



[Kit pédagogique]



Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication (communication) n'engage que son auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.



Faculty of Arts



University of Natural Resources
and Life Sciences, Vienna
Department of Sustainable
Agricultural Systems





[Sommaire]

<u>Introduction</u>	3
<u>Module 1 : Une seule santé, pour les Hommes et la planète</u>	6
Aperçu général.....	8
Fiches info.....	11
Ressources.....	17
Bibliographie.....	30
<u>Module 2 : Analyse et gestion d'une unité de transformation alimentaire pour un SALD</u>	32
Aperçu général.....	35
Fiches info.....	39
Ressources.....	45
Bibliographie.....	57
<u>Module 3 : Façonner son environnement pour une alimentation durable</u>	58
Aperçu général.....	62
Partie A : Confrontation.....	68
Partie B : Reconstruction.....	70
Partie C : Intervention et interaction.....	75
Unités C1 à C7.....	78
Partie D : Déconstruction.....	129
Partie E : Réflexion et évaluation.....	132
Focus	
Focus 1 : Transformer le système alimentaire.....	134
Focus 2 : Jouer le système alimentaire.....	138
Focus 3 : Débattre le système alimentaire.....	140



[Introduction]

Contexte

Les enjeux écologiques actuels sont nombreux : perte de biodiversité, dégradation des sols, phénomènes météorologiques extrêmes, changement climatique, déforestation et pollution environnementale. À cela s'ajoutent des défis sociaux tels que la sous-alimentation et la malnutrition, les problèmes liés au surpoids et à l'obésité, la concentration du pouvoir ou des ressources et la distribution inéquitable des richesses, l'accès inégal à la terre et la prévalence de la pauvreté chez les agriculteurs. Si nos systèmes alimentaires mondiaux actuels sont moteurs de ces processus, ils en sont également affectés. Pour réussir à freiner voire stopper ces phénomènes mondiaux néfastes, il est urgent de repenser et de redéfinir les systèmes alimentaires dont nous faisons partie et de réintégrer l'alimentation dans son contexte socioculturel, physique et local.

L'Union européenne a récemment annoncé la stratégie « *De la ferme à la fourchette - Pour un système alimentaire équitable, sain et respectueux de l'environnement* » (Commission européenne, 2020), ainsi que le « *Green Deal* » européen. Ces stratégies, déployées en pleine crise du COVID-19, appellent à réconcilier notre « *système alimentaire avec les besoins de la planète et à répondre positivement aux aspirations des Européens à une alimentation saine, équitable et respectueuse de l'environnement. La stratégie vise à faire du système alimentaire de l'UE une norme mondiale en matière de durabilité. La transition vers des systèmes alimentaires durables nécessitera une approche collective impliquant les autorités publiques à tous les niveaux de gouvernance (y compris les communautés urbaines, rurales et côtières), les acteurs du secteur privé tout au long de la chaîne de valeur alimentaire, les organisations non gouvernementales, les partenaires sociaux, les universitaires et les citoyens.* »¹

Mais quel est le potentiel de redéfinition de nos systèmes alimentaires non durables compte tenu des immenses défis auxquels nous sommes confrontés ?

Dans une approche ciblée pour répondre à ces défis, nous avons souhaité développer et élaborer des idées et du contenu sur les systèmes alimentaires locaux et durables pour les enseignants et les apprenants de l'enseignement et de la formation professionnels agricoles. Notre objectif est de sensibiliser le secteur de l'éducation à la nécessaire transition et de cibler les futurs acteurs et parties prenantes des systèmes alimentaires européens (et au-delà). Cette transition nécessitera la promotion d'une approche conceptuelle et pragmatique qui encourage les apprenants à être plus actif dans le processus d'apprentissage, plutôt que dans une position passive plus habituelle de l'information, à la fois en classe et dans des contextes réels. La participation active, la réflexion critique et la pensée systémique, non linéaire, inter et transdisciplinaire sont essentielles pour comprendre les systèmes complexes à partir desquels ces défis évoluent.

