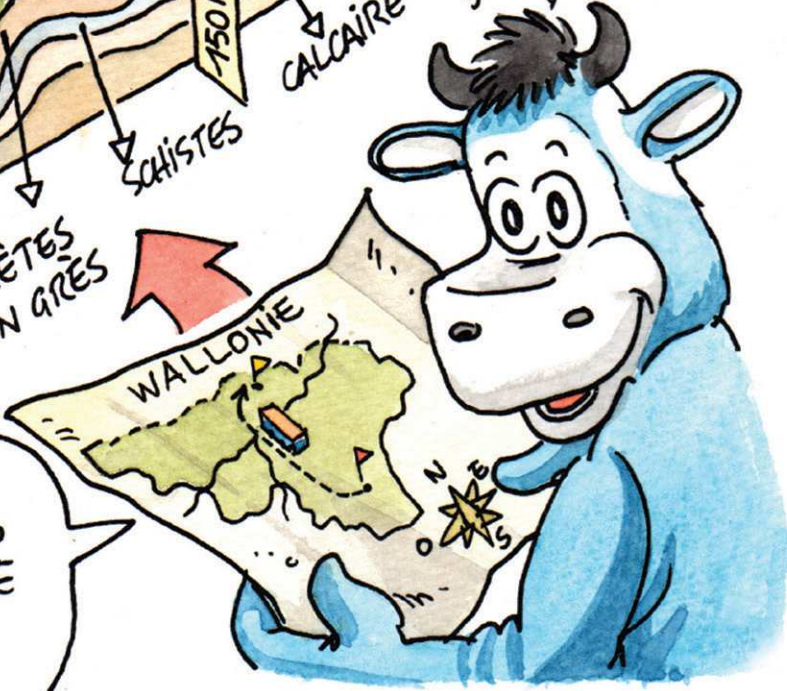


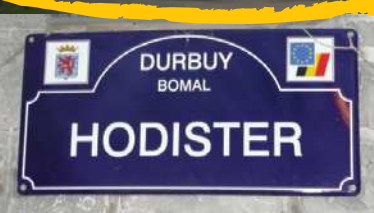


NOS AMIS!



SAVIEZ-VOUS QUE
 LES TERRES AGRICOLES
 OCCUPENT LA MOITIÉ DE
 LA WALLONIE DONT 48%
 SONT DES PRAIRIES.





TOPONYMES

Témoins de l'agriculture

BÂTIMENTS

PAYSAGES



L'exposition

C'est quoi l'agriculture ?

est une réalisation de l'équipe du Muséobus de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

Fédération Wallonie-Bruxelles
Administration générale de la Culture
Service général du Patrimoine
Direction du Patrimoine culturel

Conception

Coordination, recherches, rédaction et animations :
Nathalie Nyst, Céline de Viron, Florence Bertrand
Réalisation graphique : Cultura Europa asbl

Equipe d'accueil

Céline de Viron, licenciée-agrégée en histoire de l'art et archéologie
Florence Bertrand, licenciée-agrégée en histoire, détachée pédagogique
Patrick Philippot, gestionnaire technique - chauffeur du Muséobus

Adresse de contact

Muséobus de la Fédération Wallonie-Bruxelles
Secrétariat : Natacha Meggio
Rue des Reines-Marguerites 4
5100 Naninne
Tél. : 081/ 40.05.26.
museobus@cfwb.be

Institutions et collaborateurs

Nous tenons à remercier toutes les personnes que nous avons contactées ou rencontrées pour leur disponibilité et leur participation au projet, qu'il se soit agi de partage d'informations, de conseils avisés, de prêts d'objets ou de cession d'images.

