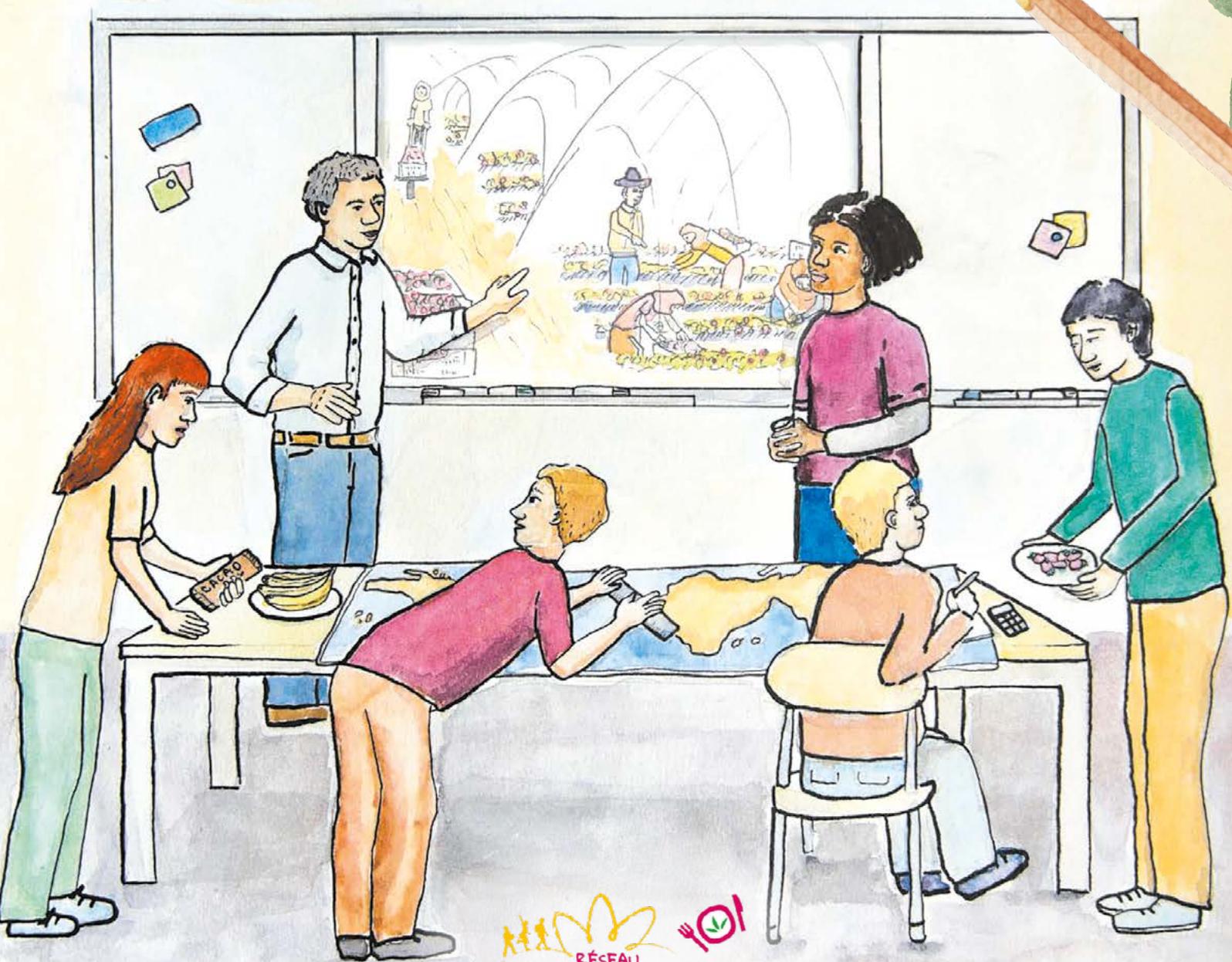


Les recettes

TRANSFORMATRICES DU TERRITOIRE

14 RECETTES ↗

QUI INVITENT À UN QUESTIONNEMENT CRITIQUE
SUR L'AGRICULTURE ET L'ALIMENTATION



Les recettes
**TRANSFORMATRICES
DU TERRITOIRE**



Les recettes TRANSFORMATRICES DU TERRITOIRE

Un mot d'introduction de... <i>Julie le Gall</i> Co-fondatrice du Réseau Marguerite, enseignante-chercheure en géographie et sciences sociales	p.3
Un mot d'introduction de... <i>Jérémy Camus</i> , Vice Président de la Métropole de Lyon à l'agriculture, à l'alimentation et à la résilience du territoire	p.4
Un mot d'introduction des... <i>enseignant.e.s</i> du collège Paul Eluard, Vénissieux	p.5
L'esprit du projet	p.6
Comment lire et utiliser ce livre de recettes ?	p.8
Le Véné'chef : un projet source d'inspiration pour le livre de recettes	p.10
Les recettes	
– Royal Cupcake	p.15
– Artichaut Party	p.21
– Chocolade	p.27
– Donnasses à la banane et à la fraise	p.33
– Falafel du bonheur	p.39
– La fleur salée	p.45
– Layer cake choco-fraise	p.51
– Le chemin de fer japonais	p.57
– Chou Party	p.63
– Bourek chèvre-épinard	p.69
– Les makis lyonnais	p.75
– Tajine végétarien	p.81
– Tortillas	p.87
– Volcan international	p.93
Glossaire	p.99
Remerciements	p.102
Crédits	p.103



Un mot d'introduction de...

JULIE LE GALL

Co-fondatrice du Réseau Marguerite,
enseignante-chercheure en géographie
et sciences sociales



JULIE LE GALL

Une recette : des ingrédients, des ustensiles, un temps de cuisson, une indication de saison, un nombre de calories, des gestes, des annotations dans la marge, une histoire familiale d'un autre lieu, d'un autre temps, le plaisir de déguster, une envie de partager... Une recette : entre les lignes, des centaines et des milliers d'hommes et de femmes, d'êtres vivants, visibles et invisibles, habitants des systèmes alimentaires, des écosystèmes terrestres et océaniques, confrontés aux défis que représente la situation planétaire actuelle.

Que manger face à cette situation planétaire ? Que faire ? Vous tenez entre vos mains un livre qui ne vous donnera pas de réponses mais vous invitera à vous poser davantage de questions.

Depuis sa fondation il y a près de dix ans, le Réseau Marguerite accompagne les enseignant.es qui souhaitent monter des projets innovants en éducation agri-alimentaire à destination des élèves du secondaire, qui soient adaptés aux problématiques des territoires d'implantation de leurs collèges et lycées. Ce livre de recettes est l'aboutissement de l'un de ces projets, un concours cuisine inter-collèges organisé à Vénissieux, dans la Métropole de Lyon, et de ses répliques organisées en Argentine et au Mexique.

C'est un livre pour les enseignant.es, les élèves du secondaire et les étudiant.es, les curieux.ses qui souhaitent réfléchir au sens et à la portée de leur alimentation, cette pratique quotidienne qui parle aussi d'agriculture, de transformation, de circulation, de commercialisation, de recyclage, de décision, d'inégalités, de solidarités, de relations inter-espèces. C'est un livre pour les personnes qui ont envie de s'inspirer d'une proposition éducative originale pour lire et relire, écrire et réécrire leurs recettes préférées, afin de transformer leurs territoires vers plus de justice alimentaire et, au-delà, vers plus de justice sociale et environnementale.

Ouvrez les tiroirs, les placards. Préparez et mélangez vos ingrédients. L'alimentation est notre lien quotidien aux autres et à l'environnement. C'est une passerelle vers les territoires et les écosystèmes. Qui est présent avec vous ? Créez, goûtez, assaisonnez. Où que nous soyons, nous parlons tous alimentation. Qu'avez-vous envie d'exprimer, en quelle langue ? En cuisine, se nouent de nouveaux dialogues, se posent d'autres questions. Confidences sur l'artichaut, discussions à l'ail, conflits sur la viande, réconciliation à la framboise. C'est avec les adolescents, chocolat plein les doigts, un rouleau à la main, que se préparent et s'inventent, les territoires de demain.





Un mot d'introduction de...

JEREMY CAMUS

Vice Président de la Métropole de Lyon à l'agriculture,
à l'alimentation et à la résilience du territoire

La Métropole de Lyon s'engage dans un projet alimentaire ambitieux basé sur deux grands objectifs : **renforcer l'autonomie alimentaire de son territoire et lutter contre les précarités alimentaires**. Pour ce faire, elle accompagne le développement de l'agriculture locale et favorise l'ancrage et la coopération des acteurs de la filière. Elle vise d'ici la fin du mandat une restauration collective exemplaire avec 100% de produits issus de l'agriculture biologique et 50% de produits locaux dans les collèges. Enfin, elle soutient des initiatives permettant d'améliorer l'accessibilité de tous ses habitant.e.s à des produits de qualité et à une alimentation saine et responsable. Le projet « livre de recettes transformatrice du territoire » créé par et pour les collégien.nes avec leurs enseignant.es accompagnés par le réseau Marguerite répond pleinement à ces objectifs.

En se questionnant sur l'origine des produits, les systèmes de production, la saisonnalité, l'accessibilité, les inégalités de santé,... les collégien.nes ouvrent leur champ des possibles et développent leur esprit critique autour de la question alimentaire. Cette approche systémique de l'alimentation permet de mobiliser différentes disciplines autour d'enjeux concrets de transition écologique et sociale. La rencontre avec les acteurs locaux est une formidable occasion de tisser des liens entre les collégien.nes et leur territoire.

Pour ces raisons, la Métropole de Lyon soutient vivement ce projet qui permet à une génération de collégien.nes de mieux connaître et comprendre leur alimentation, tout en se faisant plaisir. Une belle source d'inspiration pour de nouveaux « projets Marguerite » à venir !



Un mot d'introduction des...

ENSEIGNANT.ES

Les enseignant.es du collège Paul Éluard, Vénissieux,
participant aux deux concours Les Vény'chef Junior 2017 et 2018

MANGER

Le plaisir d'un repas étoilé pour certains, un « bon gros Tacos » pour d'autres. La gastronomie est une question de point de vue. Chaque enfant a un exemple en tête : « Vous savez quoi ? Mes parents, ils font un qui déchire ! »

MANGER

Mais ça vient d'où tout ça ?

Il paraît que nos avocats viennent du Mexique... Le Mexique c'est où ça ? Ça doit être « grave » loin...

C'est mieux de manger local ? « Moi, vous savez chez nous on consomme local, on achète tout au supermarché juste à côté de chez nous ». Casser les représentations, comprendre les enjeux actuels autour d'une alimentation durable.

MANGER

Comment est-ce qu'on produit les aliments ?

C'est quoi le métier de producteur ? « Tout ce que je sais, c'est qu'ils sont dans la campagne ».

Les tomates ça pousse en hiver ? « Oui, bien sûr, il y en a tout le temps au supermarché ». Recréer du lien entre le champ, l'assiette et l'estomac, les producteurs et consommateurs, la ville et la campagne.

MANGER

Pas trop salé ? Pas trop sucré ? Pas trop... ?

Hélas, pas assez parfois.

La santé et le plaisir, un équilibre fragile.

Bien que parlée par toutes et tous, l'alimentation est pleine de préjugés, de clichés, de doutes et de méconnaissances... Les élèves n'y échappent pas. Pourtant, face à l'incertitude de notre époque, nous avons besoin de voix, de propositions, d'idées nouvelles pour engendrer des changements durables dans notre système alimentaire. Alors comment former les élèves pour en faire des acteurs du changement ?

Êtes-vous prêts à questionner votre recette ?

L'ÉQUIPE DU COLLÈGE PAUL ÉLUARD | VÉNISSIEUX

Aïcha Ouada - Documentaliste

Gwendoline Pénicaud - Enseignante en Mathématiques

Marilyn Etroy - Enseignante en Anglais

Jean-Louis Rolly - Enseignant en Histoire-Géographie

Valentin Martin - Enseignant en SVT



L'esprit du projet

COMMENT UNE RECETTE PEUT-ELLE TRANSFORMER UN TERRITOIRE ?

Ce livre est le fruit d'une méthodologie affinée au long de différents projets pédagogiques qui ont impliqué la rédaction et l'élaboration de recettes au collège, au lycée et à l'université, à Lyon, Buenos Aires et Mexico.

Le Réseau Marguerite a créé les concours de cuisine Les Vén'chefs Junior en 2017 et 2018 pour une centaine de collégiens de Vénissieux, en s'inspirant du concours de cuisine de quartier organisé à Vaulx-en-Velin par l'association VRAC et répliqué depuis dans d'autres villes, d'autres quartiers. D'autres projets ont ensuite vu le jour : un autre concours de cuisine inter-établissements à Buenos Aires (Argentine) en 2019, la préparation d'une foire alimentaire à Mexico et d'une École de l'Anthropocène à Lerma (Mexique) en 2020.

Chacun de ces projets a montré comment une recette pouvait contribuer à des systèmes alimentaires plus durables, du fait des contraintes imposées : l'origine des ingrédients, issus des circuits courts (un seul intermédiaire au plus) et de l'agriculture locale (moins de 60 km), le caractère végétarien des recettes, par exemple. Le Réseau Marguerite, implanté dans des quartiers en politique de la ville, affiche parmi ses objectifs l'accès des territoires défavorisés à une meilleure agriculture et alimentation, alors qu'ils représentent souvent des déserts de circuits courts.

Néanmoins, la portée initiale de ces projets était autre. Il avait été proposé aux enseignant.e.s et étudiant.e.s de mobiliser un projet traitant d'agriculture et d'alimentation pour répondre à une problématique de justice sociale ou environnementale qui se donnait à voir sur leur territoire.

Ainsi, les enseignant.e.s des deux collèges de Vénissieux se voyaient confrontés à des rivalités entre leurs élèves qui résidaient à quelques centaines de mètres les uns des autres. En montant un concours de cuisine inter-collèges, ils souhaitaient réunir les adolescent.e.s autour d'une activité commune et prévenir les risques de violences du quartier. Par ailleurs, les enseignant.e.s du lycée agricole participant à Buenos Aires avaient identifié que leurs élèves manquaient d'idées de débouchés professionnels. La préparation du concours de cuisine est devenue une opportunité pour leur faire découvrir des métiers de l'agriculture et de l'alimentation, ainsi que pour renforcer leurs compétences

sur la notion d'empreinte sociale et environnementale des aliments, en songeant qu'ils pourraient les utiliser lors d'une future embauche.

Un concours de cuisine reste certes l'événement d'un jour, tout comme une foire alimentaire. Mais s'il est proposé dans un espace et un temps scolaires, il devient l'aboutissement d'un projet pédagogique construit sur plusieurs semaines qui répond aux orientations des programmes de multiples disciplines, de différents niveaux. Sa préparation - la fabrication des recettes, en premier lieu - a, dès lors, une portée éducative, sociale et politique.

La proposition de cet ouvrage est donc de considérer les recettes comme de potentiels outils pour débattre autour de l'agriculture et de l'alimentation et, soit en amont, soit en aval, penser et agir pour transformer les territoires vers plus de justice sociale et environnementale.

DES RECETTES POUR SE POSER DES QUESTIONS ET ÉLABORER UNE RÉFLEXION CRITIQUE SUR L'AGRICULTURE, L'ALIMENTATION ET LA SITUATION PLANÉTAIRE ACTUELLE

Dans le contexte d'incertitudes agricoles, alimentaires et, au-delà, sociales, économiques et environnementales que nous traversons, de nombreux débats suscitent l'inquiétude des plus jeunes. Il est difficile d'y répondre simplement et leurs questions restent en suspens : que doit-on manger ? que faut-il manger ? qu'est-ce qu'il est bien de manger ?

Ce livre pose les débats que l'on peut travailler dans de multiples programmes, disciplines, niveaux, contextes. L'élaboration d'une recette permet d'aborder les défis actuels de la production, la commercialisation, la nutrition, la solidarité alimentaire, la gouvernance, l'environnement, la culture. Source de questionnement, chaque recette propose des connaissances et applications concrètes pour réfléchir à la portée de nos choix alimentaires, au-devant de la complexité que représente la situation planétaire actuelle.

Les enseignant.e.s pourront s'inspirer des thématiques mises en avant et les transmettre à leurs élèves et étudiant.e.s. Ces derniers sont encouragés à prendre la parole, à développer leur curiosité, à aiguiser leur esprit critique, leur argumentation.

Des recettes pour mettre en avant le rôle de la jeunesse et des lieux éducatifs dans les transformations des territoires.

Les questions : « que faire ? » « comment agir ? » « qui peut agir ? » reviennent souvent sur les lèvres des élèves et étudiant.e.s, autant que des enseignant.e.s et formateur.trice.s.

Ce livre met en lumière les acteur.trice.s du territoire qui gravitent autour de l'agriculture et l'alimentation. Il vise à comprendre les liens qui les unissent et leurs pouvoirs de décision et d'action au sein des systèmes alimentaires. On pense aux représentant.e.s des métiers de l'agriculture et de l'alimentation, à tous les stades de l'élaboration des aliments, du champ à l'assiette, de l'estomac à la poubelle et au recyclage. Ils et elles peuvent évoluer dans tous les milieux, plus ou moins artisanaux ou industrialisés, liés à la haute gastronomie, aux orientations politiques ou à l'exploitation humaine qu'entraînent nos choix alimentaires.

Mais si les recettes présentées viennent d'élèves de collège, c'est aussi pour mettre en avant le rôle que jouent les jeunes et les établissements scolaires sur l'évolution des systèmes alimentaires. Puisque les écoles, les collèges, les lycées, les universités sont implantés sur des territoires présentant des défis en termes d'agriculture et d'alimentation, il est possible de refaire du lien entre ces lieux de réflexion, d'apprentissage et d'éducation et l'action territoriale. Sans aucun doute, les élèves comme les enseignant.e.s et les personnels éducatifs sont parties prenantes de ce qui peut changer localement, y compris au-delà du périmètre de leur établissement.

Les enseignant.e.s pourront s'inspirer des profils présentés, des personnages dessinés, pour aborder avec les élèves et étudiant.e.s la diversité des rôles que chacun.e peut jouer pour transformer les systèmes alimentaires vers davantage de durabilité, construire des territoires plus inclusifs, protéger la biodiversité des écosystèmes terrestres et océaniques.

DES RECETTES POUR INSPIRER D'AUTRES PROJETS EN ÉDUCATION AGRI-ALIMENTAIRE

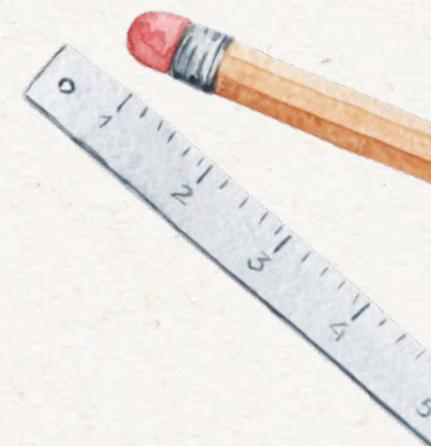
Salées, sucrées, épicées, les recettes étonnent par la diversité et l'originalité de leurs mélanges. Le traitement thématique et pédagogique qui en a été fait rappelle volontairement la diversité de réflexions qu'une liste d'ingrédients et un déroulé d'instructions peuvent inspirer. L'ensemble offre un voyage à travers le monde, aucun territoire n'a été ciblé en particulier.

Ce livre est « une réalisation inspirante », selon la terminologie du Réseau Marguerite. Les recettes mises à disposition constituent des exemples pour que d'autres recettes soient créées, travaillées, dépliées, problématisées. Et, avec elles, que naissent d'autres livres, d'autres projets, d'autres débats, propres à chaque groupe d'élèves, enseignant.e, établissement ou territoire.

LES QUESTIONS : « QUE FAIRE ? » « COMMENT AGIR ? » « QUI PEUT AGIR ? » REVIENNENT SOUVENT SUR LES LÈVRES DES ÉLÈVES ET ÉTUDIANT.E.S, AUTANT QUE DES ENSEIGNANT.E.S ET FORMATEUR.TRICE.S.

Ce livre est donc un outil pédagogique utilisable par les enseignant.e.s représentatif de ce que peut être un projet en éducation agri-alimentaire. Libre à chacun.e d'identifier une problématique de

territoire et d'y répondre par un projet autour de l'agriculture et de l'alimentation. Libre à chacun.e d'identifier une problématique agricole et alimentaire et de lui donner une portée sociale et environnementale plus large. Libre à chacun.e de relever ce défi de créer un livre de recettes transformatrices de son territoire.



LE VÉNI'CHEF

Une source d'inspiration pour le livre de recettes transformatrices du territoire

LA NAISSANCE D'UNE MÉTHODOLOGIE EN ÉDUCATION AGRI-ALIMENTAIRE

La méthodologie proposée dans ce projet a été une source d'inspiration pour construire ce livre : considérer l'alimentation, à travers des recettes de cuisine, comme un sujet fédérateur permettant d'aborder la complexité du système alimentaire et ses enjeux.

Par l'étude des ingrédients, des produits alimentaires, les élèves apprennent à questionner leur alimentation et deviennent des acteurs éclairés dans le système alimentaire.

Nous avons sélectionné 14 recettes issues du Vénichief pour ce livre. La volonté du livre étant d'aborder les divers enjeux agri-alimentaires, nous avons choisi les recettes qui permettent de mieux faire ressortir ces enjeux.

Découvrez le projet Vénichief ici



L'expérience Vénichief

“

On a 11 ans, des questionnements plein les yeux, une volonté d'apprendre, de s'appliquer à la tâche.

Le temps d'une année, on est cuisinier, dresseur d'assiette, journaliste...

Montrer avec fierté ce dont on est capable... On veut impressionner...

La pression monte, le jury est exigeant, tout le monde est bien habillé.

Meilleur ouvrier de France, des étoiles Michelin, des légendes lyonnaises, la famille aussi est là...

Les saveurs, les odeurs, le goût sont au rendez-vous.

Travail d'une année, 100 élèves de 6^{ème} ou 5^{ème} de deux collèges voisins, des chefs cuisiniers d'exception, une équipe de professeurs surmotivés (surmenés aussi parfois) qui termine chaque année les projets en disant : ce sera le dernier...

Mais les élèves apprennent, gagnent confiance, nous impressionnent...

On a quels souvenirs nous du collège ?

Eux c'est sûr, du Vénichief ils s'en souviendront toute leur vie...

”



Le Vénichief est un projet pédagogique mis en place entre les collèges Elsa Triolet et Paul Eluard de Vénissieux avec le Réseau Marguerite. Il a été réalisé deux années de suite en 2018 et 2019.

— Ce projet est né de la volonté de travailler sur les représentations que les élèves ont de l'agriculture de proximité et de l'alimentation de façon à mettre en avant leurs regards et envisager les élèves comme des acteurs du territoire.

— Au cours du projet, les élèves sont amenés à étudier en classe la production agricole autour de chez eux, les commerces alimentaires dans leur lieu de vie, la nutrition et aussi les liens de solidarité qu'ils peuvent tisser pour lutter contre les inégalités d'accès à l'alimentation.

— Les élèves partent à la rencontre d'un maraîcher, d'un horticulteur, ils visitent l'institut Paul Bocuse, le lycée agricole hôtelier Hélène Boucher. Ces rencontres permettent des échanges entre les divers acteurs, les élèves découvrent des métiers, les milieux de l'agriculture et de la restauration, ils déconstruisent les préjugés et en comprennent les enjeux.

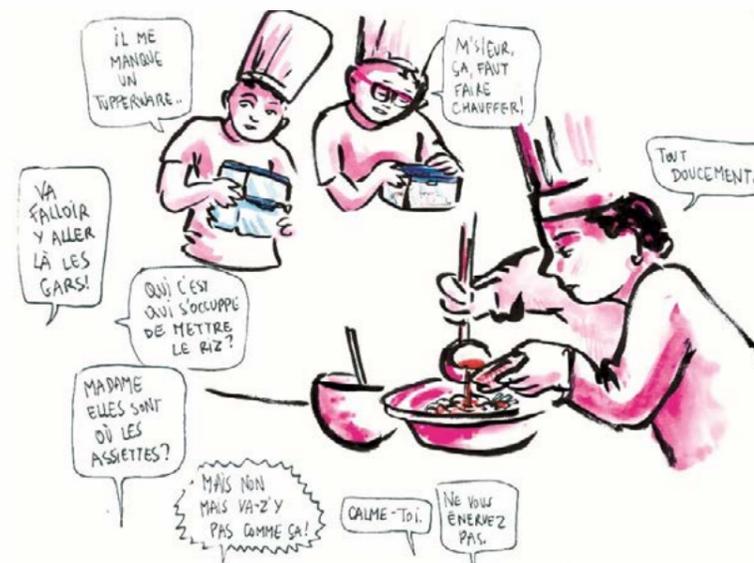
— À la fin de l'année, les élèves réalisent un concours de cuisine. Par équipe, ils préparent une recette végétarienne, avec des ingrédients locaux et bons pour la santé. Tous les plats sont soumis à un jury de grands chefs étoilés engagés qui élisent les meilleures recettes. Ce concours met les élèves à l'épreuve : gestion du stress, tension, travail en équipe et désaccord, les élèves ne sont pas au bout de leurs surprises... Mais le concours, c'est aussi : du plaisir, du partage, des échanges et de la découverte !



DÉCOUVERTE DES PRODUITS PAR LES ÉLÈVES ET LEURS PARENTS SANTÉ GOÛT TERROIR



GRANDE ÉMOTION LORS DE LA DÉGUSTATION DES PLATS PAR LE JURY



LEAH TOUTOU

ET LES PARTICIPANT.ES, ILS ET ELLES EN PENSENT QUOI ?

Julie Le Gall

Enseignante chercheuse géographe et co-fondatrice du Réseau Marguerite

« Une aventure humaine qui a rassemblé des enseignants, des professionnels, des collégiens, des agriculteurs, des commerçants, des cuisiniers pour réfléchir ensemble à ce que c'est l'alimentation et l'agriculture d'aujourd'hui et à ce que ce sera l'alimentation et l'agriculture de demain. »

Myriam Laval

Enseignante d'histoire-géographie au collège Elsa Triolet et co-fondatrice du Réseau Marguerite

« Travailler sur les émotions, on pensait le faire avec les élèves, mais on pensait sans doute moins à l'impact que ça aurait sur nous d'avoir eu un tel investissement et un tel... Je ne sais pas comment le dire, mais ça nous a secoué. »

Les enseignant.e.s du collège Paul Eluard

« Les recettes sont à l'image de nos élèves, des saveurs pleines de multiculturalisme. »

Les élèves

« On fait découvrir et nous on découvre »
« Le Vénichief, c'est cuisiner avec des produits locaux, de bonne qualité et des choses bonnes pour la santé. »

Boris Javernier

Directeur de l'association VRAC

« On a essayé de retravailler sur des textures, sur le visuel, ce n'est pas tout d'avoir un produit bon gustativement, il faut qu'il attire l'œil aussi. »

Grégory Cuilleron

Le chef

« Se dire qu'avec des légumes, on peut avoir des plats qui sont gourmands, savoureux, et qui donnent envie d'y retourner : c'est chouette ! »

Sonia Exgulian

La cheffe

« J'aimerais tellement que la cuisine et la nutrition soient un peu plus enseignées à l'école. Ça permet de réfléchir à des prises de position quand on va au marché, quand on choisit tel ou tel repas pour manger. »

Maxime Michaud

Chercheur en science sociale à l'institut Paul Bocuse

« Il n'est pas facile pour des élèves issus de quartiers défavorisés d'accéder aux métiers de la restauration, mais c'est loin d'être impossible puisque le plaisir de cuisiner, le goût, les sens, c'est des choses qui sont partagées, peu importe le milieu social finalement. »
Témoignages tirés du Documentaire les Jeunes pousses

COMMENT LIRE ET UTILISER ce livre de recettes ?

Élaboré avant tout comme un ensemble de supports pédagogiques à destination d'enseignant.es du secondaire, ce livre de recettes s'adresse aussi à quiconque s'intéresse aux enjeux actuels de notre système alimentaire. En tirant une à une les ficelles thématiques abordées dans les chapitres à la manière d'une étude de cas d'un manuel scolaire, vous découvrirez un ensemble de ressources : illustrations, schémas, graphiques, articles, ressources bibliographiques... Autant d'éléments inspirants pour découvrir et interroger la diversité des enjeux sociaux, économiques et environnementaux de l'agriculture et de l'alimentation du XXI^e siècle et les aborder de manière concrète et critique avec des adolescent.es.

LA RECETTE

Vous découvrirez dans ce livre 14 recettes imaginées et testées par les équipes de collégiens et collégiennes lors de leur participation au concours Vénichef. Comme dans une recette classique, vous trouverez la liste des ingrédients et les consignes permettant de la reproduire chez vous. En bonus, vous y trouverez une astuce de la cheffe Sonia Ezgulian, l'histoire de la recette racontée par les membres de l'équipe et un focus sur la saisonnalité des ingrédients.

DES LIENS VERS DES SÉANCES DE COURS

Grâce aux QR codes et aux liens hypertexte (pour la lecture du livre au format pdf), vous découvrirez des séances pédagogiques créées par des enseignant.es pour approfondir la réflexion avec les élèves. Elles sont des exemples, des sources d'inspiration pour montrer comment il est possible d'aborder les thématiques en classe, comment relier le sujet aux programmes scolaires (domaines de compétences, parcours) et comment adapter le sujet au niveau des élèves concernés.

Ces séances sont toutes disponibles sur le site internet du Réseau Marguerite. Elles se composent d'une description de la séance et de fichiers joints téléchargeables : une fiche élève et une fiche enseignant. Ces séances sont parfois reliées à un projet pédagogique plus large, à des parcours pluridisciplinaires que vous pourrez découvrir lors de votre navigation. Les séances que nous proposons ne couvrent pas l'ensemble des thématiques abordées dans les recettes, ni l'ensemble des disciplines. Néanmoins, il nous semble important d'encourager toutes les disciplines à prendre part au questionnement autour des recettes, afin d'apporter une diversité supplémentaire dans les approches agri-alimentaires.



L'ILLUSTRATION PRINCIPALE

Chaque illustration a été pensée comme un support pédagogique destiné à introduire la ou les thématique(s) principale(s) que la recette des collégiens et collégiennes invite à aborder. Riches en détails, ces illustrations inspirent la description et le débat. En cas de toute utilisation ou reproduction, veuillez indiquer : « Source : Tuty Moreno Campos et le Réseau Marguerite 2021 ».

DES LIENS VERS DES ENTRETIENS AVEC DES ACTEURS DU SYSTÈME ALIMENTAIRE

Ces QR codes vous renverront vers des entretiens vidéo de quelques minutes, tournés à l'occasion de la Semaine du Goût d'octobre 2020 et dans lesquels des acteurs et actrices de nos systèmes alimentaires répondent aux questions posées par le Réseau Marguerite. Elles ont été imaginées dans un contexte sanitaire où les sorties pour les classes étaient réduites. Faciles à partager, ces vidéos sont un outil de rencontre avec les métiers de l'agriculture et de l'alimentation.

DES RUBRIQUES, ASSOCIÉES À UNE PASTILLE

C'est le moment de tirer les ficelles du système alimentaire ! La thématique abordée dans le chapitre vous est présentée à travers différents focus rappelant la diversité des enjeux qui traversent les systèmes alimentaires. Chaque focus est identifiable par sa pastille. Toutes les pastilles ne sont pas utilisées à chaque chapitre, vous les découvrirez donc au fur et à mesure de votre lecture.

Vous trouverez dans les pages suivantes un descriptif de chaque pastille.

DES SOURCES

Les documents associés à chaque chapitre sont sourcés lorsque qu'ils ne sont pas des auteurs du livre. Si vous souhaitez utiliser tout ou partie des chapitres, merci de respecter ces crédits ainsi que les crédits de l'ouvrage complet en indiquant : « Source : Réseau Marguerite 2021 » et, pour les illustrations : « Source : Tuty Moreno Campos et le Réseau Marguerite 2021 ».

DES INFOGRAPHIES

Une sélection de graphiques permet d'aborder la notion de kilomètres alimentaires, mobilisée pour calculer l'empreinte sociale, économique et environnementale de l'alimentation d'un territoire.

UNE BIBLIOGRAPHIE

A chaque fin de chapitre sont répertoriées toutes les sources utilisées pour la rédaction des focus. N'hésitez pas à visiter vous-mêmes les sites internet répertoriés, à lire les articles scientifiques et à vous forger votre avis sur les thématiques abordées. Ces ressources servent à aller plus loin ; elles précisent les pistes de débats évoquées dans les chapitres.



PRODUCTION

Cette pastille symbolise la production animale et végétale.

Elle invite à s'interroger sur la nature des produits agricoles et animaux, les différents types d'agriculture et modes d'élevage, ainsi que sur les métiers d'agriculteur.trice, de paysan.ne et d'éleveur.euse, leur rémunération, leur quotidien.



TRANSFORMATION

Cette pastille évoque la transformation des matières premières agricoles en produits finis, destinés à la consommation.

Elle invite à s'interroger sur l'ensemble des opérations nécessaires à la fabrication des produits alimentaires propres à la consommation, mais plus encore sur le fonctionnement des entreprises agro-alimentaires et leur place dans le système alimentaire.



COMMERCIALISATION ET DISTRIBUTION

Cette pastille représente la commercialisation et la distribution des produits alimentaires.

Elle invite à s'interroger sur la provenance des produits alimentaires, la distance séparant les lieux de production et de consommation, l'accessibilité à des produits de qualité, le prix des produits en fonction des points de vente, leur qualité et la répartition de la valeur entre les intermédiaires.



NUTRITION ET SANTÉ

Cette pastille symbolise la nutrition et la relation entre alimentation et santé des individus.

La nutrition correspond à l'apport alimentaire nécessaire pour satisfaire le besoin de l'organisme, d'après l'Organisation mondiale de la Santé. Elle invite à s'interroger sur la qualité nutritionnelle des aliments, l'influence des procédés de culture et de transformation, le rôle des nutriments dans l'organisme, les conséquences de la malnutrition sur la santé, la disponibilité des informations nutritionnelles sur les emballages et l'influence du contexte dans lequel s'exerce notre consommation.



POLITIQUES ALIMENTAIRES

Cette pastille illustre la gouvernance et les politiques qui régissent les systèmes alimentaires.

Elle invite à s'interroger sur les différentes politiques alimentaires (lois, réformes, normes, appellations) et les acteurs qui les mettent en place : qui sont-ils (au féminin comme au masculin) ? À quelle échelle décident-ils (européenne, nationale, locale...) ? Quels pouvoirs d'action ont-ils ? Qui les influence ? Quel rôle les adolescent.e.s et les établissements scolaires peuvent-ils jouer dans la gouvernance alimentaire des territoires où ils évoluent ?



SOLIDARITÉ ALIMENTAIRE

Cette pastille symbolise la justice et la solidarité alimentaires.

Elle invite à s'interroger sur l'accès pour toutes et tous, en tout temps et en quantité suffisante à une alimentation saine, variée et de qualité, sur l'accès à une information claire sur le contenu et l'origine des assiettes, sur les inégalités d'accès à l'alimentation qui persistent entre les populations à l'échelle locale, nationale et internationale, et sur le rôle des différents acteurs des systèmes alimentaires dans les mouvements qui encouragent plus de justice, plus de solidarité alimentaires.



ACTEUR DU SYSTÈME ALIMENTAIRE

Cette pastille met en avant un acteur particulier du système alimentaire.

Ces acteurs peuvent être les producteurs, les fournisseurs, les transformateurs, les négociants, les commerçants, les régulateurs ou les consommateurs (au féminin comme au masculin). Ils jouent un rôle dans le fonctionnement du système, dans les interactions qui le caractérisent, ce que symbolise le rouage.

La pastille invite à s'interroger sur les métiers de l'agriculture et de l'alimentation, la légitimité des acteurs à prendre des décisions, leurs relations avec les autres parties du système (écosystèmes compris), et les conséquences positives ou négatives, multiples de leurs décisions, de leurs actions.



ENVIRONNEMENT

Cette pastille illustre les problématiques liées à l'environnement et aux changements globaux qui traversent les systèmes alimentaires, telles la surexploitation et l'appauvrissement des sols, la destruction des habitats naturels des espèces, la pollution, les évolutions climatiques, le déclin des surfaces agricoles.

Elle invite à s'interroger sur les conséquences de nos choix agricoles et alimentaires sur l'environnement, les solutions mises en place de manière alternative, la transition écologique, les agricultures nouvelles, le rôle des espèces dans les écosystèmes, la biodiversité et les responsabilités des uns et des autres sur ces enjeux.



HISTOIRE

Cette pastille raconte l'histoire de la recette racontée par les collégien.ne.s qui l'ont conçue.

Elle invite à s'interroger sur ce qui compose et fait la diversité des cultures et identités alimentaires. L'histoire peut naître d'un souvenir d'enfance, de la volonté de créer quelque chose de différent ou encore de mettre en avant la richesse culinaire mondiale. Chaque histoire illustre aussi la motivation des élèves à cuisiner cette recette pour la présenter et la partager.



À DÉBATTRE

Cette pastille met en avant des débats autour de l'agriculture et de l'alimentation qui se présentent actuellement en contexte local, national, international et auxquels il est difficile d'apporter une réponse tranchée.

Elle invite à considérer un problème de manière systémique, à interroger plusieurs points de vue, à exercer son esprit critique, à développer son argumentation pour défendre son point de vue, écouter les autres arguments, et être force de propositions pour avancer dans la réflexion ou l'action.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Cette pastille rappelle qu'il y a toujours matière à apprendre de nos champs et de nos assiettes.

Elle invite à approfondir les connaissances des lecteurs sur un point précis de la recette, à éveiller leur curiosité, lutter contre les idées reçues, rester critique quant à la quantité d'informations contradictoires reçues.

Les recettes

Le cacao, une fève qui voyage et se négocie
Royal Cupcake | p 15

La difficulté d'accès aux produits issus de l'agriculture biologique renforce les inégalités de santé
Artichaut Party | p 21

Cuisine tes sens !
Chocolade | p 27

Rien ne se perd, tout se transforme !
Donnasses à la banane et à la fraise | p 33

Les circuits courts, une solution durable pour le système alimentaire ?
Falafel du bonheur | p 39

La banane des antilles, un produit tropical représentatif de la mondialisation
La fleur salée | p 45

Les secrets d'un fruit rouge tant apprécié
Layer cake choco-fraise | p 51

Il n'y a plus de saison ? Des consommateurs aux consom'acteurs
Le chemin de fer japonais | p 57

Le sucre, un ingrédient qui donne du fil à retordre aux consommateurs, mais pas que !
Chou Party | p 63

Les ingrédients passés à la loupe
Bourek chèvre-épinard | p 69

« Complète » ta recette
Les makis lyonnais | p 75

Réduire sa consommation carnée, une solution miracle ?
Tajine végétarien | p 81

Vers une transition écologique
Tortillas | p 87

Comment ancrer sa recette sur son territoire ?
Volcan international | p 93



LE CACAO

une fève qui voyage et se négocie

À travers cette recette, nous vous invitons à découvrir le commerce du cacao et du chocolat. Plusieurs acteurs interagissent, mais une certaine loi semble dominer dans la filière : la loi du plus fort. **Malgré ces constats, sommes-nous prêts à changer notre consommation de chocolat ?**

 <p>RECETTE <i>Royal et Cupcake</i></p>	<p>Le cacao : une culture tropicale d'exportation</p>	<p>LES NÉGOCIANTS EN POSITION DE FORCE FACE AUX PRODUCTEURS DE CACAO</p>
<p>LES KILOMÈTRES PARCOURUS JUSQU'À L'ASSIETTE</p>	<p><i>Existe-t-il une alternative au chocolat ?</i></p>	<p>Quel chocolat choisir pour réduire nos émissions de GES ?</p>



La recette

CUPCAKE CHOCO-FRAISE



Temps de préparation : 20 min.



Temps de cuisson : 15-20 min.



Temps total : 35-40 min.