En mettant l'accent sur les systèmes alimentaires locaux et durables (SALD), nous insistons sur une meilleure (ré) organisation de la production spatiale et temporelle, de la transformation, de la distribution et de la consommation des aliments, qui soit sensible à la fois au contexte socioculturel et aux dimensions physiques territoriales locales. Dans un cadre d'apprentissage actif, les enseignants et les apprenants s'engagent dans des pratiques respectueuses de l'environnement et de la société, en analysant les chaînes d'approvisionnement courtes, en renforçant les régimes alimentaires sains et saisonniers, et en contribuant à la création de sociétés plus justes.

¹ Commission européenne, 2020. De la ferme à la fourchette - Pour un système alimentaire équitable, sain et respectueux de l'environnement https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en



Introduction

Le projet Erasmus+ EducLocalFOOD

Le projet Erasmus+ EducLocalFOOD rassemble cinq partenaires européens : l'Université des ressources naturelles et des sciences de la vie de Vienne (Autriche), l'Université de Lisbonne (Portugal), l'Université de Maribor (Slovénie), l'Observatoire européen du paysage de l'arc latin (Italie) et la Bergerie Nationale (France), coordinatrice du projet.

L'objectif central du projet est d'améliorer et d'étendre l'enseignement thématique des SALD dans les écoles européennes d'enseignement et de formation techniques et professionnels (EFTP). Afin de mieux prendre en compte la réalité de l'enseignement, les cinq partenaires européens ont travaillé en collaboration avec des enseignants

d'établissements d'EFTP sélectionnés dans chaque pays.

Le kit pédagogique se base sur trois résultats de recherche publiés à la suite de la première phase du projet :

- Une analyse comparative sur les définitions et représentations des SALD dans les cinq pays partenaires
- Une analyse comparative des pratiques pédagogiques innovantes en EFTP dans les cinq pays partenaires
- Un diagnostic des besoins en outils pédagogiques pour l'enseignement des SALD dans les cinq pays partenaires.

Ces rapports sont disponibles en libre accès sur le site du projet : www.educlocalfood.eu/fr/

Comment le kit pédagogique a-t-il été conçu ?

Le kit pédagogique comprend 3 modules et 3 focus.

La trame des trois modules a été initialement co-conçue par les enseignants partenaires du projet lors d'une réunion transnationale. Les partenaires ont ensuite travaillé à développer cette trame et à compléter les modules. Dans un second temps, une phase de test a été menée par les enseignants partenaires et d'autres enseignants volontaires afin de recueillir un retour d'expérience sur le kit et de l'ajuster avant sa diffusion à plus grande échelle.

Le kit pédagogique final est ainsi basé sur les cultures et pratiques pédagogiques innovantes partagées par les partenaires. Les modules et focus intègrent différentes phases d'apprentissage basées sur une approche par enquête et une pédagogie verte qui renforce l'esprit critique et l'acquisition de compétences en matière de



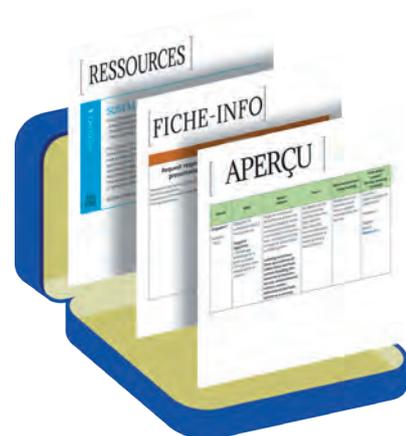
résolution de problèmes. Un temps de réinvestissement des connaissances est proposé à la fin de chaque module.

Comment utiliser le kit pédagogique ?

Le kit pédagogique est composé de 3 modules et de 3 focus.