Abbaye de Villers, Villers-la-Ville / Anne Burette
archeolo-J, Namur / Sophie Lefert
Arsia asbl / Jean-Claude Colaux, Jean-Paul Dubois
Apaq-W, Agence wallonne pour une agriculture de qualité / Aline Pirlot, Laetitia Van Roos
AWAF asbl, Association pour la promotion de l'agroforesterie en Wallonie et à Bruxelles / Violaine Cappellen
AWé asbl, Association wallonne de l'élevage / Carlo Bertozzi, Marie-Hélène Buron
BIGH - Ferme Abattoir, Anderlecht / Mathias De vos
Cabinet numismatique François Cajot, Namur / Alain Fossion
Commission royale de Toponymie et Dialectologie / Jean Germain
Écomusée du Viroin-ULB, Treignes / Pierre Cattelain, Guérard Gautier
Espace gallo-romain, Ath / Karine Bausier
Fédération Wallonie-Bruxelles, Direction du Patrimoine culturel / Odile Chopin, Caroline Marchant, Jacques Paquet, Olivier Renard, Lucie Tournay, Sabine Vandencastele
Fédération Wallonie-Bruxelles, Cinémathèque / Alain Goosens
Fondation Henri Storck / Natacha Derycke
Het MOT, Grimbergen / Steven De Waele, Joris Spolspoel
Jardin botanique expérimental Jean Massart, ULB, Bruxelles / Laurence Belalia
Les Éditions du Ricochet, France / Emmanuelle Houssais, Natalie Vock-Verley
Malagne, Archéoparc de Rochefort / Françoise Fontaine, Jean-Luc Mulkens
Mémoire de Neupré asbl / Édouard David
Musée d'Anthropologie préhistorique de Monaco / Jérôme Magail
Musée archéologique de Namur / Jean-Louis Antoine, Daniel Daix, Maggy Destrée, Annick Lepot
Musée du Malgré-Tout, Treignes / Pierre Cattelain, Marie Gillard
Oxfam-Solidarité, Wavre / Sandrine Debroux, Adeline Maes
Préhistomuseum, Ramioul / Fernand Collin
Province de Luxembourg, Domaine provincial du Fourneau Saint-Michel, Saint-Hubert / Damien Watteyne
Société archéologique de Namur / Aurore Carlier
SPW-AWaP, Service public de Wallonie - Agence wallonne du Patrimoine / Guy Focant
UAW, Union des Agricultrices Wallonnes / Anne Pétré, Marianne Streel

Benoît Clarys (illustrateur), Camille Delfosse (agronome), Annie Declercq (géographe), Anne Houben (biologiste), Arnold de Maere (agronome), Ann Robin (diététicienne), Muriel de Viron (agronome)





Un merci tout particulier aux personnes qui ont pris le temps de répondre à l'enquête qui a servi de point de départ à la conception de l'exposition ainsi qu'aux collègues, ami·e·s et familles qui nous ont offert leurs photos de voyages à travers le monde :
Amandine, Annick, Arnold, Camille, Caroline, Catherine, Cécile, Christophe, Clarice, Claude, Coralie, Eloïse, Esteban, Florence, Françoise, Guérin, Guy, Hadrien, Hélène, Julia, Julie, Julien, Karine, Louis, Margaux, Marie, Mathéo, Matthieu, Maxime, Michel, Muriel, Nathalie, Odile, Olivier,

En ce qui concerne les illustrations, tous les efforts ont été déployés pour retrouver les ayants droit des images reproduites. Malgré cette précaution, certain·e·s pourraient reconnaître leurs clichés ; elles et ils sont invité·e·s à nous contacter.