LES INGRÉDIENTS POUR 8 personnes

Cupcake

- 400 g de CHOCOLAT NOIR
- 6 DEUFS
- 100 g de BEURRE
- 100 g de LAIT
- 4 c. à s. de FARINE
- 4 c. à s. de SUCRE GLACE
- 1 c. à c. de LEVURE CHIMIQUE
- 2 pincées de SEL
- 500 g de FRAISES

Crème

- 250 g de MASCARPONE
- 100 g de CRÈME FOUETTÉE
- 2 c. à s. de SUCRE GLACE

1) PRÉPARATION DU CUPCAKE

- Battre les oeufs et le sucre dans un saladier, jusqu'à ce qu'ils blanchissent.
- Ajouter la farine, la levure et le sel.
- Faire fondre le chocolat dans une casserole avec le lait.
- Ajouter le chocolat fondu dans le saladier et mélanger.
- Faire fondre le beurre et ajouter le dans le saladier.
- Mélanger et laisser reposer 25-30 min.
- Enfournez pour 15-20 min à 210°C puis laisser refroidir.

2) PRÉPARATION DE LA CRÈME

- Mettre le mascarpone, la crème et le sucre glace dans un saladier bien froid.
- Monter le tout en chantilly à l'aide d'un fouet électrique.

3) ASSEMBLAGE

- Creuser le centre des cupcakes.
- Garnir l'intérieur de fraises découpées en petits dés.
- Décorer le dessus avec la crème mascarpone.



Le mot de la cheffe cuisinière
SONIA EZGULIAN

Je vous conseille d'ajouter une petite pincée de poivre noir fraîchement moulu dans le chocolat fondu et sur les fraises, pour faire ressortir les goûts.

FRAISE



LE CACAO : UNE CULTURE TROPICALE D'EXPORTATION

Le chocolat est obtenu à partir des fèves de cacao produites par le cacaoyer. La culture de cet arbre requiert différentes conditions : un climat chaud et humide, une pluviométrie régulière, un sol profond, fertile et bien drainé, beaucoup d'ombre et une altitude comprise entre 400 et 700 mètres. **C'est dans les zones intertropicales que ces conditions sont réunies.** Les trois plus gros producteurs de cacao sont la Côte d'Ivoire (35,8%), l'Indonésie (10,5 %) et le Ghana (10,3 %). La récolte des fèves est bisannuelle : en décembre et en juillet. Les agriculteurs récoltent les cabosses (fruits du cacaoyer). Ils réalisent ensuite l'écabossage (ouverture des cabosses pour extraire les fèves) et la fermentation des fèves de cacao. Il est possible de récolter entre 300 kg et 1000 kg de fèves de cacao à l'hectare. Les industries chocolatières se chargent de torréfier, concasser et presser les fèves pour en extraire le beurre et la poudre de cacao. Les plus gros producteurs de fèves de cacao se situent en Afrique et en Asie, mais le cacao était traditionnellement utilisé et cultivé par les populations mésoaméricaines : les Olmèques, les Mayas, les Aztèques, au Mexique actuel. La boisson obtenue à partir des fèves était sacrée et réservée aux castes supérieures et aux événements majeurs.

Part de la production de cacao des trois plus gros producteurs en 2015

35,8%

CÔTE D'IVOIRE

10,5%

INDONÉSIE

10,3%

GHANA

Source : Futura Planète, 2015



EN CUISINE



EN DIRECTION DU JURY

La bonne saison

JANVIER FÉVRIER MARS AVRIL MAI **JUIN** JUILLET **AOÛT** SEPTEMBRE OCTOBRE NOVEMBRE DÉCEMBRE





Les négociants en position de force face aux producteurs de cacao



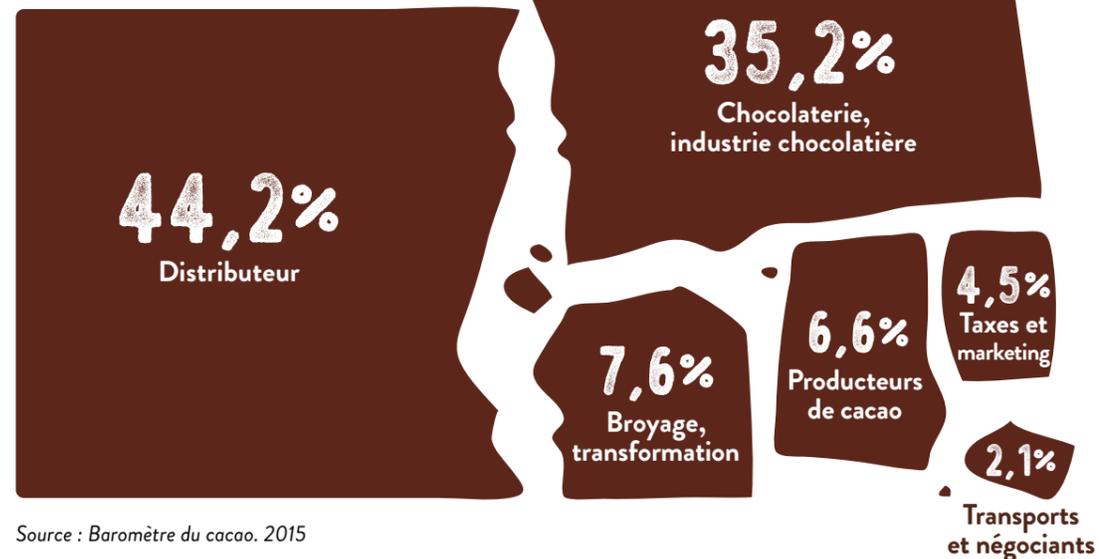
Dans la filière du cacao, les négociants (« pisteurs » en Côte d'Ivoire ou « coyotes » au Mexique) assurent la collecte des fèves de cacao et leur transport jusqu'aux exportateurs. Les négociants sont en position de force face aux producteurs. Ils négocient les prix d'achat des fèves de cacao selon leurs intérêts et souvent au détriment des besoins des producteurs. Les négociants transportent ensuite les fèves jusqu'aux entrepôts situés dans les ports des pays producteurs. Les exportateurs récupèrent les fèves et les acheminent vers des zones de transformation en chocolat, qui se trouvent surtout en Europe et en Amérique du Nord. Les prix mondiaux de la filière du cacao sont fixés sur les marchés de Londres et de New York.



LE CACAO, AUX ORIGINES DU COMMERCE ÉQUITABLE

La part attribuée aux producteurs sur le prix d'achat d'une plaquette de chocolat est faible. Le cacao est, avec le café, l'un des premiers produits à avoir été commercialisé dans le cadre du commerce équitable. Ce commerce prend forme dans les années 1960 avec l'essor des boutiques spécialisées dans la vente de productions artisanales et alimentaires. En France, le premier magasin « Artisans du monde » naît en 1974. Le commerce équitable repose sur l'engagement pris par les acteurs des filières pour garantir un prix juste et stable aux producteurs, dans un contexte de forte fluctuation des cours mondiaux du cacao. Le négociant s'engage à verser un montant qui permette au producteur d'améliorer ses conditions de production et de vivre dignement de son travail. Les limites de cette forme de commerce sont liées à l'interprétation que chaque acteur fait de ces termes généraux.

Où va l'argent quand on achète une plaquette de chocolat ?



Source : Baromètre du cacao. 2015

LE SAVIEZ-VOUS ?

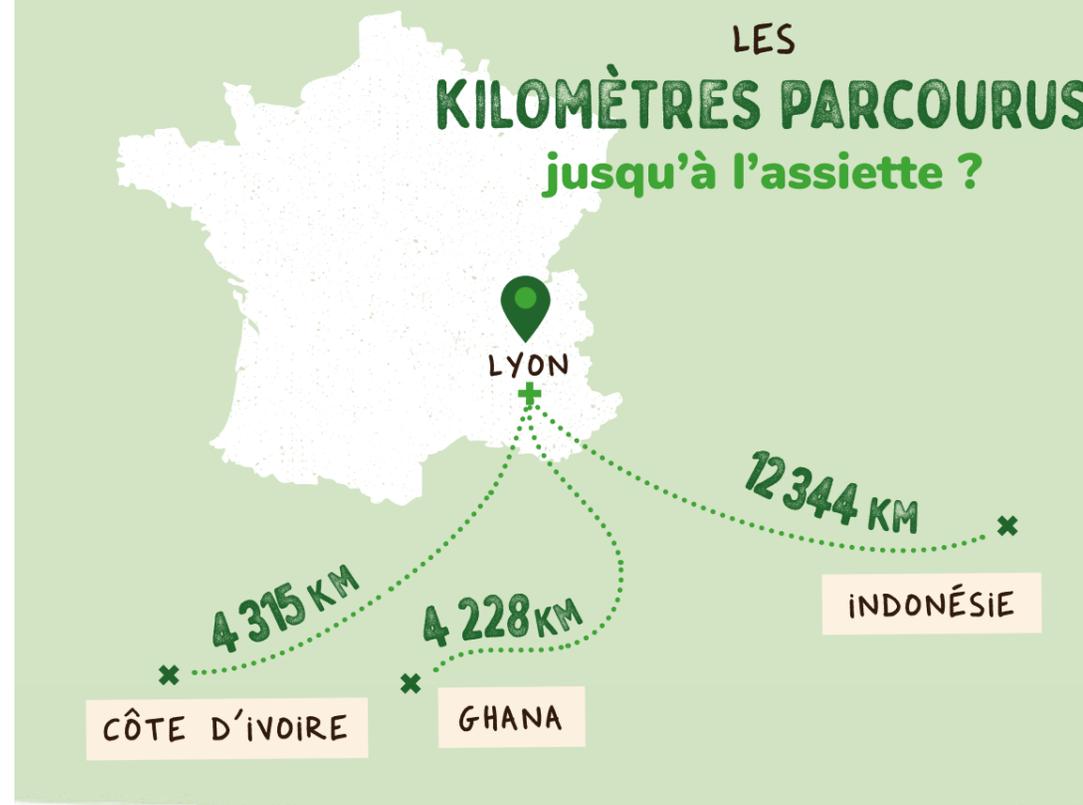
Les producteurs se battent pour une meilleure rémunération

La Côte d'Ivoire et le Ghana ont pris les devants. Depuis 2019, ces deux pays se battent pour une meilleure rémunération de leurs producteurs. La pression des producteurs sur les industriels commence à porter ses fruits. Les industriels acceptent de payer un supplément de 400 dollars par tonne de cacao. Ils s'engagent aussi dans le commerce équitable car les consommateurs sont de plus en plus sensibilisés à la juste rémunération des producteurs.



LES CHEFS EN ACTION

LES KILOMÈTRES PARCOURUS jusqu'à l'assiette ?



LES KILOMÈTRES ALIMENTAIRES PARCOURUS PAR LES FÈVES DE CACAO SONT TRÈS IMPORTANTS DU FAIT D'UNE PRODUCTION CENTRALISÉE EN ZONE INTERTROPICALE.



EXISTE-T-IL UNE ALTERNATIVE AU CHOCOLAT ?

Quelques pistes pour le débat

La poudre de caroube peut être une bonne alternative au chocolat. Elle est très peu connue des consommateurs mais présente des saveurs similaires au cacao. La caroube est issue du caroubier. Cet arbre est majoritairement cultivé sur le pourtour méditerranéen, comme en Espagne ou en Italie du Sud. Le chocolat reste tout de même une denrée très appréciée et difficile à remplacer. Le consommateur peut essayer de s'engager sur d'autres aspects, comme le commerce équitable ou la bio afin de limiter l'impact environnemental, autrement que par la réduction des kilomètres alimentaires, ainsi que les injustices sociales liées à la production et à la négociation.

Un cacao... des cacaos ?

Il existe aujourd'hui trois groupes de variétés de cacaoyers. La variété Forastero, amazonienne : elle fournit à elle seule 80 % de la production mondiale. Ce fort pourcentage est dû à la résistance des cacaoyers face aux maladies, à leur vigueur et à leur précocité. La variété Criollo, vénézuélienne : le cacao fournit est fin et très aromatique. Il est utilisé en chocolaterie pour les produits de luxe. La variété Trinitario : combine les caractères des deux premiers.



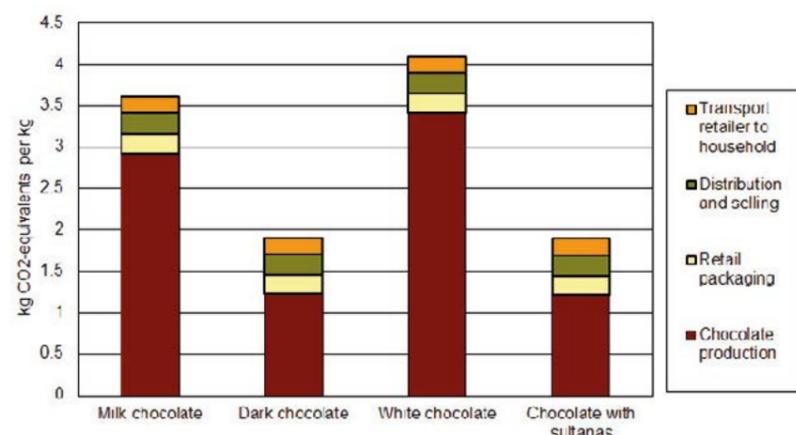


QUEL CHOCOLAT CHOISIR POUR RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE GES ?

Une étude de 2014 a analysé les émissions de gaz à effet de serre de la production à la consommation de différents types de chocolat : le chocolat noir, le chocolat au lait, le chocolat blanc et le chocolat avec des raisins blancs. Les résultats sont obtenus pour 1kg de chocolat, sous la forme de tablette de 100g (emballage aluminium et cartonné).

Les quantités de GES émises sont beaucoup plus importantes pour le chocolat blanc et le chocolat au lait. Par exemple, le cycle de vie du chocolat blanc est deux fois plus émetteur de GES que celui du chocolat noir.

Quantité d'émission de gaz à effet de serre (GES) en fonction du type de chocolat et de l'étape du cycle de vie



Source : Niels Jungbluth, Alex König. ESU-services Ltd. Zürich, Switzerland. Environmental impacts of chocolate in a life cycle perspective. Mai 2014.

La production (culture des fèves, transformation des matières premières et fabrication du chocolat) est l'étape la plus émettrice en GES. La différence entre les types de chocolat se fait principalement lors de la production. Pour fabriquer du chocolat au lait ou du chocolat blanc, on utilise du lait en poudre et du sucre, dont la production augmente les GES émis. C'est au niveau de la production qu'un gros effort reste à faire, ce qui ne doit pas empêcher de travailler aussi sur les emballages !

Les labels du commerce équitable



Source : Fair[e] un monde équitable. Se repérer dans la jungle des labels. 18 octobre 2018.

BIBLIOGRAPHIE

- Artisans du Monde. Qu'est-ce que c'est le commerce équitable. Consulté sur : www.artisansdumonde.org/comprendre/le-commerce-equitable/definition-du-commerce-equitable
- Baromètre du cacao. Make Chocolate Fair. 2015. Consulté sur : www.voicenet.org/wp-content/uploads/2019/07/Cocoa-Barometer-2015-xFrench.pdf
- Bercy Infos. Le commerce équitable, c'est quoi ? Ministère des Économies et des Finances. Consulté sur : www.economie.gouv.fr/particuliers/commerce-equitable
- BFM Business. Comment le «cartel du cacao» pourrait bouleverser le marché du chocolat. 07 janvier 2020. Consulté sur : bfmbusiness.bfmtv.com/entreprise/comment-le-cartel-du-cacao-pourrait-bouleverser-le-marche-du-chocolat-1836527.html
- Businesscoot. Le marché du cacao - France. Consulté sur : www.businesscoot.com/fr/etude/le-marche-du-cacao-france
- Centre du commerce international CNUCED / OMC. Cacao : guide des pratiques commerciales. 2001
- Clément Fournier. Youmatter. 10 aliments très populaires... et très nocifs pour l'environnement. 7 juillet 2016. Consulté sur : youmatter.world/fr/10-pires-aliments-environnement-populaires
- Etelle Higonnet, Marisa Bellantonio & Glenn Hurowitz. Mightyearth. Chocolate's dark secret. How the Cocoa Industry Destroys National Parks. Consulté sur : www.mightyearth.org/wp-content/uploads/2017/09/chocolates_dark_secret_english_web.pdf
- FAIR[e] un monde équitable. Se repérer dans la jungle des labels. 18 octobre 2018. Consulté sur : www.faire-equitable.org/2018/10/18/se-reperer-dans-la-jungle-des-labels/
- Futura Planète. Cacao : génétique, culture, récolte. 25 décembre 2015. Consulté sur : www.futura-sciences.com/planete/dossiers/botanique-chocolat-histoire-saveurs-degustation-753/page/3/
- Ministère de Bercy. Le commerce équitable, qu'est-ce que c'est ? 20 mai 2016. Consulté sur : www.youtube.com/watch?v=7oUgt8T6pLs
- Niels Jungbluth, Alex König. ESU-services Ltd. Zürich, Switzerland. Environmental impacts of chocolate in a life cycle perspective. Mai 2014.
- Plateforme pour le commerce équitable. La face cachée du chocolat. Mai 2016. Consulté sur : www.commerceequitable.org/wp-content/uploads/assistantedition/basic_etude_filiere_cacao_rapport_complet.pdf
- Wikipédia. Commerce équitable. Consulté sur : fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Commerce_%C3%A9quitable&oldid=170504020
- World Fair Trade Organization. Charte des pratiques du commerce équitable. Janvier 2009. Consulté sur : [wfto.com/sites/default/files/Charter-of-Fair-Trade-Principles-Final%20\(FR\).PDF](http://wfto.com/sites/default/files/Charter-of-Fair-Trade-Principles-Final%20(FR).PDF)



La difficulté d'accès aux produits issus de l'agriculture BIOLOGIQUE renforce les inégalités de santé

Selon l'édition 2020 du baromètre de consommation et de perception des produits biologiques en France de l'Agence BIO, l'élément déclencheur de la consommation de produits issus de l'agriculture biologique est de loin la volonté de préserver sa santé. Les français consomment du bio, avant tout, pour s'assurer une bonne santé. Cependant, un frein majeur se dresse face à cet engouement : le prix des produits bio. Plusieurs questions se posent alors : Le bio est-il une solution miracle pour résoudre nos problèmes de santé ? La difficulté d'accès à ces produits ne renforcent-elle pas les inégalités de santé ?

RECETTE <i>Artichaut Party</i>	À la chasse aux perturbateurs endocriniens	DES INÉGALITÉS DE PRIX ET D'ACCÈS ENTRE PRODUITS BIO ET PRODUITS CONVENTIONNELS
		Des associations au service des consommateurs : Coup de projecteur sur l'association VRAC.
L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE EST-ELLE UNE SOLUTION MIRACLE POUR RÉSOUDRE TOUS LES PROBLÈMES DE NUTRITION-SANTÉ ?		



La recette → ARTICHAUT PARTY



Temps de préparation : 20 min.
 Temps de cuisson : 40 min.
 Temps total : 60 min.

LES INGRÉDIENTS POUR 6 personnes

- 6 ARTICHAUTS VIOLETS
- 1 gousses D'AIL
- 1 branche de MENTHE FRAÎCHE
- 6 c. à s. D'HUILE D'OLIVE
- 1 CITRON
- 600 g. de SPAGHETTIS
- 1 CITRON
- PARMESAN RÂPÉ
- Sel, poivre

1) PRÉPARATION DES ARTICHAUTS

- Éplucher les artichauts jusqu'au cœur et enlever le foin.
- Couper les artichauts en quartiers et les mettre dans un saladier avec de l'eau et du jus de citron.
- Dans une casserole, faire revenir l'ail dans l'huile d'olive.
- Déposer les feuilles de menthe sur les artichauts et placer le tout dans la casserole.
- Ajouter le sel, le poivre et un peu d'eau pour recouvrir à moitié les artichauts.
- Laisser cuire 30 min à feu doux.

2) PRÉPARATION DES SPAGHETTIS

- Faire cuire les spaghettis al dente.
- Les égoutter, les ajouter dans la casserole avec les artichauts, ajouter ½ louche d'eau de cuisson des pâtes et remuer.

3) DRESSAGE

- Déposer les artichauts en corolle et faire un nid de spaghettis à poser au centre.
- Ajouter du parmesan.

ASTUCE DE L'ASSOCIATION VRAC « AJOUTER UN PEU DE GROS SEL EN FAISANT BOUILLIR L'EAU, POUR SALER LES PÂTES DE MANIÈRE HARMONIEUSE »



Le mot de la cheffe cuisinière SONIA EZGULIAN

Une recette très simple en apparence, le secret réside dans la cuisson des pâtes, al dente bien sûr !
Le deuxième secret est de toujours mélanger la garniture -ici les artichauts- dans une casserole quelques secondes à feu vif, les pâtes prennent ainsi bien le goût des aliments.

CITRON ← La bonne saison

JANVIER FÉVRIER MARS AVRIL MAI JUIN JUILLET AOÛT SEPTEMBRE OCTOBRE NOVEMBRE DÉCEMBRE

ARTICHAUT

JANVIER FÉVRIER MARS AVRIL MAI JUIN JUILLET AOÛT SEPTEMBRE OCTOBRE NOVEMBRE DÉCEMBRE

AIL

L'AIL EST RÉCOLTÉ ENTRE LES MOIS DE JUIN ET AOÛT. IL SE CONSERVE ET PEUT ÊTRE CONSOMMÉ TOUT AU LONG DE L'ANNÉE.



À LA CHASSE AUX PERTURBATEURS ENDOCRINIENS



Les perturbateurs endocriniens sont des substances qui dérèglent le fonctionnement hormonal des organismes vivants et de ce fait induisent des effets néfastes sur la santé et l'environnement. Ils se retrouvent dans nos aliments, dans l'eau, dans l'air, etc. Leurs origines sont multiples.

Par exemple, on retrouve :

- Le **bisphénol A** dans les plastiques.
- Le **DDT** (Dichlorodiphényltrichloroéthane) dans les produits phytosanitaires : il présente des propriétés insecticides et acaricides.
- Les **parabènes**, qui jouent le rôle de conservateur dans les cosmétiques.
- Les **hormones naturelles** comme la progestérone et l'oestrogène, utilisées dans les pilules contraceptives par exemple.

Ces substances peuvent interférer avec toutes les grandes fonctions des organismes vivants comme la croissance, la reproduction, le comportement, la nutrition, le métabolisme, et le système nerveux. Ils sont capables d'imiter l'action d'une hormone naturelle, d'empêcher une hormone de se fixer à son récepteur, de perturber la production/dégradation des hormones, leur régulation et leur transport dans l'organisme.

Les perturbateurs sont de plus en plus présents dans les débats et de nombreux projets de recherche se tournent vers ces substances. En juillet 2017, Nicolas Hulot et Stéphane Travert, alors ministre de la Transition écologique et solidaire et ministre de l'Agriculture et de l'Alimentation, ont rendu publiques les listes de produits pesticides susceptibles de contenir des substances perturbatrices endocriniennes. L'agriculture biologique, en excluant le recours aux produits chimiques de synthèse comme les pesticides, apparaît comme un moyen de lutter contre la présence de perturbateurs endocriniens dans notre environnement.

L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE EST-ELLE UNE SOLUTION MIRACLE POUR RÉSOUDRE TOUS LES PROBLÈMES DE NUTRITION-SANTÉ ?

Quelques pistes pour le débat

Solutions pour réduire les perturbateurs endocriniens.

- Plusieurs études montrent que d'un point de vue nutritionnel, les produits bio ne sont pas significativement meilleurs que les produits conventionnels. Par exemple, des études ne montrent pas ou très peu de différences en ce qui concerne l'apport en vitamines, en minéraux et en protéines.
- Il est avant tout nécessaire de manger équilibré pour éviter des problèmes de santé.
- Inégalités d'accès aux produits bio, influence du cercle familial.





DES INÉGALITÉS DE PRIX ET D'ACCÈS ENTRE PRODUITS BIO ET PRODUITS CONVENTIONNELS.

Une étude a été réalisée par l'association Familles Rurales afin de mettre en évidence la différence des prix entre produits bio et non-bio. L'enquête a été réalisée sur deux périodes, entre le 3 juin et le 9 juin, puis entre le 1er juillet et le 7 juillet 2019 par une équipe de 64 « veilleurs consommation » ayant réalisé 116 relevés sur 26 départements. Le panier de produits étudié se compose de 8 fruits (pomme Golden, melon charentais, abricot Bergeron, cerise Burlat/Bigarreau, fraise ronde, pêche blanche, nectarine blanche et poire Conférence) et 8 légumes (aubergine longue, carotte Nantaise, courgette longue, haricot vert, pomme de terre Bintje, tomate grappe et salade Laitue).

Evolution du prix du panier bio et conventionnel entre 2010 et 2019 (en €)



Source : Agence BIO/OC. 2020.

OBSERVATIONS



Un panier de fruits et légumes bio reste près de **2 FOIS PLUS CHER** que son homologue en conventionnel



Respecter les 5 fruits et légumes par jour représente entre **10 % ET 18 % D'UN SMIC** net mensuel pour une famille de 4 personnes

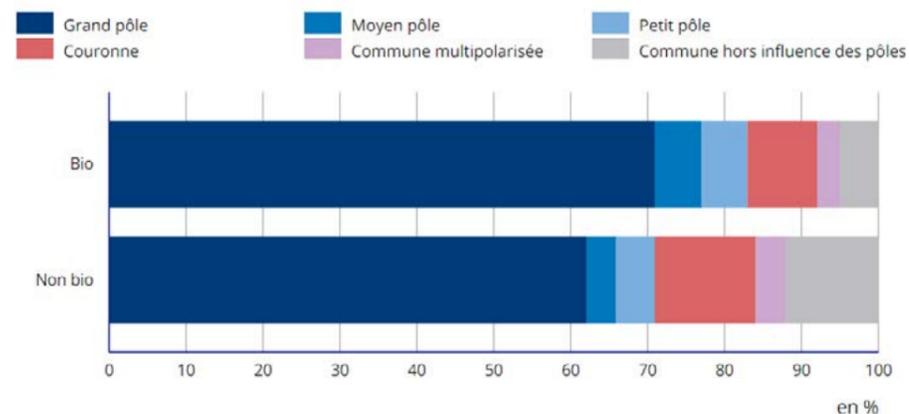


Entre 2018 et 2019, baisse des prix des fruits (-4% en conventionnel et -8% pour le bio)

et hausse du prix des légumes (+10% en conventionnel et +2% pour le bio)



Catégorie de l'aire urbaine d'implantation des magasins alimentaires bio et non bio en 2016



Source : Insee. Répertoire statistique Enquête Réseaux d'enseigne. Filosofi. Données Agence Bio.

OBSERVATIONS



En 2016, **71%** des magasins spécialisés en bio sont implantés dans **DES GRANDS PÔLES URBAINS**



33% ET POURTANT... des habitants de la Métropole de Lyon donnent la priorité à la proximité du domicile dans le choix du lieu d'achat.

SÉANCE DE COURS

Alimentation et Grande pauvreté. Histoire-Géographie. 5^{ème}

Disponible sur : reseauamarguerite.org/Alimentation-et-grande-pauvrete



à vous de jouer!

COMMENT ACCÉDER AUX PRODUITS BIO MALGRÉ DES PRIX ÉLEVÉS ET UN ACCÈS LIMITÉ ?



Des associations au service des consommateurs : Coup de projecteur sur l'association VRAC.

Régulateurs et Animateurs



Parmi les régulateurs et animateurs du système alimentaire, on retrouve les associations. Selon l'article 1er de la loi du 1er juillet 1901, une association se définit comme « la convention par laquelle deux ou plusieurs personnes mettent en commun, d'une façon permanente, leurs connaissances ou leur activité dans un but autre que de partager des bénéfices ».

Il est possible de retrouver des associations à toutes les échelles et sur tous les fronts. En ce qui concerne les produits alimentaires issus de l'agriculture biologique, plusieurs associations facilitent leur accès.

C'est le cas de l'association VRAC. Elle travaille sur l'accès du plus grand nombre à des produits de qualité issus de l'agriculture paysanne, biologique, équitable à des prix bas. L'association est présente dans les villes de Paris, Lyon, Strasbourg, Bordeaux et Toulouse. Elle favorise le développement de groupements d'achats dans les quartiers prioritaires de ces villes. C'est un projet pour et par les habitants, qui permet aux habitants des quartiers prioritaires de s'inscrire dans un mode de consommation digne et durable, reposant sur le collectif, la capacité à agir et les dynamiques locales.

Pour réduire les coûts des produits, l'association fonctionne par groupement de commandes, en limitant les intermédiaires et en favorisant les circuits courts. Les achats groupés permettent de commander en grande quantité, et de partager les frais comme le transport. L'achat en vrac des produits réduit les coûts liés aux emballages.



SÉANCE DE COURS

Fiche étude de l'association VRAC. Tous niveaux.

Disponible sur : reseauamarguerite.org/Fiche-etude-de-l-association-VRAC



à vous de jouer!

à vous de jouer!

POUR RÉALISER LA RECETTE, VRAC VOUS PROPOSE :



DE L'HUILE D'OLIVE issue de l'agriculture biologique



DES SPAGHETTIS issus de l'agriculture biologique



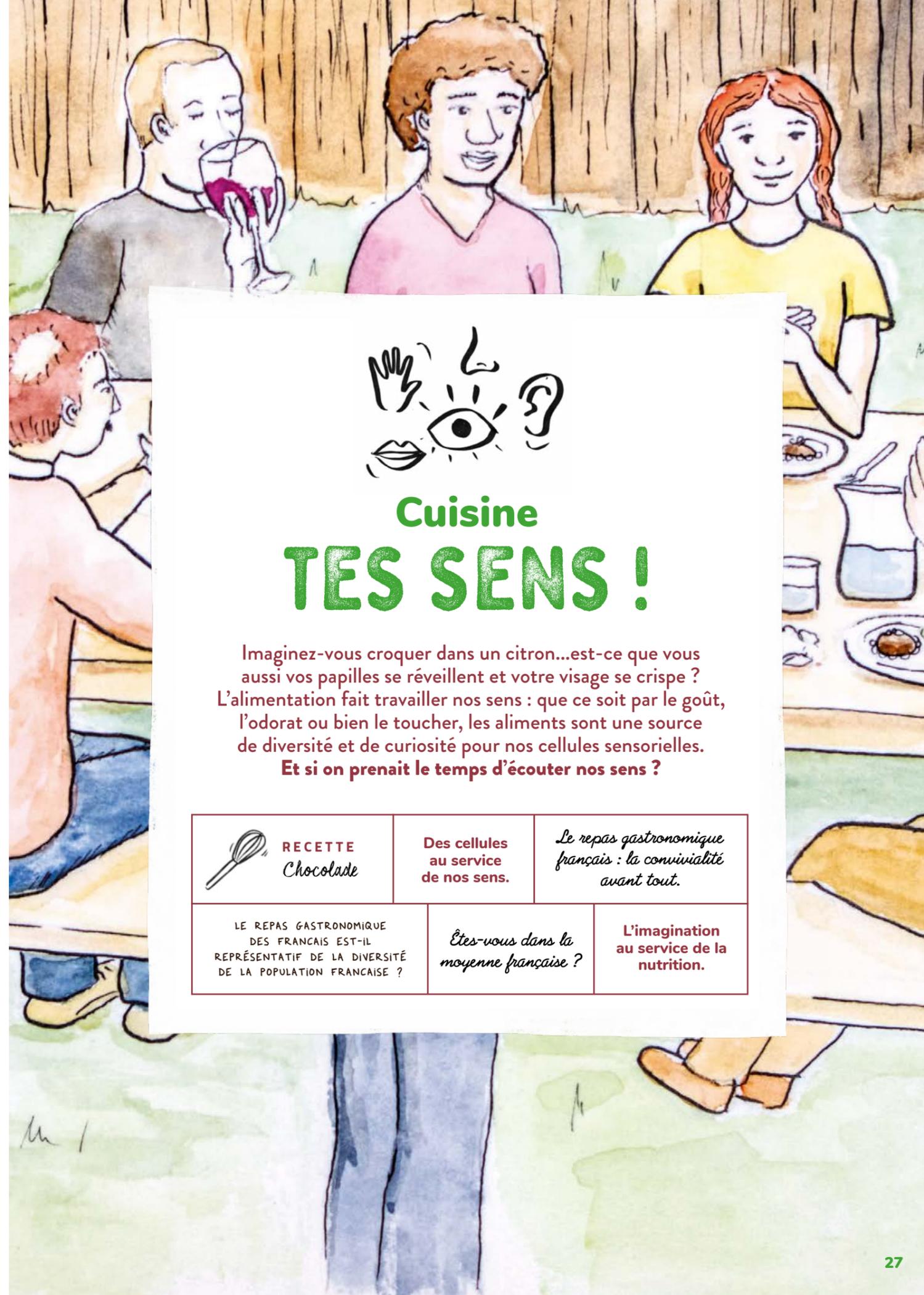
DU SEL de Guérande

BIBLIOGRAPHIE

- Afssa. Evaluation nutritionnelle et sanitaire des aliments issus de l'agriculture biologique. Juillet 2003. Consulté sur : <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT-Ra-AgriBio.pdf>.
- Agence Bio. Le bio en quelques mots. Consulté sur : <https://www.agencebio.org/decouvrir-le-bio/quest-ce-que-lagriculture-biologique/>.
- Agence Bio. Les chiffres clés. Consulté sur : <https://www.agencebio.org/vos-outils/les-chiffres-clés/>.
- Agence Bio. Utiliser les logos. Consulté sur : <https://www.agencebio.org/vos-outils/utiliser-les-logos/>.
- Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Les perturbateurs endocriniens. Consulté sur : <https://www.anses.fr/fr/content/les-perturbateurs-endocriniens>.
- Baudry J, Lelong H, Adriouch S, Julia C, Allès B, Hercberg S, Touvier M, Lairon D, Galan P, Kesse-Guyot E. Association entre consommation d'aliments bio et syndrome métabolique : résultats transversaux de l'étude NutriNet-Santé. NutriNet. 6 septembre 2018. Consulté sur : <https://etude-nutrinet-sante.fr/article/view/185>.
- Bio à la une. Les perturbateurs endocriniens sont de vraies bombes à retardement : le témoignage fort d'un agriculteur. 20 mars 2019. Consulté sur : <https://www.bioalaune.com/fr/actualite-bio/37334/perturbateurs-endocriniens-sont-vraies-bombes-retardement-temoignage- fort-paul-francois>.
- Culture Sciences. Apports de la chimie dans l'agriculture (2/2) - les produits phytosanitaires. Consulté sur : <http://culturesciences.chimie.ens.fr/apports-de-la-chimie-dans-lagriculture-22-les-produits-phytosanitaires>.
- Familles Rurales. Observatoire des prix des fruits et légumes 2019. Consulté sur : https://www.famillesrurales.org/sites/multisite.famillesrurales.org/_www/files/ckeditor/actualites/fichiers/DP%20Observatoire%20des%20Prix%20FL%20%202019_0.pdf.
- Générations Futures. Pesticides dans l'air : Générations Futures publie un rapport inédit. 18 février 2020. Consulté sur : <https://www.generations-futures.fr/actualites/air-pesticides/>.
- Géographie de l'Agriculture Biologique en France - data.gouv.fr. Consulté sur : <https://www.data.gouv.fr/fr/reuses/geographie-de-lagriculture-biologique-en-france/>
- HCSP. Révision des repères alimentaires pour les adultes du futur Programme national nutrition santé 2017- 2021. 16 février 2017. Consulté sur : <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=600>.
- Inserm - La science pour la santé. Perturbateurs endocriniens Consulté sur : <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/perturbateurs-endocriniens>.
- Kesse-Guyot, Emmanuelle, Julia Baudry, Karen E. Assmann, Pilar Galan, Serge Hercberg, et Denis Lairon. Prospective Association between Consumption Frequency of Organic Food and Body Weight Change, Risk of Overweight or Obesity: Results from the NutriNet-Santé Study. British Journal of Nutrition 117, no 2. Janvier 2017. Consulté sur : <https://doi.org/10.1017/S0007114517000058>.
- Les Echos. Pesticides : une étude alarmante sur les perturbateurs endocriniens dans l'air. 18 février 2020. Consulté sur : <https://www.lesechos.fr/politique-societe/societe/pesticides-une-etude-alarmante-sur-les-perturbateurs-endocriniens- dans-lair-1172810>.
- Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. L'agriculture biologique (AB). Consulté sur : <https://agriculture.gouv.fr/lagriculture-biologique-ab>.
- Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. Listes de produits pesticides susceptibles de contenir des substances perturbatrices endocriniennes. 13 juillet 2017. Consulté sur : <https://agriculture.gouv.fr/listes-de-produits-pesticides- susceptibles-de-contenir-des-substances-perturbatrices-endocriniennes>.
- Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. Logo AB. Consulté sur : <https://agriculture.gouv.fr/logo-ab>. Ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance. Agriculture biologique. Consulté sur : <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/Publications/Vie-pratique/Fiches-pratiques/Agriculture-biologique>.
- Ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports. La loi du 1er Juillet 1901 et la liberté d'association. Consulté sur : <https://www.associations.gouv.fr/liberte-associative.html>.
- Nadine Laïb. Insee. Les magasins bio : des magasins presque comme les autres. 29 octobre 2019. Consulté sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4240612#titre-bloc-14>.
- Reporterre, le quotidien de l'écologie. Du bio, pas cher, dans les quartiers populaires : le pari de l'association Vrac. 24 décembre 2019. Consulté sur : <https://reporterre.net/Du-bio-pas-cher-dans-les-quartiers-populaires-le-pari-de-l-association-Vrac>.
- VRAC Lyon. Vers un Réseau d'Achat en Commun. Consulté sur : <https://lyon.vrac-asso.org/>.

Saisonnalité des fruits et des légumes :

- ANEFA. Calendrier des principaux travaux saisonniers en agriculture. Consulté sur : <http://www.anefa.org/emplois-saisonniers#>
- Fondation Good Planet & ADEME. Calendrier des fruits et légumes de saison. Octobre 2017. Consulté sur : <https://www.ademe.fr/calendrier-fruits-legumes-saison>
- Manger Bouger. Calendrier de saison. Consulté sur : <https://www.mangerbouger.fr/Manger-mieux/Vos-outils/Calendrier-de-saison2>



Cuisine TES SENS !

Imaginez-vous croquer dans un citron...est-ce que vous aussi vos papilles se réveillent et votre visage se crispe ? L'alimentation fait travailler nos sens : que ce soit par le goût, l'odorat ou bien le toucher, les aliments sont une source de diversité et de curiosité pour nos cellules sensorielles. Et si on prenait le temps d'écouter nos sens ?

 <p>RECETTE <i>Chocolade</i></p>	<p>Des cellules au service de nos sens.</p>	<p><i>Le repas gastronomique français : la convivialité avant tout.</i></p>
<p>LE REPAS GASTRONOMIQUE DES FRANCAIS EST-IL REPRÉSENTATIF DE LA DIVERSITÉ DE LA POPULATION FRANCAISE ?</p>	<p><i>Êtes-vous dans la moyenne française ?</i></p>	<p>L'imagination au service de la nutrition.</p>

La recette CHOCOLADE



Temps de préparation :
20 min.



Temps de cuisson :
15 min.



Temps total :
35 min.

LES INGRÉDIENTS POUR 4 personnes

- 350 g de CHOCOLAT NOIR
- 200 g de CHÈVRE FRAIS
- 30 cl de CRÈME FRAÎCHE
- 2 coeurs de LAITUE ROMAINE
- 2 gousses d'AIL
- Quelques brins de PERSIL
- 3 DIGNONS
- CRACKERS ou allumettes de PÂTE FEUILLETÉE.
- HOUMOUS

1) PRÉPARATION DES COQUES EN CHOCOLAT

- Tempérer le chocolat et le verser dans des moules sphériques en silicone.
- Mettre les moules au congélateur.

2) PRÉPARATION DE LA CRÈME CHANTILLY AU CHÈVRE

- Couper les oignons, l'ail et la salade.
- Faire cuire les oignons et l'ail dans une poêle et ajouter les coeurs de laitue coupés en deux dans le sens de la longueur.
- Ajouter 10 cl de crème fraîche et le persil.
- Fouetter le chèvre frais avec 20 cl de crème avec un batteur pour faire monter en chantilly.
- Mélanger délicatement la chantilly obtenue avec les oignons, l'ail et la salade.

3) ASSEMBLAGE

- Garnir les coques en chocolat de crème chantilly au chèvre.
- Servir les crackers ou les allumettes de pâte feuilletée, le houmous et les coeurs de laitue.