Les modules sont divisés en séquences pédagogiques de durées différentes : 4 heures pour le module 1 ; 15 heures pour le module 2 et 40 heures pour le module 3. Dans ce dernier module, chaque séquence peut être utilisée indépendamment.

Les focus sont composés d'activités organisées en plusieurs parties et de durées différentes.





Introduction

Les modules sont composés des éléments suivants :

Un **aperçu général** présentant le contenu, la méthode d'enseignement, le matériel nécessaire, la durée, les capacités visées et les résultats d'apprentissage.

	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ?	Qui ? Avec qui ?	Avec quels moyens ?
Séquence 1 Durée : 1 heure	Objectif : Comprendre ce qu'est un système alimentaire. Capacités spécifiques : • Tirer les enseignements d'une situation donnée • Synthétiser l'information dans un schéma	Dresser un aperçu des différents acteurs et ressources (naturelles, sociales et économiques) impliqués dans les processus de la fourche à la fourchette. Introduction aux concepts de la chaîne agro-alimentaire. Résultats d'apprentissage : • Schémas de la chaîne agro-alimentaire et d'un système alimentaire incluant les ressources nécessaires. • Définition conceptuelle des systèmes alimentaires.	En identifiant les acteurs impliqués et les ressources nécessaires à leurs activités, les apprenants développent une représentation de ce qu'est un système alimentaire.	Classe entière et travail individuel	Apprenants : • Papier, crayons ou tableau • Cahiers Enseignant : Tableau Ressource 1

Dans ce kit, nous parlerons de **capacités générales** mobilisées par les apprenants et de **capacités spécifiques** :

- les capacités générales sont transversales et utilisables par les apprenants dans de nombreuses situations.
- les capacités spécifiques sont liées au sujet travaillé et spécialement développées au cours de la séquence.

Des **fiches-info** qui présentent en détail le déroulé de chaque séquence du module.

SÉQUENCE 6			
Réponses à la requête initiale	Temps de préparation estimé	Prérequis	Durée estimée
Chaque groupe d'apprenants présente ses propositions d'amélioration de la durabilité de l'UTA. Évaluation du travail par l'enseignant et les représentants de l'UTA.	20 min	★★★★	2 heures
	Capacités générales		
	Présenter ses résultats à l'oral de manière claire et fluide		
	Capacités spécifiques		
	Se répartir le temps de parole dans un groupe Comprendre et répondre aux questions d'une audience		
	Objectif d'apprentissage de la séquence		
	Présenter les résultats du travail de groupe		
Résultat d'apprentissage			
Support de présentation pour l'UTA comprenant : - une analyse SWOT de l'UTA - des propositions d'amélioration - une explication de la stratégie de transition utilisant le concept ESR.			
Matériel / équipement			
Apprenants : ordinateur, vidéoprojecteur, papier et stylos Enseignant : grille d'évaluation			

Réponses à la requête initiale			
Durée en min	Organisation	Matériel	Notes méthodiques-didactiques / mise en œuvre de la séquence
180	G D&E UTA CE	Ordinateur et vidéoprojecteur	Présentation par chaque groupe de ses propositions d'amélioration (y compris l'analyse SWOT) au responsable ou à un employé de l'UTA. Si le responsable de l'UTA ne peut pas se déplacer, les présentations peuvent avoir lieu en visioconférence. Questions de l'audience.
60	CE	Cahiers et stylos	Discussion et débriefing en classe entière

TI : travail individuel, CE : classe entière, G : travail en groupe, D&E UTA : directeur ou employé de l'UTA

Les ressources complémentaires comprennent des outils pour les enseignants (en bleu) et les apprenants (en orange) ainsi que des liens pour aller plus loin (en violet).

RESSOURCE 5

REGIME ALIMENTAIRE DURABLE - CONCLUSIONS

La double pyramide a permis de souligner les points suivants :

- Une alimentation saine est une alimentation variée, composée de proportions variables.
- Tous les types d'aliments n'ont pas le même impact sur l'environnement.
- Il existe une forte corrélation entre alimentation saine et air pur.