Vitrines

Vitrine A

Les outils à travers le temps

<p>Travailler la terre</p>		
<p>Soc d'araire (moulage), époque gallo-romaine, provenance : Étalle, Cedarc/Musée du Malgré-Tout, Treignes.</p>		<p>L'araire est un instrument en bois qui fend la terre sans la retourner. La pointe est la partie qui entre en contact avec la terre. Elle est renforcée par un sabot en métal appelé soc.</p> <p>La charrue se distingue de l'araire par le fait qu'elle est munie d'un versoir qui rejette la terre sur le côté. Son usage se répand en Europe entre le X^e et le XIII^e siècle.</p>
<p>Fer de bêche, époque gallo-romaine, métal, provenance : Pommerœul, collection de la Fédération Wallonie-Bruxelles, en dépôt à l'Espace gallo-romain, Ath © KIK-IRPA.</p>		<p>La bêche est un instrument manuel à fer plat et tranchant. Elle sert à retourner et ameublir (= aérer) la terre sur de petites surfaces. Elle permet aussi d'enfouir la fumure (par exemple le fumier) dans le sol pour l'enrichir de matière organique.</p> <p>On la confond souvent avec la pelle, outil formé d'une plaque plus ou moins creuse servant à ramasser des matières en morceaux.</p>
<p>Herse (maquette), vers 1930, bois, Domaine provincial du Fourneau Saint-Michel, Saint-Hubert ©Province de Luxembourg.</p>		<p>La herse aplanit le sol et ameublir la terre en surface pour préparer le lit de semence ou pour le recouvrir.</p>
<p>Rouleau plombeur (maquette), vers 1930, bois, Domaine provincial du Fourneau Saint-Michel, Saint-Hubert ©Province de Luxembourg.</p>		<p>Comme la herse, le rouleau s'utilise avant et après les semailles. Il sert à la fois à rendre la terre plus meuble en brisant les mottes créées par le labourage et à tasser le sol ensemencé de céréales.</p>

<p>Brouette (maquette), vers 1930, bois, Domaine provincial du Fourneau Saint-Michel, Saint-Hubert ©Province de Luxembourg.</p>		<p>La brouette facilite le déplacement de charges lourdes et encombrantes. Son origine n'est pas clairement définie (peut-être en Chine au début de l'ère chrétienne ?) mais elle est attestée par de nombreuses représentations en Europe dès le XIII^e siècle.</p>
<p>Semer</p> <p>Vitrail <i>Le semeur</i>, 2002, verre et plomb, réalisation Bernard Tirtiaux, maître-verrier, Service du Muséobus de la Fédération Wallonie- Bruxelles. Réplique d'un vitrail du XV^e siècle conservé au Victoria and Albert Museum de Londres.</p>		<p>Le paysan sème à la volée. Il doit coordonner parfaitement le rythme de sa marche, la longueur de son pas, la valeur de sa poignée de grains et le mouvement de son bras qui influence la superficie couverte par le jet. La répartition uniforme des semences garantit une croissance régulière de chaque plante.</p>
<p>Récolter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faucille à lame d'acier recourbée en croissant régulier avec un bourrelet de renfort extérieur, à fil continu, montée sur un manche simple, Belgique, XX^e siècle, don de J.-J. Van Mol, Écomusée du Viroin-ULB, Treignes • Faucille dentelée (fac-similé), Néolithique, bois, résine et silex, Cedarc/Musée du Malgré-Tout, Treignes • Couteau à moissonner (moulage), entre 3200 et 2850 avant notre ère, Montilier-Platzbunden (Suisse), Cedarc/Musée du Malgré-Tout, Treignes • Lame de faucille à retouche bifaciale, 2000 avant notre ère, Danemark, Cedarc/Musée du Malgré-Tout, Treignes. 	 	<p>Dès le Néolithique, les faucilles et lames-faucilles servent à couper les tiges lors de la récolte des céréales. On les retrouve rarement complètes mais les lames et éclats de silex mis au jour présentent un lustré caractéristique qui témoigne de leur utilisation. Les éclats de silex sont emmanchés sur un support courbe en bois, en os ou en ivoire.</p> <p>À partir de 1400-1300 avant notre ère, le travail du bronze se développe et les lames de faucille sont façonnées dans ce métal.</p>  