RÉALISÉE PAR L'ÉQUIPE
"LES CUISTO'S GIRLS"



Le mot de la cheffe cuisinière SONIA EZGULIAN

Chocolat et chèvre, un mélange qui décape ! Pour que l'équilibre des goûts soit réussi, il faut que les coques en chocolat soient très fines. N'hésitez pas à étaler le chocolat avec un pinceau et à retirer le surplus.



LE JURY EN ACTION

La bonne
saison

LAITUE ROMAINE

EN HIVER, REMPLACEZ LA LAITUE ROMAINE PAR DE LA MÂCHE !

JANVIER FÉVRIER MARS AVRIL MAI JUIN JUILLET AOÛT SEPTEMBRE OCTOBRE NOVEMBRE DÉCEMBRE

DIGNON - AIL

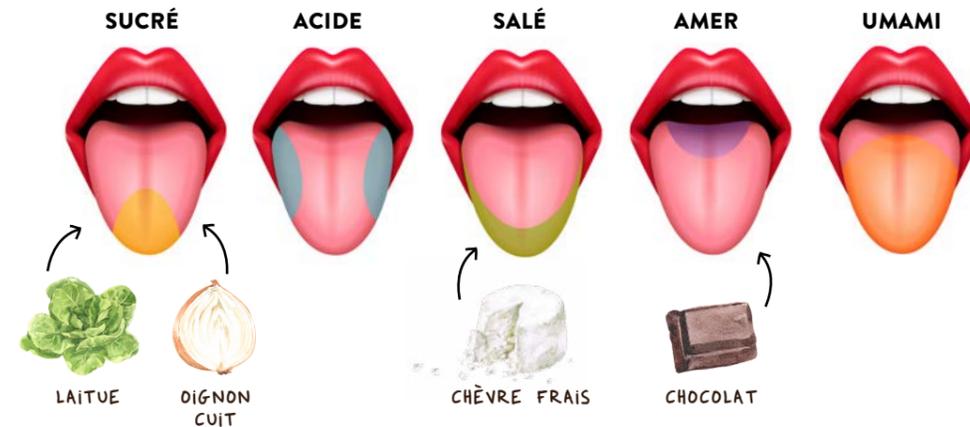
LES DIGNONS ET L'AIL SONT RÉCOLTÉS ENTRE LES MOIS DE JUIN ET AOÛT. ILS SE CONSERVENT ET PEUVENT ÊTRE CONSOMMÉS TOUT AU LONG DE L'ANNÉE.



DES CELLULES AU SERVICE DE NOS SENS

La détection des saveurs met en jeu les papilles gustatives et les cellules olfactives. Un humain adulte possède environ 10 000 papilles gustatives sur la langue. Ces papilles renferment les cellules du goût. Ces dernières ont une durée de vie moyenne de dix jours. Elles sont donc renouvelées en permanence, mais au fil du temps, la régénération est moins efficace. Les papilles reconnaissent

cinq saveurs primaires : le sucré, le salé, l'amer, l'acide et l'umami (se traduit généralement par savoureux). Des zones spécifiques sont réparties sur la langue afin de reconnaître ces saveurs. La distinction entre ces zones n'est pas à prendre au pied de la lettre. Toutes les zones participent plus ou moins à la perception de chaque saveur.



Source : Freepik.com

Les cellules olfactives, situées au niveau du nez, sont capables de distinguer 20 000 parfums. Lors de la mastication, les aliments libèrent des molécules odorantes qui remontent vers le nez à travers l'arrière de la bouche. C'est la rétro-olfaction. Ce phénomène contribue à la perception des parfums des aliments, plus encore que l'inhalation par les narines.

Les cellules olfactives et les papilles gustatives jouent des rôles complémentaires et sont indissociables dans la perception des saveurs de nos aliments.

SÉANCE DE COURS

Déguster des produits :
quels organes mis en jeu ?
Science de la
Vie et de la Terre. 5^{ème}

Disponible sur :
reseauarguerite.org/
Deguster-des-produits-quels-organes-mis-en-jeu



à vous de jouer !

LE SAVIEZ-VOUS ?

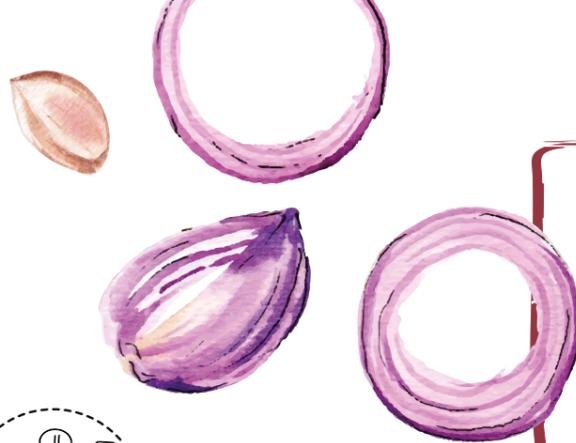
Le repas gastronomique français : la convivialité avant tout.

En novembre 2010, le repas gastronomique des Français a été inscrit **au patrimoine mondial de l'UNESCO**. Ce patrimoine désigne un ensemble de biens culturels et naturels présentant un intérêt exceptionnel pour l'héritage commun de l'humanité. Il fournit aux sociétés un ensemble de ressources héritées du passé, créées dans le présent et mises à disposition pour le bénéfice des générations futures. En classant le repas gastronomique au patrimoine mondial, l'Organisation des Nations Unies reconnaît une spécificité culturelle dans notre rapport à la nourriture.

Le repas gastronomique des Français est une tradition culinaire définie comme une pratique sociale destinée à célébrer les moments les plus importants de la vie des individus (naissances, mariages, anniversaires, succès, retrouvailles). Il met l'accent sur le fait d'être bien ensemble, le plaisir du goût, le « bien manger » et le « bien boire ». Ce repas resserre le cercle familial ou amical et, plus généralement, **renforce les liens sociaux**. Une grande importance est faite sur la qualité des produits, leurs localités, sur l'association des saveurs mais aussi sur la décoration de la table et une gestuelle spécifique pendant la dégustation.

En 2013, **la cuisine traditionnelle mexicaine, le régime méditerranéen et le washoku ont été inscrits comme traditions culinaires au patrimoine de l'UNESCO**. Le 29 mars 2019, le Maroc, l'Algérie, la Tunisie et la Mauritanie ont décidé de monter un dossier conjoint pour que **le couscous** soit inscrit à la liste du patrimoine. Ce plat compte d'ailleurs parmi le top 10 des plats préférés des Français.

LE REPAS GASTRONOMIQUE DES FRANÇAIS EST-IL REPRÉSENTATIF DE LA DIVERSITÉ DE LA POPULATION FRANÇAISE ?



LE SAVIEZ-VOUS ?

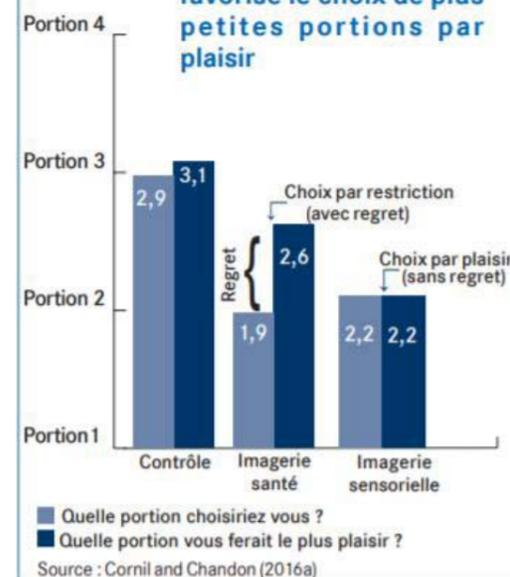
L'imagination au service de la nutrition.

Lancé en France en 2001, le Programme national nutrition santé (PNNS) est un plan de santé publique visant à améliorer l'état de santé de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs : la nutrition. Plusieurs stratégies sont mises en place comme des indications nutritionnelles sur l'emballage des produits et des communications qui incitent à manger « moins gras, moins sucré, moins salé » ou « 5 fruits et légumes par jour ».

Sans remettre en cause ces stratégies, des recherches récentes se sont concentrées sur des méthodes alternatives afin **d'encourager les consommateurs à choisir des portions alimentaires plus modérées**. Elles se fondent sur le plaisir alimentaire et l'imagerie sensorielle. L'imagerie sensorielle consiste à imaginer pendant quelques secondes le goût, les arômes, et la texture des aliments.

Cornil et Chandon ont réalisé une étude en 2016 sur des femmes françaises âgées de 20 à 30 ans. Elles ont été assignées aléatoirement à trois conditions : **une condition « d'imagerie sensorielle » dans laquelle elles étaient amenées à imaginer les goûts, saveurs et textures des aliments-plaisirs, une condition « d'imagerie santé » dans laquelle elles se focalisaient sur les effets néfastes de l'alimentation-plaisir sur leur santé**, et une condition de contrôle dans laquelle aucune contrainte ne leur a été imposée. Après la mise en condition, cinq parts de gâteau de tailles différentes leur ont été proposées. Elles devaient choisir une part et évaluer leur plaisir anticipé.

Figure 1 - L'imagerie sensorielle favorise le choix de plus petites portions par plaisir



OBSERVATIONS

Les participantes assignées à la condition « d'imagerie sensorielle » et les participantes assignées à la condition « d'imagerie santé » ont tendance à choisir des parts plus petites que les participantes assignées à la condition de contrôle.

Les participantes assignées à la condition « d'imagerie santé » se restreignent et choisissent des petites portions avec regret.

Les participantes assignées à la condition « d'imagerie sensorielle » choisissent des petites portions en adéquation avec leurs attentes de plaisir.



DÉGUSTATION DANS LE LYCÉE HOTELIER HÉLÈNE BOUCHER

ÊTES-VOUS DANS LA MOYENNE FRANÇAISE ?

Comparaison des temps passés à table par jour suivant les pays*

FRANCE	2H13
ITALIE	2H07
ESPAGNE	2H06
CORÉE DU SUD	1H45
CHINE	1H40
ALLEMAGNE	1H35
JAPON	1H33
AUSTRALIE	1H29
INDE	1H24
ROYAUME-UNI	1H19
MEXIQUE	1H16
SUÈDE	1H14
AFRIQUE DU SUD	1H12
CANADA	1H05
ÉTATS-UNIS	1H02

2H13

Selon les données publiées en 2018 par l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE), **les Français passent en moyenne deux heures et treize minutes à table par jour**. Cette durée les place en tête du classement devant l'Italie et la Grèce.

Quelques pistes pour le débat

Je suis en dessous : Pourquoi ?

- J'ai trop de travail
- Je n'en ressens pas le besoin
- Je préfère consacrer mon temps à autre chose
- Je mange seul

Je suis au dessus : Pourquoi ?

- Je prends du plaisir à manger
- J'ai besoin de faire une longue pause
- Je prends le temps de discuter
- J'ai toujours pris le temps, c'est une tradition



à essayer

AVANT DE DÉGUSTER CETTE RECETTE PRENDRE LE TEMPS D'IMAGINER L'ASSOCIATION PARTICULIÈRE DES SAVEURS PROPOSÉES : CHOCOLAT, CHÈVRE ET LAITUE.

SÉANCE DE COURS

Des papilles à l'agriculture : déguster en pleine conscience.

SVT. Histoire-Géographie. 5^{ème}

Disponible sur : reseau-marguerite.org/Des-papilles-a-l-agriculture-deguster-en-pleine-conscience



à vous de jouer!

BIBLIOGRAPHIE

- Ajinomoto Group Global Website - Eat Well, Live Well. What is umami? 5 facts about umami. Consulté sur : https://www.ajinomoto.com/aboutus/umami/5_facts
- Alimentarium Academy. Quatre... ou plusieurs saveurs ? L'alimentation et les 5 sens. L'odorat et le goût. Consulté sur : <https://academy.alimentarium.org/fr/enfant/l%E2%80%99alimentation-et-les-5-sens/12/12-l%E2%80%99odorat-et-le-go%C3%BBt/quatre%E2%80%A6-ou-plusieurs-saveurs/take>.
- Eureka Santé. Qu'est-ce que le goût ? 16 septembre 2019. Consulté sur : <https://eurekasante.vidal.fr/nutrition/corps-aliments/gout.html>.
- France Info. Les Français champions du monde du temps passé à table, avec plus de deux heures par jour. 13 mars 2018. Consulté sur : https://www.francetvinfo.fr/economie/les-francais-passent-plus-de-deux-heures-a-table-par-jour-un-record-dans-l-ocde_2654932.html.
- Les Français et leur culture alimentaire : approche historique | Vie publique.fr. 25 novembre 2019. Consulté sur : <https://www.vie-publique.fr/parole-dexpert/271830-les-francais-et-leur-culture-alimentaire-approche-historique>.
- Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. Plaisir sensoriel et marketing des portions alimentaires : quelles stratégies gagnant-gagnant pour le plaisir et la santé ? - Analyse CEP n° 132. 18 janvier 2019. Consulté sur : <https://agriculture.gouv.fr/plaisir-sensoriel-et-marketing-des-portions-alimentaires-queelles-strategies-gagnant-gagnant-pour-le>.
- Nicolas Journet. Tous les goûts sont dans la culture. Sciences Humaines. Avril 2004. Consulté sur : https://www.scienceshumaines.com/tous-les-gouts-sont-dans-la-culture_fr_3995.html.
- OCDE. Time spent eating and drinking. Gender Equality. 5 mars 2018. Consulté sur : <http://www.oecd.org/gender/balancing-paid-work-unpaid-work-and-leisure.htm>.
- Olivier Namy. Des papilles au cerveau, les secrets du goût. Futura Santé. Futura Sciences. 19 octobre 2012. Consulté sur : <https://www.futura-sciences.com/sante/actualites/medecine-papilles-cerveau-secrets-gout-2591/>.
- PNNS | Manger Bouger. Consulté sur : <https://www.mangerbouger.fr/>
- PNNS. UNESCO. Dimension Patrimoine. Consulté sur : <https://fr.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digital-library/cdis/Dimension%20Patrimoine.pdf>.
- UNESCO. Le repas gastronomique des Français. Consulté sur : <https://ich.unesco.org/fr/listes>.
- Wikipédia. Patrimoine mondial. Consulté sur : https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Patrimoine_mondial&oldid=174625310.
- Yann Cornil. Plaisir sensoriel et marketing des portions alimentaires : quelles stratégies gagnant-gagnant pour le plaisir et la santé ? Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. Décembre 2018. Consulté sur : http://www.yanncornil.com/uploads/2/5/8/4/25840114/cep_anayse_132_plaisir_sensoriel_et_marketing_des_portions_alimentaires.pdf

Saisonnalité des fruits et des légumes :

- ANEFA. Calendrier des principaux travaux saisonniers en agriculture. Consulté sur : <http://www.anefa.org/emplois-saisonniers#>
- Fondation Good Planet & ADEME. Calendrier des fruits et légumes de saison. Octobre 2017. Consulté sur : <https://www.ademe.fr/calendrier-fruits-legumes-saison>
- Manger Bouger. Calendrier de saison. Consulté sur : <https://www.mangerbouger.fr/Manger-mieux/Vos-outils/Calendrier-de-saison2>



Rien ne se perd, TOUT SE TRANSFORME !

La réutilisation des effluents d'élevage et le recyclage des déchets organiques sont des alternatives prometteuses pour limiter l'utilisation des fertilisants chimiques dans les cultures ou les jardins. Invisibles à l'œil nu, les micro-organismes du sol sont indispensables au bon déroulement du recyclage de la matière organique.

À travers l'exemple de la poule, découvrez quelles matières organiques peuvent-être réutilisées pour fertiliser les sols ? Comment utiliser de manière optimale les déchets organiques que nous produisons ? Quels sont les rôles des micro-organismes dans ces enjeux ?



RECETTE
Donnasses à la banane
et à la fraise

Les conditions
de vie des poules en France

Pourquoi un nouvel
objectif a été fixé en 2016
pour la filière des oeufs ?

LA RÉUTILISATION
DES EFFLUENTS
EN ÉLEVAGE AVICOLE

Les coquilles d'oeufs :
un élément de plus
dans le compost



RÉALISÉE PAR L'ÉQUIPE "LES CUISTOS DES MINQUETTES"



La recette

DONNASSES À LA BANANE ET À LA FRAISE



Temps de préparation : 40 min.



Temps de cuisson : 10 min.



Temps total : 50 min.

LES INGRÉDIENTS POUR 6 personnes

- 900 g de FARINE
- 120 g de BEURRE RAMOLLI
- 1 boîte de LAIT CONCENTRÉ SUCRÉ
- 10 OEUFS
- 2 c. à c. de CARDAMOME
- 2 sachets de SUCRE VANILLÉ
- 2 sachets de LEVURE CHIMIQUE
- 1L d'HUILE DE CUISSON
- 1 kg de FRAISES
- 6 BANANES

MATÉRIEL

- Emporte-pièce
- Mixeur

1) PRÉPARATION DE LA PÂTE

- Battre les œufs dans un saladier.
- Verser le beurre ramolli.
- Ajouter la cardamome, la levure, le sucre vanillé, et le lait concentré sucré.
- Mélanger.
- Incorporer la farine et pétrir la pâte.
- Laisser reposer la pâte 30 min.

2) MISE EN FORME DES DONNASSES

- Fariner l'espace de travail.
- Étaler la pâte en gardant une épaisseur de 2 cm.
- Découper grâce à l'emporte-pièce.

3) CUISSON

- Chauffer l'huile pour la cuisson.
- Déposer délicatement les anneaux de pâte (les donnasses).
- Laisser cuire jusqu'à ce qu'ils obtiennent une couleur dorée en les retournant à mi-cuisson.

4) COULIS DE FRAISE

- Mixer 10 fraises et faire chauffer dans un peu d'eau.

3) ASSEMBLAGE

- Couper les donnasses en deux (sens horizontal).
- Couper les fraises et les bananes en rondelles.
- Placer quelques morceaux sur la moitié d'une donnasse et refermer.
- Verser un peu de coulis de fraise par-dessus.

Le mot de la cheffe cuisinière SONIA EZGULIAN

Ce dessert est encore meilleur quand les beignets sont encore un peu tièdes. Petite astuce anti-gaspi : récupérez les pédoncules des fraises et faites-les bouillir avec 1 litre d'eau et 1 c. à soupe de miel, vous obtiendrez une eau de fraises très parfumée.

FRAISE

JANVIER FÉVRIER MARS AVRIL MAI **JUIN** **JUILLET** **AOÛT** SEPTEMBRE OCTOBRE NOVEMBRE DÉCEMBRE

BANANE

LES BANANES DE GUADELOUPE ET DE MARTINIQUE SONT RÉCOLTÉES DURANT TOUTE L'ANNÉE. DE CE FAIT, ELLES PEUVENT ÊTRE CONSOMMÉES TOUT AU LONG DE L'ANNÉE.

La bonne saison



LES CONDITIONS DE VIE DES POULES EN FRANCE

En 2016, la filière des oeufs s'est lancée l'objectif suivant : atteindre 50 % de production alternative (biologique, label rouge, plein air ou sol) à la cage aménagée d'ici 2022. Les aviculteurs se sont largement mobilisés pour répondre à cet objectif. En 2020, deux ans avant l'échéance, le défi a été relevé : la filière compte 53 % de production alternative contre 47 % de production en cage aménagées.

Comment repérer le mode d'élevage sur les oeufs ?

Un code est inscrit sur les coquilles d'oeufs. Il désigne le numéro distinctif du producteur et permet d'identifier le mode d'élevage.

Prenons un exemple : **1 FR XAZ 01**.

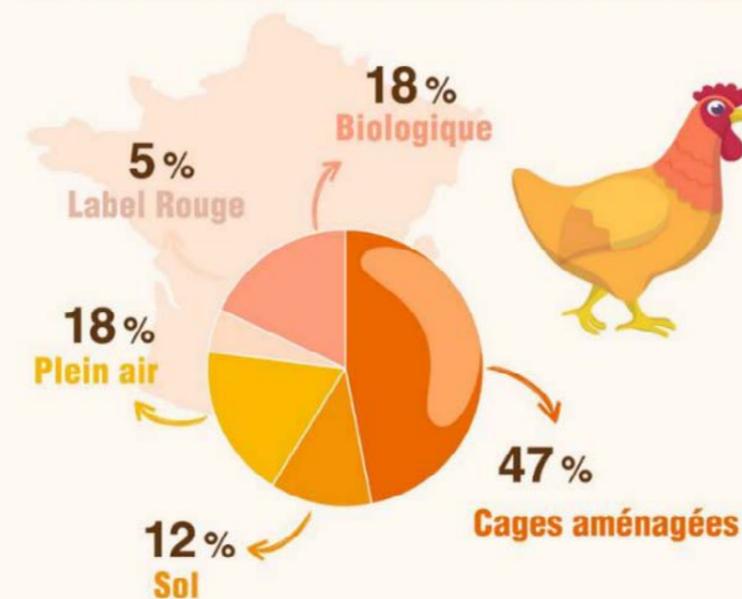
Le premier chiffre indique le mode d'élevage :



Les deux lettres suivantes indiquent le pays où se situe l'élevage (FR pour France). Les trois lettres suivantes désignent le site de l'élevage (XAZ) et les deux derniers chiffres indiquent le numéro du bâtiment où se trouve la poule (01).

Répartition des modes d'élevages de poules en France en 2020.

RÉPARTITION DES MODES D'ÉLEVAGES DE POULES PONDUSES EN FRANCE EN 2020



Source : ITAVI, DGAL et Agence Bio, ADOCOM RP, 2020.



POURQUOI UN NOUVEL OBJECTIF A ÉTÉ FIXÉ EN 2016 POUR LA FILIÈRE DES OEUFS ?

Quelques pistes pour le débat

- Pourquoi et comment les consommateurs ont-ils ouvert les yeux sur la filière ?
- Rôle des associations, des médias dans la diffusion d'informations.
- Pourquoi les producteurs ont-ils décidé de changer leur mode de production ?
- Quelles sont les contraintes pour les producteurs ?



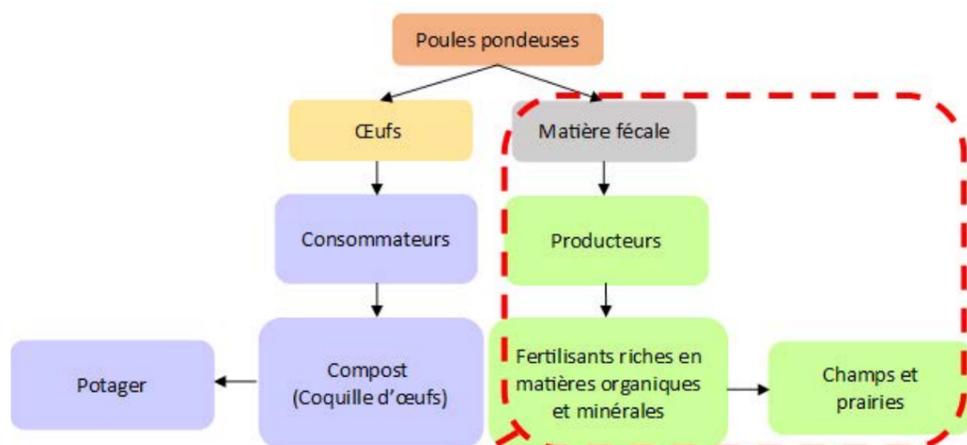
UN ÉCHANGE ENTRE CHEFS





LA RÉUTILISATION DES EFFLUENTS EN ÉLEVAGE AVICOLE

La valorisation des déchets de la filière avicole



Les effluents d'élevage (fumiers, lisiers, fientes de volaille...) comportent des éléments fertilisants et de la matière organique nécessaires au sol et aux cultures. Il est très intéressant de valoriser cette matière et de la réutiliser pour limiter les apports chimiques dans les cultures. En

plus d'une meilleure protection de l'environnement, cela présente un intérêt économique.

Parmi ces effluents se trouvent les fientes de volailles. Comme le montre le tableau ci-dessous, ces effluents sont très riches en matières minérales et organiques.

Composition moyenne des effluents bovins, porcins et avicoles (en kg/t brut)

	Matière sèche (MS)	Matière organique (MO)	C/N	pH	Azote total (NTK)	Azote ammoniacal (NH4)	Phosphore total (P205)	Potassium total (K20)	Calcium total (CaO)	Magnésium total (MgO)
Fumier de bovins	260 (210 à 300)	190 (150 à 210)	15,5 (12,0 à 18,1)	8,9 (8,7 à 9,3)	6,6 (5,1 à 7,4)	0,5 (0,2 à 0,7)	3,3 (2,3 à 4,0)	8,8 (5,8 à 11,3)	9,4 (4,8 à 11,6)	1,8 (1,2 à 2,2)
Compost de fumier de bovins	260 (210 à 290)	170 (140 à 180)	13,6 (10,8 à 14,6)	8,9 (8,7 à 9,2)	6,9 (5,2 à 7,3)	0,3 (0,1 à 0,3)	4,8 (3,3 à 4,9)	9,3 (6,5 à 11,1)	14,4 (8,0 à 17,3)	2,6 (1,7 à 2,8)
Lisier de bovins	40 (20 à 60)	30 (10 à 50)	6,8 (4,7 à 8,9)	7,8 (7,5 à 8,1)	2,2 (1,5 à 3,0)	1,0 (0,6 à 1,4)	1,0 (0,4 à 1,4)	2,3 (1,3 à 2,8)	1,5 (0,6 à 2,1)	0,6 (0,2 à 0,8)
Lisier de porcins	30 (20 à 40)	20 (10 à 20)	2,3 (1,5 à 2,9)	8,1 (8,0 à 8,3)	3,6 (2,5 à 4,5)	2,2 (1,4 à 2,5)	1,6 (0,7 à 2,1)	2,8 (1,8 à 3,5)	1,7 (0,7 à 1,9)	0,6 (0,2 à 0,8)
Fientes de volailles	500 (420 à 590)	320 (210 à 420)	7,8 (6,7 à 8,6)	8,5 (8,0 à 8,9)	21,5 (14,4 à 26,0)	3,5 (1,9 à 4,3)	22,4 (16,7 à 26,5)	17,7 (15,5 à 21,3)	59,1 (37,0 à 77,6)	7,3 (5,8 à 8,9)
Fumier de volailles	530 (430 à 610)	380 (320 à 490)	9,3 (7,4 à 10,5)	8,1 (7,7 à 8,9)	22,0 (17,3 à 27,5)	3,5 (1,6 à 5,2)	20,2 (13,8 à 25,3)	20,8 (15,3 à 24,2)	32,9 (19,8 à 39,5)	6,7 (4,7 à 7,4)

Source : Analyse SATEGE, Chambres d'agriculture du Nord Pas de Calais et de la Somme.

Les fientes de volailles sont donc à valoriser pour des cultures exigeantes en éléments nutritifs, comme la betterave ou la pomme de terre.

Par exemple, un apport de 8 tonnes de fientes de volailles par hectare au printemps avant la culture de betterave permet de couvrir une grande majorité des besoins de la plante en azote, la totalité de ses besoins en phosphore et 60 % de ses besoins en potassium. Selon l'analyse SATEGE et les prix moyens des engrais minéraux en 2013, cet apport permet une économie

de 365 € par hectare en engrais. La réutilisation des matières fécales est donc bénéfique pour les agriculteurs sur le plan productif et végétal. Néanmoins, cet apport doit se faire de manière raisonnée. Un apport trop faible ne permettrait pas de faire des économies, ni de réduire suffisamment l'utilisation de produits chimiques. Un apport trop important pourrait être toxique pour la culture ou conduirait à une surconcentration des sols et des eaux en matières minérales et organiques (risque de développement d'algues vertes par exemple).

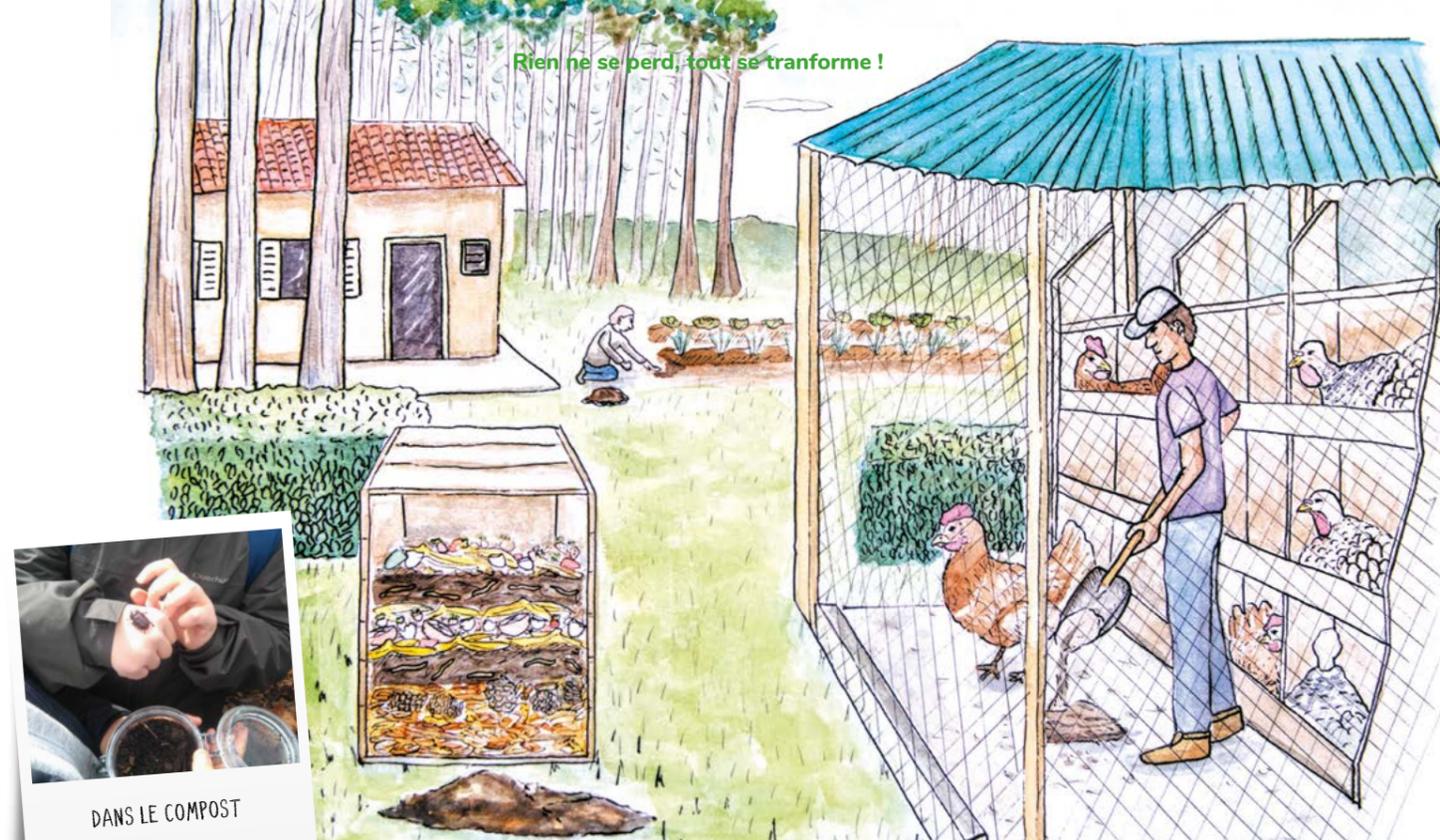
SÉANCE DE COURS

L'agriculture locale : l'influence du type de sol sur le développement des végétaux. SVT. 5^{ème}

Disponible sur : reseauarguerite.org/L-agriculture-locale-l-influence-du-type-de-sol-sur-le-developpement-des



à vous de jouer !



LE SAVIEZ-VOUS ?

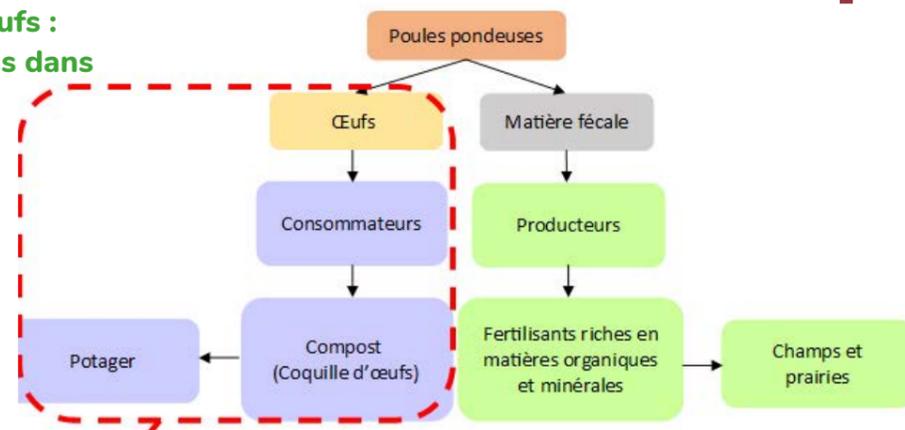
Les coquilles d'oeufs : un élément de plus dans le compost.

Les biodéchets issus des ménages, comme les épluchures, les coquilles d'oeufs ou les restes de repas, peuvent être utilisés pour fabriquer le compost. La matière obtenue peut alors être réutilisée dans les jardins pour nourrir les sols. Le compostage est un procédé de transformation de la matière organique sous l'action combinée de micro-organismes, bactéries, de champignons et de petits invertébrés, en présence d'oxygène. Le compost obtenu est une matière fertilisante, riche en composés humiques, et donc très avantageux pour les cultures.

POURQUOI METTRE LES COQUILLES D'OEUF DANS LE COMPOST ?

Les coquilles d'oeufs ne jouent pas le même rôle que les épluchures ou restes de repas. Alors que les épluchures composent la matière organique dégradable par les organismes décomposeurs du sol, les coquilles d'oeufs **enrichissent le compost en minéraux et servent également à équilibrer son pH en neutralisant l'acidité des autres déchets.**

La valorisation des déchets de la filière avicole



SÉANCE DE COURS

TP Décomposition de la matière organique. SVT.

Disponible sur : reseauarguerite.org/TP-Decomposition-de-la-matiere-organique?var_mode=calcul



à vous de jouer !

BIBLIOGRAPHIE

- ADEME. Guide méthodologique du compostage partagé. Novembre 2012. Consulté sur : <https://res.cloudinary.com/d21-me/image/upload/production/uploads/gkt3ymns37cprgi4dik4>.
- ADEME. Le compostage et le paillage. Septembre 2020. Consulté sur : <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-pratique-compostage-et-paillage.pdf>
- Au four & au moulin. Comment utiliser les coquilles d'œufs au jardin. 16 avril 2017. Consulté sur : <https://www.aufouramoulin.com/utiliser-coquilles-oeufs-jardin-potager/>.
- CNPO. Les chiffres clés. Consulté sur : <https://oeuf-info.fr/infos-filiere/les-chiffres-cles/>. Futura Sciences. Compost. Futura Maison. Consulté sur : <https://www.futura-sciences.com/maison/definitions/maison-compost-5375/>
- Gérard Gazeau. Fientes de volailles. Chambre d'Agriculture Provence Alpes Côtes. Septembre 2012. Consulté sur : https://paca.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Provence-Alpes-Cote_d_Azur/agriculture_biologique/Les_fientes_de_volailles.pdf.
- Ministère de la Transition écologique et solidaire. Biodéchets. Consulté sur : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/biodechets>.
- Ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance. Étiquetage des œufs. 4 décembre 2012. Consulté sur : <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/Publications/Vie-pratique/Fiches-pratiques/Etiquetage-des-oeufs>
- Satege. Les effluents d'élevage : mieux les connaître pour bien les valoriser. Juin 2013. Consulté sur : https://nord-pas-de-calais.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Hauts-de-France/028_Inst-Nord-Pas-de-Calais/Telechargements/Recyclage/les-effluents-delevage.pdf.

Saisonnalité des fruits et des légumes :

- ANEFA. Calendrier des principaux travaux saisonniers en agriculture. Consulté sur : <http://www.anefa.org/emplois-saisonniers#>
- Fondation Good Planet & ADEME. Calendrier des fruits et légumes de saison. Octobre 2017. Consulté sur : <https://www.ademe.fr/calendrier-fruits-legumes-saison>
- Manger Bouger. Calendrier de saison. Consulté sur : <https://www.mangerbouger.fr/Manger-mieux/Vos-outils/Calendrier-de-saison2>



LES CIRCUITS COURTS

une solution durable pour le système alimentaire ?

Commercialisation, économie, relation sociale, environnement, tout est passé au peigne fin pour comprendre le fonctionnement de ces fameux « circuits courts ».
Prêts à découvrir de manière systémique ces circuits courts ?

 <p>RECETTE <i>Falafel du bonheur</i></p>	<p>Les différents circuits de commercialisation</p>	<p>LES AMAP : UNE FORME DE VENTE EN CIRCUIT COURT</p>
<p>LES CIRCUITS COURTS FACE AUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX</p>	<p><i>Les circuits courts facilitent-ils l'accès à l'alimentation pour tous ?</i></p>	<p>Les circuits courts présentent-ils des avantages économiques et sociaux pour les producteurs ?</p>



La recette FALAFEL DU BONHEUR



RÉALISÉE PAR L'ÉQUIPE "MONSTER EIGHT"



Temps de préparation : 15 min.



Temps de cuisson : 15 min.



Temps total : 30 min.

LES INGRÉDIENTS POUR 4 personnes

Falafel

- 170 g de POIS CHICHES SECS
- 2 GOUSSES D'AIL
- 15 g de CORIANDRE
- 1/4 d'IGNON
- 1/2 c. à c. de BICARBONATE
- 1/2 c. à c. de GRAINES DE SÉSAME DORÉES
- 1 c. à c. de CORIANDRE MOULUE
- 1 c. à c. de CUMIN EN POUDRE
- 1/2 c. à c. de PIMENT EN POUDRE (de Cayenne ou d'Espelette)
- Huile de cuisson
- Sel, poivre

Accompagnement

- Tomate
- Concombre
- Huile d'olive
- Vinaigre balsamique
- Houmous
- Sauce tzatziki

1) PRÉPARATION DES POIS CHICHES SECS

- La veille : tremper les pois chiches dans de l'eau et recouvrir.
- Égoutter et rincer les pois chiches.
- Les sécher avec du papier absorbant.
- Les verser dans un robot.

2) PRÉPARATION DES FALAFELS

- Couper l'oignon et l'ail.
- Ajouter les morceaux, le sel, le poivre, les épices, la coriandre et le bicarbonate dans le robot.
- Mixer par petites pulsions (il faut que le mélange tienne sans être trop mixé).
- Verser le tout dans un bol et réserver au frais pendant 1h.

3) CUISSON DES FALAFELS

- Faire chauffer de l'huile dans une casserole à feu moyen.
- Former les boules de falafels (mouiller les mains avant pour plus de facilité).
- Plonger les boules dans l'huile.
- Laisser dorer les falafels.

4) ACCOMPAGNEMENT

- Couper les tomates et le concombre.
- Assaisonner selon les préférences.



La bonne saison

TOMATE

JANVIER FÉVRIER MARS AVRIL MAI **JUIN** JUILLET AOÛT SEPTEMBRE OCTOBRE NOVEMBRE DÉCEMBRE

IGNON

LES IGNONS SONT RÉCOLTÉS ENTRE LES MOIS DE JUIN ET AOÛT. ILS SE CONSERVENT ET PEUVENT ÊTRE CONSOMMÉS TOUT AU LONG DE L'ANNÉE.