Par exemple, la viande rouge, comme le bœuf ou l'agneau, a l'impact le plus élevé pour l'environnement et le moins sain. Les pyramides et les légumes ont généralement une empreinte écologique plus faible. Les légumineuses sont un type d'aliment intéressant pour l'environnement (moins de consommation d'eau et d'énergie, moins de carbone plus faible) et car elles fixent l'azote atmosphérique dans le sol. Quant aux produits de la mer, la surpêche et l'échouage ont un impact négatif sur la biodiversité marine.

Cependant, avec toutes ces informations, nous n'arrivons pas à définir le meilleur régime alimentaire pour la santé de l'homme et de l'environnement.

Parce que la durabilité d'un régime alimentaire n'est pas un...

RESSOURCE 2-1

CARTE PAPIER ETAT ACTUEL DE DURABILITE

Critère	Unité de mesure
Origine locale	Kilomètre
Saisonnalité	Oui/Non
Production biologique	Oui/Non
Prix	EURO
Commerce équitable	Oui/Non
Emballage	Gramme
Sain	Couleur (vert, orange, rouge)
Goût	Bon/Mauvais

Le statut de la cible est satisfait plus tard au dos.

RESSOURCE 10

POUR ALLER PLUS LOIN

Autriche

- <https://ernaehrungsrat-wien.at/>
- <https://www.forum-ernaehrung.at/>



[Module 1]

Une seule santé, pour les Hommes et la planète

Module 1

- Type : sensibilisation
- Temps de préparation estimé : 4h30 à 5h
- Durée estimée : 4 à 5 heures
- Niveau: Bac pro, BTS
- Nutrition, régime alimentaire, environnement, système alimentaire, choix personnels.

Selon la définition de la FAO proposée en 2010, les régimes alimentaires durables sont "des régimes qui limitent l'impact sur l'environnement tout en contribuant à la **sécurité alimentaire nutritionnelle** et à une **vie saine** pour les générations actuelles et futures ; les régimes durables contribuent à **la protection et au respect de la biodiversité et des écosystèmes**, sont **culturellement acceptables, économiquement équitables et accessibles**, abordables, nutritionnellement équilibrés et sains, et permettent d'optimiser les ressources humaines naturelles."

Le prisme de l'alimentation nous permet de distinguer les questions environnementales, sociales et économiques transversales qui sous-tendent le concept de systèmes alimentaires locaux et durables (SALD). Le module suivant soulève des questions relatives aux **habitudes alimentaires** des apprenants afin de sonder la relation entre les consommateurs et le système alimentaire (SA) dans son ensemble. Les apprenants prendront conscience des **impacts environnementaux et sociaux des SA**, et de leur capacité à contribuer par leurs choix quotidiens au développement de SA locaux et durables en tant que consommateurs et futurs professionnels de l'agro-économie.

Objectif d'apprentissage : Informer les apprenants des impacts des systèmes alimentaires sur notre santé et l'environnement et de la façon dont cela est lié aux habitudes alimentaires.

Capacités générales

- Organiser ses idées à l'aide d'un schéma
- Utiliser un questionnaire
- Mener une enquête
- Résumer et analyser des données

Capacités spécifiques

- Analyser les chaînes agro-alimentaires, leurs acteurs et inter-relations
- Comprendre ce qu'est un système alimentaire
- Etre capable de définir et décrire ce qu'est un régime équilibré
- Analyser les problématiques sociales, économiques et environnementales d'un système alimentaire
 - Prendre conscience des conséquences de ses choix alimentaires : habitudes alimentaires, impacts écologiques et éthiques
 - Partager et tirer parti de ses connaissances (en famille, entre amis, etc.)