<p>Enclumette et marteau, XX^e siècle, bois et métal, Écomusée du Viroin-ULB, Treignes.</p>		<p>L'enclumette portable est indissociable de son marteau. On l'emporte dans les champs et on l'utilise pour aplanir le fil de la faux ou de la faucille, avant de l'aiguiser. Elle est plantée en terre pour une bonne stabilité.</p>
<p>Après</p> <p>Meule et molette, époque gallo-romaine, pierre, provenance : Pommerœul, collection de la Fédération Wallonie-Bruxelles, en dépôt à l'Espace gallo-romain, Ath © KIK-IRPA.</p>		<p>Au Néolithique, le moulin manuel fait partie du matériel domestique. Il est composé d'une molette manipulée sur une dalle fixe, dans un mouvement de « va-et-vient ». Avec ce système, il faut plus de 7h pour moudre le grain nécessaire à l'alimentation d'une famille de 5 personnes.</p> <p>Le moulin rotatif se développe dès le V^e siècle avant notre ère. Composé de 2 meules circulaires, il permet de moudre la même quantité de grains en 45 minutes.</p> <p>Par ailleurs, le moulin à vent se généralise en Europe à partir du X^e siècle.</p>
<p>Pot à miel, époque gallo-romaine, céramique, provenance : Pommerœul, collection de la Fédération Wallonie-Bruxelles, en dépôt à l'Espace gallo-romain, Ath © KIK-IRPA.</p>		<p>Des traces de cire dans des récipients attestent que l'apiculture apparaît dès les débuts du Néolithique.</p>

- Médaille de la Fédération des syndicats d'élevage de la province de Namur délivrée par le syndicat de Thon-Samson en 1913, Cabinet numismatique de la Société archéologique de Namur
- Médaille pour l'amélioration des races chevalines en Belgique délivrée à Namur en 1883, Cabinet numismatique de la Société archéologique de Namur
- Médaille de l'UNAC-SABSA (Union agricole chimique et électrique – Société anonyme belge des sélections agricoles) délivrée à Jodoigne le 3 juillet 1932, Cabinet numismatique de la Société archéologique de Namur
- Médaille pour le 2^e concours national du piétrain délivrée à Jodoigne en 1954, Cabinet numismatique de la Société archéologique de Namur.











Dès le XIX^e siècle, la Belgique, mais également de nombreux autres pays européens, se lance dans la sélection et l'amélioration des races, des semences, des arbres fruitiers, etc. L'État et des groupements corporatifs organisent régulièrement des concours et récompensent les meilleures productions par des médailles.

Vitrine B

Les outils à travers le monde

Outillage		
<p>Semoir (maquette), vers 1930, bois et fer, Domaine provincial du Fourneau Saint-Michel, Saint-Hubert © Province de Luxembourg.</p>		<p>Avant l'invention du semoir au XVIII^e siècle, les graines étaient répandues à la main mais beaucoup étaient perdues. Tracté par un cheval, le semoir ouvre des rainures parallèles dans le sol puis laisse tomber les semences de manière régulière. Cette maquette de semoir a servi dans l'école primaire de Villers-aux-Tours pour expliquer aux élèves les nouvelles techniques de culture.</p>
<p>Faucille, XIX^e siècle, bois et fer, provenance : Cambodge, Écomusée du Viroin-ULB, Treignes.</p>		<p>Le riz est une céréale qui a besoin de beaucoup d'eau pour grandir. Quand les épis commencent à courber sous le poids des grains, on ouvre les digues de la rizière pour assécher. Ensuite la récolte débute. Cette faucille à lame dentelée est bien adaptée aux tiges dures du riz. On ramène une gerbe et on la coupe dans le même mouvement de bras. Comparé à la faucille, la faux accélère le travail de la moisson.</p>
<p>Fléau, XIX^e siècle, bois, fer et cuir, Écomusée du Viroin-ULB, Treignes.</p>		<p>Lorsque le blé est sec, on le bat avec un fléau pour séparer le grain de la paille. Le grain se consomme une fois débarrassé de sa balle, son enveloppe. La paille couvre les toits ou les têtes, sert aux animaux... Le battage nécessite de la concentration : chacun et chacune à son tour pour ne blesser personne en suivant le rythme. En une journée, une personne bat 250 kg de blé alors qu'une moissonneuse-batteuse moissonne, bat et vanne 1.000 kg en 6 minutes !</p>