CONCOMBRE

JANVIER FÉVRIER MARS AVRIL MAI **JUIN** JUILLET AOÛT SEPTEMBRE OCTOBRE NOVEMBRE DÉCEMBRE

POIS CHICHE

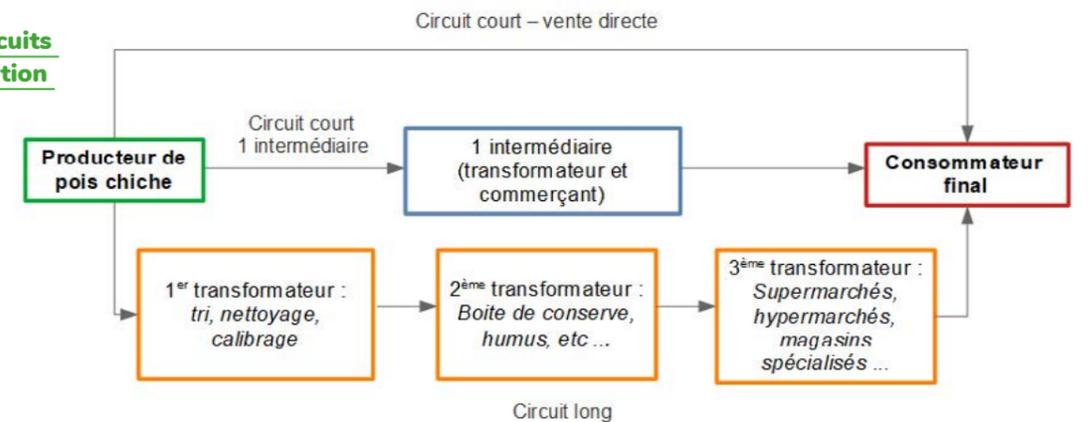
EN FRANCE, LES POIS CHICHES SONT RÉCOLTÉS APRÈS 5 À 6 MOIS DE CULTURE, ENTRE AVRIL ET SEPTEMBRE. ILS SE CONSERVENT ET PEUVENT ÊTRE CONSOMMÉS TOUT AU LONG DE L'ANNÉE.



LES DIFFÉRENTS CIRCUITS DE COMMERCIALISATION

Les circuits de commercialisation regroupent l'ensemble des canaux de distribution impliqués dans le processus de commercialisation d'un produit, du producteur au consommateur. Selon le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, deux grandes catégories de circuits sont définies. Les circuits courts regroupent les circuits dans lesquels il existe au maximum un intermédiaire entre le producteur et le consommateur final. Les circuits longs regroupent les circuits dans lesquels il existe deux intermédiaires ou plus. Dans les deux cas, la distance entre le lieu de production et le lieu de consommation ne rentre pas en jeu. Il n'existe pas de conditions particulières de production pour s'inscrire dans un circuit ou dans un autre. Une agriculture intensive peut s'affilier à un circuit court et un producteur en agriculture biologique à un circuit long.

Les différents circuits de commercialisation du pois chiche



Le mot de la cheffe cuisinière SADIA HESSABI

J'achète local car j'aime travailler avec les agriculteurs de ma région, cela me permet de vérifier, plus facilement la traçabilité et la qualité des produits du fait de sa proximité.

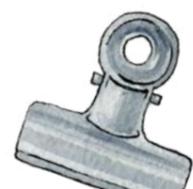
SÉANCE DE COURS

Les circuits de commercialisation. Histoire-Géographie. SVT. Mathématiques. 5^{ème}.

Disponible sur : reseauamap.org/
Les-circuits-de-commercialisation

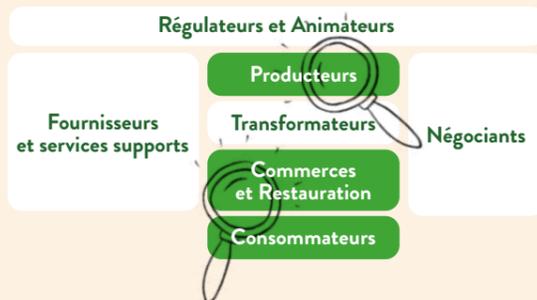


à vous de jouer!





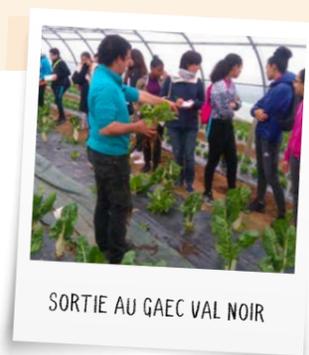
Les AMAP : une forme de vente en circuit court.



Les formes de ventes en circuits courts sont diverses : vente directe à la ferme, marchés, magasins de producteurs, magasins spécialisés et associations.

Une AMAP (Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne) est un exemple d'initiatives en circuits courts. Cette association naît de la rencontre entre des consommateurs cherchant à consommer autrement et des producteurs paysans. Les deux groupes établissent un contrat afin de définir les responsabilités et les engagements de chacun. Le producteur s'engage, de manière périodique, à mettre à disposition des paniers de produits aux consommateurs. Le consommateur s'engage à payer son panier à l'avance, à venir le récupérer au jour et à l'heure prévue, à communiquer de manière constructive et partager ses idées d'amélioration si besoin est. Le prix du panier est fixé de manière équitable en assurant un prix rémunérateur au producteur et abordable pour le consommateur. Il existe aussi des paniers Solidaires : certains consommateurs s'engagent à payer un peu plus cher leur panier pour que d'autres paient un peu moins.

Afin d'assurer les fonctions de coordination, de trésorerie, de communication, et d'animation, un comité de bénévoles est formé parmi les consommateurs de l'AMAP. Dans la Métropole de Lyon, on compte 42 AMAP.



MON COLLÈGE,
MON LYCÉE PEUT-IL
CRÉER UNE AMAP ?

Il est tout à fait possible de créer une AMAP en collège ou en lycée !
Pour cela, les associations Réseau AMAP Auvergne-Rhône-Alpes et Réseau Marguerite peuvent vous accompagner dans la création de votre AMAP !



LES CIRCUITS COURTS FACE AUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Les circuits courts sont souvent présentés comme une réponse aux enjeux environnementaux. Néanmoins, selon l'ADEME, la grande diversité de ces circuits ne permet pas de généraliser les effets sur l'environnement. En effet, cela dépend de nombreux facteurs : type de production, mode de production, distance parcourue, logistique de transport, type de véhicule, déplacement des consommateurs.

Beaucoup d'exploitations qui s'inscrivent dans les circuits courts sont respectueuses de l'environnement. Cependant, c'est essentiellement la manière de produire qui entre en jeu dans la préservation de l'environnement et non uniquement le type de circuit de commercialisation.

De plus, pour les producteurs, la dimension environnementale reste un sujet de préoccupation non-centrale. Pour eux, ce sont surtout les objectifs socio-économiques de l'activité en circuit court qui sont mis en avant.

Cependant, ces motivations socio-économiques et le gain d'autonomie peuvent conduire les producteurs à modifier leur fonctionnement. Ainsi, selon une étude du CIVAM Bretagne, les producteurs inscrits en circuits courts s'orientent vers un système de production moins intensif (diminution du cheptel, surface) ou changent les aménagements du paysage (plantation, haie). Ces motivations s'accompagnent d'une stratégie de fidélisation des clients qui peuvent conduire les producteurs à réduire leur utilisation d'intrants : diversification de gamme, « image » de la production, meilleure qualité des produits.



LES CIRCUITS COURTS FACILITENT-ILS L'ACCÈS À L'ALIMENTATION POUR TOUS ?

Quelques pistes pour le débat

- Fréquentation plus importante par des consommateurs issus des catégories socio-professionnelles supérieures et des classes les plus élevées.
- Manque de visibilité des circuits courts et manque d'informations sur leur diversité.
- Prix des produits en circuits courts variables suivant les formes de vente.
- Obstacles culturels : certaines catégories sociales ne se reconnaissent pas dans l'image véhiculée des consommateurs en circuits-courts (« bobo »).
- Développement d'initiatives combinant circuits courts et solidarité : AMAP, et épiceries solidaires.



LES CIRCUITS COURTS PRÉSENTENT-ILS DES AVANTAGES ÉCONOMIQUES ET SOCIAUX POUR LES PRODUCTEURS ?

Les circuits courts présentent une certaine opportunité économique pour les producteurs. En étant moins dépendants des intermédiaires, les producteurs ont une marge de manoeuvre plus importante pour augmenter la valeur ajoutée de leurs produits : variation du prix de leur produit en fonction des conditions de production, amélioration de la qualité du produit, transformation du produit et mode de production.

Cependant la logistique en circuit court entraîne des besoins et des coûts pouvant limiter cette opportunité économique. La gestion des transports ou des ventes, la complexification de l'activité (transformation en plus, diversification des produits, amélioration de la qualité) sont des charges supplémentaires qui peuvent devenir importantes pour les producteurs et donc faire diminuer la plus-value économique des circuits courts. Pour compenser ces pertes potentielles, les producteurs peuvent s'organiser en coopératives pour gérer les ventes (magasins de producteurs) ou partager leur matériel (Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole).

Ces circuits favorisent la cohésion sociale sur le territoire : relations entre producteurs et consommateurs. Ils renforcent la convivialité, la confiance des producteurs et des consommateurs, et permettent une connaissance réciproque des acteurs. Par exemple, les consommateurs peuvent découvrir le métier de producteur, et les producteurs peuvent comprendre les attentes des consommateurs.

SÉANCE DE COURS

À la découverte du circuit court, rencontre avec des producteurs du magasin « Ferme là ». SVT. Tous niveaux.

Disponible sur : reseauamap.org/A-la-decouverte-du-circuit-court-rencontre-avec-des-producteurs-du-magasin



à vous de jouer !

FOCUS SUR LA PANDÉMIE DE COVID-19 : CETTE PANDÉMIE VA-T-ELLE PRIVILÉGIER CERTAINS CIRCUITS DE COMMERCIALISATION DE FAÇON DURABLE ?



Quelques pistes pour le débat

- Quels constats avant, pendant et après la crise ? Augmentation de l'attrait pour les circuits courts durant la crise : meilleure qualité des produits, volonté de renforcer les liens avec les producteurs. Désorganisation des circuits longs : difficultés au début de la crise pour les transporteurs, fermeture des frontières.
- Pourquoi ces changements ?
- Éphémère ou durable, quels freins pour notre système alimentaire ?

BIBLIOGRAPHIE

- Alexandra Arroyo-Bishop, Julie Bailly, Lara Hess et Garance Polle. Méthodologie pour la création d'une filière Légumineuse durable. Le cas du pois chiche. Rapport de projet de fin d'études de l'option « Territoires et Ressources : Politiques publiques et acteurs » (TERPPA). Agro SYS. Montpellier SupAgro. Mars 2018. Consulté sur : <http://agrosys.fr/wp-content/uploads/2018/03/M%C3%A9thodologie-fili%C3%A8re-%C3%A9gumineuses.pdf>.
- Anne Claire PIGNAL pour le RMT Alimentation Locale au sein du GT Organisations collectives. Novembre 2017. La logistique dans les chaînes alimentaires courtes de proximité : enjeux et leviers d'optimisation.
- Aubry C., Bressoud F., Petit C., 2011. Les circuits courts en agriculture revisitent-ils l'organisation du travail dans l'exploitation ? In Béguin P., Dedieu B., Sabourin E. (dir.), Le travail en agriculture : son organisation et ses valeurs face à l'innovation, Paris, L'Harmattan, 19-36.
- Blaise Berger. FR CIVAM Bretagne. 2010. Performance environnementale des circuits courts.
- Demarque F., 2010. Incidence du système de commercialisation sur le fonctionnement technique des exploitations maraîchères en plaine du Roussillon (66). Mémoire de fin d'études d'ingénieur, Montpellier SupAgro.
- Dubuisson-Quellier S., Le Velly R., 2008. Les circuits courts entre alternative et hybridation. In Maréchal G. (dir.), Les circuits courts alimentaires. Bien manger dans les territoires, Dijon, Educagri : 105-112.
- E.Beguïn (IDELE), C. Lesur-Dumoulin et M.Coudray (INRAe), S.Millet-Amrani (INRAe/ADEME), et A .Canard (indépendante) pour le RMT Alimentation Locale au sein du GT Organisations collectives. Octobre 2016. Des circuits courts aux chaînes alimentaires courtes de proximité (CACP) : Quels impacts ? Quels enjeux ?
- FR CIVAM Bretagne (coord.), 2013. Performance environnementale des circuits courts. Fiche technique projet Casdar RCC (en ligne) : <http://www.centre-diversification.fr/liste-documents/13/casdar-rcc.html>
- Marie Ollagnon. Yuna Chiffolleau. Diversité des producteurs en circuits courts. Typologie des maraîchers de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales. Septembre 2008. Consulté sur : <http://www1.montpellier.inra.fr/PSDR/doc/coxinell/cahier-Obs-CROC-Coxinel.pdf>.
- Millet-Amrani S., 2015. Circuits courts et transition agroécologique : une analyse socio-économique du rôle des circuits courts alimentaires dans le changement de pratiques agricoles. Mémoire de Master 2, Université de Montpellier, Montpellier Supagro.
- Ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance. Produits alimentaires commercialisés en circuits courts. 17 avril 2020. Consulté sur : <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/Publications/Vie-pratique/Fiches-pratiques/produits-alimentaires-commercialises-en-circuits-courts-0>.
- Navarette M., Dupré L., Lamine C., 2015. Crop management, labour organization, and marketing: three key issues for improving sustainability in organic vegetable farming. International Journal of Agricultural Sustainability.
- Nicolae Darmon. Il n'est pas possible de manger équilibré pour moins de 3,50 € par jour. s. d., 14.
- Nidal Taibi. Avec le déconfinement, la société de consommation reprend ses droits. Slate. 16 septembre 2020. Consulté sur : <http://www.slate.fr/story/195035/conso-mmation-confinement-prise-de-conscience-durabilite-circuits-courts-deconfinement-habitudes-capitalisme>.
- Réseau AMAP. Annuaire national des AMAP. Consulté sur : <http://www.reseau-amap.org/>.
- Réseau AMAP Auvergne Rhône-Alpes. Consulté sur : <https://amap-aura.org/amap-de-la-metropole/>.
- RMT Alimentation Locale. Consulté sur : <https://www.rmt-alimentation-locale.org>.
- Xavier Cornilleau. De quelles façons le circuit de commercialisation peut-il influencer l'organisation interne du travail au sein de l'exploitation fruitière ? L'exemple de la filière pomme en France. s. d., 73.
- Xavier Hollandts. Le Confinement, Un Test Grandeur Nature Pour Les Circuits Courts. The Conversation. 7 avril 2020. Consulté sur : <http://theconversation.com/le-confinement-un-test-grandeur-nature-pour-les-circuits-courts-135666>.
- Yuna Chiffolleau. Circuits courts alimentaires, dynamiques relationnelles et lutte contre l'exclusion en agriculture. Économie rurale. Agricultures, alimentations, territoires, no 332. 30 novembre 2012. Consulté sur : <https://doi.org/10.4000/economierurale.3694>.
- Yuna Chiffolleau. Les circuits courts alimentaires comme opportunité. EAPN-UMR Innovation-Chaire UNESCO AdM. 21 mars 2013. Consulté sur : http://www1.montpellier.inra.fr/aide-alimentaire/images/Interventions/Les_circuits_courts_alimentaires_comme_opportunit%C3%A9_Yuna_Chiffolleau.pdf.

Saisonnalité des fruits et des légumes :

- ANEFA. Calendrier des principaux travaux saisonniers en agriculture. Consulté sur : <http://www.anefa.org/emplois-saisonniers#>
- Fondation Good Planet & ADEME. Calendrier des fruits et légumes de saison. Octobre 2017. Consulté sur : <https://www.ademe.fr/calendrier-fruits-legumes-saison>
- Manger Bouger. Calendrier de saison. Consulté sur : <https://www.mangerbouger.fr/Manger-mieux/Vos-outils/Calendrier-de-saison2>



LA BANANE DES ANTILLES un produit tropical représentatif de la mondialisation

En 2019, la consommation de banane en France était de 10,3 kg/habitant selon le bilan de campagne de la banane de FranceAgriMer. Depuis 2016, la consommation de banane est en hausse en France. De par son attractivité, la banane est un produit stratégique pour les pays producteurs qui s'arrachent les parts de marchés des pays consommateurs. Entre la volonté de favoriser ses producteurs et celle d'obéir aux règles de la mondialisation, les pays développent des stratégies qui ne font pas toujours l'unanimité...
La guerre de la banane est déclarée !

 <p>RECETTE <i>La fleur salée</i></p>	<p>La banane est en guerre...</p>	<p>LA MONDIALISATION MET-ELLE EN DIFFICULTÉ LES AGRICULTEURS ?</p>
<p>QUI EST LE PREMIER PRODUCTEUR DE BANANES SUR LE TERRITOIRE EUROPÉEN ?</p>	<p><i>Des bananes dans le Var : un sacré défi !</i></p>	<p>Les kilomètres parcourus jusqu'à l'assiette</p>



RÉALISÉE PAR L'ÉQUIPE "LES FOURCHETTES BLACK AND WHITE"



La recette

LA FLEUR SALÉE



Temps de préparation : 30 min.



Temps de cuisson : 30 min.



Temps total : 60 min.

LES INGRÉDIENTS POUR 8 personnes

Crumble salé

- 150 g de FARINE
- 75 g de BEURRE
- 50 g de SUCRE
- 10 CAROTTES
- 5 OIGNONS

Banane plantain

- 6 BANANES
- Huile d'olive
- Sel

1) PRÉPARATION DES POIS CHICHES SECS

- Préchauffer le four à 180°C.
- Éplucher les carottes et les couper en fines rondelles.
- Émincer les oignons.
- Dans un saladier, mélanger la farine, le sucre et le beurre.
- Malaxer le tout avec les doigts pour obtenir une pâte sableuse.
- Beurrer le moule et y déposer les carottes et les oignons.
- Verser la pâte par-dessus.
- Cuire 25 min.

2) PRÉPARATION DES BANANES PLANTAINS

- Couper les bananes en formes ovale (en biseaux).
- Mettre un peu de sel dessus.
- Faire chauffer l'huile d'olive à feu doux dans une poêle.
- Ajouter les morceaux de bananes.
- À mi-cuisson, tourner les bananes.
- Une fois dorées, arrêter la cuisson.



Le mot de la cheffe cuisinière SONIA EZGULIAN

Incorporer deux pincées de cannelle ou de mélange Quatre épices dans la pâte du crumble pour apporter une petite touche exotique à cette recette originale.



L'histoire de la Fleur salée racontée par les membres de l'équipe

« CETTE RECETTE A ÉTÉ CHOISIE À L'UNANIMITÉ PAR TOUS LES MEMBRES DE L'ÉQUIPE EN CLASSE. ON VOULAIT FAIRE QUELQUE CHOSE D'ORIGINAL, QUELQUE CHOSE QUE LES CHEFS N'AVAIENT JAMAIS GOÛTÉ ET ENCORE JAMAIS VU. ON A FAIT UN MÉLANGE ENTRE UN PLAT PLUTÔT FRANÇAIS ET UN PLAT PLUTÔT EXOTIQUE. »

BANANE

LES BANANES DE GUADELOUPE ET DE MARTINIQUE SONT RÉCOLTÉES DURANT TOUTE L'ANNÉE. DE CE FAIT, ELLES PEUVENT ÊTRE CONSOMMÉES TOUT AU LONG DE L'ANNÉE.

CAROTTE

LES CAROTTES SONT RÉCOLTÉES ENTRE LES MOIS D'AÔÛT ET DE JANVIER. ELLES SE CONSERVENT ET PEUVENT ÊTRE CONSOMMÉES TOUT AU LONG DE L'ANNÉE.

OIGNON

LES OIGNONS SONT RÉCOLTÉS ENTRE LES MOIS DE JUIN ET AÔÛT. ILS SE CONSERVENT ET PEUVENT ÊTRE CONSOMMÉS TOUT AU LONG DE L'ANNÉE.

La bonne saison



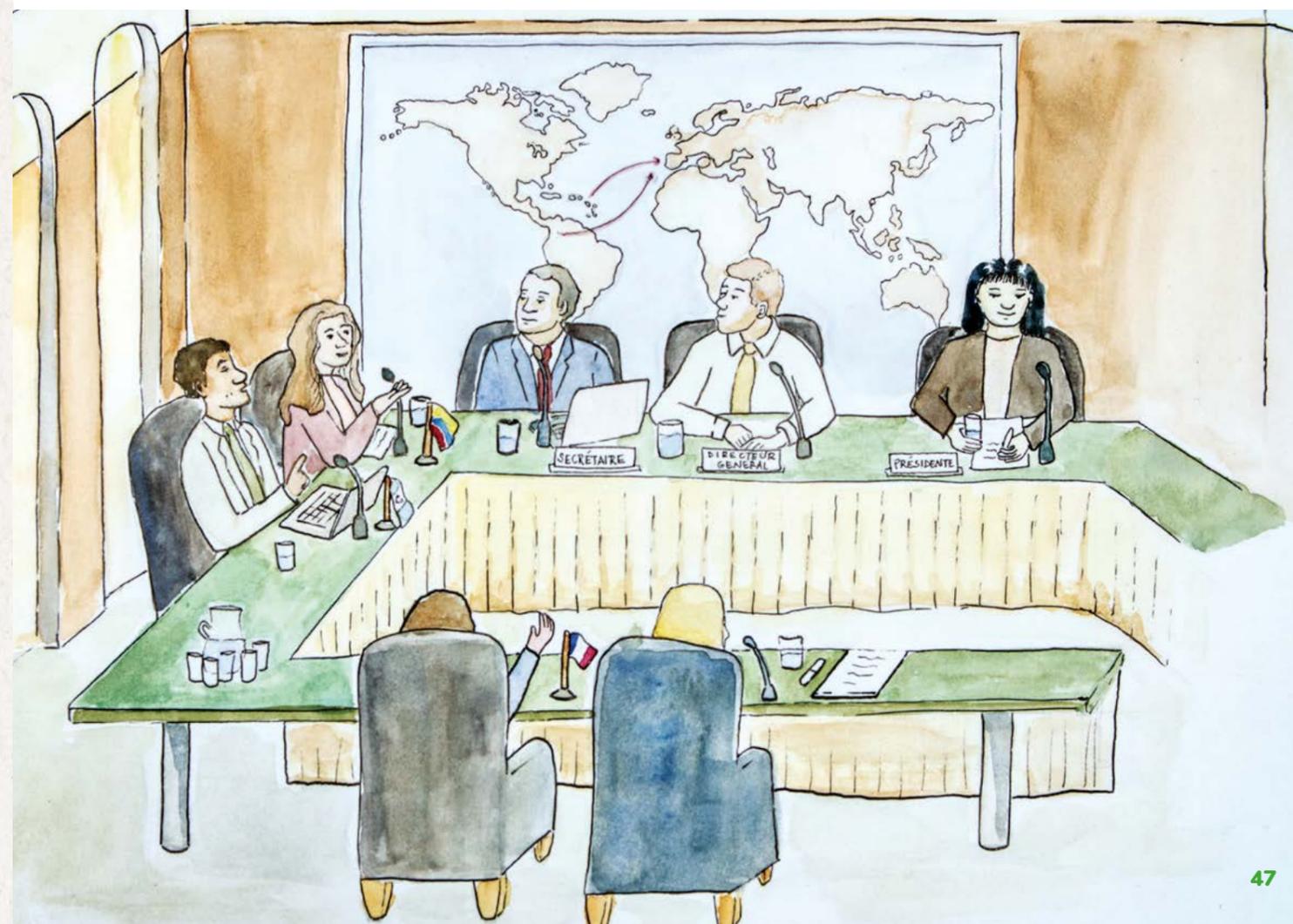
LA BANANE EST EN GUERRE...

La guerre de la banane oppose les bananes des Antilles (Guadeloupe et Martinique) soutenues par l'Union européenne aux bananes dollars des pays latino-américains (Colombie, Costa Rica, Nicaragua, Venezuela et Guatemala), soutenues par les États-Unis.

Dès les années 1930, la France encourage la production de bananes dans ses territoires d'outre-mer (anciennes colonies antillaises et africaines). En 1962, le général de Gaulle instaure le système suivant : les deux tiers du marché national sont réservés à la banane des Antilles et un tiers à la banane africaine. Aucune banane provenant des pays latino-américains ne pourra être vendue sur le territoire français. Cependant, en 1993, la France intègre le grand marché unique européen. Avec la création de l'Organisation Commune des Marchés de la Banane en 1994 par l'Union européenne, la France n'est alors plus en mesure de protéger la banane antillaise de la concurrence de la banane dollar. C'est une véritable catastrophe pour la banane des Antilles qui ne peut rivaliser en termes de prix avec la banane dollar. En effet, les coûts de production sont bien plus élevés pour les producteurs aux Antilles : le salaire d'un ouvrier agricole

français dans une bananeraie de Martinique ou de Guadeloupe est 100 % plus élevé que celui d'un ouvrier d'Amérique latine.

Consciente de ce déséquilibre, l'Union européenne décide de limiter les volumes des bananes dollars. Ces mesures sont jugées trop protectrices par les producteurs latino-américains. Ils accusent l'Union européenne d'entraver les règles du commerce international. L'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) s'empare du conflit. Face à la pression internationale, l'Union européenne ruse : elle enlève la limitation des volumes mais définit un droit de douane, suffisamment important pour limiter l'entrée des bananes dollars. Les pays latino-américains l'ont bien compris et continuent de faire pression par l'intermédiaire de l'OMC. L'Union européenne propose alors un droit de douane plus faible (176 €/tonne contre les 230€/tonne prévus initialement). Cela ne convient toujours pas aux producteurs de bananes dollars qui continuent de faire pression. L'Union européenne ne peut lutter. En 2019, le droit de douane est passé à 82 €/tonne.

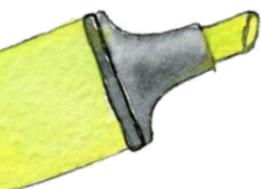




LA MONDIALISATION MET-ELLE EN DIFFICULTÉ LES AGRICULTEURS ?

Quelques pistes pour le débat

- Instabilité des cours des matières premières : paupérisation des agriculteurs.
- Conflit entre les exigences (qualités sanitaires, nutritionnelles, organoleptiques) nationales et celles des pays extérieurs.
- Dissémination de parasites et d'espèces envahissantes liée aux transports.
- Tout dépend de la matière première : les producteurs de champagne ou d'huile de palme se développent grâce à la mondialisation.
- Danger pour les modes traditionnels de production et de fabrication face à une « McDonaldisation » (George Ritzer, sociologue américain) de l'alimentation.
- Partage des connaissances, des avancées technologiques : modernisation de l'agriculture.



BANANIER PLANTAIN



LE SAVIEZ-VOUS ?

Qui est le premier producteur de bananes sur le territoire européen ?

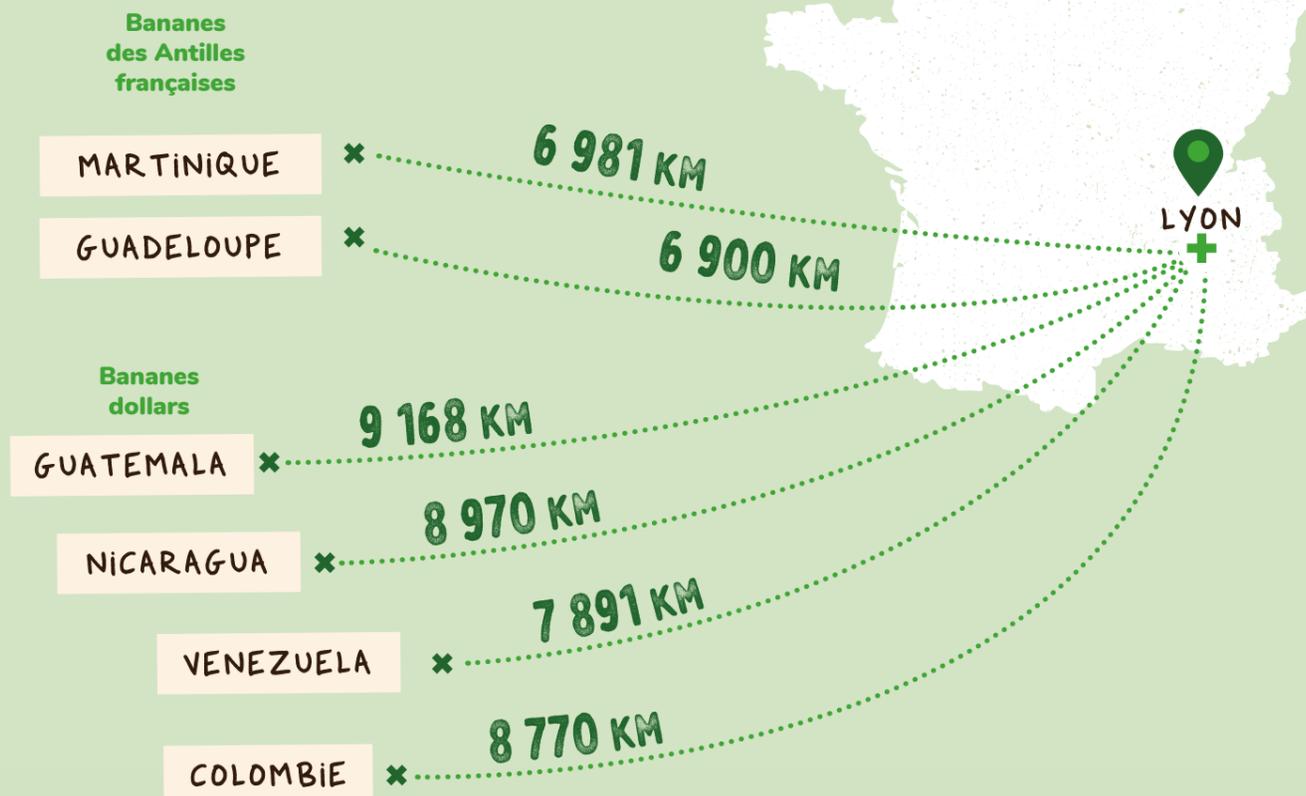
Le premier producteur de bananes en Europe **est l'Islande** ! La culture de la banane y a été développée à partir des années 1940. Pourtant, l'environnement naturel islandais est peu propice à l'agriculture, encore moins pour des fruits tropicaux. Comment ont-ils réussi ? Les bananes sont cultivées sous des serres chauffées grâce à la géothermie. La situation géologique particulière et quasi-unique de l'Islande lui permet d'utiliser et d'optimiser cette ressource. **L'Islande est située à la jonction entre deux plaques tectoniques** : la plaque américaine et la plaque eurasiennne. Ces plaques s'écartent, la croûte terrestre est beaucoup plus fine qu'ailleurs : les roches magmatiques, très chaudes, se retrouvent plus proches de la surface. L'eau de pluie qui s'infiltre dans le sol islandais au contact des roches magmatiques atteint rapidement de très hautes températures. Par exemple, il y a des zones où l'eau atteint 150 °C à moins d'un kilomètre de profondeur. L'eau peut jaillir sous forme de source chaude ou est stockée naturellement dans les nappes souterraines. Pour exploiter cette chaleur, les Islandais ont percé des puits. La pression dans ces puits diminue : une partie de l'eau se vaporise et remonte vers la surface. Cette vapeur est ensuite dirigée vers des turbines pour produire de l'électricité. Cette électricité est récupérée pour alimenter le chauffage urbain et les serres chauffées des bananeraies.

La production de bananes en Islande reste tout de même très faible par rapport aux autres pays producteurs comme la Martinique. **Le volume de production en Islande oscille entre 500 et 2000 kg contre 210 000 tonnes en Martinique, en 2016.**

Des bananes dans le Var : un sacré défi !

Un horticulteur dans le Var s'est lancé un défi de taille : produire de la banane bio, locale, sur le territoire français métropolitain. En 2018, il a testé une quinzaine de variétés de bananes pour trouver celles qui pourront se pérenniser sur le territoire. Il a utilisé une serre géante de six mètres de haut sur une surface de 300 m² pour faire ses essais. L'expérience semble prometteuse, puisqu'en 2020, il a commencé à commercialiser une partie de sa production de bananes.

LES KILOMÈTRES PARCOURUS jusqu'à l'assiette ?



SÉANCE DE COURS

Séance Food miles : des kilomètres alimentaires dans votre assiette
Histoire-Géographie. 5^{ème}

Disponible sur : reseau-marguerite.org/Seance-Food-miles-des-kilometres-alimentaires-dans-votre-assiette



à vous de jouer !



BIBLIOGRAPHIE

- Banane de Guadeloupe Martinique. La filière. Consulté sur : <https://www.bananegadeloupemartinique.com/category/la-filiere/>.
- Bruno Dorin, Michel Petit, et Jean-Luc François. *Agricultures, alimentations et mondialisation : paradoxes et controverses*. *Natures Sciences Sociétés* 21, no 1. Janvier 2013. Consulté sur : <https://doi.org/10.1051/nss/2013082>.
- Caroline Delabroy. *Un Varois se lance dans la production de bananes en métropole*. 20 minutes. 5 mars 2020. Consulté sur : <https://www.20minutes.fr/planete/2732531-20200305-var-producteur-lance-production-bananes-france-ca-marche>.
- C'est pas sorcier – Islande : une île qui souffle le chaud et le froid. Consulté sur : <https://www.youtube.com/watch?v=HmGe2B8YQj0>.
- EDOM. *La filière banane en Martinique : état des lieux et perspectives*. Juillet 2007. Consulté sur : https://www.iedom.fr/IMG/pdf/ne41_eclairage_martinique_filiere_banane_07.2007.pdf.
- Extra ordinaire Banane. *L'Europe et la Guerre de la banane 1/2*. 29 mai 2019. Consulté sur : <http://extraordinairebanane.fr/2019/05/22/guerre-de-la-banane-1/>.
- Extra ordinaire Banane. *L'Europe et la Guerre de la banane 2/2*. 29 mai 2019. Consulté sur : <http://extraordinairebanane.fr/2019/05/29/guerre-de-la-banane-2/>.
- FAO. *Bananes*. Consulté sur : <http://www.fao.org/economic/est/est-commodities/bananes/fr/>.
- FAO. *L'alimentation et l'agriculture dans le contexte national et international*. *Agriculture mondiale : horizon 2015/2030*. Consulté sur : <http://www.fao.org/3/y3557f/y3557f07.htm>.
- France Info. *La filière banane va mieux en Martinique ! Martinique la 1ère*. 6 septembre 2016. Consulté sur : <https://la1ere.francetvinfo.fr/martinique/la-filiere-banane-va-mieux-en-martinique-394303.html>.
- Fructidor. *Les plantations de bananes les plus septentrionales au monde sont en Islande*. 1er mai 2019. Consulté sur : <https://www.fructidor.fr/newsdetail.aspx?idn=47034&ts=20201118153908>.
- Jean-Christophe Bureau et Estelle Gozlan. *Les risques de la mondialisation : agriculture, alimentation, environnement*. UMR Economie Publique INRA-INAPG, Institut National Agronomique. Septembre 2002. Consulté sur : http://estelle.gozlan.free.fr/WP/RISQUES_2002.PDF.
- Jean Paul Charvet. *Les agricultures de l'Union européenne dans la mondialisation*. *L'information géographique*. Vol. 73, no 1 : 49-64. 2009.
- Lumni | Enseignement. *Les difficultés de la banane antillaise sur le marché mondial*. 13 décembre 2005. Consulté sur : <https://enseignants.lumni.fr/fiche-media/00000001076/les-difficultes-de-la-banane-antillaise-sur-le-marche-mondial.html>.
- Pierre William Johnson. *Commerce équitable et mondialisation*. *Revue du MAUSS* no 21, no 1. 73-79. 2003. Réseau des Nouvelles des Marchés. *La banane en 2019. Bilan de campagne*. France AgriMer. Consulté sur : https://rnm.franceagrimer.fr/bilan_campagne?banane.
- Wikipédia. *Culture de la banane en Islande*. Consulté sur : https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Culture_de_la_banane_en_Islande&oldid=171199242.
- Wikipédia. *Énergie en Islande*. Consulté sur : https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=%C3%89nergie_en_Islande&oldid=173286436.

Saisonnalité des fruits et des légumes :

- ANEFA. *Calendrier des principaux travaux saisonniers en agriculture*. Consulté sur : <http://www.anefa.org/emplois-saisonniers#>
- Fondation Good Planet & ADEME. *Calendrier des fruits et légumes de saison*. Octobre 2017. Consulté sur : <https://www.ademe.fr/calendrier-fruits-legumes-saison>
- Manger Bouger. *Calendrier de saison*. Consulté sur : <https://www.mangerbouger.fr/Manger-mieux/Vos-outils/Calendrier-de-saison2>



Les secrets d'un FRUIT ROUGE tant apprécié

La fraise : si appréciée, si consommée mais aussi si fragile et temporaire, ce fruit ne semble pas faire l'unanimité entre les acteurs de sa filière. Avec cette recette, nous mettons en lumière les enjeux autour de la production de ce fruit.

 <p>RECETTE <i>Layer cake choco-fraise</i></p>	<p>La reproduction du fraisier</p>	<p>LE « CONTRATACIÓN EN ORIGEN », UN CONTRAT SAISONNIER QUI DIVISE</p>
<p>LA RÉPARTITION DE LA PRODUCTION DE FRAISES EN FRANCE</p>	<p><i>Est-ce si simple de consommer local ?</i></p>	<p>Les kilomètres parcourus jusqu'à l'assiette</p>



La recette LAYER CAKE CHOCO-FRAISE



RÉALISÉE PAR L'ÉQUIPE
CHOCO-FORT



Temps de préparation :
30 min.



Temps de cuisson :
20 min.



Temps total :
50 min.

LES INGRÉDIENTS POUR 4 personnes

Génoise

- 120 g de FARINE
- 30 g de SUCRE ROUX
- 2 sachets de SUCRE VANILLÉ
- 1/2 sachet de LEVURE CHIMIQUE
- 4 OEUFS
- Sel

Ganache au chocolat

- 1 L de CRÈME LIQUIDE 30 %
- 3 tablettes de CHOCOLAT NOIR

Assemblage

- CHANTILLY (maison ou non)
- 500 g de FRAISES
- SIROP (20 cl d'eau, 50 g de sucre)

1) PRÉPARATION DE LA GANACHE AU CHOCOLAT

- Séparer les carrés de chocolat et les déposer dans une casserole à feu doux.
- Ajouter la crème liquide et mélanger.
- Une fois le chocolat fondu, retirer du feu et préserver au frais.

PRÉPARATION DE LA GÉNOISE

- Préchauffer le four à 180°C.
- Casser les oeufs et séparer le blanc du jaune.
- Dans un saladier, fouettez les blancs en neige avec un batteur et une pincée de sel (ou utiliser un robot).
- Lorsqu'ils ont bien pris, arrêter.
- Dans un autre saladier, verser les jaunes d'oeufs, le sucre roux et le sucre vanillé.
- Mélanger jusqu'à obtention d'un mélange homogène.
- Ajouter la farine et la levure, puis mélanger.
- Incorporer délicatement les blancs dans ce mélange.
- Verser le tout dans un moule beurré.
- Enfourner pendant 20 min.

2) PRÉPARATION DU SIROP

- Écraser 6 fraises à l'aide d'une fourchette ou mixer.
- Verser l'eau et le sucre dans une casserole.
- Porter à ébullition et ajouter les fraises.
- Laisser chauffer jusqu'à obtention d'un sirop homogène.

3) ASSEMBLAGE

- Découper la génoise en 3 (sens horizontal) et séparer le haut, du milieu, du bas.
- Sur les 3 morceaux, verser le sirop.
- Sur la génoise du bas, étaler la ganache au chocolat.
- Ajouter des fraises dans la ganache.
- Refermer avec la génoise du milieu.
- Recommencer avec la génoise du milieu et du haut.
- Décorer avec de la chantilly et des fraises.



Le mot de la cheffe cuisinière
SONIA EZGULIAN

Un dessert si beau mérite une chantilly maison et ce sont les petits détails qui font toute la différence !