APERÇU GÉNÉRAL

Séquence du module	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ?	Qui / avec qui ? Organisation	Avec quels moyens ? Matériel nécessaire
Séquence 1 Durée estimée : 1 à 1,5 heures	Objectif : S'appuyer sur ce que les apprenants savent des chaînes agro-alimentaires et des SA. Capacités spécifiques : <ul style="list-style-type: none"> Analyser la structure d'une chaîne agro-alimentaire, ses acteurs et ses interrelations. Comprendre ce qu'est un système alimentaire. 	Vue d'ensemble des différents acteurs et ressources impliqués dans les processus de la fourche à la fourchette. Introduction aux concepts de filière et de système alimentaire. Résultats d'apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> Schéma d'une chaîne agro-alimentaire et d'un système alimentaire incluant les ressources qu'il requiert. Définition conceptuelle des systèmes alimentaires. 	En identifiant les acteurs impliqués et les ressources nécessaires à leurs activités, les apprenants développent une représentation de ce que sont les systèmes alimentaires.	Classe entière et travail individuel	Apprenants : Papier, crayons ou tableau. Support de notes Enseignant : Tableau Ressource 1

Séquence du module	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ?	Qui / avec qui ? Organisation	Avec quels moyens ? Matériel nécessaire
Séquence 2 Durée estimée : 2 heures (+ travail à la maison)	Objectif : Comprendre les impacts de son régime alimentaire sur sa santé et sur l'environnement. Capacités spécifiques : <ul style="list-style-type: none"> Évaluer la durabilité de la production alimentaire Montrer l'impact de l'alimentation sur la santé humaine. 	<ul style="list-style-type: none"> Exemple d'un régime alimentaire sain et durable Impacts de différents types d'aliments sur l'environnement Résultats d'apprentissage : Double pyramide alimentaire et environnementale	En étudiant la double pyramide alimentaire et environnementale de Barilla, les apprenants se sensibilisent à une alimentation saine et à l'impact environnemental de la production alimentaire. Les apprenants sont encouragés à réfléchir à ce que cela implique et à évaluer de manière critique les données fournies.	Temps en groupes et en classe entière	Apprenants : Ressource 2 Ordinateur avec traitement de texte. Enseignant : Ressource 3 Ressource 4 Ressource 5



APERÇU GÉNÉRAL

Séquence du module	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ?	Qui / avec qui ? Organisation	Avec quels moyens ? Matériel nécessaire
Séquence 3 Durée estimée : 1 heure (+ travail à la maison)	Objectif : Comprendre ce qu'est un régime alimentaire durable Capacités spécifiques <ul style="list-style-type: none"> Être capable de définir et de décrire ce qu'est une alimentation équilibrée. 	En utilisant les connaissances acquises au cours de la séquence précédente, les apprenants construisent la définition d'une alimentation durable. Travail d'analyse de ses habitudes alimentaires. Résultat d'apprentissage : schéma d'une alimentation durable	Les apprenants sont guidés dans l'identification des composantes d'un régime alimentaire durable, selon la définition de la FAO. Ils mènent une recherche pour analyser les habitudes alimentaires de leur famille.	En groupe ou binôme Travail individuel Classe entière En famille (travail à la maison)	Apprenants : Papier, stylos, ordinateur Ressource 7 Enseignant : Tableau Ressource 6

Séquence du module	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ?	Qui / avec qui ? Organisation	Avec quels moyens ? Matériel nécessaire
Séquence 4 Durée estimée : 1 à 1,5 heures	Objectif : faire des choix alimentaires plus responsables Capacités spécifiques : <ul style="list-style-type: none"> Analyser les enjeux économiques, sociétaux et environnementaux d'un système alimentaire. Prendre conscience des conséquences de ses choix alimentaires 	Analyse des habitudes alimentaires des apprenants. Formalisation des connaissances acquises au cours du module. Introduction du devoir-maison évalué Résultats d'apprentissage : Synthèse des habitudes alimentaires de la classe Concepts de travail pour faire des choix alimentaires plus responsables	Synthèse des résultats du questionnaire afin de générer une description des habitudes alimentaires des apprenants et de leurs familles. Prise en compte des connaissances acquises sur les régimes alimentaires durables et sains, et sur la réduction des impacts environnementaux de la production alimentaire.	En groupes En classe entière	Apprenants : Cahier Enseignant : Tableau Ressource 8 Ressource 9