<p>Coffin, première moitié du XX^e siècle, bois et métal, Écomusée du Viroin-ULB, Treignes.</p>		<p>Le coffin, étui en bois ou en corne suspendu à la ceinture, contient généralement de l'eau et du vinaigre pour tremper la pierre à aiguiser : les lames s'émousent à force de couper.</p>
<p>Râteau-andaineur (maquette), vers 1930, bois et fer, Domaine provincial du Fourneau Saint-Michel, Saint-Hubert © Province de Luxembourg</p>		<p>Avant de rentrer le foin, il faut qu'il soit sec. La faneuse le retourne sur le champ. Ensuite le râteau-andaineur ratisse le foin pour le rassembler en andain (tas en longueur). Tant qu'on n'a pas assez de réserve de foin, on est obligé de tuer une partie des troupeaux avant l'hiver. Quand la réserve est suffisante, davantage de bêtes passent l'hiver et produisent des déjections qui, mélangées aux litières, nourrissent les champs qui produiront plus. Et parmi ces animaux, certains sont des bêtes de somme qui aideront la paysanne et le paysan dans le travail des champs.</p>
<p>Peigne à myrtilles, XX^e siècle, bois et métal, collection Mémoire de Neupré.</p>		<p>La mécanisation n'est pas possible pour toutes les cueillettes. Le travail à la main reste indispensable pour la cueillette des artichauts par exemple. L'usage du peigne à myrtilles peut abîmer fortement la plante, son usage est réglementé dans de nombreuses régions.</p>
<p>Crécelle, XIX^e siècle, bois et fer, Écomusée du Viroin-ULB, Treignes.</p>		<p>La fermière et le fermier veulent protéger leurs récoltes. Pour faire fuir les oiseaux, ils peuvent installer un épouvantail, demander aux enfants de faire du bruit avec des crécelles ou encore lancer des effaroucheurs (de faux-oiseaux planants qui ressemblent aux rapaces).</p>

<p>Tracteur Lanz Bulldog HR7 (maquette d'un modèle de 1936), contemporain, métal, Écomusée du Viroin-ULB, Treignes.</p>		<p>Les premiers tracteurs sont construits à la fin du XIX^e siècle. Ils coûtent chers mais sont très appréciés. La motomécanisation, comme la chimisation (engrais chimiques et intrants) et l'élevage industriel, sont les trois avancées majeures de la révolution agricole qui a débuté après la Seconde Guerre mondiale. Aujourd'hui, la majorité des tracteurs possède 4 roues motrices pour augmenter la puissance. Les roues arrière sont plus grandes pour permettre une meilleure adhérence.</p>
<p>Tracteur Eicher Tiger EM 200 et faucheuse latérale (maquette d'un modèle de 1958), contemporain, métal, Écomusée du Viroin-ULB, Treignes.</p>		<p>Pour travailler avec des tracteurs de plus en plus puissants et de plus en plus larges, les parcelles sont redessinées : grandes et relativement plates. L'arrivée des tracteurs modifie le paysage agricole. Aujourd'hui, dans le monde, 28.000.000 de paysans et de paysannes ont un tracteur.</p>
<p>Conservation</p>		
<p>Pot en céramique (moulage), Néolithique, provenance : Trou de la Naulette (Hulsonniaux), Cedarc/Musée du Malgré-Tout, Treignes.</p>		<p>De tout temps, on tente de préserver la nourriture le plus longtemps possible. C'est d'ailleurs, entre autre, pour des raisons de conservation que les céréales ont eu autant de succès à travers les époques. Parmi les techniques anciennes de conservation, on trouve la dessiccation, le séchage, la salaison et la fermentation lactique. À partir du XIX^e siècle, la conservation par le froid et la stérilisation par le chaud débutent. Pour cette dernière, l'invention du fer blanc, un acier doux recouvert d'une fine couche d'étain, est nécessaire pour conserver les aliments stérilisés. Mais, comme la lyophilisation et la conservation en atmosphère inerte, la boîte de conserve se généralise après la Seconde Guerre mondiale.</p>
<p>Animaux</p>		
<p>Bœufs tractant (maquette), XIX^e siècle, bois et corde, Cedarc/Musée du Malgré-Tout, Treignes.</p>		<p>Les bœufs sont des animaux doux et dociles. Comme le cheval, l'âne, le chameau, le lama, le buffle... ils sont capables de tirer de lourdes charges. Aujourd'hui, 250.000.000 paysans et paysannes ont un animal de trait.</p>