L'histoire du Layer cake choco-fraise racontée par les membres de l'équipe

« J'ÉTAIS AVEC MA MAMAN, CHEZ MOI. ON A DÉCIDÉ DE FAIRE UN APRÈS-MIDI CUISINE TOUTES LES DEUX. COMME MAMAN S'Y CONNAÎT BIEN, ELLE M'A AIDÉE À CRÉER MA PROPRE RECETTE. C'EST AINSI QU'EST NÉ LE LAYER CAKE CHOCO-FRAISE. »

La bonne saison

FRAISE

JANVIER FÉVRIER MARS AVRIL MAI **JUIN** JUILLET AOÛT SEPTEMBRE OCTOBRE NOVEMBRE DÉCEMBRE

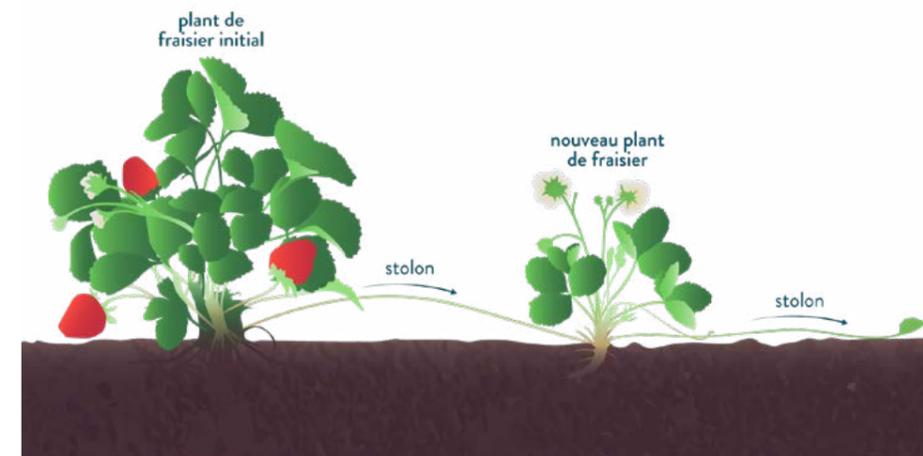


LA REPRODUCTION DU FRAISIER

La reproduction des plantes peut se faire de manière sexuée ou asexuée.

Dans le cas des fraisiers, les deux types de reproduction peuvent être envisagés. La reproduction sexuée fait intervenir des gamètes mâles et femelles qui, par fécondation, aboutissent à la formation des fruits du fraisier. La reproduction asexuée est assurée par le stolon. C'est une tige générée à partir du pied de la plante. Le stolon colonise le milieu environnant de la plante mère et s'enracine. Le nouveau fraisier commence alors à se développer. Il est identique au plant mère. Le stolon alimente le nouveau fraisier jusqu'à ce qu'il devienne autonome.

La reproduction asexuée chez les végétaux : l'exemple du fraisier



Source : Schoolmouv. La reproduction asexuée.

Ces deux modes de reproduction présentent des avantages et des inconvénients pour les végétaux. **La reproduction sexuée permet le brassage génétique et renforce donc la diversité des individus.** Lors de la reproduction sexuée, certaines mutations peuvent se produire et permettre la résistance de certains plants contre les parasites ou face au réchauffement climatique. **La reproduction asexuée est plus rapide.** Elle permet d'envahir et/ou de (re) coloniser rapidement un milieu. Cela peut être intéressant en agriculture pour produire en grand nombre et rapidement.

SÉANCE DE COURS

La reproduction des végétaux (en confinement).

SVT. 5^{ème}

Disponible sur :
reseauarguerite.org/
La-reproduction-des-vegetaux-en-confinement



à vous de jouer !





LE SAVIEZ-VOUS ?

Le « contratación en origen », un contrat saisonnier qui divise

La récolte des fraises se déroule au début de l'été. C'est une étape clé pour la filière qui fait face à de nombreuses contraintes. La fraise est un fruit fragile et sensible. Sa manipulation lors de la récolte et de l'emballage doit être faite avec beaucoup de minutie. La fraise s'abîme et pourrit vite, elle ne se stocke pas. Les producteurs n'ont alors que très peu de temps pour récolter la production de fraises arrivées à maturité. Une fois récoltée, la fraise doit très vite être transportée pour la consommation. D'un point de vue économique, la fraise donne aussi du fil à retordre aux producteurs. En fonction des prix du marché de la fraise, les producteurs adaptent leur quantité vendue. Plus les prix sont bas, plus ils doivent vendre.

Pour faire face à toutes ces contraintes, un système de migrations sous contrat (contratación en origen), encadré par la législation européenne, a été mis en place pour rendre plus flexible le recrutement des travailleurs par les producteurs. Ils peuvent embaucher en grand nombre, licencier plus facilement la main d'œuvre et faire appel à des populations étrangères à bas coût. Les employés proviennent majoritairement de Roumanie, du Maroc et de Pologne. Même si ce type de contrat présente de nombreux avantages pour le producteur qui recrute, il est très controversé du côté des travailleurs recrutés. La mise en place de ces contrats a entraîné une forte féminisation de la main d'œuvre. Les producteurs recrutent à 90 % des femmes qui ont un profil plus

« adapté » à la production, comme des « mains plus délicates », ou un caractère plus « responsable et travailleur ». Les producteurs s'assurent de l'attachement des saisonnières à leur pays d'origine en vérifiant, par exemple, leur statut matrimonial. Les travailleuses, ayant une forte attache familiale à leur pays, repartiront plus simplement et ne poseront pas de problèmes au moment du départ. Dans la province de Huelva en Espagne, principale zone de production de fraise en Europe, de nombreux scandales ont vu le jour, dénonçant des conditions de travail difficiles et une exploitation accrue des saisonnières. Des contrôles de qualité des rangs et des barquettes de fraises sont effectués en permanence, un contremaître impose le rythme soutenu aux travailleuses, les horaires de travail et la durée du contrat ne sont pas définis précisément, et le salaire n'est pas régulier. Aussi, les femmes étant logées à proximité des exploitations, elles sont surveillées en dehors de leurs horaires de travail. Elles se voient, par exemple, confisquer leur passeport pour éviter les fugues et les sorties nocturnes.

Récolte des fraises sous la surveillance du contremaître.



Source : Emmanuelle Hellio, « Saisonnières à la carte : Flexibilité du travail et canalisation des flux migratoires dans la culture des fraises andalouses ». Janvier 2013.

SÉANCE DE COURS

La tomate - Des serres espagnoles aux assiettes françaises.
Histoire-Géographie. 5^{ème}

Disponible sur : reseau-marguerite.org/La-tomate-Des-serres-espagnoles-aux-assiettes-francaises

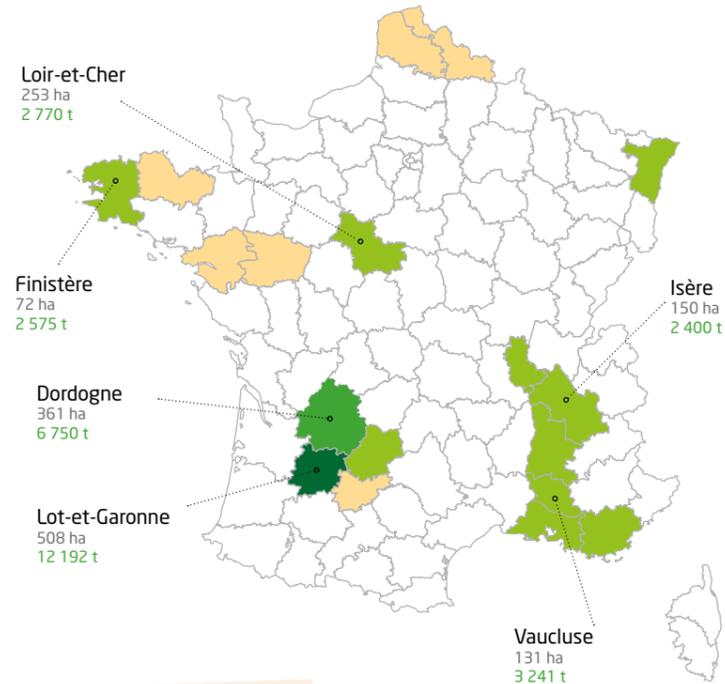


à vous de jouer !



LA RÉPARTITION DE LA PRODUCTION DE FRAISES EN FRANCE

Répartition de la production de fraises françaises en 2015.



SÉANCE DE COURS

Quelle réponse aux besoins des urbains ?
Etude de cas : l'agriculture locale autour de Lyon.
Histoire-Géographie. 5^{ème}

Disponible sur : reseau-marguerite.org/Etude-de-cas-L-agriculture-locale-autour-de-Lyon-Quelle-reponse-aux-besoins-des-urbains



à vous de jouer !

Légende :

- + de 10 000 tonnes
- de 5 000 à 10 000 tonnes
- de 1 000 à 5 000 tonnes
- de 1 000 tonnes

Source : Agreste. Elaboration FranceAgriMer. 2015

LES 5 PREMIERS DÉPARTEMENTS PRODUCTEURS SONT LE LOT-ET-GARONNE, LA DORDOGNE, LE VAUCLUSE, LE LOIR ET CHER, ET LE FINISTÈRE. LES PRODUCTIONS DE FRAISES SONT INÉGALEMENT RÉPARTIES SUR LE TERRITOIRE.



EST-CE SI SIMPLE DE CONSOMMER LOCAL ?

Des pistes pour le débat

Tout dépend de l'échelle considérée.

- À l'échelle régionale, il peut parfois être difficile de trouver des produits locaux.
- À l'échelle nationale, il est possible de trouver des fraises produites en France.



QUELLES SOLUTIONS METTRE EN PLACE POUR LUTTER CONTRE CES INJUSTICES ? QUEL EST LE RÔLE DES RÉGULATEURS DU SYSTÈME ALIMENTAIRE DANS CETTE POLÉMIQUE ?

LES KILOMÈTRES PARCOURUS jusqu'à assiette ?

Les kilomètres parcourus par les fraises en été

Terres lyonnaises - Magasin de ventes LYON

Jardin de Lyon SAINT SORLIN 20 KM

La paillote aux fraises SAINT BONNET DE MURE 16 KM

EARL La ferme des Cerises BOUGÉ CHAMBALUD 48 KM

Les kilomètres parcourus par les fraises en hiver

Andalousie ESPAGNE 800 KM

Et bien plus encore ! Producteurs, points de vente à la ferme, magasins de producteurs, magasin relais, rendez-vous sur :

- www.mesproducteursmescuisiniers.com/fr/map/?category=pops
- extranet-rhone.chambres-agriculture.fr/actualites/covid19/ou-trouver-des-produits-locaux-dans-le-rhone/

SÉANCE DE COURS

Séance Food miles : des kilomètres alimentaires dans votre assiette
Histoire-Géographie. 5^{ème}

Disponible sur : reseau-marguerite.org/Seance-Food-miles-des-kilometres-alimentaires-dans-votre-assiette



à vous de jouer !

BIBLIOGRAPHIE

- Denis Langlet. Le fraisier ou la multiplication sans graines ! Collège Kerzouar. Académie de Rennes. Consulté sur : <https://www.college-kerzouar-saintrenan.ac-rennes.fr/spip.php?article111>.
- Emmanuelle Hellio. Importer des femmes pour exporter des fraises (Huelva). Études rurales, no 182 (1 juillet 2008): 185-200. Consulté sur : <https://doi.org/10.4000/etudesrurales.8867>.
- Emmanuelle Hellio. Saisonnières à la carte : flexibilité et canalisation des flux migratoires dans la culture des fraises andalouses. 2013. Consulté sur : <https://hal-amu.archives-ouvertes.fr/hal-01621327/document>.
- FranceAgriMer. Chiffres clés 2015. Les filières des fruits et des légumes. Février 2017. Consulté sur : <https://www.franceagrimer.fr/fam/content/download/50484/document/chiffres%20cl%C3%A9s%202015%20FL.pdf>.
- Jardiniers professionnels. Fraisiers : multiplication par les stolons. 25 septembre 2015. Consulté sur : <https://www.jardiniers-professionnels.fr/fraisiers-multiplication-par-les-stolons/>.
- Juana Moreno Nieto & Emmanuelle Hellio. Exploitation salariale et sexuelle dans la récolte des fraises en Andalousie. Club de Mediapart. 5 juillet 2018. Consulté sur : <https://blogs.mediapart.fr/juana-moreno-nieto-emmanuelle-hellio/blog/050718/exploitation-salariale-et-sexuelle-dans-la-recolte-des-fraises-en-andalo-0>.
- SchoolMouv. La reproduction asexuée : Fiche de cours - SVT. Consulté sur : <https://www.schoolmouv.fr/cours/la-reproduction-asexee/fiche-de-cours>.

Saisonnalité des fruits et des légumes :

- ANEFA. Calendrier des principaux travaux saisonniers en agriculture. Consulté sur : <http://www.anefa.org/emplois-saisonniers#>
- Fondation Good Planet & ADEME. Calendrier des fruits et légumes de saison. Octobre 2017. Consulté sur : <https://www.ademe.fr/calendrier-fruits-legumes-saison>
- Manger Bouger. Calendrier de saison. Consulté sur : <https://www.mangerbouger.fr/Manger-mieux/Vos-outils/Calendrier-de-saison2>



Il n'y a plus DE SAISON ? Des consommateurs aux consom'acteurs

Le printemps, l'été, l'automne, l'hiver, nous avons tous des raisons qui nous font adorer ou non ces saisons : pour les fruits et les légumes, c'est pareil !
Et pourtant ces fruits et légumes se retrouvent dans nos rayons tout au long de l'année...mais à quel prix ?

 <p>RECETTE <i>Le chemin de fer japonais</i></p>	<p>La production de fraises hors saison : un scandale environnemental</p>	<p>LE PLUS DU PRODUIT DE SAISON</p>
<p>CONSUMER DE SAISON : LE RÔLE MAJEUR DES CONSOMMATEURS</p>	<p><i>Seriez-vous prêts à changer vos habitudes de consommation ?</i></p>	<p>L'agriculture biologique à deux vitesses</p>



RÉALISÉE PAR L'ÉQUIPE "ELSA ET SES CUISINIERS" COLLEGE ELSA TRIOLET

La recette

LE CHEMIN DE FER JAPONAIS

- Temps de préparation : 30 min.
- Temps de cuisson : 10 min.
- Temps total : 40 min.



LES INGRÉDIENTS POUR 6 personnes

Génoise

- 125 g de FARINE
- 15 g de BEURRE
- 50 g de SUCRE
- 4 ŒUFS
- 2 sachets de SUCRE VANILLÉ
- 1 c. à c. de LEVURE CHIMIQUE

Crème

- 2 JAUNES D'ŒUFS
- 250 g d'AMANDES EFFILÉES
- 2 CITRONS
- 200 g de FRAISES
- 50 g de SUCRE GLACE
- 150 g de BEURRE RAMOLLI

1) PRÉPARATION DE LA GÉNOISE

- Casser les oeufs en séparant les blancs des jaunes.
- Dans un saladier, mélanger les jaunes avec le sucre.
- Ajouter petit à petit la farine, le sucre vanillé et la levure.
- Battre les blancs en neige et les incorporer dans le saladier.
- Tapiser la plaque du four avec du papier cuisson beurré et verser la génoise dessus.
- Enfourner pendant 10 min à 210°C.
- Une fois la cuisson terminée, rouler le biscuit avec le papier cuisson.

2) PRÉPARATION DE LA CRÈME

- Battre le beurre avec le sucre dans un saladier.
- Ajouter les jaunes d'oeufs, le jus des citrons et les amandes.
- Ajouter les fraises coupées en petits morceaux et mélanger.

3) ASSEMBLAGE

- Dérouler la génoise et enlever le papier cuisson.
- Étaler de la crème sur toute la génoise.
- Rouler et découper en tranches le chemin de fer.



Le mot de la cheffe cuisinière SONIA EZGULIAN

C'est un dessert très original, lointain cousin de la génoise roulée à la confiture de fraises de nos grand-mères.



L'histoire du chemin de fer japonais racontée par les membres de l'équipe

« LA RECETTE VIENT DE L'ÎLE DE LA RÉUNION. C'EST LA MAMAN DE THALYS QUI LUI A TRANSMISE. C'EST LE DESSERT PRÉFÉRÉ DES RÉUNIONNAIS. LES PARENTS DE THALYS SONT RÉUNIONNAIS DONC ILS CONNAISSENT CETTE RECETTE GRÂCE À LEUR ORIGINE. »

CITRON

La bonne saison

JANVIER FÉVRIER MARS AVRIL MAI JUIN JUILLET AOÛT SEPTEMBRE OCTOBRE NOVEMBRE DÉCEMBRE

FRAISE

JANVIER FÉVRIER MARS AVRIL MAI JUIN JUILLET AOÛT SEPTEMBRE OCTOBRE NOVEMBRE DÉCEMBRE



Source : Oui ! Fraises d'Espagne, on arrête le massacre ? Magazine la ruche qui dit oui. 2013



LA PRODUCTION DE FRAISES HORS SAISON : UN SCANDALE ENVIRONNEMENTAL

La fraise était le fruit préféré des Français en 2017 (Sondage BVA-Presse régionale-Foncia, septembre 2017). La majorité des fraises consommées hors saison (automne et hiver) provient d'Andalousie, en Espagne.

Dans cette région, une méthode de culture intensive et dévastatrice est mise en place depuis les années 1990 pour satisfaire la demande des consommateurs européens.

Cette méthode mêle culture hors saison et utilisation d'intrants dangereux, voire interdits.

En plein été, des plants in vitro de fraisiers sont placés dans des réfrigérateurs pour simuler l'hiver. En effet, dans le cycle naturel, en hiver, les plants entrent dans un état qu'on appelle « dormance » : ils stoppent leur croissance végétative et leur initiation florale. C'est l'accumulation d'une certaine quantité de froid durant l'hiver qui, au printemps, permet de lever cette dormance. Ici, la dormance s'opère en plein été grâce au système de réfrigérateur. Ensuite, à l'automne, les producteurs espagnols mettent les plants de fraisiers en terre, après l'avoir nettoyée et stérilisée avec du bromure de méthyle et de la chloropicrine. Ces intrants sont des poisons violents. La chloropicrine bloque les alvéoles pulmonaires. Le bromure de méthyle est interdit par le protocole de Montréal, car il participe à la destruction de la couche d'ozone. Ce protocole est un accord international sur l'environnement, dont l'Espagne fait partie, qui a pour objectif de réduire voire éliminer complètement les substances qui affaiblissent la couche d'ozone.

Une fois plantés, les champs de fraisiers sont recouverts d'un plastique noir pour protéger les fruits du sol et empêcher la croissance des mauvaises herbes. Cependant, ce plastique empêche l'aération des sols et l'infiltration de l'eau. Les producteurs ont alors recours à l'irrigation pour combler le manque en eau et en oligoéléments. Dans cette eau, ils ajoutent des engrais, des pesticides et fongicides qui ont un impact considérable sur la faune et la flore locale.

La production des fraises hors saison présente donc un danger important pour les humains et pour les écosystèmes.



SÉANCE DE COURS

Les produits agricoles dépendent aussi des saisons. Histoire-Géographie. 6^{ème} - 5^{ème}

Disponible sur : reseau-marguerite.org/Produire-Les-produits-agricoles-dependent-aussi-des-saisons



à vous de jouer !



Le plus du produit de saison

Consommer des fruits et légumes de saison présente des avantages nutritionnels et gustatifs.

Suivant les saisons, le corps humain n'a pas les mêmes besoins en nutriments. En hiver, sous nos latitudes, notre organisme a des besoins plus importants, car il doit affronter le froid et le manque de soleil. Les fruits et légumes d'hiver permettent de satisfaire cette demande, car ils sont riches en vitamines et minéraux. C'est le cas du citron ou du chou blanc par exemple. En été, notre organisme a besoin

d'eau du fait de la chaleur. Il est préférable de consommer des fruits et légumes gorgés d'eau comme le melon, la pastèque, les tomates ou les courgettes.

De plus, les produits de saison sont souvent meilleurs pour nos papilles. Comme ils ont bénéficié de conditions optimales de production, comme une maturation au soleil et un temps de développement en terre suffisant, les fruits et légumes produits présentent des saveurs et saveurs plus prononcées.



CONSUMER DE SAISON : LE RÔLE MAJEUR DES CONSOMMATEURS

Consommer de saison requiert de revoir ses exigences de consommation.

Pendant des années, consommer de tout, à n'importe quel moment de l'année, était perçu comme un véritable progrès. Avec la mondialisation, l'avancée technologique, l'ouverture du commerce et du tourisme à l'international, les échanges sont devenus beaucoup plus simples. Découvrir des nouvelles saveurs, de nouveaux produits, sans voyager, mais aussi être libre de consommer des denrées à tout moment de l'année était un véritable privilège pour les consommateurs.

Il faudra attendre les années 2010 pour que les dégâts de notre consommation mondialisée sur l'environnement arrivent dans les débats publics. Lors de la Conférence environnementale sur le développement durable des 14 et 15 septembre 2012, le gouvernement français a établi une « feuille de route » sur la transition écologique. Cinq tables rondes ont été organisées sur les thèmes de la transition énergétique, la biodiversité, les risques sanitaires, la fiscalité écologique et la gouvernance environnementale. En 2013, le Conseil National de la Transition Écologique (CNTE) a été créé. Il est consulté sur les projets de loi concernant l'environnement, les stratégies nationales relatives au développement durable, à la biodiversité et au développement de la responsabilité sociétale et environnementale des entreprises et la stratégie bas-carbone. Aussi, en 2016, l'ADEME a publié un ouvrage intitulé « Changer les comportements, faire évoluer les pratiques sociales vers plus de durabilité » pour encourager la transition écologique.

Divers moyens sont ainsi mis en oeuvre pour encourager une transformation du système vers plus de durabilité environnementale.

SERIEZ-VOUS PRÊTS À CHANGER VOS HABITUDES DE CONSOMMATION ?

Quelques pistes pour le débat

- Prendre conscience des effets dévastateurs des cultures hors saison sur l'environnement.
- Réaliser que les produits sont meilleurs lorsqu'ils sont consommés de saison.
- Essayer de nouveaux produits pour diversifier son alimentation.



SÉANCE DE COURS

Y'a plus de saison !

SVT. 5^{ème}

Disponible sur : reseauamarguerite.org/Y-a-plus-de-saison

à vous de jouer !



SÉANCE DE COURS

La tomate - Des serres espagnoles aux assiettes françaises.

Histoire-Géographie. 5^{ème}

Disponible sur : reseauamarguerite.org/La-tomate-Des-serres-espagnoles-aux-assiettes-francaises



à vous de jouer !



L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE À DEUX VITESSES

Après de longues semaines de débat, le verdict est tombé le 11 juillet 2019 : le chauffage des serres en agriculture biologique devient officiellement autorisé en France. Les agriculteurs en bio pourront avoir recours à cette technologie pour produire des fruits et légumes hors saison.

Cette décision est incomprise par certains acteurs. Par exemple, la Fédération Nationale d'Agriculture Biologique (FNAB) déclare que « le chauffage des serres est incompatible avec le label bio », qui impose un « respect des cycles naturels et une utilisation responsable de l'énergie ». La

FNAB dénonce une « industrialisation du bio » et appréhende un discrédit du label bio en défaveur des paysannes et paysans bio qui s'efforcent de respecter les saisons.

Cette décision s'accompagne tout de même de conditions particulières afin d'encadrer la commercialisation des denrées produites sous serres chauffées. Les produits ne pourront pas être vendus entre le 21 décembre et le 30 avril.



QUE PENSER DE CETTE DÉCISION ?

Quelques pistes pour le débat

- Des chiffres dénonciateurs.
- Faire le lien avec la concurrence espagnole : pour que les producteurs français s'en sortent, il ne faut pas qu'ils aient trop de contraintes sur leur production par rapport aux producteurs espagnols.
- Rôle des consommateurs quant aux choix des produits.

à vous de jouer !

Et si on étudiait la pétition lancée par la FNAB en 2019 pour « demander un encadrement strict du chauffage des serres en bio afin d'interdire la production de fruits et légumes bio hors saison » ?

<https://www.change.org/p/didier-guillaume-pas-de-tomate-bio-en-hiver-non-aux-serres-chauff%C3%A9es>

Bilan carbone d'une tomate

Produite en France en saison

0,3 kg CO2/kg

Produite en Espagne et importée en France

0,6 kg CO2/kg

Produite en France sous serre chauffée

2,2 kg CO2/kg

Source : FoodGES.



BIBLIOGRAPHIE

- ADEME. *Changer les comportements, faire évoluer les pratiques sociales vers plus de durabilité*. Septembre 2016. Consulté sur : <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/changer-les-comportements.pdf>.
- Alain KALT. *Fraises espagnoles : un scandale écologique*. 3 mai 2011. Consulté sur : <http://environnement-lanconnais.asso.fr/spip.php?article160>.
- CLES : Notes d'Analyse Géopolitique. *Cultures alimentaires et mondialisation*. Consulté sur : <https://notes-geopolitiques.com/cultures-alimentaires-mondialisation/>.
- Colin Khoury. *Five Surprising Ways People's Diets Have Changed over the Past 50 Years*. CIAT Blog. Consulté sur : <https://blog.ciat.cgiar.org/five-surprising-ways-peoples-diets-have-changed-over-the-past-50-years/>.
- Faustine Régner, France Caillavet, et Ikpidi Badji. *Saisonnalité et Contre-Saisonnalité Pour Une Alimentation Durable*. INRA Sciences Sociales. 22 novembre 2019. Consulté sur : <https://doi.org/10.22004/ag.econ.296763>.
- FNAB. *Pas de tomate bio en hiver, non aux serres chauffées !* Consulté sur : <https://www.fnab.org/actualites/actualites-fnab/1056-pas-de-tomate-bio-en-hiver-non-aux-serres-chauffees>.
- Générations Futures. *État des lieux des résidus de pesticides dans les fruits et légumes en France*. Juin 2019. Consulté sur : <https://www.generations-futures.fr/wp-content/uploads/2019/06/residus-2019-v6-bd.pdf>.
- Gilles Fumey. *La mondialisation de l'alimentation*. L'Information géographique Vol. 71, no 2 (2007): 71-82.
- Oui ! *Fraises d'Espagne, on arrête le massacre ?* Magazine la Ruche qui dit oui ! 15 mai 2013. Consulté sur : <https://magazine.laruchequiditoui.fr/fraises-espagne-on-arrete-le-massacre/>.
- Leïla Rölli. *Fraises espagnoles : quand le WWF vend son âme à la grande distribution*. En vert et contre tout. 3 avril 2019. Consulté sur : <https://envertetcontretout.ch/2019/04/03/fraises-espagnoles-quand-le-wwf-vend-son-ame-a-la-grande-distribution/>.
- Le Monde. *Les serres chauffées autorisées sous conditions dans l'agriculture bio*. 11 juillet 2019. Consulté sur : https://www.lemonde.fr/economie/article/2019/07/11/les-serres-chauffees-autorisees-sous-conditions-dans-l-agriculture-bio_5488240_3234.html.
- Ministère de la Transition écologique. *Le conseil national de la transition écologique*. 21 août 2020. Consulté sur : <https://www.ecologie.gouv.fr/cnte>.
- Réussir fruits & légumes | FLD. *La fraise, fruit préféré des Français*. 27 septembre 2017. Consulté sur : <https://www.reussir.fr/fruits-legumes/la-fraise-fruit-prefere-des-francais>.
- Sciences et Avenir. *Bio : le chauffage des serres autorisé mais la vente réglementée*. 12 juillet 2019. Consulté sur : https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/agriculture/bio-pas-de-tomates-en-hiver-sous-les-serres-chauffees_135452.
- Unesco. *La planète : vers la durabilité environnementale*. 31 août 2016. Consulté sur : <https://gem-report-2016.unesco.org/fr/chapter/la-planete-vers-la-durabilite-environnementale/>.
- Wikipédia. *Protocole de Montréal*. 16 mai 2020. Consulté sur : https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Protocole_de_Montr%C3%A9al&oldid=170939603.

Saisonnalité des fruits et des légumes :

- ANEFA. *Calendrier des principaux travaux saisonniers en agriculture*. Consulté sur : <http://www.anefa.org/emplois-saisonniers#>
- Fondation Good Planet & ADEME. *Calendrier des fruits et légumes de saison*. Octobre 2017. Consulté sur : <https://www.ademe.fr/calendrier-fruits-legumes-saison>
- Manger Bouger. *Calendrier de saison*. Consulté sur : <https://www.mangerbouger.fr/Manger-mieux/Vos-outils/Calendrier-de-saison2>



LE SUCRE

un ingrédient qui donne du fil à retordre aux consommateurs, mais pas que !

Un sucre... des sucres... « glucides dont sucres »... pas si simple de comprendre ce qui se cache derrière ces nuances. Avec cette recette, ne doutez plus ! Bien que fort critiqué par les professionnels de santé, le sucre présente de nombreux avantages pour les industries agro-alimentaires. **Sommes-nous conscients de la présence de sucre dans nos aliments ? Sommes-nous maîtres de notre consommation de sucre ? Le sucre n'a pas fini de nous retourner le cerveau !**

 <p>RECETTE <i>Le Chou Party</i></p>	<p>Glucides, sucres : comprendre les étiquettes alimentaires</p>	<p>PAR QUOI PEUT-ON REMPLACER LE SUCRE BLANC ?</p>	<p><i>Un sucre bien caché !</i></p>
<p>Le marketing au service des industries agro-alimentaires</p>	<p>TRANSPARENCE ET ÉTIQUETTES : CHILI-FRANCE, QUELLES DIFFÉRENCES ?</p>	<p><i>Comment limiter l'influence des publicités sur nos comportements alimentaires ?</i></p>	



La recette

LE CHOU PARTY



RÉALISÉE PAR L'ÉQUIPE "LES PETITES GOURMANDISES"



Temps de préparation : 40 min.

Temps de cuisson : 25 min.

Temps total : 65 min.

LES INGRÉDIENTS POUR 6 personnes

Pâte à chou

- 65 g de FARINE
- 40 g de BEURRE
- 50 g de LAIT
- 50 g d'EAU
- 1 pincée de SEL
- 4 OEUFS

Craquelin

- 40 g de BEURRE MOU
- 50 g de SUCRE SEMOULE
- 50 g de FARINE

Crème

- 100 g de CRÈME FOUETTÉE LIQUIDE
- 250 g de MASCARPONE
- 2 c. à s. de SUCRE GLACE

Intérieur coeur de fraise

- 2 g d'AGAR-AGAR
- 50 g de FRAISE

Matériel

- 1 mixeur
- 1 poche à douille
- Papier sulfurisé
- Moules à glaçon
- Fouet électrique

1) PRÉPARATION DES CRAQUELINS

- Mélanger tous les ingrédients dans un saladier.
- Former une boule de pâte.
- Étaler la pâte entre deux feuilles de papier sulfurisé.
- Mettre au congélateur.

2) PRÉPARATION DE LA PÂTE À CHOUX

- Faire fondre le beurre dans une casserole.
- Ajouter le lait, l'eau, le sucre et le sel.
- Porter à ébullition et mélanger.
- Hors du feu, ajouter la farine et mélanger.
- Placer la casserole sur le feu doux et mélanger pour assécher la pâte.
- Mettre la pâte dans un saladier, ajouter les oeufs et mélanger.
- À l'aide d'une poche à douille, former des petits choux de 3 cm et déposer un cercle de craquelin dessus.
- Faire cuire au four pendant 25 min à 180°C.

3) PRÉPARATION DE L'INTÉRIEUR COEUR DE FRAISE

- Mixer les fraises.
- Ajouter l'agar-agar et mélanger.
- Verser le coulis dans des petits moules à glaçon et laisser refroidir au réfrigérateur.

4) PRÉPARATION DE LA CRÈME

- Mettre le mascarpone, la crème et le sucre glace dans un saladier bien froid.
- Monter le tout en chantilly à l'aide d'un fouet électrique.

5) ASSEMBLAGE

- Couper les choux en deux (sens horizontal).
- Garnir de crème et placer un coeur de fraise au centre.
- Refermer les choux.



Le mot de la cheffe cuisinière SONIA EZGULIAN

Les choux craquelins, ce sont véritablement des péchés de gourmandise !

FRAISE *La bonne saison*



EN DIRECTION DU JURY



GLUCIDES, SUCRES : COMPRENDRE LES ÉTIQUETTES ALIMENTAIRES

Sur une grande majorité des étiquettes alimentaires, le consommateur peut lire « Glucides dont sucres ». Qu'est-ce que cela signifie ? Pour comprendre cette étiquette, il faut revenir sur les différents types de glucides qui composent notre alimentation.

Les glucides sont des molécules composées d'atomes de carbone, d'hydrogène et d'oxygène. Ils apportent une partie de l'énergie nécessaire au bon fonctionnement de notre organisme.

Les glucides peuvent être divisés en deux familles : **les glucides simples et les glucides complexes**. Les glucides simples regroupent les monosaccharides, constitués d'une seule molécule (glucose, fructose, galactose) et les disaccharides, constitués de deux molécules (lactose, maltose, saccharose). Ces sucres peuvent être naturellement présents dans les aliments ou ajoutés lors de leur fabrication. Ce sont eux qui donnent la saveur « sucrée » aux aliments. Les glucides complexes regroupent les polysaccharides, chaînes de plus de deux molécules, comme l'amidon et le glycogène.

Sur l'étiquette, la ligne « Glucides » indique la quantité globale des deux familles de glucides (simples et complexes). La ligne « sucres » désigne uniquement les glucides simples, représentés en majorité par le saccharose, formé d'une molécule de glucose et d'une molécule de fructose, dans les produits transformés. Ce saccharose est aussi la molécule qui compose le sucre blanc.

Pourquoi spécifier « dont sucres » sur les étiquettes ?

Il existe cette distinction, car les « sucres » peuvent être délétères à la santé. Du fait de leur structure simple, ces glucides se retrouvent vite dans le sang et entraîne une augmentation rapide de la glycémie et de la sécrétion d'insuline. L'insuline est une hormone favorisant l'absorption du glucose présent dans le sang par les cellules adipeuses, les cellules du foie et les cellules des muscles squelettiques.

Une augmentation trop rapide de la glycémie et de l'insuline entraîne deux problèmes majeurs : le stockage massif du sucre sous forme de graisse et la résistance du foie à l'insuline. Plus les cellules deviennent résistantes, moins le glucose pourra être absorbé par ces dernières. Il va donc rester dans le sang et entraîner une hyperglycémie.

PAR QUOI PEUT-ON REMPLACER LE SUCRE BLANC ?



Le miel est une bonne alternative au sucre. Il présente l'avantage de posséder un pouvoir sucrant **30% à 40% supérieur au sucre en poudre**. Cela signifie qu'il suffit de 65 g de miel pour ressentir le même effet sucrant que 100 g de sucre. Attention toutefois à ne pas en abuser ! **Une cuillère à café de miel (8 g) représente 30 % de la consommation journalière en sucre recommandée par l'OMS.**

NOS INFORMATIONS NUTRITIONNELLES

	○ Pour 100 g	○ Par portion de 30 g
ENERGIE	1647 kJ 389 kcal	494 kJ 117 kcal
MATIÈRES GRASSES	2,5 g	0,8 g
dont acides gras saturés	1 g	0,3 g
GLUCIDES	85 g	26 g
dont sucres	35 g	11 g
FIBRES ALIMENTAIRES	2 g	0,6 g
PROTÉINES	5,5 g	1,7 g
SEL	0,75 g	0,23 g
VITAMINES :	(% AR)	(% AR)
D	4,2 µg (83)	1,3 µg (25)
THIAMINE (B1)	0,91 mg (83)	0,28 mg (25)
RIBOFLAVINE (B2)	1,2 mg (83)	0,35 mg (25)
NIACINE (B3/PP)	13,3 mg (83)	4,0 mg (25)

Source : France Assos Santé. L'index glycémique, c'est quoi ? 2016.

SÉANCE DE COURS

Qu'est-ce qu'on mange ?
Les habitudes alimentaires et la lecture des étiquettes des emballages.

SVT. 6^{ème}

Disponible sur :
reseau.marguerite.org/Qu-est-ce-qu'on-mange-Les-habitudes-alimentaires-et-la-lecture-des-etiquettes



à vous de jouer !

Les interviews

Gilles Mithieux
directeur de recherche de l'unité INSERM (Institut national de la santé et de la recherche médicale) « Nutrition, Diabète, Cerveau » à la faculté de médecine Laennec





UN SUCRE BIEN CACHÉ !

Le sucre est un ingrédient utilisé dans de nombreux produits industriels, même salés ! Le consommateur ingère donc du sucre sans le vouloir. Les produits salés concernés par cet ajout de sucres sont variés : plats préparés, sandwichs, pizzas, soupes, sauces, charcuteries, biscottes, pains non levés, et bien plus encore.

Pourquoi les produits salés contiennent-ils du sucre ? L'ajout de sucre présente divers intérêts dans la fabrication des produits alimentaires. Il permet de réduire l'acidité (pour les sauces tomates par exemple), il contribue à la coloration des biscuits et à la consolidation des saveurs.

Pour se rendre compte de la présence de sucres dans les produits, deux informations sont disponibles sur l'étiquette :

- L'ajout de sucre dans la liste des ingrédients. Pour repérer les sucres dans cette liste, il faut repérer tous les éléments dont le nom se termine par « -ose ».
- La teneur en sucres dans le tableau nutritionnel.

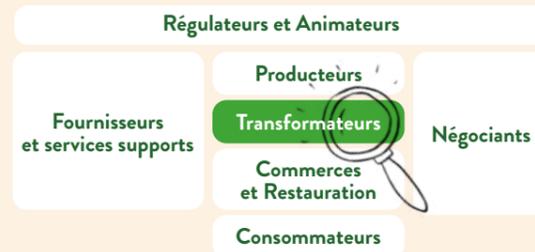


TRANSPARENCE ET ÉTIQUETTES : CHILI-FRANCE, QUELLES DIFFÉRENCES ?

En plus de l'étiquette nutritionnelle sur les produits, d'autres étiquetages alternatifs permettent d'aiguiller la consommation des ménages. Ces étiquetages peuvent prendre plusieurs formes et subissent une réglementation différente suivant les pays. Prenons le cas du Chili et de la France. Ces deux pays proposent un étiquetage alternatif pour rendre plus lisible et compréhensible les données nutritionnelles.



Le marketing au service des industries agro-alimentaires



Le « marketing agro-alimentaire » désigne l'ensemble des techniques et méthodes utilisées par les industries agro-alimentaires pour promouvoir leurs produits. Il permet de définir la stratégie commerciale en déterminant le prix du produit, le choix des circuits de distribution, la cible, et la communication. Tout est travaillé et réfléchi pour que le produit se vende le mieux.

Parmi les professionnels en marketing, on retrouve le responsable marketing et le chargé(e) d'études marketing. Le responsable a pour mission de développer et d'organiser la présence de son entreprise sur le marché. Il est responsable de tous les aspects du « marketing mix » (produit, prix, communication, promotion et distribution). Le chargé(e) d'études marketing réalise des études quantitatives et qualitatives relatives aux produits ou aux marchés. Les données récoltées et analysées aident à la définition de la stratégie marketing et commerciale de l'entreprise.



SÉANCE DE COURS

Sugar killer.
Arts Plastiques. 5^{ème}
Disponible sur :
reseauamarguerite.org/
-Sugar-Killer-



à vous de jouer !

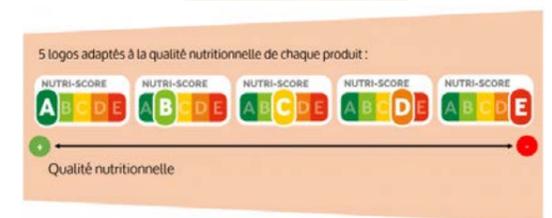
CHILI



Au Chili, en 2016, le Ministère de la Santé a adopté une nouvelle législation visant à faciliter la compréhension des contenus nutritionnels des produits transformés, favoriser l'éducation nutritionnelle des plus jeunes et contrôler les produits auxquels ces enfants ont accès. Les denrées alimentaires contenant des calories, du sodium, des sucres et des graisses saturées dans des proportions supérieures à certaines limites établies par la réglementation chilienne, doit comporter une mention spécifique. Cette dernière se formalise via un symbole de forme octogonale comportant les termes « ALTO EN » (en français « RICHE EN ») suivi de « GRASAS SATURADAS », « SODIO », « AZÚCARES » ou « CALORÍAS » (en français « GRAISSES SATURÉES », « SODIUM », « SUCRES » et « CALORIES »).



FRANCE



En France, dans le cadre de la loi de Santé de 2016, le gouvernement a recommandé la mise en place d'une information nutritionnelle alternative. Cette information est délivrée à travers le Nutriscore. Grâce à une lettre et à une couleur, les consommateurs sont informés de la qualité nutritionnelle du produit. Chaque produit est ainsi positionné sur une échelle à 5 niveaux allant : du produit le plus favorable (classé A) au produit le moins favorable (classé E) sur le plan nutritionnel. Contrairement au Chili, le gouvernement français n'a pas imposé cet étiquetage aux industries agro-alimentaires. Il n'y a eu quasiment aucune promotion de cette information.



FAITES-VOUS ATTENTION AU NUTRISCORE ?



COMMENT LIMITER L'INFLUENCE DES PUBLICITÉS SUR NOS COMPORTEMENTS ALIMENTAIRES ?