APERÇU GÉNÉRAL

Séquence du module	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ?	Qui / avec qui ? Organisation	Avec quels moyens ? Matériel nécessaire
Evaluation Devoir-maison	Objectif : Évaluer les nouvelles capacités et connaissances acquises par les apprenants. Capacités spécifiques : • Faire les meilleurs choix pour créer un repas durable et sain avec un budget donné.	Créer des repas durables avec un budget donné. Résultats d'apprentissage : - Proposition de 2 repas durables coûtant 5€ et 15€ - Conception d'un outil personnalisé pour aider à faire des choix éclairés.	Les apprenants se rendent dans des commerces alimentaires pour choisir les ingrédients dont ils ont besoin pour créer deux repas sains et durables avec un budget limité. Ils doivent décrire le raisonnement qui sous-tend leurs choix de magasins et de produits.	Travail individuel	Apprenants : Commerces alimentaires, appareil photo, papier et stylo, ordinateur (ppt, Word)

Séquence du module	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ?	Qui / avec qui ? Organisation	Avec quels moyens ? Matériel nécessaire
Réinvestissement des connaissances et compétences acquises	Objectif : Renforcer les connaissances et les compétences acquises Capacités spécifiques • Partager et exploiter ses connaissances avec d'autres personnes (famille, amis, etc.)	Option 1: Participation à un festival sur l'alimentation (ex : Alimenterre) Résultat d'apprentissage : Recettes de repas durables et construction de leur double pyramide Option 2: Publication de vidéos sur les réseaux sociaux Résultat d'apprentissage : Vidéos sur les réseaux sociaux sur les régimes alimentaires durables Option 3 : Tenir un stand pour informer les gens sur les régimes alimentaires durables.	Option 1 : Les apprenants créent un repas de midi durable et sain avec explications pour un festival alimentaire. Option 2: Les apprenants recherchent des personnes qui traitent des questions alimentaires sur les réseaux sociaux puis partagent leurs conclusions. Option 3: Les apprenants montent un stand pour permettre aux passants de goûter des aliments sains et durables tout en les informant sur les questions relatives au système alimentaire.	Travail individuel et en groupe. Festivals Cantine	Apprenants : commerces alimentaires, papier et stylos, pancartes, ordinateur et logiciels (ppt, Word, Excel), festivals, cantines scolaires.



FICHE-INFO

SÉQUENCE 1			
<p>Qu'est-ce qu'un système alimentaire ?</p> <p>Vue d'ensemble des différents acteurs et ressources (naturelles, sociales et économiques) impliqués de la fourche à la fourchette. Introduction aux notions de chaîne agro-alimentaire et de système alimentaire.</p>	Temps de préparation estimé	Prérequis	Durée estimée
	1 heure	★★★★	1 à 1,5 heures
	Capacités spécifiques		
	Analyser les chaînes agro-alimentaires, leurs acteurs et inter-relations Comprendre ce qu'est un système alimentaire		
	Objectif d'apprentissage de la séquence		
	Comprendre ce qu'est un système alimentaire (SA) S'appuyer sur ce que les apprenants savent des chaînes agro-alimentaires et des SA		
	Résultats d'apprentissage		
	Schéma d'une chaîne agro-alimentaire et d'un système alimentaire incluant les ressources qu'il requiert. Définition conceptuelle des systèmes alimentaires.		
	Matériel et équipement		
	Apprenants : papier, crayons ou tableau Enseignant : tableau, Ressource 1		