<p>Mors, époque gallo-romaine, métal, provenance : Pommerœul, collection de la Fédération Wallonie-Bruxelles, en dépôt à l'Espace gallo-romain, Ath © KIK-IRPA.</p>		<p>Le mors est une barre métallique placée dans la bouche du cheval. La main qui tient la bride crée des tensions qui indiquent la direction que doit prendre le cheval.</p>
<p>Grelot, époque gallo-romaine, métal, provenance : Pommerœul, collection de la Fédération Wallonie-Bruxelles, en dépôt à l'Espace gallo-romain, Ath © KIK-IRPA.</p>		<p>Le grelot tinte de manière douce et continue si tout va bien. Par contre, en cas de problème, l'animal s'agite et ça s'entend.</p>
<p>Collier d'épaule, XIX^e siècle, cuir, bois et métal, collection privée.</p>		<p>Le collier d'épaule apparaît au X^e siècle. Réalisé sur mesure, il est rigide et rembourré. Il se pose sur les épaules et la poitrine du cheval (et plus sur la gorge). Il peut ainsi tirer de lourdes charges sans s'asphyxier.</p>

Espace central

Autour des céréales

<p><i>Vallus</i> (moulage) fin II^e siècle, Cedarc/Musée du Malgré-Tout, Treignes</p>		<p>Fragment d'une stèle funéraire découverte en 1958 sur le site fortifié de Montauban à Buzenol, représentant la partie avant de la moissonneuse des Trévires. Le bas-relief original est conservé au Musée gaumais de Virton.</p>
<p>Meules rotatives, époque gallo-romaine, pierre, Musée archéologique de Namur, coll. Société archéologique de Namur</p>		<p>Le moulin rotatif est attesté dans le nord de la Gaule dès le II^e siècle avant notre ère. La meule inférieure, appelée <i>meta</i>, reste immobile. Elle est rainurée sur la face qui broie le grain. La meule supérieure, le <i>catillus</i>, tourne autour d'un axe pour moudre le grain de façon régulière.</p>
<p>Pain romain (moulage), I^{er} siècle, Pompei (Italie), Cedarc/Musée du Malgré-Tout, Treignes</p>		<p>Dans l'Italie antique, les pains présentent des stries pour faciliter le découpage. Avant d'être laissés à fermenter, ils ont été entourés de cordelettes : l'une cintre la miche tandis que les autres appuient sur le sommet de la pâte.</p>
<p>Paysan remisant le blé (reproduction en plâtre), XII^e siècle, Basilique Sainte-Marie-Madeleine, Vézelay (France)</p>		<p>La voussure extérieure du tympan de Vézelay présente une alternance de signes du zodiaque et de travaux associés aux saisons. En septembre, c'est le moment de conserver le blé.</p>

<p>Sceau à prosphore, XIX^e siècle, Grèce, bois, Écomusée du Viroin-ULB, Treignes</p>		<p>Dans les Églises d'Orient, la prosphore est le pain levé utilisé pour l'eucharistie. La partie supérieure porte une empreinte réalisée avec un sceau avant la cuisson.</p>
<p>Jeton de coopérative valable pour 2 pains, milieu XX^e siècle, Roeselare, aluminium, Cabinet numismatique de la Société archéologique de Namur</p>		<p>Ce type de jeton est acquis à bas prix auprès des coopératives ouvrières et remis aux livreurs en échange du pain. Il existe aussi des jetons de charité, généralement donnés par l'Église à titre d'aide aux miséreux.</p>