La publicité n'est qu'un levier parmi tant d'autres pour augmenter les ventes. Néanmoins, elle est de plus en plus remise en question, notamment quand elle cible les enfants et adolescent.e.s. De nombreuses études démontrent des corrélations entre les choix de consommation des enfants, leur santé et les publicités diffusées sur les écrans (voir bibliographie en fin du livre).

Les publicités encourageraient des comportements alimentaires malsains et auraient des effets négatifs sur la santé des enfants, des adolescent.e.s et leurs parents.

Quelques pistes pour le débat

- La prise de conscience, l'éveil critique des consommateurs.
- Le contrôle des publicités par les régulateurs du système alimentaire.

à vous de jouer !

Et si on créait une séance « Fais ta publicité ! » ? Les élèves seraient amenés à faire la promotion de leur produit afin de se rendre compte des enjeux et des stratégies des industries agroalimentaires.

BIBLIOGRAPHIE

- Alimétiers. Fiche métier Chargé(e) d'études marketing. Consulté sur : <https://alimetiers.com/metier/chargee-detudes-marketing/>.
 - Alimétiers. Fiche métier Responsable marketing. Consulté sur : <https://alimetiers.com/metier/responsable-marketing/>.
 - Alimétiers. Métiers Marketing et vente du secteur alimentaire - Fiche Alimétiers. Consulté sur : <https://alimetiers.com/domaine/marketing-vente/>.
 - Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Sucres dans l'alimentation. Consulté sur : <https://www.anses.fr/fr/content/sucres-dans-l%E2%80%99alimentation>.
 - Claire Martin. Le Chili s'attaque durement aux produits provoquant l'obésité. Tribune de Genève. 26 juin 2016. Consulté sur : <https://www.tdg.ch/news/standard/chili-s-attaque-durement-produits-provoquant-lobesite/story/29679976>.
 - Cultures Sucre. Le Sucre : information sur la consommation et l'utilisation du sucre extrait de la betterave et de la canne à sucre. Consulté sur : <https://www.lesucre.com/>
 - Culture Sucre. Pourquoi y-a-t-il du sucre dans les produits salés ? Est-ce du sucre caché ? Consulté sur : <https://www.lesucre.com/sucre-et-equilibre/alimentation/sucre-sucres-glucides/pourquoi-les-produits-sales-contiennent-ils-du-sucre.html>.
 - Food Ideas. La Loi sur l'étiquetage et la publicité des produits alimentaires portée par le Ministère de la Santé chilien. 17 avril 2020. Consulté sur : <https://letsfoodideas.com/fr/initiative/la-loi-sur-letiquetage-et-la-publicite-des-produits-alimentaires-portee-par-le-ministere-de-la-sante-chilien/>.
 - France Assos Santé. L'index glycémique, c'est quoi ? 12 août 2016. Consulté sur : <https://www.france-assos-sante.org/2016/08/12/index-glycemique-cest-quoi/>
 - Futura Santé. Lipogénèse. Futura Sciences. Consulté sur : <https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/biologie-lipogenese-12411/>.
 - Julie de Yuka. 7 alternatives au sucre blanc. Yuka. 11 octobre 2018. Consulté sur : <https://yuka.io/7-alternatives-au-sucre-blanc/>
 - Julien Bosseler. Le nutri-score, une information santé qui divise. Le soir. 23 août 2018. Consulté sur : <https://www.lesoir.be/174618/article/2018-08-23/le-nutri-score-une-information-sante-qui-divise>
 - Louis-Georges Soler. Publicité et comportements alimentaires. Inra UR 1303 ALISS, Alimentation et sciences sociales. 2014. Consulté sur : http://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/6522/expcol_2014_inegalites-sociales_18ch.pdf?sequence=22.
 - LSA. Kellogg France adopte le Nutri-Score pour ses céréales du petit-déjeuner. Sylvie Lavabre. 22 janvier 2020. Consulté sur : <https://www.lsa-conso.fr/kellogg-france-adopte-le-nutri-score-pour-ses-cereales-du-petit-dejeuner,337771>
 - Manger Bouger. Qu'est-ce que le Nutri-Score ? PNNS. Consulté sur : <https://www.mangerbouger.fr/Manger-mieux/Comment-manger-mieux/Comment-comprendre-les-informations-nutritionnelles/Qu'est-ce-que-le-Nutri-Score>.
 - Marie-Céline Ray. Résistance à l'insuline. Futura Santé. Futura Sciences. Consulté sur : <https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/diabete-type-2-resistance-insuline-15166/>.
 - OMS. Réduction des sucres libres dans l'apport alimentaire des adultes en vue de diminuer le risque de maladies non transmissibles ». Consulté sur : <http://www.who.int/elena/titles/free-sugars-adults-ncds/fr/>.
 - Verónica Zúñiga. Ley de etiquetado en alimentos : académica lleva experiencia chilena a diversos países de Latinoamérica. Universidad de Chile. 3 octobre 2019. Consulté sur : <https://uchile.cl/noticias/158164/academica-difunde-ley-de-etiquetado-en-alimentos-en-latinoamerica>
 - Wikipédia. Glycémie. Consulté sur : <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Glyc%C3%A9mie&oldid=173469898>.
 - Wikipédia. Insuline. Consulté sur : <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Insuline&oldid=170185912>.
 - Wikipédia. Marketing agroalimentaire. Consulté sur : https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Marketing_agroalimentaire&oldid=171929452.
- Saisonnalité des fruits et des légumes :**
- ANEFA. Calendrier des principaux travaux saisonniers en agriculture. Consulté sur : <http://www.anefa.org/emplois-saisonniers#>
 - Fondation Good Planet & ADEME. Calendrier des fruits et légumes de saison. Octobre 2017. Consulté sur : <https://www.ademe.fr/calendrier-fruits-legumes-saison>
 - Manger Bouger. Calendrier de saison. Consulté sur : <https://www.mangerbouger.fr/Manger-mieux/Vos-outils/Calendrier-de-saison2>



LES INGRÉDIENTS passés à la loupe

Quand on vous parle d'épinards, quelle est la première chose qui vous vient à l'esprit ? Êtes-vous sûr de ce que vous avancez ? Le caillé, ça vous dit quelque chose ?
Le fromage de chèvre et l'épinard n'auront plus de secret pour vous.

 <p>RECETTE Bourek chèvre-épinard</p>	<p>La fabrication du fromage de chèvre</p>	<p>POURQUOI LA RÉMUNÉRATION DES PRODUCTEURS EST-ELLE AUSSI BASSE ?</p>	
<p>QU'EST-CE QU'UN RÉGULATEUR DU SYSTÈME ALIMENTAIRE ?</p>	<p><i>Les kilomètres parcourus jusqu'à l'assiette</i></p>	<p>L'épinard, une plante riche en vitamine B9</p>	<p><i>Fake news : le mythe des épinards</i></p>

La recette

LES DÉLICES DE LA NATURE : BOUREK CHÈVRE-ÉPINARD

 Temps de préparation : 25 min.  Temps de cuisson : 10 min.  Temps total : 35 min.

LES INGRÉDIENTS POUR 4 personnes

Garniture

- 200 g de FROMAGE DE CHÈVRE FRAIS
- 250 g d'ÉPINARDS
- 30 g de PIGNONS DE PIN et/ou NOIX CONCASSÉES
- PERSIL (ajuster la dose en fonction des goûts)
- CORIANDRE (ajuster la dose en fonction des goûts)
- 1 OIGNON
- SEL, POIVRE
- Mélange de 4 ÉPICES
- HUILE D'OLIVE

Feuilles de brick :

- 65 g de FARINE
- 55 g de MAÏZENA
- 125 ml d'EAU
- SEL
- HUILE D'OLIVE

1) PRÉPARATION DE LA GARNITURE

- Équeuter les épinards et les couper en gros morceaux.
- Couper finement la coriandre et le persil.
- Hacher finement l'oignon.
- Verser de l'huile d'olive dans une poêle et ajouter les morceaux d'oignon (feu moyen).
- Faire revenir l'oignon jusqu'à ce qu'il devienne translucide.
- Ajouter les épinards, la coriandre et le persil (feu doux).
- Ajouter le sel, le poivre et le mélange de 4 épices.
- Une fois cuit, verser le contenu dans un saladier.
- Ajouter le fromage de chèvre frais et les pignons de pin/noix concassées.
- Mélanger le tout et laisser refroidir.

2) PRÉPARATION DES FEUILLES DE BRICK

- Verser la farine et la maïzena dans un saladier.
- Ajouter 2 pincées de sel et mélanger.
- Verser l'eau petit à petit jusqu'à obtention d'une pâte liquide homogène.
- Faire chauffer une poêle à feu doux.
- Dans un bol, verser un fond d'huile d'olive et une cuillère à café d'eau.
- Étaler à l'aide d'un essuie-tout le mélange huile-eau dans la poêle.
- Versez un peu de pâte liquide dans la poêle et laisser cuire : la feuille se détachera toute seule.

3) ASSEMBLAGE ET CUISSON

- Verser une cuillère à soupe de garniture dans chaque feuille et refermer sous forme de rouleau, de triangle ou de carré : le bourek est prêt !
- Pour la cuisson, 2 options peuvent être envisagées :
 - > Faire dorer chaque bourek dans une poêle avec de l'huile d'olive.
 - > Faire dorer les boureks sur une plaque au four, environ 10 min à 180°C (surveiller la cuisson, il faut que les boureks soient bien dorés).

ÉPINARD ← La bonne saison

JANVIER FÉVRIER MARS AVRIL MAI JUIN JUILLET AOÛT SEPTEMBRE OCTOBRE NOVEMBRE DÉCEMBRE

OIGNON

LES OIGNONS SONT RÉCOLTÉS ENTRE LES MOIS DE JUIN ET AOÛT. ILS SE CONSERVENT ET PEUVENT ÊTRE CONSOMMÉS TOUT AU LONG DE L'ANNÉE.

Les interviews

Stevé Geoffroy
paysan à la Chèvrerie
du Colombier



Le mot de la cheffe cuisinière
SADIA HESSABI

« Si j'ai une recommandation à faire à l'éducation nationale, ça serait d'avoir un programme complet sur la nutrition, l'initiation à la cuisine et des jardins potagers dans toutes les écoles. »



Le mot de la cheffe cuisinière
SONIA EZGULIAN
Préparer les feuilles de brick maison, bravo !



LA FABRICATION DU FROMAGE DE CHÈVRE



Après la traite, le lait est transféré dans une grande cuve. Le producteur y ajoute des ferments lactiques et de la présure. Ces deux substances jouent un rôle clé dans la transformation du lait en fromage. Elles entraînent la coagulation du lait. La texture obtenue est appelée « caillé ».

Les ferments lactiques provoquent une acidification et une coagulation lente du lait. On parle de « caillé à prise lente ».

La présure, issue de l'estomac des jeunes ruminants, est constituée d'enzymes. Les réactions enzymatiques entraînent une coagulation rapide du lait.

L'éleveur doit trouver le bon équilibre entre ces deux substances pour obtenir la coagulation idéale pour la fabrication de son fromage.

SÉANCE DE COURS

Modèle
Fiche Rencontre.

Disponible sur :
reseauarguerite.org/
Rencontre-un-e-
professionnel-le

à vous de jouer !



POURQUOI LA RÉMUNÉRATION DES PRODUCTEURS EST-ELLE AUSSI BASSE ?

Selon un rapport de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) publié en novembre 2017, le revenu d'activité moyen mensuel des éleveurs non-salariés caprins, ovins, équidés et autres animaux est de 620 € (revenus déficitaires compris). C'est plus de deux fois moins important que le salaire minimum autorisé par la loi en France.

Remarque : Il faut également tenir compte, comme pour tous les indépendants, du patrimoine financier, immobilier (terrains et bâtiments) et professionnel (machinerie par exemple) que les éleveurs et agriculteurs non-salariés possèdent en partie ou en totalité pour avoir une vision plus complète de leurs situations en France.

Quelques pistes pour le débat

- Fluctuation des prix du marché.
- Exigence du consommateur qui cherche un prix toujours plus bas.
- Pression des autres acteurs du système alimentaire, comme les distributeurs.
- Forte dépendance climatique sur la production de l'année.
- Emprunts et investissements importants pour l'achat des terrains, des bâtiments, des machines agricoles.

SÉANCE DE COURS

Le juste prix des produits agricoles.

Histoire-Géographie. 5^{ème}

Disponible sur :
reseauarguerite.org/
Le-juste-prix-des-produits-agricoles

à vous de jouer !





Qu'est-ce qu'un régulateur du système alimentaire ?

Régulateurs et Animateurs



Les régulateurs et animateurs du système alimentaire ont un rôle global à jouer. Ils mettent en place des lois, des normes, des propositions afin d'harmoniser, de réguler et de moderniser l'ensemble des composantes des systèmes alimentaires. Les régulateurs sont partout. Ils ont un pouvoir sur tous les acteurs du système alimentaire.

Parmi ces acteurs, on retrouve l'Union européenne, l'État, les collectivités territoriales, les services de santé publique, les membres de la société civile... Chacun, à son échelle, régule son territoire.

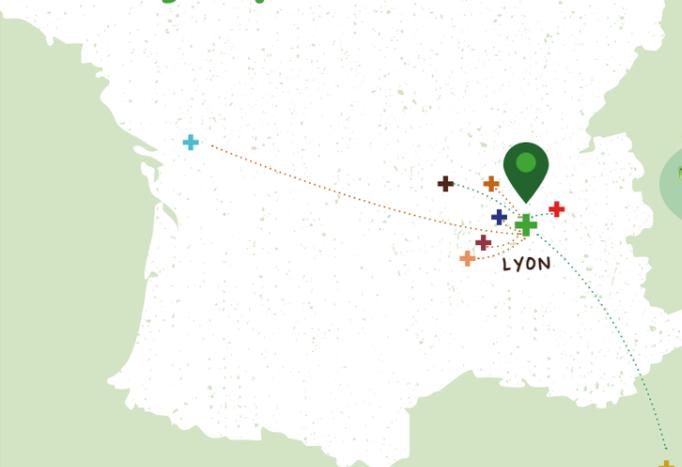
Par exemple, l'État, à travers son Premier ministre, a mis en place le décret n°2007-628 du 27 avril 2007 relatif aux fromages et spécialités fromagères. L'article 22 de ce décret définit les tailles des fromages en fonction du lait utilisé.

QUEL EST LE RÔLE DU CONSOMMATEUR EN TANT QUE RÉGULATEUR ?

Quelques pistes pour le débat

- S'informer auprès de sources variées.
- Rejoindre des associations de consommateurs.
- Cuisiner et partager les astuces culinaires.
- Créer du lien avec les producteurs.
- Exercer un esprit critique sur l'offre alimentaire, son prix, sa disponibilité, et sa provenance.
- Cultiver sa curiosité autour du système alimentaire.
- Aborder les enjeux agri alimentaires de manière systémique.

LES KILOMÈTRES PARCOURUS jusqu'à l'assiette ?



Les kilomètres parcourus par le fromage de chèvre

- + Chèvre'rit de DARDILLY : 8 KM
- + Ferme de l'Hermitage LIMONEST : 10 KM
- + La ferme du Cholly (Gaec des Luzules) SAINT LAURENT DE VAUX : 17 KM >> La recette a été réalisée avec du fromage provenant de cette exploitation
- + La ferme lyonnaise magasin de producteur CRAPONNE : 9 KM
- + CELLES SUR BELLE : Lieux d'emballage du fromage de chèvre d'une marque de grande distribution : 394 KM

Les kilomètres parcourus par les pousses d'épinards

- + La Cressonnière du Bugey Saint Maurice de Rémens Relayé par l'association VRAC LYON
- + Terres Lyonnaises Magasin de ventes LYON
- + GAEC de Léchère SAINT ROMAIN DE POPEY : 25 KM
- + Maréchal fraîcheur VANCIA : 10 KM point relais à Lyon
- + TUNISIE : Pays d'approvisionnement en pousse d'épinard d'une marque de grande distribution : 1355 KM

Et bien plus encore ! Producteurs, points de vente à la ferme, magasins de producteurs, magasin relais, rendez-vous sur :

- www.mesproducteursmescuisiniers.com/fr/map/?category=pops
- extranet-rhone.chambres-agriculture.fr/actualites/covid19/ou-trouver-des-produits-locaux-dans-le-rhone/

Calcul des kilomètres alimentaires : www.distance.to

SÉANCE DE COURS

Séance Food miles : des kilomètres alimentaires dans votre assiette Histoire-Géographie. 5^{ème}

Disponible sur : reseauarguerite.org/Seance-Food-miles-des-kilometres-alimentaires-dans-votre-assiette



à vous de jouer !



Spinacia oleracea : l'épinard, une plante riche en vitamine B9

L'épinard est une des meilleures sources connues de la vitamine B9 parmi les légumes. Cette vitamine joue un rôle essentiel dans la production du matériel génétique (ADN et ARN) et des acides aminés nécessaires à la croissance des cellules. Elle a un rôle important dans la formation des cellules sanguines (globules rouges), le fonctionnement du système nerveux et du système immunitaire. Elle est nécessaire à la production de nouvelles cellules, ce qui la rend particulièrement importante durant les périodes d'activité métabolique intense comme l'enfance, l'adolescence et la grossesse.

Cette vitamine est plus ou moins présente dans l'épinard suivant s'il est consommé cuit ou cru car cette vitamine est soluble dans l'eau. Lors de la cuisson, elle sort des feuilles d'épinards et se retrouve dans l'eau. C'est pourquoi, l'épinard cuit (125 µg/100g) contient moins de vitamines B9 que l'épinard cru (207 µg/100g).

SÉANCE DE COURS

Découverte des légumes et influence de la cuisson.

Disponible sur : reseauarguerite.org/Decouverte-des-legumes-et-influence-de-la-cuisson

à vous de jouer !



Conseil

REPLACE LES ÉPINARDS CUIITS PAR DES ÉPINARDS CRUS DANS LA RECETTE POUR CONSERVER UN MAXIMUM DE VITAMINE.



Fake news : le mythe des épinards.

En 1870, un biochimiste allemand est sollicité pour calculer la teneur en fer dans les épinards. Il trouve alors une valeur de 2,7 mg/100g. Il demande à sa secrétaire de publier l'information. Cette dernière, en écrivant la valeur se trompe : elle écrit 27 mg/100g au lieu de 2,7 mg/100g ! En voyant cette valeur dix fois plus élevée que la réalité, tout le monde commence à dire qu'il faut manger des épinards. C'est à partir de cette histoire que le fameux « Popeye », réputé pour sa force et son attraction pour les épinards, est né.

Il a fallu attendre les années 1930 pour que des chimistes allemands contredisent cette valeur et rétablissent la vérité : la teneur en fer des épinards n'a rien d'exceptionnel. Cependant, ce mythe reste encore bien ancré dans nos sociétés.

Conseil

LA VITAMINE C FAVORISE L'ABSORPTION DU FER. AU COURS DES REPAS, IL EST INTÉRESSANT D'ASSOCIER LES ALIMENTS RICHES EN FER ET CEUX RICHES EN VITAMINE C (CHOU FRISÉ, POIVRON ROUGE, CITRON, BROCOLI ET KIWI).

QUELS SONT LES VÉGÉTAUX RICHES EN FER ?

Quelques exemples (teneur en fer en mg/100g)

(Selon la table Ciqual de l'Anses)

-  **Thym : 124**
-  **Basilic séché : 89,8**
-  **Herbes de Provence séchées : 69,8**
-  **Cumin : 66,4**
-  **Fenouil : 18,5**
-  **Épinard cru : 3,61**
-  **Épinard cuit : 2,14**

BIBLIOGRAPHIE

- Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Vitamine B9 ou acide folique. Consulté sur : <https://www.anses.fr/fr/content/vitamine-b9-ou-acide-folique>.
- Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Vitamine C ou acide ascorbique. Consulté sur : <https://www.anses.fr/fr/content/vitamine-c-ou-acide-ascorbique>.
- Insee. Les revenus d'activité des non-salariés en 2017. 7 novembre 2019. Consulté sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4246305#consulter>.
- La France Agricole. Les agriculteurs parmi les mieux dotés, du fait d'une part importante de patrimoine professionnel. 24 avril 2013. Consulté sur : <https://www.lafranceagricole.fr/actualites/patrimoine-les-agriculteurs-parmi-les-mieux-dotes-du-fait-d-une-part-importante-de-patrimoine-professionnel-insee-1,0,87101171.html>
- Légifrance. Décret n°2007-628 du 27 avril 2007 relatif aux fromages et spécialités fromagères. Consulté sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006056036>.
- Le Point. Le vrai salaire des agriculteurs français. 22 février 2019. Consulté sur : https://www.lepoint.fr/economie/le-vrai-salaire-des-agriculteurs-francais-22-02-2019-2295601_28.php
- Les fromages de chèvre. La fabrication en 5 étapes. Consulté sur : <https://www.fromagesdechèvre.com/la-fabrication-en-5-etapes/>.
- Les produits laitiers. Présure et ferments lactiques : quels rôles dans la fabrication du fromage ? 20 septembre 2017. Consulté sur : <https://www.produits-laitiers.com/presure-et-ferments-lactiques-quels-roles-dans-la-fabrication-du-fromage/>.
- Science & Fourchette. Le fer dans les épinards, la plus vieille "fake news" de nutrition. Consulté sur : <https://sciencefourchette.com/science/popeye-fausses-nouvelles-nutrition/>.
- Service Public. Smic. Salaire minimum de croissance. Consulté sur : <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F2300>
- Wikipédia. Börek. Consulté sur : <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=B%C3%B6rek&oldid=174572075>

Saisonnalité des fruits et des légumes :

- ANEFA. Calendrier des principaux travaux saisonniers en agriculture. Consulté sur : <http://www.anefa.org/emplois-saisonniers#>
- Fondation Good Planet & ADEME. Calendrier des fruits et légumes de saison. Octobre 2017. Consulté sur : <https://www.ademe.fr/calendrier-fruits-legumes-saison>
- Manger Bouger. Calendrier de saison. Consulté sur : <https://www.mangerbouger.fr/Manger-mieux/Vos-outils/Calendrier-de-saison2>



« COMPLÈTE » ta recette

Dans cette recette, les céréales complètes sont à l'honneur ! Ces produits prennent de plus en plus de place dans les rayons des magasins alimentaires mais savons-nous vraiment pourquoi ? Le Plan National de Nutrition Santé recommande ces céréales, mais avons-nous tous les moyens d'en profiter ? **À partir de l'ingrédient principal de la recette : le riz, partez à la découverte de ces céréales qui n'ont pas fini de faire entendre parler d'elles.**

 RECETTE <i>Les makis lyonnais</i>	Riz blanc et riz complet : quelle différence ?	FOCUS SUR LES INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES	<i>La valorisation des sous-produits alimentaires</i>
MONTE LE SON ! LE RIZ COMPLET EST-IL MEILLEUR POUR LA SANTÉ ?	<i>Les céréales « complètes » sont-elles plus chères ?</i>	Les kilomètres parcourus jusqu'à l'assiette	DU RIZ GÉOGRAPHIQUEMENT PROTÉGÉ



RÉALISÉE PAR L'ÉQUIPE "LES ÉTOILES FÉROCES"



La recette

LES MAKIS LYONNAIS



Temps de préparation : 30 min.



Temps de cuisson : 20 min.



Temps total : 50 min.

LES INGRÉDIENTS POUR 4 personnes

Ingrédients

- FEUILLES D'ALGUES
- 600 g de RIZ BLANC JAPONAIS
- 1 FENOUIL
- 4 CAROTTES issues de l'agriculture biologique (utilisation de la peau)
- 1 botte de RADIS
- Graines de SÉSAME
- 1 RIGOTTE DE CONDRIEU (fromage de chèvre)

Matériel

- tapis en bambou
- film plastique

1) PRÉPARATION DES INGRÉDIENTS

- Laver et cuire le riz. Laisser refroidir.
- Éplucher et couper les carottes en fines lamelles (garder les épluchures).
- Couper le fenouil en petits cubes.
- Couper les radis en fines lamelles.
- Couper la rigotte en petits morceaux.

2) PRÉPARATION DES MAKIS LYONNAIS À LA FEUILLE D'ALGUES

- Étaler une feuille d'algue sur le tapis en bambou.
- Ajouter du riz, des carottes, du fenouil et de la rigotte.
- Enrouler le maki.
- Couper le maki en morceaux avec un couteau humidifié. Commencer au milieu.
- Parsemer les morceaux de graines de sésames.

3) PRÉPARATION DES MAKIS LYONNAIS À LA PEAU DE CAROTTES

- Étaler du film plastique sur le tapis en bambou.
- Ajouter du riz, des radis, du fenouil et de la rigotte.
- Enrouler le maki et enlever le film plastique.
- Couper le maki en morceaux avec un couteau humidifié. Commencer au milieu.
- Enrouler les épluchures de carottes autour de chaque morceau.
- Parsemer les morceaux de graines de sésame.

Le mot de la cheffe cuisinière SONIA EZGULIAN

Tout me plaît dans cette recette végétarienne, l'originalité et toutes les astuces anti-gaspi !



EN CUISINE



L'histoire des makis lyonnais racontée par les membres de l'équipe

« ON A DÉCIDÉ DE CHOISIR CE PLAT CAR ON VULAIT SORTIR DE NOTRE ZONE DE CONFORT ET NOUS DIRIGER VERS UN PLAT D'UN AUTRE PAYS : LE JAPON ! ON NE VULAIT PAS FAIRE QUE DES SIMPES MAKIS. ON A DÉCIDÉ DE REVISITER LES MAKIS. ON A APPELÉ NOS MAKIS, LES MAKIS LYONNAIS, CAR LES MAQUIS ÉTAIENT DES ZONES DE RÉSTANCE DURANT LA SECONDE GUERRE MONDIALE. »

La bonne saison

CAROTTE

LES CAROTTES SONT RÉCOLTÉES ENTRE LES MOIS D'AÔÛT ET DE JANVIER. ELLES SE CONSERVENT ET PEUVENT ÊTRE CONSOMMÉES TOUT AU LONG DE L'ANNÉE.

FENOUIL

JANVIER FÉVRIER MARS AVRIL MAI **JUIN** JUILLET **AOÛT** SEPTEMBRE OCTOBRE NOVEMBRE DÉCEMBRE

RADIS

JANVIER FÉVRIER MARS **AVRIL** MAI **JUIN** JUILLET **AOÛT** SEPTEMBRE OCTOBRE NOVEMBRE DÉCEMBRE



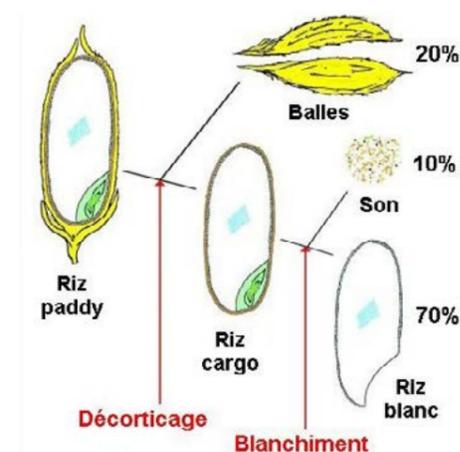
RIZ BLANC ET RIZ COMPLET : QUELLE DIFFÉRENCE ?

Le riz est originaire des régions tropicales d'Asie (Chine et Indochine). Il constitue l'aliment de base d'au moins 33 pays en développement comme le Bangladesh et le Viêt Nam. Le riz consommable se présente sous deux formes : le riz cargo (ou complet) et le riz blanc. Dans les rizières, les producteurs récoltent le riz dit « paddy ». Ce riz se compose de trois parties : la balle, le son et le grain de riz. La balle de riz n'est pas consommable. C'est pourquoi on procède d'abord au décortiquage du riz paddy, afin d'obtenir le riz cargo, aussi appelé « riz complet » et composé du son et du grain de riz. Le riz blanc s'obtient avec un procédé supplémentaire : le blanchiment. On retire alors le son du riz cargo et il ne reste plus que le grain de riz.

Ce procédé de transformation s'appelle « l'usinage du riz ». Il peut se faire de façon artisanale ou industrielle dans des rizeries, les usines de traitement du riz. Il n'exige pas une technologie complexe. La décortiqueuse traditionnelle villageoise de type « Engelberg », bien qu'ancienne, reste très majoritairement utilisée dans la transformation artisanale en Afrique de l'Ouest. Elle permet la réalisation à la fois du décortiquage et du blanchiment. Grâce à ses deux rouleaux en acier, la balle et le son des grains de riz sont séparés. L'inconvénient majeur de cette technologie est son faible débit. Il n'est possible de produire que 100 kg à 300 kg de riz par heure alors que, dans les rizeries, les machines utilisées en fournissent plusieurs tonnes par

heure. Néanmoins, la possibilité de transformer le riz à moindre coût représente une opportunité pour les producteurs qui ajoutent de la valeur à leur culture en pratiquant à la fois la production et la transformation. Certaines associations ou fédérations comme Ingénieurs Sans Frontières valorisent ces initiatives et soutiennent le transfert de technologies appropriées aux populations locales. Il s'agit autant de lutter contre les inégalités qui touchent souvent les producteurs à la base des systèmes alimentaires, que de former des ingénieurs plus citoyens.

Usinage du riz



Source : CIRAD. Décortiqueur à riz.





Focus sur les industries agro-alimentaires

Régulateurs et Animateurs

Fournisseurs et services supports

Producteurs

Transformateurs

Négociants

Commerces et Restauration

Consommateurs

Les industries agro-alimentaires appartiennent à la catégorie des transformateurs. Elles regroupent l'ensemble des activités industrielles qui transforment les matières premières issues de l'agriculture, de l'élevage ou de la pêche en produits alimentaires destinés essentiellement à la consommation humaine. Il existe huit grandes familles d'industries dans ce secteur : l'industrie de la viande, l'industrie laitière, l'industrie sucrière, la fabrication de produits alimentaires élaborés, la fabrication de produits à base de céréales, la fabrication d'huiles, de corps gras, et de margarines, la fabrication de produits alimentaires divers et la fabrication de boissons et alcools. La France est la **5^{ème} industrie agroalimentaire mondiale**. En 2015, 2,5 % des salariés travaillaient dans l'agroalimentaire sur le territoire métropolitain. Le secteur comptait plus de 18 365 entreprises dont 98 % de PME et microentreprises.



FAUT-IL ENCOURAGER LE DÉVELOPPEMENT DES PME ET MICROENTREPRISES AGRO-ALIMENTAIRES ?

Quelques pistes pour le débat

- Des créations d'emploi au niveau local.
- Des forces d'innovation et des moteurs de la compétitivité.
- Une opportunité de revenus plus élevés pour les producteurs.
- Des entreprises valorisées en temps de crise.



La valorisation des sous-produits alimentaires

La transformation des matières premières par les industries joue un rôle dans la lutte contre le gaspillage alimentaire. Par exemple, lors du blanchiment du riz, le son est séparé pour obtenir le riz blanc, forme très appréciée des consommateurs. Au lieu de jeter ce son, les industries l'utilisent pour fabriquer l'huile de riz utilisée comme huile de cuisson, comme constituant dans les compléments alimentaires ou comme composant en cosmétiques pour ses bienfaits sur la peau et les cheveux.



MONTE LE SON ! LE RIZ COMPLET EST-IL MEILLEUR POUR LA SANTÉ ?

Le riz complet, contrairement au riz blanc, possède encore le son. Le son est une partie très intéressante d'un point de vue nutritionnel, car il est **riche en vitamine B, en protéines et surtout en fibres insolubles**. Les fibres alimentaires sont des composés qui se retrouvent principalement dans les céréales complètes (comme le riz cargo) et les fruits et légumes. Elles sont composées en deux groupes n'ayant pas les mêmes propriétés : fibres solubles et insolubles. Les fibres insolubles ne sont pas digérées par l'organisme mais stimulent le transit intestinal, luttant ainsi contre la constipation. Les fibres solubles régulent et ralentissent l'absorption des nutriments, permettant ainsi de ralentir la réponse glycémique.



Riz blanc, cuit, non salé
Fibres alimentaires (g/100 g) **0,8**



Riz complet, cuit, non salé
Fibres alimentaires (g/100 g) **2,3**

Source : Table Ciqual. ANSES.

à essayer
QUE SERAIT LE MAKI LYONNAIS AVEC DU RIZ COMPLET ?



LES CÉRÉALES « COMPLÈTES » SONT-ELLES PLUS CHÈRES ?

Quelques pistes pour le débat

- La **demande** en riz complet n'est pas assez élevée, il faut donc que les prix soient plus hauts pour que la production soit rentable pour les transformateurs.
- Le riz complet est souvent associé à une **culture en bio**.
- Les **représentations** que nous avons des aliments sur notre choix de consommation. Pendant longtemps, les céréales blanches étaient consommées par les classes aisées. Aujourd'hui, l'inverse semble se dessiner et la demande augmente.

LES KILOMÈTRES PARCOURUS jusqu'à l'assiette ?



Du riz géographiquement protégé

Le riz n'est pas seulement produit en Asie ! En France, on cultive du riz en Camargue. Cette zone regroupe les conditions propices à la culture de riz : abondance d'eau, humidité et ensoleillement. La production du riz en Camargue bénéficie d'une Indication Géographique Protégée (IGP). Afin d'obtenir ce label européen, au moins l'une des étapes de fabrication du produit (la production, la transformation ou l'élaboration du produit) doit avoir lieu dans une aire géographique bien délimitée. Ce label évoque aussi la réputation du produit : le consommateur le reconnaît et l'associe à une zone géographique donnée.



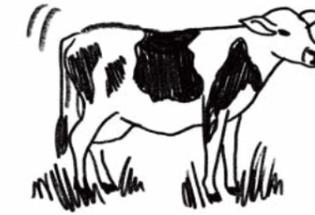
Source : INAO. Les signes officiels d'identification de la qualité et de l'origine. Indication géographique protégée.

BIBLIOGRAPHIE

- A.Totté. Les étapes de l'après-récolte du riz et le suivi de la qualité. FAO. 1995. Consulté sur : <http://www.fao.org/3/x5415f/x5415f02.htm#TopOfPage>.
- Bienvenido O. Juliano. Le riz dans la nutrition humaine - Défis et perspectives. FAO. 1994. Consulté sur : <http://www.fao.org/3/t0567f/t0567f0e.htm>.
- Cirad. Décortiqueur à riz / Technologie post-récolte - Plateforme technologie agroalimentaire - UMR Qualisud. Consulté sur : <https://plateforme-technologie-agroalimentaire.cirad.fr/plateaux-techniques/technologie-post-recolte/decortiqueur-a-riz>.
- Doctonat. Huile de son de riz - Dossier complet : bienfaits et posologie. 15 octobre 2019. Consulté sur : <https://doctonat.com/huile-de-son-de-riz-bienfaits-et-posologies/>.
- Gina Kennedy, Barbara Burlingame et Van Nguu Nguyen. Le riz et la nutrition : conséquence de la biotechnologie et de la biodiversité pour les pays consommateurs de riz. FAO. Juillet 2002. Consulté sur : <http://www.fao.org/3/Y6618f/Y6618f00.htm>.
- OCDE. Promouvoir l'entrepreneuriat et les PME innovantes dans une économie mondiale : vers une mondialisation plus responsable et mieux partagée. Juin 2004. Consulté sur : <http://www.oecd.org/fr/cfe/pme/31946653.pdf>.
- INAO. Indication géographique protégée. Consulté sur : <https://www.inao.gouv.fr/Les-signes-officiels-de-la-qualite-et-de-l-origine-SIQO/Indication-geographique-protgee>
- Ingénieurs sans frontières. Ingénieurs sans frontières : de l'ingénierie humanitaire à l'ingénieur citoyen. Histoire. Consulté sur : <https://www.isf-france.org/histoire>.
- Inserm - La science pour la santé. Microbiote intestinal (flore intestinale). Consulté sur : <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/microbiote-intestinal-flore-intestinale>.
- IRBMS. Le rôle des fibres alimentaires solubles et insolubles. 28 mars 2018. Consulté sur : <https://www.irbms.com/fibres/>.
- Martine Champ, INRA et CRNH de Nantes. Fibres alimentaires. Fiche pratique en diététique quotidienne. Février 2010. Consulté sur : https://www.cerin.org/wp-content/uploads/woocommerce_uploads/2010/02/83-fibres-alimentaires.pdf.
- Martine Champ. Les fibres, c'est bien plus qu'une question de transit. 9 octobre 2014. Consulté sur : https://alimentation-sante.org/wp-content/uploads/2014/10/DP_FFAS_Fibres.pdf.
- Marie Lesueur et Charline Comparini. La filière des algues dans le monde, en Europe, en France. Synthèse de résultats. Cellule études et transfert. AgroCampus Ouest. 2015. Consulté sur : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01343425>.
- M. De Lucia et D. Assennato. L'après-récolte des grains - organisation et techniques. FAO, INPhO. 1998. Consulté sur : <http://www.fao.org/3/t0522f/t0522f01.htm>.
- Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. L'Indication géographique protégée, un signe européen qui atteste d'un lien à l'origine. 14 août 2019. Consulté sur : <https://agriculture.gouv.fr/lindication-geographique-protgee-un-label-europeen-qui-atteste-dun-lien-lorigine>.
- Ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance. AOP-AOC, IGP, AB... : les labels de qualité dans l'alimentation. 6 décembre 2019. Consulté sur : <https://www.economie.gouv.fr/particuliers/aop-aoc-igp-stg-labels-certification-alimentation>.
- Ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance. Comment définit-on les petites et moyennes entreprises ? Consulté sur : <https://www.economie.gouv.fr/cedef/definition-petites-et-moyennes-entreprises>.
- Pôle Emploi. L'industrie alimentaire. Consulté sur : <https://www.pole-emploi.fr/actualites/le-dossier/agroalimentaire-industrie-et-cha/lindustrie-alimentaire.html>.
- Syndicat de la Rizerie Française. La riziculture. Consulté sur : <https://www.leriz.fr/la-filiere/la-riziculture/>

Saisonnalité des fruits et des légumes :

- ANEFA. Calendrier des principaux travaux saisonniers en agriculture. Consulté sur : <http://www.anefa.org/emplois-saisonniers#>
- Fondation Good Planet & ADEME. Calendrier des fruits et légumes de saison. Octobre 2017. Consulté sur : <https://www.ademe.fr/calendrier-fruits-legumes-saison>
- Manger Bouger. Calendrier de saison. Consulté sur : <https://www.mangerbouger.fr/Manger-mieux/Vos-outils/Calendrier-de-saison2>



Réduire sa consommation CARNÉE une solution miracle ?

La tendance de la consommation de viande est à la baisse en France. Environnement, bien-être animal, santé, plusieurs raisons motivent les consommateurs à réduire voire arrêter définitivement leur consommation de viande. Plusieurs régimes alimentaires se dessinent. **Quelle place pour les protéines dans ces régimes ? Comment rester en bonne santé avec ces nouveaux régimes ? Faut-il, doit-on, peut-on manger de la viande pour sauver la planète ?**

 <p>RECETTE <i>Tajine végétarien</i></p>	<p>Des consommateurs en évolution</p>	<p>PROTÉINE ANIMALE, PROTÉINE VÉGÉTALE : QUELLES DIFFÉRENCES ?</p>
<p>Est-ce que changer de régime alimentaire présente un risque pour la santé ?</p>	<p>L'ÉLEVAGE : UNE PRATIQUE NUISIBLE À L'ENVIRONNEMENT</p>	<p><i>Élevage et biodiversité</i></p>

La recette TAJINE VÉGÉTARIEN



Temps de préparation :
20 min.



Temps de cuisson :
30-40 min.



Temps total :
50-60 min.

LES INGRÉDIENTS POUR
4 personnes

Ingrédients

- 400 g de PETITS POIS
- 10 OEUFS
- 1 botte de PERSIL
- 4 grosses POMMES DE TERRE
- 250 g de FROMAGE RÂPÉ
- HUILE D'OLIVE
- SEL, POIVRE, CURCUMA

1) PRÉPARATION DES INGRÉDIENTS

- Éplucher les pommes de terre et les couper en petits cubes.
- Cuire les pommes de terre à la friteuse ou à la poêle.
- Couper le persil et le placer dans un saladier.
- Ajouter les oeufs et mélanger.
- Ajouter les petit-pois, le fromage râpé, le sel, le poivre, les pommes de terre et le curcuma et mélanger.
- Verser le tout dans un plat allant au four.