Qu'est-ce qu'un système alimentaire ?			
Durée en min	Organisation	Matériel	Notes méthodiques-didactiques / mise en œuvre de la séquence
5	CE	-	Introduction au module : objectifs et présentation de l'organisation en séquences.
15	TI	Papier et stylos	Qui sont les acteurs de la fourche à la fourchette ? Créer un schéma du processus (acteurs et relations)
10	CE	Tableau	Analyse des réponses par l'enseignant et les apprenants : choix des bonnes réponses et analyse des erreurs intéressantes.
15	TI	Papier et stylos	Introduire dans le schéma les ressources (naturelles, sociales et économiques) mobilisées par chacun de ces acteurs.
10 - 20	CE	Tableau	Analyse des réponses par l'enseignant et les apprenants : choix des bonnes réponses et analyse des erreurs intéressantes.
5 - 10	CE	Cahier Ressource 1	Conclusion : définitions de la chaîne d'approvisionnement alimentaire et du système alimentaire.

CE: classe entière, TI : travail individuel, G : travail en groupe



FICHE-INFO

SÉQUENCE 2			
<p>Double pyramide alimentaire et environnementale</p> <p>Alimentation saine et impacts des différents types d'aliments sur l'environnement</p>	Temps de préparation estimé	Prérequis	Durée estimée
	1 heure	★★★★☆	2 heures
	Capacités générales		
	Travailler en groupe Analyser des schémas Utiliser son esprit critique pour analyser différentes ressources d'informations		
	Capacités spécifiques		
	Évaluer la durabilité de la production alimentaire Montrer l'impact de l'alimentation sur la santé humaine		
	Objectif d'apprentissage de la séquence :		
	Comprendre les impacts de son régime alimentaire sur sa santé et sur l'environnement		
	Résultats d'apprentissage		
	Double pyramide alimentaire et environnementale		
Matériel et équipement			
Apprenants : Ressource 2 , ordinateur (Word, Excel, ppt) Enseignant : Ressource 4 , Ressource 5			

Double pyramide alimentaire et environnementale			
Durée en min	Organisation	Matériel	Notes méthodiques-didactiques / mise en œuvre de la séquence
10	CE	Ressource 2	Introduction Distribution de la double pyramide alimentaire et environnementale. Formation de binômes.
30	G	Papier et stylo Ordinateur avec logiciels (Word, ppt)	Que nous apprend la double pyramide ? Types d'aliments et proportions pour une alimentation saine, impacts environnementaux des aliments, etc.
20	CE	Ressource 3 Ordinateur avec logiciels (Word, ppt)	Les apprenants travaillent en groupe et préparent leur présentation sur ordinateur.
30	CE	Ressource 4	Discussion sur les pyramides : <i>qualité et quantité des aliments, santé et alimentation, impacts environnementaux de l'alimentation, équité sociale.</i>
20	CE	Ressource 5	Regard critique sur les pyramides : la double pyramide est-elle suffisante pour définir ce qu'est une alimentation saine et respectueuse de l'environnement ? Que manque-t-il ? Quelles informations sont encore nécessaires ?

CE: classe entière, TI : travail individuel, G : travail en groupe



FICHE-INFO

SÉQUENCE 3

<p>Qu'est-ce qu'un régime alimentaire durable ?</p> <p>En utilisant les connaissances acquises dans la séquence précédente, les apprenants construisent la définition d'une alimentation durable.</p> <p>Introduction au travail à la maison : questionnaire sur les habitudes alimentaires.</p>	Temps de préparation estimé	Prérequis	Durée estimée
	10 minutes	★★★★☆	1 heure
	Capacités générales		
	Organiser ses connaissances dans un schéma Utiliser un questionnaire Mener une enquête		
	Capacités spécifiques		
	Être capable de définir et de décrire ce qu'est une alimentation équilibrée.		
	Objectif d'apprentissage de la séquence :		
	Comprendre ce qu'est un régime alimentaire durable		
	Résultats d'apprentissage		
	- Schéma d'alimentation durable - Analyse des réponses au questionnaire sur les habitudes alimentaires des familles des apprenants.		
Matériel et équipement			
Apprenants : papier, stylos, ordinateur, Ressource 7 Enseignant : tableau, Ressource 6			

Qu'est-ce qu'un régime alimentaire durable ?