2) CUISSON DU TAJINE AU FOUR

- Préchauffer le four à 180°C.
- Enfourner le plat pendant 15-20min.



RÉALISÉE PAR L'ÉQUIPE
"LES MASTER SALÉS"



La bonne
saison

PETITS POIS

JANVIER FÉVRIER MARS AVRIL MAI **JUIN** **JUILLET** AOÛT SEPTEMBRE OCTOBRE NOVEMBRE DÉCEMBRE

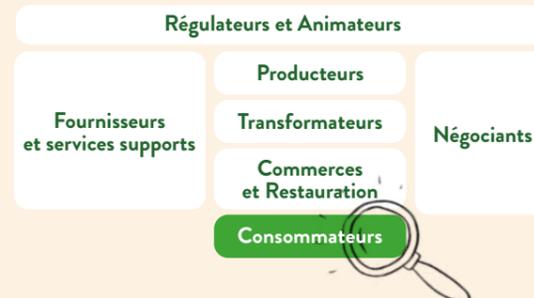
PERSIL

JANVIER FÉVRIER **MARS** **AVRIL** MAI **JUIN** **JUILLET** AOÛT SEPTEMBRE OCTOBRE NOVEMBRE DÉCEMBRE

POMMES DE TERRE

LES POMMES DE TERRE SONT RÉCOLTÉES DURANT LES MOIS DE MAI ET DE JUIN. ELLES SE CONSERVENT ET PEUVENT ÊTRE CONSOMMÉES TOUT AU LONG DE L'ANNÉE.

Des consommateurs en évolution



EST-ON LIBRE
DE SES CHOIX
DE CONSOMMATION ?

Quelques pistes pour le débat

- Portefeuille
- Culture : pour certains, la modernité et la richesse sont associées à la consommation de viande.
- Influence du cadre familial, amical.
- Influence de la société de consommation.
- Disponibilité des ressources sur les territoires.

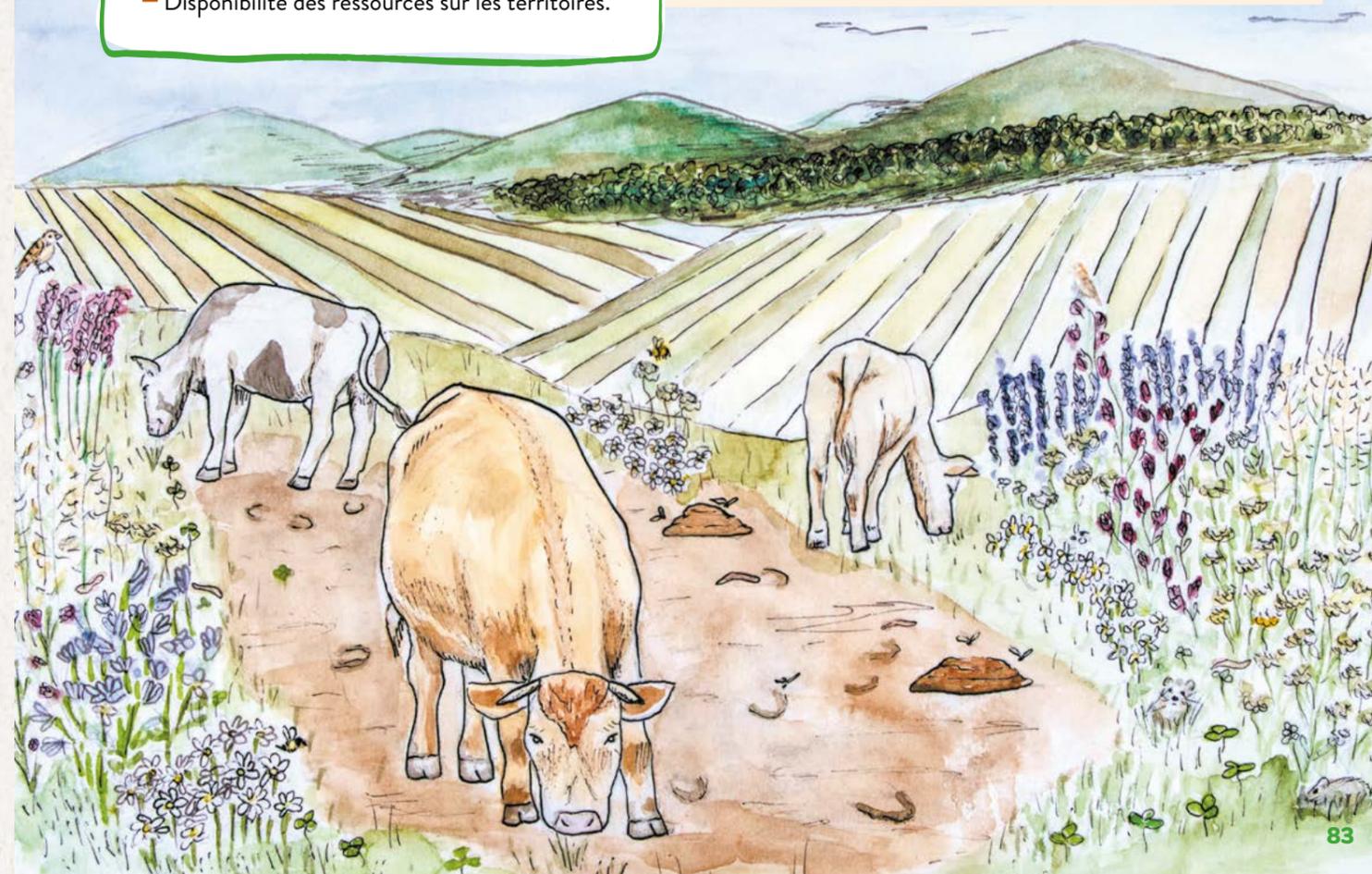
Depuis le début des années 1980, une nouvelle phase de transition nutritionnelle a été entamée en France. Cette transition vise à réduire la consommation de viande en adoptant un régime plus végétal. Cette transition est portée par plusieurs convictions. Chaque consommateur possède ses propres motivations. Certains sont poussés par les enjeux environnementaux, d'autres par les conditions d'élevage et de transformation ou encore par leur santé. Plusieurs régimes alimentaires peuvent être envisagés, comme le flexitarisme, le végétarisme, et le végétalisme.

Le flexitarien réduit sa consommation de viande et de poisson en privilégiant la qualité plutôt que la quantité. Il achète des produits de meilleure qualité et plus chers mais moins régulièrement, ce qui permet de maîtriser le budget alimentaire. Il ne s'interdit aucun type d'aliments mais cherche à enrichir son alimentation en fruits et légumes.

Le végétarien exclut les aliments exigeant la mort de l'animal (viande rouge, viande blanche, abats, volaille, poissons, fruits de mer, gélatine et présure).

Le végétalien ne consomme que des produits issus du monde végétal. Il exclut tous les produits alimentaires d'origine animale : viande, poisson, oeufs, miel, fromage, etc.

Certains végétaliens, en plus du régime alimentaire, adoptent un mode de vie qui proscrie tout produit issu de l'exploitation animale (chaussures en cuir, cosmétiques testés sur des animaux, zoo). Ils deviennent alors végans.





PROTÉINE ANIMALE, PROTÉINE VÉGÉTALE : QUELLES DIFFÉRENCES ?

Les protéines, avec les glucides et les lipides, constituent l'une des trois grandes familles de macronutriments. Les protéines se composent d'acides aminés qui forment de longues chaînes linéaires ou ramifiées, et organisées dans l'espace. Il existe un très grand nombre d'acides aminés différents mais seulement vingt sont utilisés par l'organisme pour former les protéines. Parmi ces vingt acides aminés, onze peuvent être synthétisés par le corps humain et les neuf autres doivent être apportés par l'alimentation, car l'organisme n'est pas capable de les fabriquer en quantité suffisante pour satisfaire ses besoins. Ils deviennent alors « indispensables ».

Les protéines jouent différents rôles :

- **Un rôle structural** : elles participent au renouvellement des tissus musculaires, des phanères (cheveux, poils, ongles), de la peau.
- **Un rôle métabolique** : elles participent à de nombreux processus physiologiques, par exemple sous forme d'enzymes digestives, d'hémoglobine, d'hormones, de récepteurs ou d'anticorps.

Les sources alimentaires en protéines sont de deux types :

- **Les protéines d'origine animale** : elles sont riches en acides aminés indispensables. Leur digestibilité est généralement plus élevée que pour les protéines végétales.
- **Les protéines d'origine végétale** : certains acides aminés indispensables sont difficiles à retrouver dans les végétaux. Par exemple, la lysine est peu présente dans les céréales et les acides aminés soufrés sont peu présents dans les légumineuses.

Afin d'assurer toutes ces fonctions, l'Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) recommande un apport protéique de 0,83g/kg/j.

LES ŒUFS CONSTITUENT-ILS UNE SOURCE MAJEURE EN PROTÉINES ?

Les œufs constituent une source importante en protéine. On retrouve 81,2 g de protéines dans 100 g d'œufs (ANSES, Table Ciqual).

Par exemple, pour une femme de 63kg, l'apport journalier recommandé est de 52,29g. En consommant un seul œuf (poids moyen = 60g, Ministère de l'agriculture et de l'alimentation), l'apport protéique journalier recommandé est quasiment atteint (48,72g).

SÉANCE DE COURS

TP : Nos aliments ont différents composants ! SVT.

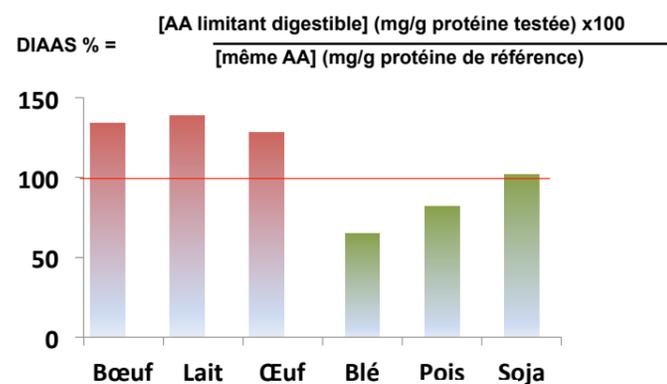
Disponible sur : reseau-marguerite.org/TP-Nos-aliments-ont-differents-composants

à vous de jouer !



LE SAVIEZ-VOUS ? Différence de qualité nutritionnelle entre protéines animales et végétales.

Score des acides aminés indispensables digestibles (DIAAS) en fonction des aliments



Source : INRAE. Quel équilibre entre protéines animales et végétales pour une alimentation durable ? 2015.

Le bœuf, le lait et les œufs, produits d'origine animale, couvrent 100% des besoins en acides aminés indispensables digestibles.

Le soja couvre tout juste les besoins en acides aminés indispensables digestibles.

Le blé et le pois, produits d'origine végétale, ne couvrent pas les besoins en acides aminés indispensables digestibles.

EST-CE QUE CHANGER DE RÉGIME ALIMENTAIRE PRÉSENTE UN RISQUE POUR LA SANTÉ ?

Quelques pistes pour le débat

- Afin d'atteindre une satisfaction de 100 % en acides aminés indispensables digestibles, il est nécessaire d'associer **céréales et légumineuses** dans un repas.

- Devenir végétarien est possible mais cela nécessite une **bonne connaissance de la nutrition** et l'accès à une diversité de végétaux pour rester en bonne santé.
- Devenir végétalien nécessite un **suivi régulier des apports en nutriments**. Il est très difficile de combler les besoins en fer, en calcium, et en acides aminés indispensables digestibles. Il est recommandé de prendre des compléments alimentaires pour combler ces manques.



L'ÉLEVAGE : UNE PRATIQUE NUISIBLE À L'ENVIRONNEMENT

L'élevage représente un coût environnemental élevé pour la santé de la planète. La FAO estime que cette pratique était responsable de **14,5 % des émissions de gaz à effet de serre en 2013**. Elle engendrerait une forte émission de gaz ayant un potentiel de réchauffement climatique comme le méthane (provenant de la fermentation des ruminants) et l'hémioxyde d'azote (découlant du fumier). La production animale pose aussi problème **sur la ressource en eau**. En effet, selon la FAO en 2006, elle consommait plus de 8 % des utilisations humaines d'eau à l'échelle mondiale. Cette utilisation massive en eau sert principalement à l'irrigation des cultures fourragères destinées à l'alimentation animale. De plus, par l'utilisation d'antibiotiques, d'hormones, de produits chimiques, d'engrais et de pesticides pour les cultures fourragères, l'élevage est considéré comme une source majeure de pollution des eaux.

Ces impacts sont à nuancer suivant le type d'élevage : élevage intensif ou extensif. L'élevage intensif est plus particulièrement néfaste à l'environnement puisqu'il produit un haut niveau de résidus d'azote, de phosphore et ses déversements sont concentrés en matériaux toxiques. De plus, la concentration d'animaux facilite la **propagation de maladies**, notamment de bactéries, augmentant donc l'utilisation d'antibiotiques. Les animaux en élevage (extensif ou intensif) peuvent aussi être des vecteurs de maladies pour l'homme. C'est le cas de la grippe aviaire par exemple. En élevage intensif, le grand nombre d'animaux enfermés à l'intérieur augmente le risque de propagation et de transmission à l'homme. C'est particulièrement le cas pour les élevages porcins et de volailles.



Élevage et biodiversité

La biodiversité désigne l'ensemble des êtres vivants qui vivent sur la planète. Les prairies d'élevage participent au maintien de cette biodiversité. Par la diversité des plantes qui y résident, les prairies offrent un habitat, et un couvert à de nombreuses espèces formant une communauté aux multiples avantages écologiques. Les animaux qui y vivent jouent des rôles majeurs dans le maintien de la biodiversité. Par exemple, la vache est une espèce dite « clé de voûte ». **Elle joue un rôle crucial dans le bon fonctionnement de l'écosystème prairie**. Les traces de sabot qu'elles laissent dans les prairies constituent un refuge pour les espèces, les bouses servent à la fois d'abris et de nourriture pour les insectes qui les colonisent. Les vaches valorisent et structurent les terrains grâce à la rumination. En se nourrissant des herbes qui se trouvent dans les prairies, les vaches empêchent la domination de certaines espèces au détriment d'espèces plus vulnérables mais tout aussi importantes. Elles limitent l'embroussaillage des terres qui deviendraient plus sujettes aux incendies. La disparition d'une espèce clé de voûte pourrait entraîner la disparition des espèces de l'écosystème considéré.

SÉANCE DE COURS

Agriculture et développement durable : Visite à la ferme « Les jardins de Marguerite » Histoire-Géographie. 5^{ème}

Disponible sur : reseau-marguerite.org/Agriculture-et-developpement-durable-Visite-a-la-ferme-Les-jardins-de



à vous de jouer !



FAUT-IL, DOÛT-ON, PEUT-ON MANGER DE LA VIANDE POUR SAUVER LA PLANÈTE ?

Quelques pistes pour le débat

- Maintien de la biodiversité.
- Espèce clé de voûte : bouses, traces de sabots.
- Valorisation des terrains : ruminant.
- Apport en acides aminés indispensables digestibles.
- Coût environnemental élevé.
- Production de gaz à effet de serre et forte consommation de la ressource en eau.
- Source majeure de pollution des eaux : antibiotiques, hormones, produits phytosanitaires.
- Élevage extensif, une solution d'avenir ?

BIBLIOGRAPHIE

- Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Les protéines. Consulté sur : <https://www.anses.fr/fr/content/les-prot%C3%A9ines>.
 - A.Peeters, J F Maljean, K Biala, et V Brouckaert. Les indicateurs de biodiversité pour les prairies : un outil d'évaluation de la durabilité des systèmes d'élevage, s. d., 17.
 - Cahier des charges du label rouge n° LA 03/99 homologué par l'arrêté du 28 septembre 2017 1/18 JORF du 6 octobre 2017. Bulletin officiel du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation n°2017-42.
 - CIV. Bien dans mon assiette, bien dans mes baskets. 2011. Consulté sur : https://www.mangerbouger.fr/pro/IMG/pdf/livret_civ.pdf.
 - CIWF. Pandémies et élevage intensif : Quelques réponses à vos questions. 1er avril 2020. Consulté sur : <https://www.ciwf.fr/actualites/2020/04/pandemies-et-elevage-intensif-quelques-reponses-a-vos-questions>
 - Didier Rémond. Quel équilibre entre protéines animales et végétales pour une alimentation durable ? INRAe. 26 mars 2015.
 - FAO. Focus: Les impacts de l'élevage sur l'environnement. Novembre 2006. Consulté sur : <http://www.fao.org/ag/fr/magazine/0612sp1.htm>.
 - Fédération Française des Diabétiques. Végétarisme et végétalisme : comment définir et différencier ces modes d'alimentation. Consulté sur : <https://www.federationdesdiabetiques.org/information/alimentation-diabete/vegetarisme-et-vegetalisme>.
 - Futura Planète. Biodiversité. Futura Sciences. Consulté sur : <https://www.futura-sciences.com/planete/definitions/nature-biodiversite-3625/>.
 - Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. Prairie et élevage, un vecteur de la biodiversité. 22 mai 2019. Consulté sur : <https://agriculture.gouv.fr/prairie-et-elevage-un-vecteur-de-la-biodiversite>.
 - Ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance. Contrôle sur les denrées végétales destinées aux vegans, végétariens et végétaliens. 27 janvier 2020. Consulté sur : <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/controle-sur-les-denrees-vegetales-destinees-aux-vegans-vegetariens-et-vegetaliens>.
 - Nathalie Mayer. Flexitarisme. Futura Santé. Futura Sciences. Consulté sur : <https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/nutrition-flexitarisme-17297/>.
- Saisonnalité des fruits et des légumes :**
- ANEFA. Calendrier des principaux travaux saisonniers en agriculture. Consulté sur : <http://www.anefa.org/emplois-saisonniers#>
 - Fondation Good Planet & ADEME. Calendrier des fruits et légumes de saison. Octobre 2017. Consulté sur : <https://www.ademe.fr/calendrier-fruits-legumes-saison>
 - Manger Bouger. Calendrier de saison. Consulté sur : <https://www.mangerbouger.fr/Manger-mieux/Vos-outils/Calendrier-de-saison2>



Vers une transition ÉCOLOGIQUE

La transition écologique est une expression qui prend de plus en plus de place dans nos esprits. Ce chapitre lève le voile sur les réponses mises en place par les acteurs afin d'entamer la transition écologique et de construire l'agriculture de demain.

 <p>RECETTE <i>Tortilla</i></p>	<p>Halte aux ravageurs : comment lutter sans produits chimiques de synthèse ?</p>	<p>LES POULES, DES ALLIÉES EN PERMACULTURE !</p>
<p>COMMENT CERTIFIER LA TRANSITION ? LE RÔLE DES RÉGULATEURS.</p>	<p><i>Quel est le rôle des régulateurs du système alimentaire dans la transition écologique ?</i></p>	<p>Les producteurs français s'engagent de plus en plus dans la bio.</p>





La recette TORTILLAS



Temps de préparation :
15 min.



Temps de cuisson :
30 min.



Temps total :
45 min.

LES INGRÉDIENTS POUR 4 personnes

- 4 grosses POMMES DE TERRE
- 6 OEUFS
- 100 g de FROMAGE RÂPÉ
- 9 feuilles de SALADE
- 1 OIGNON
- Huile d'olive et vinaigre balsamique
- Sel, poivre

- Éplucher les pommes de terre et couper-les en cubes.
- Faire cuire les pommes de terre à l'eau pendant 15-20 min.
- Couper l'oignon et le cuire dans une poêle avec de l'huile d'olive.
- Dans un saladier, mélanger les œufs et le fromage râpé avec du sel et du poivre.
- Verser le mélange dans la poêle avec les oignons ainsi que les pommes de terre cuites.
- Laisser cuire jusqu'à ce que les bords se détachent.
- Renverser la tortilla dans une assiette pour la retourner et cuire l'autre côté.
- Couper la tortilla en dés.
- Servir avec des feuilles de salade assaisonnées.



Le mot de la cheffe cuisinière
SONIA EZGULIAN

La tortilla peut se décliner à de nombreux légumes tels que le céleri rave ou le potiron, pour changer des pommes de terre.



RÉALISÉE PAR L'ÉQUIPE "LES MEILLEURS CUISINIÈRES"



SORTIE AU GAEC DU VAL NOIR



FACE AU JURY

La bonne saison

OIGNON

LES OIGNONS SONT RÉCOLTÉS ENTRE LES MOIS DE JUIN ET AOÛT. ILS SE CONSERVENT ET PEUVENT ÊTRE CONSOMMÉS TOUT AU LONG DE L'ANNÉE.

POMME DE TERRE

LES POMMES DE TERRE SONT RÉCOLTÉES DURANT LES MOIS DE MAI ET DE JUIN. ELLES SE CONSERVENT ET PEUVENT ÊTRE CONSOMMÉES TOUT AU LONG DE L'ANNÉE.

SALADE

JANVIER FÉVRIER MARS AVRIL MAI JUIN JUILLET AOÛT SEPTEMBRE OCTOBRE NOVEMBRE DÉCEMBRE



HALTE AUX RAVAGEURS : COMMENT LUTTER SANS PRODUITS CHIMIQUES DE SYNTHÈSE ?

En agriculture biologique, les producteurs sont soumis à de nombreuses normes et exigences réglementaires strictes envers l'environnement. Les producteurs, par exemple, ne peuvent avoir recours à aucun produit chimique de synthèse pour lutter contre les ravageurs. Le doryphore, petit insecte de la famille des Coléoptères, est un ravageur bien connu des producteurs de pommes de terre, car il se nourrit majoritairement des feuilles des plants de ce tubercule.

Les adultes hivernent dans le sol et ressortent dès les premières remontées de température au printemps. Ils entament alors leur période de reproduction. Les œufs sont déposés sur la face inférieure des feuilles ou sur le sol. Ils éclosent au bout d'une semaine de jours et donnent naissance à des larves voraces qui, tout comme les doryphores adultes, dévorent les feuilles : on parle de défoliation. Le doryphore peut causer d'importants dégâts sur les cultures et entraîner une diminution brutale des rendements. En cas de forte infestation, la plante défoliée ne permet plus de faire grossir les tubercules, ce qui compromet la production des pommes de terre. Aucune variété de pomme de terre n'est capable de résister à ce ravageur.

En agriculture biologique, plusieurs méthodes sont mises en place : rotation de cultures, isolement des champs et pose de paillis.

- **La rotation de cultures** est optimale sur trois ans. Les producteurs peuvent utiliser les cultures qu'ils souhaitent pour faire les rotations, en évitant la tomate et l'aubergine qui sont aussi très appréciées des doryphores. Cette rotation contribue à rompre le cycle de vie des ravageurs qui ne trouvent plus de quoi se nourrir l'année suivante.

- **L'isolement des champs** est intéressant, car les adultes sont de mauvais volants. Si une parcelle est contaminée une année, il faudra éloigner au maximum la prochaine culture de pomme de terre l'année suivante : cela permet de limiter l'implantation des doryphores sur cette parcelle.

- **Le paillage** permet de réduire les populations de doryphores en perturbant la dispersion au sol des individus.

Défoliation d'une plante par un doryphore adulte



LE SAVIEZ-VOUS ?



Il n'y a pas que l'agriculture bio ! Les démarches de transition écologique

L'agriculture biologique n'est pas le seul mode de production qui s'inscrit dans une démarche de transition écologique. **L'agroécologie, la permaculture, l'agriculture paysanne, l'agroforesterie**, par exemple, ont aussi recours à des pratiques agricoles et d'élevage soucieuses de l'équilibre des écosystèmes (préservation de la qualité de l'eau et des sols, de la biodiversité sauvage et cultivée, du bien-être animal). Tous ces modes d'agriculture répondent, à leurs manières et selon leurs priorités, aux besoins et exigences essentiels pour assurer une transition écologique durable et viable.

Par exemple, **l'agriculture paysanne** a pour singularité de soutenir les exploitations de petites dimensions face aux grandes exploitations industrielles. Ce sont souvent des exploitations familiales. Les seuils de ce qu'on entend par « petites dimensions » varient selon les pays et l'orientation technique (cultures, élevage).

L'agroécologie promeut le lien étroit entre systèmes sociaux et écologiques. C'est une discipline scientifique et un mouvement populaire de défense des travailleurs agricoles.

Plus qu'un mode d'agriculture, **la permaculture** est une philosophie de vie. Elle prône la diversification des cultures et réduit fortement la mécanisation.

L'agroforesterie associe les cultures et les arbres sur une même parcelle. Les arbres protègent les cultures de la chaleur, mettent à disposition l'eau et les minéraux pour les cultures. Ils restaurent la fertilité des sols grâce à la décomposition de leurs racines et feuilles mortes.

Les interviews

Boris Calland

Chef du service régional de l'économie agricole

Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt (DRAAF) Auvergne-Rhône-Alpes



SÉANCE DE COURS

Initiation à la permaculture. Science de la Vie et de la Terre. 5^{ème}

Disponible sur : reseau-marguerite.org/initiation-a-la-permaculture



à vous de jouer !



Les poules, des alliées en permaculture !

La permaculture stimule la diversité biologique en associant différentes cultures sur une même parcelle. Ces associations assurent une meilleure fixation de l'azote dans les sols grâce aux légumineuses par exemple, une protection contre les nuisibles, et une utilisation optimale de l'espace aérien et racinaire.

La permaculture met aussi à profit le rôle des animaux. Les poules, par exemple, sont utilisées pour lutter contre les adventices, les ravageurs et fertiliser les sols grâce à leurs déjections. Les poules se nourrissent des plantes, des larves et insectes présents sur les parcelles et éliminent ainsi les individus nuisibles aux cultures.



Comment certifier la transition ? Le rôle des régulateurs.

Régulateurs et Animateurs



En France, le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation est propriétaire de la marque AB. Cette marque certifie les produits qui respectent la réglementation de l'agriculture biologique et les contrôles tels qu'ils sont appliqués en France. Une entreprise qui souhaite apposer la marque AB sur ses produits doit obligatoirement obtenir une certification. Dans cette procédure, un organisme indépendant valide le respect par l'entreprise du cahier des charges défini par l'organisation Agence Bio. Plusieurs organismes indépendants, dits « certificateurs » ont l'autorisation de délivrer la marque AB : Agrocert, Bureau Veritas Certification, Certipaq, Ecocert SA, Bureau Alpes Contrôle, Qualité France, Certisud, Certis et Qualisud.



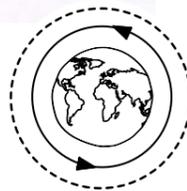
Source : Agence Bio.



QUEL EST LE RÔLE DES RÉGULATEURS DU SYSTÈME ALIMENTAIRE DANS LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ?

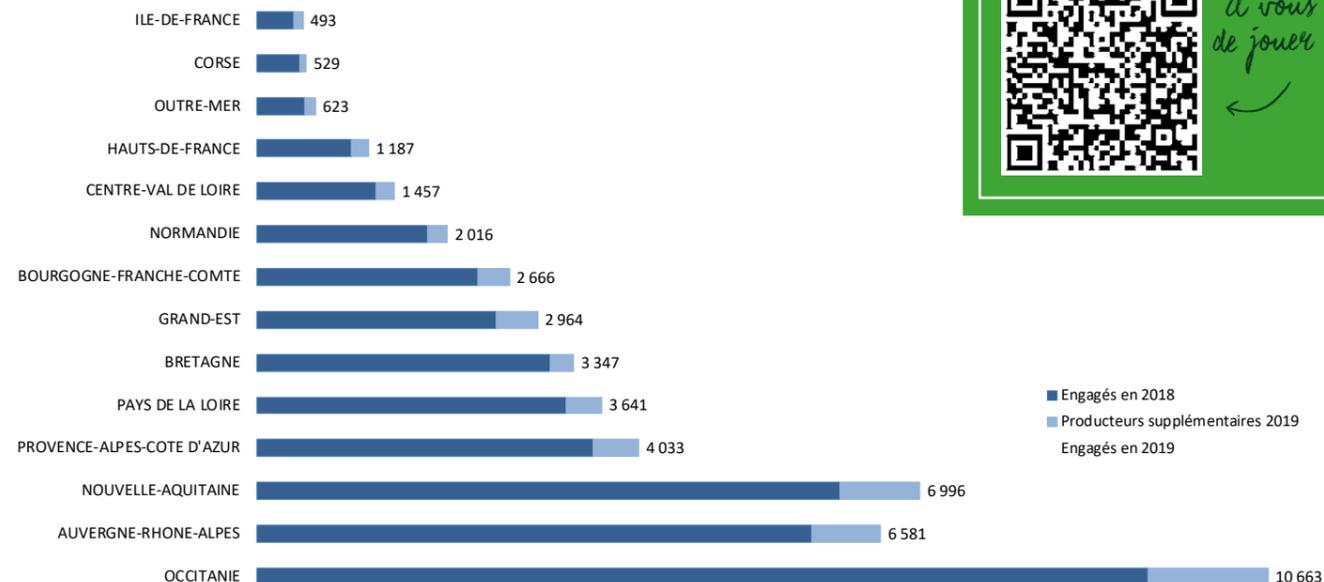
Quelques pistes pour le débat

- Paiement vert de la PAC : ce paiement est accordé à tout exploitant respectant les trois critères bénéfiques pour l'environnement (maintien de prairies permanentes, diversification des cultures et maintien de surface d'intérêt écologique).
- Aides financières et techniques supplémentaires pour accompagner les agriculteurs durant leur période de conversion vers l'Agriculture Biologique.
- Travailler sur l'accessibilité à ces produits pour tous.



LES PRODUCTEURS FRANÇAIS S'ENGAGENT DE PLUS EN PLUS DANS LE BIO.

Les surfaces engagées en agriculture biologique en 2019 dépassent les 2,3 millions d'hectares en France. Cela représente 8,5 % de la surface agricole utile française. Entre 2014 et 2019, les terres cultivées en agriculture biologique ont doublé. Il existe une forte disparité de l'engagement en bio selon les régions. Certaines régions ont 20 fois plus de producteurs en bio que d'autres.



Source : Agence BIO/OC. 2020.

Les interviews

Nathanaël Cottebrune
Chargé de mission espaces naturels et biodiversité à la Métropole de Lyon
& Marguerite De Larosette
Chargée de mission Politique agricole à la Métropole de Lyon



SÉANCE DE COURS

Agriculture et développement durable : Visite de la ferme « Les jardins de Marguerite » Histoire. 5^{ème}

Disponible sur : reseau-marguerite.org/Agriculture-et-developpement-durable-Visite-a-la-ferme-Les-jardins-de



à vous de jouer !

■ Engagés en 2018
■ Producteurs supplémentaires 2019
■ Engagés en 2019

Nombre de producteurs

BIBLIOGRAPHIE

- Agence Bio. La consommation bio en hausse en 2019 stimule la production et la structuration des filières françaises. Dossier de presse. 9 juillet 2020. Consulté sur : https://www.agencebio.org/wp-content/uploads/2020/07/DP-AGENCE-BIO-CHIFFRES-2019_def.pdf.
- Agence Bio. Les chiffres clés. Consulté sur : <https://www.agencebio.org/vos-outils/les-chiffres-cles/>
- Banque des Territoires. Agriculture bio : le gouvernement entend ramener les aides à la conversion de cinq à trois ans. 8 mars 2019. Consulté sur : <https://www.banquedesterritoires.fr/agriculture-bio-le-gouvernement-entend-ramener-les-aides-la-conversion-de-cinq-trois-ans>.
- Ephytia. INRAe. Leptinotarsa decemlineata. Consulté sur : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/20959/Pomme-de-terre-Leptinotarsa-decemlineata-doryphore>
- Fondation Nicolat Hulot pour la Nature et l'Homme. Agriculture bio, permaculture, agroécologie... Quelles différences ? 1er mars 2018. Consulté sur : <https://www.fondation-nature-homme.org/magazine/agriculture-bio-permaculture-agroecologie-queelles-differences>.
- Jérôme Lambion, Annick Taulet et Marie Traentle. GRAB. Protection phytosanitaire en culture de pomme de terre Biologique. Fiche 2 : Lutte contre les ravageurs. Novembre 2006. Consulté sur : https://orgprints.org/11060/1/pomme_de_terre_ravageurs.pdf.
- Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. Paiements découplés – Le « paiement vert ». 21 avril 2020. Consulté sur : <https://agriculture.gouv.fr/paiements-decouplés-le-paiement-vert>.
- Ministère de la Transition écologique et solidaire. L'agriculture et l'alimentation durables. 17 septembre 2020. Consulté sur : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/lagriculture-et-lalimentation-durables>.
- Poulailler bio. Le poulailler en permaculture. 21 mars 2016. Consulté sur : <https://poulailler-bio.fr/le-poulailler-en-permaculture/>.
- Wikipédia. Permaculture. Consulté sur : <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Permaculture&oldid=175919624>.

Saisonnalité des fruits et des légumes :

- ANEFA. Calendrier des principaux travaux saisonniers en agriculture. Consulté sur : <http://www.anefa.org/emplois-saisonniers#>
- Fondation Good Planet & ADEME. Calendrier des fruits et légumes de saison. Octobre 2017. Consulté sur : <https://www.ademe.fr/calendrier-fruits-legumes-saison>
- Manger Bouger. Calendrier de saison. Consulté sur : <https://www.mangerbouger.fr/Manger-mieux/Vos-outils/Calendrier-de-saison2>



Comment ancrer sa recette sur son TERRITOIRE ?

Le 27 mai 2020, la loi relative à la transparence de l'information sur les produits agricoles et alimentaires a été définitivement adoptée par l'Assemblée nationale. Agnès Pannier-Runacher, secrétaire d'État auprès du ministre de l'Économie et des Finances déclare : « Nombreux sont les Français qui ont à cœur de favoriser les circuits courts, les produits de qualité et de soutenir nos agriculteurs. Cette traçabilité renforcée conforte notre politique en faveur du « Fabriqué en France ».

Les Français semblent favorables à la consommation de produits locaux mais la production suffit-elle à nourrir toute la population ?
Que nous révèle la mention « fabriqué en France » ?

 <p>RECETTE Volcan international</p>	<p>Sommes-nous autosuffisants pour créer cette recette ?</p>	<p>« FABRIQUÉ EN FRANCE » : QUE FAUT-IL COMPRENDRE ?</p>
<p>LE « FAIT MAISON » EN RESTAURATION</p>	<p>Les kilomètres parcourus jusqu'à l'assiette</p>	<p>Le Volcan international : un exemple de cuisine fusion</p>



LES INGRÉDIENTS POUR
4 personnes

Riz portugais :

- 1 mug de RIZ LONG
- 2 mugs d'eau chaude
- 3-4 branches de PERSIL
- 1 CAROTTE
- 1 OIGNON
- 2-3 c. à s. d'HUILE D'OLIVE

Purée française :

- 500 g de CAROTTES
- 1 POMME DE TERRE à purée
- 25 g de BEURRE
- 20 cl de CRÈME FRAÎCHE
- SEL, POIVRE

Décoration libanaise :

- 500 g de PETITES CAROTTES DES SABLES
- 50 g de PIGNONS DE PIN
- 1 bouquet de CORIANDRE
- HUILE D'OLIVE
- 1 c. à c. de CUMIN
- 1 c. à c. de PAPRIKA
- SEL, POIVRE



Le mot de la cheffe cuisinière
SONIA EZGULIAN

La cuisine est un langage universel, cette recette est aussi l'exemple d'une belle fraternité.

La bonne saison

OIGNON

LES OIGNONS SONT RÉCOLTÉS ENTRE LES MOIS DE JUIN ET AOÛT. ILS SE CONSERVENT ET PEUVENT ÊTRE CONSOMMÉS TOUT AU LONG DE L'ANNÉE.

CAROTTE

LES CAROTTES SONT RÉCOLTÉES ENTRE LES MOIS D'AOÛT ET DE JANVIER. ELLES SE CONSERVENT ET PEUVENT ÊTRE CONSOMMÉES TOUT AU LONG DE L'ANNÉE.

La recette

VOLCAN INTERNATIONAL



Temps de préparation : 30 min.



Temps de cuisson : 40 min.



Temps total : 1h10 min.

1) PRÉPARATION DU RIZ PORTUGAIS

- Couper l'oignon en petits cubes et le faire revenir dans une casserole avec l'huile d'olive.
- Éplucher et couper la carotte en petits cubes. Mettre les morceaux dans la casserole.
- Verser l'eau et porter à ébullition.
- Ajouter et cuire le riz.
- Saupoudrer de persil.

2) PRÉPARATION DE LA PURÉE FRANÇAISE

- Éplucher et couper les légumes en gros morceaux.
- Faire cuire les morceaux pendant 10-15 min à la cocotte.
- Mettre les légumes cuits dans un bol mixeur avec la crème fraîche et le beurre.
- Assaisonner et mixer la purée.

3) PRÉPARATION DE LA DÉCORATION LIBANAISE

- Éplucher et couper les carottes en bâtonnets.
- Cuire les bâtonnets pendant 10 min dans de l'eau bouillante (garder le croquant).
- Dans une poêle, chauffer l'huile d'olive à feu vif.
- Ajouter les pignons de pin et les épices.
- Ajouter les carottes, le sel, le poivre et la coriandre hachée.

4) DRESSAGE

- Placer un cercle de purée dans une assiette.
- Ajouter un cercle de riz par-dessus.
- Placer des bâtonnets de carottes dans le riz.
- Ajouter les pignons de pin et la coriandre.



EN DIRECTION DU JURY



Les interviews

Clotilde Fabre
chargée de développement
OSEAT

Christine Coutax
monitrice

à l'Instant Gerland

Fabien Gerstner
travailleur

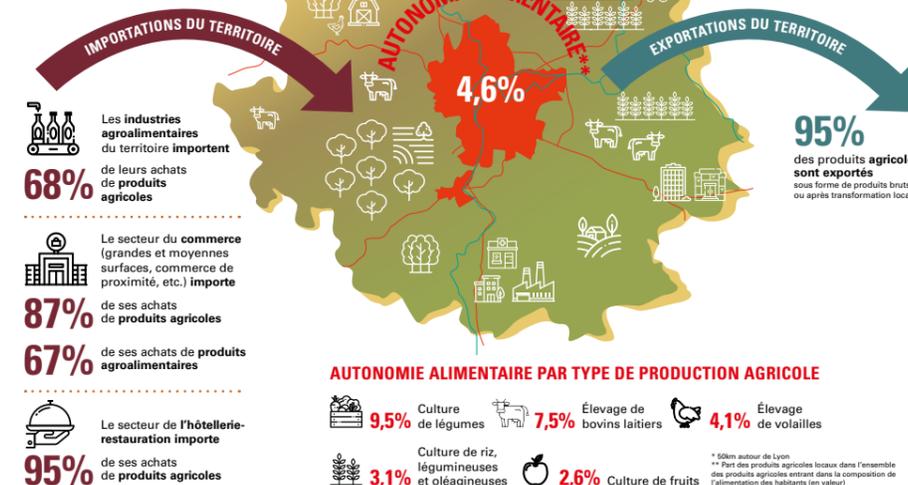
à l'Instant Gerland

(L'Instant Gerland est un Etablissement et Service d'Aide par le Travail, ESAT)



SOMMES-NOUS AUTOSUFFISANTS POUR CRÉER CETTE RECETTE ?

UN ENCRAGE ALIMENTAIRE FAIBLE SUR LE TERRITOIRE LYONNAIS*



Source : Grand Lyon. Mai 2019. La métropole. Stratégie alimentaire métropolitaine. Vers un système plus durable, inclusif et résilient.

Selon l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), un pays est autosuffisant d'un point de vue alimentaire lorsque sa production permet de combler les besoins alimentaires de toute sa population.

D'après le rapport FranceAgriMer 2017-2018, la consommation de riz en France était d'environ 503 000 t et la production de riz blanchi en France était de 40 320 t. La France n'était donc pas autosuffisante en riz.

D'un point de vue régional, ou plus local, le même parallèle d'autosuffisance alimentaire peut être fait.

Par exemple, sur le territoire de la Métropole de Lyon, seulement 9,5 % des légumes sont consommés par les habitants de la métropole. La très grande majorité des produits sont exportés en dehors de la région lyonnaise. En parallèle, les industries agroalimentaires locales, les commerces de distribution et la restauration importent des matières premières agricoles issues d'autres régions ou territoires.



COMMENT ALLER VERS PLUS D'AUTOSUFFISANCE ALIMENTAIRE ?

Quelques pistes pour le débat

- Réorienter la production vers la demande locale : réduire les exportations des produits
- Développer les circuits de proximité et augmenter l'accessibilité des produits locaux
- Développer de nouvelles capacités de production et de transformation sur le territoire
- Encourager les entreprises agro alimentaires, les commerces et les restaurants à s'approvisionner en produits locaux : réduire les importations

SÉANCES DE COURS

Ma ville « Marguerite » dans le futur. Histoire-Géographie. Seconde.

Disponible sur : reseauamarguerite.org/Ma-ville-Marguerite-dans-le-futur

à vous de jouer!



Utopies urbaines. Histoire-Géographie. Seconde.

Disponible sur : reseauamarguerite.org/Utopies-urbaines

à vous de jouer!





« FABRIQUÉ EN FRANCE » : QUE FAUT-IL COMPRENDRE ?

En France, s'ils respectent la loi écrite à cet effet, les industriels peuvent inscrire les mentions « Fabriqué en France », « Conditionné en France », « Préparé en France » sur leurs produits. Une condamnation est possible si ces mentions sont écrites, mais que la loi n'est pas respectée. Ces déclarations sont tout de même assez flexibles. Seule la certification « Origine France Garantie » est soumise à un cahier des charges et assure aux consommateurs la traçabilité d'un produit en donnant une indication de provenance claire et objective.

Ces mentions ne sont pas obligatoires, mais les industriels aiment en jouer. Derrière ces termes, le consommateur pense avoir recours à un produit ayant un niveau de qualité élevé, respectant des conditions sociales et salariales justes, et favorisant l'économie nationale. Pourtant, ces mentions ne garantissent en rien ces propos. Les industriels le savent très bien et utilisent ces croyances afin de valoriser leurs produits et d'attirer les consommateurs, de plus en plus en recherche d'une identité territoriale.



JUSQU'À OÙ LES INDUSTRIELS SONT-ILS CAPABLES D'ALLER POUR INCITER LES CONSOMMATEURS À ACHETER LEURS PRODUITS ? QUEL EST LE RÔLE DES RÉGULATEURS DU SYSTÈME ALIMENTAIRE DANS CE DÉBAT ?



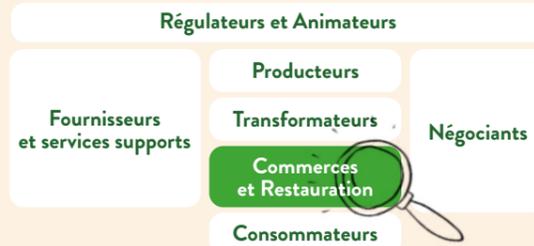
Le « fait maison » en restauration

Depuis l'entrée en vigueur en 2014 du décret relatif à la mention « fait maison », les restaurateurs doivent mentionner, s'ils l'exercent, le « fait maison ». Ils peuvent l'afficher sur leurs menus, leurs cartes, leurs ardoises, leurs vitrines, leur porte d'entrée, ou encore leur site internet.

Selon le ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance, cette mention répond à un double objectif : mieux informer les consommateurs et valoriser le travail des restaurateurs et leurs savoir-faire.

Cette mention doit répondre à deux conditions :

- La préparation culinaire doit être cuisinée ou transformée sur place, dans les locaux où sont servis les clients.
- Ces préparations doivent être confectionnées à partir de produits alimentaires crus, c'est-à-dire n'ayant fait l'objet d'aucun assemblage avec d'autres aliments à l'exception du sel. Rien ne s'oppose à la congélation ou surgélation de ces produits.



Il existe tout de même des exceptions pour les produits transformés servant d'ingrédients primaires pour la préparation des plats faits maison, par exemple la matière grasse, les fromages, les crèmes, le lait, la farine, et le chocolat.

Des contrôles sont effectués par la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF) pour vérifier les informations indiquées par les restaurateurs et le respect des conditions. S'il y a tromperie, la DGCCRF sanctionne via des amendes par exemple.



Logo « fait maison ». Ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance.

LES KILOMÈTRES PARCOURUS jusqu'à l'assiette ?



Les kilomètres parcourus par les carottes et les oignons en dehors de la Métropole Lyonnaise :

« ORIGINE FRANCE » : LANDE ? MANCHE ? AILLEURS

Calcul des kilomètres alimentaires : www.distance.to

Les kilomètres parcourus par les carottes et oignons produits dans le Rhône :

- + La Cressonnière du Bugey – Saint-Maurice-de-Rémens - Relayé par l'association VRAC - LYON
- + Terres Lyonnaises – Magasin de vente - LYON
- + GAEC de Léchère – SAINT ROMAIN DE POPEY – 25 KM
- + + Maréchal fraîcheur – VANCIA : 10 KM – point relais à LYON

Et bien plus encore ! Producteurs, points de vente à la ferme, magasins de producteurs, magasin relais, rendez-vous sur :

- www.mesproducteursmescuisiniers.com/fr/map/?category=pops
- extranet-rhone.chambres-agriculture.fr/actualites/covid19/ou-trouver-des-produits-locaux-dans-le-rhone/

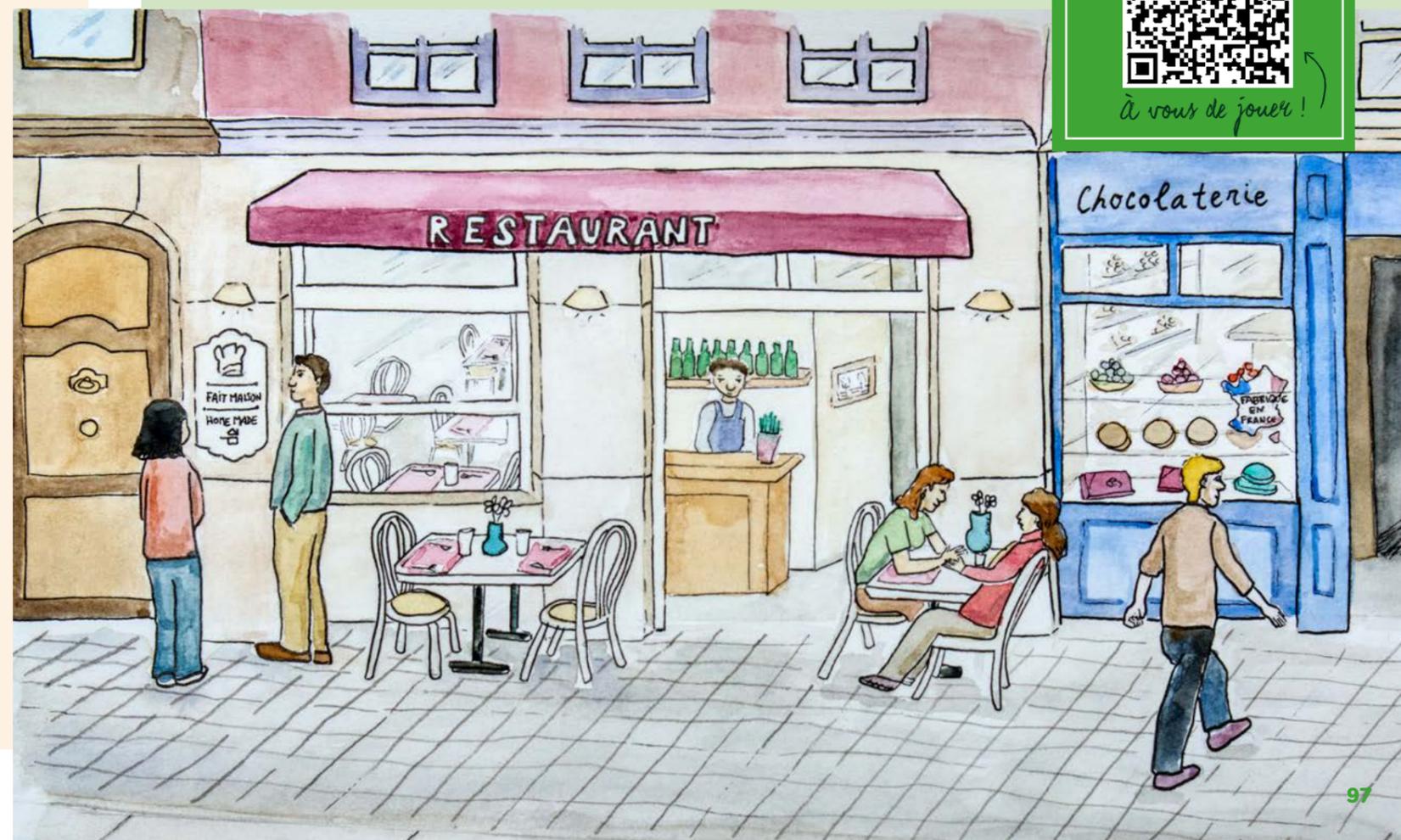
SÉANCE DE COURS

Séance Food miles : des kilomètres alimentaires dans votre assiette Histoire-Géographie. 5^{ème}

Disponible sur : reseauamarguerite.org/Seance-Food-miles-des-kilometres-alimentaires-dans-votre-assiette



à vous de jouer !





LE SAVIEZ-VOUS ?

Le Volcan international : un exemple de cuisine fusion

La gastronomie fait partie du patrimoine et de la culture des Français qui y sont très attachés. Cette culture s'est nourrie de la culture française, mais aussi d'ailleurs, au gré des échanges commerciaux, des explorations, des colonisations et des vagues d'immigration qui ont introduit d'autres spécialités culinaires. Aussi, les générations actuelles voyagent plus que leurs aînés, ce qui suscite une forme de curiosité gustative.

L'ouverture à des gastronomies étrangères amène deux évolutions. D'un côté, la diversification de la cuisine française avec l'introduction de plats issus de traditions culinaires étrangères. D'un autre côté, les traditions se mélangent, s'hybrident : on parle de cuisine fusion. Cette dernière se définit comme un type de cuisine qui mêle plusieurs cultures, plusieurs techniques dans une même assiette ! Cette fusion met en exergue nos sens et notre curiosité culinaire. Comme dans la recette proposée, on assiste à une mixité culinaire : purée française, riz portugais et décoration libanaise.



BIBLIOGRAPHIE

- Agreste. Campagne 2019-2020 pour la carotte en frais : stagnation des cours avec une production en hausse sur un an. Janvier 2020. Consulté sur : http://37.235.92.116/IMG/pdf/2020_07inforapcarotte-3.pdf.
- Carottes de France. La production de carottes française : chiffres-clés. Consulté sur : <http://carottes-de-france.fr/chiffres-clés/>.
- Chaire UNESCO. Alimentation du monde. 2017/ Se nourrir de plaisirs. Colloques annuels. Consulté sur : <https://www.chaireunesco-adm.com/colloque-2017>.
- DGE. Fabriqué en France. Le guide du marquage d'origine édition mars 2018. Mars 2018. Consulté sur : <https://www.lyon-metropole.cci.fr/upload/docs/application/pdf/2018-05/guide-fabrique-en-france-dge.pdf>.
- FranceAgriMer. Le marché du riz, Monde, Europe, France. Mars 2019. Consulté sur : <https://www.franceagrimer.fr/content/download/62285/document/Bilan%20riz%202018-19.pdf>.
- FranceAgriMer. Les chiffres-clés de la filière Fruits & Légumes frais et transformés. 2018. Consulté sur : <https://www.franceagrimer.fr/fam/content/download/63689/document/chiffres-clés-FL-2018.pdf?version=1>.
- Grand Lyon la Métropole. Stratégie alimentaire métropolitaine-vers un système alimentaire plus durable, inclusif et résilient. Mai 2019. Consulté sur : https://blogs.grandlyon.com/developpementdurable/files/2017/10/Cahier_Enjeux_Strat_Aliment_Grand_Lyon_COMPLET_270519.pdf.
- Insee. Ménage – Famille – Tableaux de l'économie française. 27 février 2020. Consulté sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4277630?sommaire=4318291>.
- Marlène Duret. Restauration : tout comprendre sur le label « fait maison ». Le Monde. 15 juillet 2014. Consulté sur : https://www.lemonde.fr/vous/article/2014/07/15/restauration-la-mention-fait-maison-un-label-de-plus_4457418_3238.html
- Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. La transparence de l'information du consommateur sur les produits agricoles et alimentaires est renforcée. 28 mai 2020. Consulté sur : <https://agriculture.gouv.fr/la-transparence-de-linformation-du-consommateur-sur-les-produits-agricoles-et-alimentaires-est>.
- Ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance. Guide d'utilisation de la mention « fait maison » en restauration. Mai 2015. Consulté sur : https://www.economie.gouv.fr/files/files/ESPACE-EVENEMENTIEL/FAIT-MAISON/20140715-Fait_Maison_guide_utilisation.pdf.
- Ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance. Restauration : la mention « fait maison » est entrée en vigueur le 15 juillet 2014. Consulté sur : <https://www.economie.gouv.fr/restauration-mention-fait-maison-entre-en-vigueur-15-juillet-2014>.
- Ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance. Qu'est-ce que le label Origine France Garantie ? Consulté sur : <https://www.economie.gouv.fr/cedef/label-origine-france-garantie>.
- Origine France Garantie. Pourquoi une certification origine France garantie ? Consulté sur : <http://www.originefrancegarantie.fr/le-label-origine-france-garantie/pourquoi-une-certification-origine-france-garantie/>.
- Wikipédia. Cuisine fusion. Consulté sur : https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Cuisine_fusion&oldid=173763198.

Saisonnalité des fruits et des légumes :

- ANEFA. Calendrier des principaux travaux saisonniers en agriculture. Consulté sur : <http://www.anefa.org/emplois-saisonniers#>
- Fondation Good Planet & ADEME. Calendrier des fruits et légumes de saison. Octobre 2017. Consulté sur : <https://www.ademe.fr/calendrier-fruits-legumes-saison>
- Manger Bouger. Calendrier de saison. Consulté sur : <https://www.mangerbouger.fr/Manger-mieux/Vos-outils/Calendrier-de-saison2>

LE GLOSSAIRE

A

Acide aminé : acide organique constituant l'unité de structure des protéines.

Acide gras : acide organique, principal constituant des lipides.

Adventice : plante qui pousse spontanément dans une culture et qui lui est plus ou moins nuisible.

Angiospermes : aussi appelés « plantes à fleurs » ; végétaux dont les organes reproducteurs sont condensés en une fleur et dont les graines fécondées sont enfermées dans un fruit.

ANSES : agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentaire, de l'environnement et du travail.

Anticorps : molécule de défense produite par certains globules blancs du système immunitaire en réaction à une substance étrangère, un antigène.

Autonomie alimentaire : capacité d'un territoire à nourrir ses habitants avec les ressources alimentaires qui en sont issues ; on parle aussi d'autosuffisance alimentaire ; l'autonomie alimentaire s'oppose à la dépendance alimentaire.

Avicole : qui concerne l'élevage des oiseaux, des volailles.

B

Bactérie : micro-organisme unicellulaire et sans noyau dont le génome est constitué d'ADN.

Bien-être animal : état mental et physique positif lié à la satisfaction des besoins physiologiques et comportementaux, ainsi qu'aux attentes de l'animal.

Biodiversité : désigne l'ensemble des êtres vivants (plantes, animaux, champignons, bactéries, etc.) ainsi que les écosystèmes dans lesquels ils vivent ; le terme comprend également les relations et interactions des organismes vivants entre eux et avec leurs milieux de vie.

C

Cellule adipeuse ou adipocyte : cellule spécialisée dans le stockage des graisses.

Céréales : nom donné aux graminées et à certaines plantes d'autres familles, cultivées pour leurs grains, qui servent à l'alimentation humaine et animale.

Circuit de proximité : mode de commercialisation des produits qui tient compte de la distance géographique entre le producteur et le consommateur ; la distance varie en fonction du type de production : d'environ 30 km pour les produits agricoles simples, comme les fruits et légumes, à 80 km pour les produits agricoles nécessitant une transformation. L'expression circuit court est aussi mobilisée et désigne un mode de commercialisation comprenant au plus un intermédiaire entre le producteur et le consommateur.

CIVAM : centres d'initiatives pour valoriser l'agriculture et le milieu rural.

Compléments alimentaires : denrées alimentaires dont le but est de compléter un régime alimentaire normal ; ils représentent une source concentrée de nutriments ou d'autres substances avec un effet nutritionnel ou physiologique.

Couche d'ozone : partie de la stratosphère terrestre qui se trouve entre 20 et 50 km d'altitude. Elle se caractérise par une concentration en ozone (O₃) proportionnellement plus importante que dans les autres parties de l'atmosphère, de l'ordre de dix parties par million (ppm).

D

Développement durable : selon sa définition initiale, « mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs » (Rapport Brundtland, 1987) ; plus largement, démarche qui vise à rétablir les équilibres entre l'environnement, le monde social, l'économie et la culture en vue d'un meilleur accès des sociétés au développement humain.

Diabète : maladie chronique qui survient lorsque le pancréas ne produit pas assez d'insuline ou lorsque l'organisme n'est pas capable d'utiliser efficacement l'insuline qu'il produit. Il en résulte une concentration accrue de glucose dans le sang (hyperglycémie).

Dicotylédone : plante angiosperme dont la graine possède deux cotylédons, généralement égaux.

Digestibilité : aptitude d'un aliment à être digéré.

Dormance : état d'inactivité biologique, se traduisant par l'arrêt momentané du développement, et qui caractérise les graines, les bourgeons d'hiver à bois ou à fleurs, les germes des dents de seconde dentition chez l'enfant et les jeunes mammifères, etc.

E

Écologie : science dont l'objet est l'étude des relations des êtres vivants (animaux, végétaux, micro-organismes) avec leur environnement, ainsi qu'avec les autres êtres vivants ; par extension, courant de pensée qui vise un meilleur équilibre entre l'humain et son environnement naturel, ainsi que la protection de ce dernier.

Écosystème : système formé par un ensemble d'être vivants en relation avec le milieu dans lequel ils vivent, se nourrissent, se reproduisent.

Effluents d'élevage : désignent les flux liquides produits par l'activité de l'élevage, c'est-à-dire le fumier, le lisier, le purin, les eaux brunes (mélange de déjections et d'eau de pluie) et les eaux blanches (mélanges des eaux de lavage de la salle de traite et du matériel).

Élevage extensif : mode d'élevage économe en intrants, caractérisé par une faible densité d'animaux par hectare (ou faible chargement) et qui priorise l'herbe pâturée.

Élevage intensif : mode d'élevage industrialisé dont l'objectif est la hausse du rendement grâce à une augmentation de la densité d'animaux sur l'exploitation et, en général, à un affranchissement des caractéristiques du milieu environnant.

Engrais : produit organique ou minéral incorporé à la terre pour en maintenir ou en accroître la fertilité.

Énergie (alimentaire) : énergie provenant de l'ingestion d'aliments ; la transformation des aliments au cours de la digestion apporte de l'énergie aux cellules d'un organisme.

Enzyme : protéine catalysant une réaction biochimique.

Espèce dominante : dans un milieu donné, espèce qui exerce une influence déterminante sur la communauté d'êtres vivants qui le constituent.

ETI : entreprise de taille intermédiaire, comptant entre 250 et 4999 salariés, et soit un chiffre d'affaires n'excédant pas 1,5 milliard d'euros, soit un total de bilan n'excédant pas 2 milliards d'euros.

Équilibre alimentaire : fait d'apporter chaque jour à l'organisme la qualité et la quantité d'aliments dont il a besoin pour être maintenu en bonne santé ; il s'obtient grâce à une connaissance et gestion des quantités ingérées, à une alimentation diversifiée et à une attention à la qualité nutritionnelle des produits.

F

FAO (Food and Agriculture Organization) : Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture.

Fertilité des sols : aptitude des sols à apporter les éléments essentiels à la croissance des végétaux (azote, phosphore et potassium principalement) par l'action des organismes vivants (animaux, insectes, champignons, parasites) qui ont des interrelations complexes et se nourrissent de débris végétaux ou animaux.

Filière : ensemble des activités complémentaires qui concourent, d'amont en aval, à la réalisation d'un produit fini.

Fourrage : matière végétale constituée par la partie aérienne de certaines plantes, servant d'alimentation aux animaux après avoir été coupée et conservée (foin, ensilage) ou immédiatement après avoir été fauchée (fourrage vert).

Fongicide : produit phytosanitaire, naturel ou de synthèse, qui contrôle, repousse ou tue les champignons susceptibles de se développer sur les plantes.

Fermentation : transformation que subissent certaines matières organiques sous l'action d'enzymes sécrétées par des micro-organismes (exemple : la fermentation alcoolique est la fermentation des sucres sous l'influence des levures, qui produit de l'alcool).

Fibre alimentaire : substance d'origine végétale, non digérée par les enzymes du tube digestif chez l'être humain et essentielle au bon fonctionnement du transit intestinal.

FNAB : Fédération National d'Agriculture Biologique, réseau professionnel de l'agriculture biologique en France.

G

GE : Grande Entreprise, entreprise qui vérifie au moins une de ces deux conditions : avoir au moins 5000 salariés, avoir plus de 1,5 milliards d'euros de chiffre d'affaires et plus de 2 milliards d'euros de total de bilan.

Glande endocrine : glande interne qui sécrète des hormones directement dans la circulation sanguine.

Glucide : substance composée de carbone, d'hydrogène et d'oxygène. Avec les protéines et les lipides, les glucides constituent les trois principaux macronutriments de l'alimentation.

Glycémie : taux de glucose dans le sang.

Glycogène : glucide constitué de très longues chaînes ramifiées de molécules de glucose, formant la principale forme de réserve de glucose de l'organisme.

H

Hémoglobine : pigment protéique des globules rouges du sang, assurant le transport de l'oxygène entre l'appareil respiratoire et les cellules de l'organisme.

Hormone : substance sécrétée par une glande endocrine, libérée dans la circulation sanguine et destinée à agir de manière spécifique sur un ou plusieurs organes cibles afin d'en modifier le fonctionnement.

I

Induction florale (initiation florale) : phénomène physiologique qui fait qu'un bourgeon à feuille évolue en bouton à fleur. Chez les angiospermes, l'induction florale est responsable de la floraison.

INRAe : Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement.

INRETS : Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité.

In vitro : se dit des réactions chimiques, physiques, immunologiques ou de toutes les expériences et recherches pratiquées au laboratoire en dehors d'un organisme vivant.

Irrigation : apport d'eau à un terrain cultivé ou une prairie dont l'objectif est de combler l'insuffisance des précipitations et/ou des réserves hydriques du sol et, ainsi, de permettre le plein développement des plantes.

L

Label : marque, gérée par un organisme (privé ou public) et apposée sur un produit destiné à la vente, pour informer les consommateurs d'une qualité spécifique, conditionnée au respect d'un cahier des charges ; un label concerne une origine, des normes de fabrication, un mode de commercialisation, un mode d'agriculture.

Légumineuse : plante dicotylédone dont le fruit est une gousse, exploitée comme légume (pois, haricot), fourrage (trèfle, luzerne), pour l'ornement (acacia) ou pour le bois (palissandre).

Lipide : composant contenant des acides gras ; avec les protéines et les glucides, les lipides constituent les trois principaux macronutriments de l'alimentation.

M

Macronutriments : regroupent les glucides, lipides et protéines.

Maladie : altération de la santé, des fonctions des êtres vivants, en particulier quand la cause est connue (par opposition à syndrome).

Maladie cardio-vasculaire : maladie relative à la fois au cœur et aux vaisseaux.

Malnutrition : état nutritionnel qui s'écarte de la normale définie par les physiologistes ; la malnutrition est la conséquence d'une alimentation mal équilibrée en quantité et/ou en qualité.

Marché (en économie) : institution sociale, ainsi que parfois l'emplacement, qui permet le commerce, soit la rencontre entre l'offre et la demande de biens ou de services.

Marketing mix : regroupe l'ensemble des décisions et actions marketing prises pour assurer le succès d'un produit, service, marque ou enseigne sur son marché.

Matières fertilisantes : produits destinés à assurer ou à améliorer la nutrition des végétaux ou les propriétés physiques, chimiques et biologiques des sols.

Mécanisation : emploi généralisé de la machine pour remplacer l'usage de la force humaine.

Méthane : hydrocarbure saturé (formule chimique : CH₄) ; constituant principal de l'atmosphère des planètes périphériques du système solaire (Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune), il figure parmi les gaz à effet de serre.

Microentreprise : entreprise dont l'effectif est inférieur à dix personnes et dont le chiffre d'affaires ou le total du bilan annuel n'excède pas 2 millions d'euros.

Minéral : solide naturel le plus souvent inorganique composant les roches terrestres, se présentant généralement sous une forme cristalline.

Muscle strié : tissu musculaire caractérisé par la présence de stries en microscopie, du fait de l'organisation régulière des filaments.

Muscle squelettique : désigne une des deux sortes de muscle strié (l'autre étant le muscle cardiaque). C'est le muscle qui, par l'intermédiaire du tendon, se fixe au squelette et permet le mouvement de celui-ci dans une direction bien définie grâce à sa fonction essentielle de contraction.

N

Nutriments : substance organique ou minérale, directement assimilable sans avoir à subir les processus de dégradation de la digestion.

Nutrition : ensemble des processus d'absorption et d'utilisation des aliments, indispensables à l'organisme pour assurer son entretien et ses besoins en énergie.

O

Obésité : accumulation anormale ou excessive de graisses qui génère un risque pour la santé. Selon l'OMS, pour l'adulte, il y a obésité lorsque l'Indice de Masse Corporelle (IMC) est égal ou supérieur à 30.

OGM (Organisme Génétiquement Modifié) : organisme (animal, végétal, champignon, micro-organisme) dont on a modifié le matériel génétique d'une manière qui ne s'effectue pas naturellement, pour lui conférer une ou plusieurs caractéristiques recherchées (exemple : résistance à des insectes ravageurs).

P

Patrimoine : ensemble constitué de biens matériels et/ou immatériels, propriété privée ou bien commun, que l'on peut vouloir conserver, vendre, échanger, valoriser ou maintenir pour les générations futures.

Patrimoine immobilier : ensemble des biens immobiliers (construction et terrain).

Patrimoine professionnel : ensemble des biens nécessaires à l'exercice sous forme individuelle d'une profession industrielle, commerciale, artisanale, agricole ou libérale et les droits sociaux, parts ou actions de sociétés.

Pesticide : substance utilisée pour lutter contre des organismes considérés comme nuisibles ; terme générique qui rassemble les insecticides, les fongicides, les herbicides et les parasitocides conçus pour avoir une action biocide.

Physiologie : science qui étudie les fonctions et les propriétés des organes et des tissus des êtres vivants.

PME : Petite et Moyenne Entreprise, entreprise dont l'effectif est inférieur à 250 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel n'excède pas 50 millions d'euros ou dont le total de bilan n'excède pas 43 millions d'euros.

Poison : substance qui, introduite dans l'organisme à dose suffisante, détruit ou altère les fonctions vitales.

Pollution : dégradation d'un écosystème ou de la biosphère par l'introduction, généralement humaine, d'entités (physiques, chimiques ou biologiques), ou de radiations altérant le fonctionnement de cet écosystème.

Prairie permanente : couvert végétal herbacé installé depuis de nombreuses années, caractérisé par une grande richesse d'espèces végétales ; les prairies permanentes se singularisent des prairies semées par l'absence de travail du sol et un usage limité de produits phytosanitaires, ce qui préserve la vie du sol et les nombreuses espèces animales qu'elle abrite.

Protéine : macromolécule constituée par l'association d'acides aminés unis entre eux par une liaison peptidique.

Publicité : support (annonce, encart, film,...) conçu pour faire connaître et vanter un produit ou un service.

Q

Quartier prioritaire : territoire d'intervention de la Politique de la Ville, définie par la Loi de programmation pour la ville et la cohésion urbaine du 21 février 2014 ; en Métropole, en Martinique et à la Réunion, les quartiers de ce type ont été identifiés selon un critère unique, le revenu par habitant.

R

Ressource naturelle : élément issu de la nature utile à l'humain.

Risque : concept qui prend en compte la probabilité que survienne un aléa (événement susceptible de porter atteinte aux personnes, aux biens et/ou à l'environnement) et la sévérité de ses conséquences (dommages et préjudices aux personnes, biens et/ou à l'environnement).

Rumination : action de ramener dans la bouche, pour les mâcher, les aliments qui ont déjà séjourné dans la panse, ou rumen.

S

Santé : état complet de bien-être physique, mental et social ; la santé n'est pas seulement une absence de maladie ou d'infirmité.

Stabilité des prix : maintien relatif de la valeur d'une monnaie dans le temps par rapport à la valeur des biens de consommation ; état d'équilibre entre inflation et déflation.

Stratégie commerciale : mise en œuvre de moyens marketing et commerciaux coordonnés pour atteindre les objectifs commerciaux que se fixe une entreprise sur un plan général ou pour l'un de ses produits.

Stratosphère : seconde couche de l'atmosphère terrestre, comprise entre la troposphère (au-dessous) et la mésosphère (au-dessus).

Surface agricole utile (SAU) : concept statistique qui décrit la surface consacrée à la production agricole ; elle se compose des terres arables, des surfaces toujours en herbe et des cultures pérennes.

Surface d'intérêt écologique : ensemble d'habitats semi-naturels ou naturels de haute valeur écologique, situés dans les espaces agricoles.

Surpoids : accumulation anormale ou excessive de graisse qui présente un risque pour la santé. Selon l'OMS, pour l'adulte, il y a surpoids lorsque l'Indice de Masse Corporelle est égal ou supérieur à 25 et inférieur à 30.

Sol : couche superficielle de l'écorce terrestre considérée selon sa nature ou ses qualités productives, à l'état naturel ou aménagée par l'être humain.

T

Toxicité : caractère de ce qui est nocif pour l'organisme.

Transition nutritionnelle : renvoie à l'évolution du mode de vie et des modes d'alimentation (attribuable à l'urbanisation, à la mondialisation et à la croissance économique) et à ses effets sur la nutrition et la santé.

V

Valeur ajoutée : indice économique qui mesure la richesse produite lors du processus de production, c'est-à-dire la différence entre la valeur finale de la production et la valeur des biens qui ont été consommés par le processus de production.

Vitamine : substance organique indispensable en infime quantité à la croissance et au métabolisme de l'organisme ; ce dernier ne peut en effectuer lui-même la synthèse en quantité suffisante ; l'apport se fait par l'alimentation ou des compléments.

UN IMMENSE MERCI À

Tous et toutes les participant.es des concours cuisine Vénichef, organisés en 2017 et 2018 à Vénissieux aux collègues Elsa Triolet et Paul Éluard, et de leur réplique argentine « La feria de los cocineros. Viajando por los alimentos y cambiando el mundo », organisée en 2019 à Buenos Aires avec le lycée français Jean Mermoz et l'École d'enseignement secondaire agricole n°1 de Hurlingham : élèves, enseignant.e.s, jurys, cuisinier.es, et organisateur.rices ont contribué à construire une méthodologie en éducation agri-alimentaire. Ce livre met à l'honneur leur travail, leur implication et les idées qu'ils et elles ont développées et portées tout au long des concours de cuisine intercollèges et de leur préparation. D'autres projets avec des collégiens de Mexico et étudiants de l'École Anthropocène de la UAM-Lerma (Mexique) ont ensuite validé la méthodologie déployée.

Aurélié Rogé, enseignante en SVT et *Flore Charbonillot* documentaliste au collège Henri Barbusse de Vaulx-en-Velin, *Céline Revel*, enseignante en SVT au collège Paul Claudel de Lagnieu, *Valentin Martin*, enseignant en SVT au collège Paul Éluard de Vénissieux, *Laëtitia Vivien*, enseignante en SVT au Collège Elsa Triolet de Vénissieux. Leurs conseils sur les contenus des recettes et leurs regards d'enseignante.s nous ont permis d'affiner cet outil pédagogique.

Tous et toutes les enseignant.e.s du Réseau Marguerite. Le réseau existe grâce à eux et elles, à leur engagement, à leurs idées, et à leur envie de les partager. Dans ce livre, vous découvrirez un échantillon des séances pédagogiques qu'ils et elles déploient avec leurs élèves.

Agnès Coiffard, *Constanza Moltedo*, *Gabriela Montian*, collaboratrices à Buenos Aires, *Gabriela Ruiz*, enseignante à Hurlingham, *Eric Bourland*, *Raphaël Bruchet*, *Yann Louvo*, de l'Institut français d'Argentine, *María-José Burgin*, *Andrea P. Sosa*, co-coordinatrices du projet ACTUAAL à Mexico, *Gustavo Pacheco López* à Lerma, l'équipe de direction du CEMCA à Mexico, et l'ensemble des personnes collaborateur.rices et enseignant.e.s qui, en Argentine et au Mexique, ont contribué au déploiement international de la méthodologie.

Olivier Martel et *Sarah Muhlberger* de la Métropole de Lyon ; *Sylvie Pistax*, *Bruno Charlier* qui ont été les premiers soutiens politiques au concours de cuisine à Vénissieux ; *Marie Laure Jalabert* de l'Académie de Lyon et *Amy Ferrari* de la DRAAF AuRA pour les relectures et le soutien.

L'Association VRAC et *Boris Tavernier* à l'origine de l'idée et de la collaboration pour l'organisation des concours Vénichef ; *Joachim Robert*, chargé de projet VRAC Universités, référent des groupements de Lyon (Duchère, Sœur Janin) ; l'équipe de VRAC pour leur aide dans la recette « Artichaut Party » et leur contribution aux kilométrages alimentaires dans les recettes « Les délices de la nature : bourek chèvre-épinard » et « Volcan international ».

Sadia Hessabi, pour son regard et son positionnement en tant que cheffe cuisinière sur les thématiques abordées dans les recettes « Les délices de la nature : bourek chèvre-épinard », « Les petites gourmandises » et « Falafel du bonheur ».

Sonia Exgulian, cheffe cuisinière, auteure et journaliste, pour la relecture de l'intégralité des préparations des recettes, ses commentaires et astuces culinaires ajoutés aux recettes.

Julien Noël, chercheur post-doctoral, au sein de la chaire scientifique Crélan « Structuration des circuits courts alimentaires », pour son aide scientifique et son analyse critique sur le contenu de la recette « Falafel du bonheur ».

Stevré Geoffroy (paysan à la Chèverrie du Colombier), *Gilles Mithieux* (directeur de recherche de l'unité INSERM « Nutrition, Diabète, Cerveau » à la faculté de médecine Laennec), *Boris Calland* (chef du service régional de l'économie agricole-Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt Auvergne-Rhône-Alpes), *Nathanaël Cottebrune* (chargé de mission espaces naturels et biodiversité à la Métropole de Lyon), *Marguerite De Lavernette* (chargée de mission Politique agricole à la Métropole de Lyon), *Bénédicte Pelloux-Prayer* (animatrice du réseau Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne (AMAP) Auvergne-Rhône-Alpes), *Clotilde Fabre* (chargée de développement OSEAT), *Christine Coutax* (monitrice à l'Instant Gerland), et *Fabien Gerstner* (travailleur à l'Instant Gerland, Etablissement et Service d'Aide par le Travail). Les entretiens réalisés avec eux et elles dans le cadre du projet « Questionne ta recette et transforme ton territoire » nous ont permis d'apporter un contenu pédagogique supplémentaire aux recettes, une touche de vidéo qui pourra servir de support aux enseignant.e.s.

Tuty Moreno Campos, illustratrice, qui a su faire des illustrations réalisées pour ce livre des supports pédagogiques pour mettre en avant la thématique principale abordée dans chaque recette.

Lélia Withnell, graphiste, pour la magnifique mise en valeur de ce travail.

Léah Touitou, illustratrice, pour l'illustration des élèves en cuisine lors du projet Vénichef.

Julie Le Gall, co-fondatrice du Réseau Marguerite et experte scientifique pour le réseau, à l'initiative de cette production, pour ses précieuses idées et sa vision globale du projet offrant une prise de recul sur les enjeux agricoles et alimentaires.

Myriam Laval, enseignante en Histoire-Géographie à Elsa Triolet, également à l'initiative de cette production et à la tête des concours Vénichefs 2017 et 2018 qui ont permis de travailler le projet pédagogique au-delà de l'événement.

Alice Calvet, stagiaire en 2020 au Réseau Marguerite, qui a saisi rapidement les enjeux de ce projet et a mis sa créativité et toute son énergie dans les recherches, l'écriture, les relectures, autour des recettes et de la création du livre.

Claire Lambert, collaboratrice au Réseau Marguerite, pour le regard neuf sur le projet et les précieux conseils et soutien dans l'édition et la finalisation de ce travail.

Noémie Clerc, coordinatrice du Réseau Marguerite pour sa patience, sa ténacité et son immense travail de coordination, qui a permis de faire aboutir ce projet collectif.

Réseau Marguerite

c/o Locaux Motiv - 10 bis rue Jangot - 69007 Lyon
contact@reseaumarguerite.org - www.reseaumarguerite.org

Direction et rédaction

Julie Le Gall – co-fondatrice du Réseau Marguerite, enseignante-chercheuse
Alice Calvet – étudiante à Montpellier SupAgro, stagiaire en 2020 au Réseau Marguerite
Noémie Clerc – coordinatrice du Réseau Marguerite
Claire Lambert – coordinatrice du Réseau Marguerite
Myriam Laval – co-fondatrice du Réseau Marguerite, enseignante

Les recettes présentées sont des idées originales des équipes de collégiens et collégiennes d'Elsa Triolet et Paul Éluard de Vénissieux (Métropole de Lyon) ayant participé au concours de cuisine Les Vénichefs Junior, organisé en 2017 et 2018 par deux équipes enseignantes de ces établissements, le réseau Marguerite et l'Association VRAC. Ce concours cuisine s'inspire d'une idée originale de l'Association VRAC développée dans certains quartiers de la Métropole de Lyon pour un public adulte.

Mise en page et illustrations

Lélia Withnell - lelia.fr

Illustrations

Tuty Moreno Campos – illustrations principales - tutymorenocampos.com
Léah Touitou – illustration Les Vénichefs

Photographies

Frédéric Vivien
Équipe coordinatrice du Réseau Marguerite

Impression

IDMM Imprimerie - 6a Rue des Aulnes, 69410 Champagne-au-Mont-d'Or

Cet ouvrage a bénéficié du soutien de :

- Centre national de la Recherche Scientifique – USR 337 CEMCA Mexico (Centre d'études mexicaines et centraméricaines) dans le cadre du projet ACTUAAL - Accompagner les transitions de l'urbain Anthropocène en Amérique latine : l'école, laboratoire des futurs écosystèmes urbains - financé par la Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires, Défis Écosystèmes urbains 2019.
- Fondation Ekibio
- Institut Français d'Argentine
- Métropole de Lyon dans le cadre du Plan d'Éducation au Développement durable
- Plan National de l'Alimentation – Ministère de l'alimentation et de l'agriculture et DRAAF Auvergne Rhône Alpes



Prix de vente : 0€
Date de publication : janvier 2022
Dépôt légal : 1^{er} trimestre 2022
N° ISBN : 978-2-9580458-0-7

Textes sous licence Creative Commons BY SA



Dans le contexte d'incertitudes que nous traversons, de nombreux débats autour de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement suscitent l'inquiétude des adolescent.es. Que manger ? Comment ? Pourquoi ? Il est difficile de répondre simplement.

Ce livre de recettes est une proposition pédagogique à destination des enseignant.es, formateur.trices, étudiant.es et curieux.ses de l'alimentation. Il ne donne pas de réponses mais invite à se poser davantage de questions. À la façon d'une étude de cas et grâce à une diversité de supports et de séances de cours, chaque recette aborde de manière complexe, critique et concrète les enjeux agricoles et alimentaires et les défis sociaux, économiques, environnementaux et politiques liés à la situation planétaire actuelle. Elle présente les profils et les rôles des acteurs et actrices des systèmes alimentaires, leurs capacités de décision et d'action. Elle pose les débats à travailler dans de multiples programmes, disciplines, niveaux, contextes. Source de nouveaux questionnements, chaque recette inspire une réflexion sur la portée de nos choix alimentaires et la transformation des territoires qui peut s'opérer en retour.

Êtes-vous prêt.e.s à questionner votre recette ? Serez-vous inspiré.es pour créer votre propre livre de recettes transformatrices du territoire ?