Durée en min	Organisation	Matériel	Notes méthodiques-didactiques / mise en œuvre de la séquence
10	CE	-	Introduction Formation de groupes
20	TI ou G	Papier et stylos Tableau	Qu'est-ce qu'un régime alimentaire durable ? Faire un schéma des principales composantes d'un régime alimentaire durable.
20	CE	Tableau Ressource 6	Analyse des réponses par l'enseignant et les apprenants : choix des bonnes réponses et des erreurs intéressantes. Discussion sur l'alimentation durable.
10	TM CE TI	Ressource 7	Présentation du travail à faire à la maison : à l'aide du questionnaire, recueillez des informations sur vos habitudes d'achats alimentaires et/ou de celles des personnes chargées de cuisiner pour vous à la maison (parents, grands-parents, tuteur. . .). <i>Option : ce questionnaire peut être créé en ligne (à l'aide de Google Forms, etc.).</i>

CE: classe entière, TI : travail individuel, G : travail en groupe, TM : travail à la maison



FICHE-INFO

SÉQUENCE 4			
<p>Habitudes alimentaires pour une alimentation durable</p> <p>Analyse des habitudes alimentaires des apprenants. Formalisation des connaissances acquises au cours du module. Introduction du devoir-maison évalué</p>	Temps de préparation estimé	Prérequis	Durée estimée
	30 min à 1 heure	★★★★	1 à 1,5 h
	Capacités générales		
	Synthétiser et analyser des données		
	Capacités spécifiques		
	Analyser les enjeux économiques, sociétaux et environnementaux d'un SA Prendre conscience des conséquences de ses choix alimentaires : habitudes alimentaires, impacts écologiques et éthiques		
	Objectif d'apprentissage de la séquence :		
	Faire des choix alimentaires plus responsables.		
	Résultats d'apprentissage		
	Synthèse des habitudes alimentaires de la classe Concepts de travail pour faire des choix alimentaires plus responsables		
Matériel et équipement			
Apprenants : cahier Enseignant : Tableau, Ressource 8 , Ressource 9			

Habitudes alimentaires pour une alimentation durable			
Durée en min	Organisation	Matériel	Notes méthodiques-didactiques / mise en œuvre de la séquence
20 à 50	CE	Tableau Ressource 8	Restitution des réponses au questionnaire : discuter des réponses et concevoir un schéma de système alimentaire. Discussion autour de la question suivante : "comment mes habitudes alimentaires s'intègrent-elles dans un système alimentaire ?".
30	CE	Ressource 9 Tableau Cahiers	<ol style="list-style-type: none"> 1. Qu'avons-nous appris ? L'enseignant anime une discussion sur les impacts environnementaux, socio-économiques et sanitaires des choix alimentaires en utilisant la ressource 9. 2. L'enseignant distribue 3 étiquettes de produits (il peut également s'agir de copies d'étiquettes) : l'une d'un produit bon marché de qualité inférieure, l'une d'un produit d'une marque connue et l'une d'un produit de haute qualité (certifications environnementales et sociales, bon pour la santé). 3. L'enseignant demande : comment pouvons-nous connaître les impacts de ces produits à partir de leur étiquetage ? 4. Ouverture : l'étiquette nous dit-elle tout ? Que manque-t-il ? Comment en savoir plus sur la qualité des produits que nous achetons ? Ceci amène à la conclusion : acheter ses produits sur un marché local permet de rencontrer le producteur et d'obtenir plus d'informations sur le produit.
10	CE TM		Présentation du devoir-maison noté (voir fiche-info suivante)

CE: classe entière, TI : travail individuel, G : travail en groupe, TM : travail à la maison



FICHE-INFO

ÉVALUATION			
Repas durable Créer un repas durable avec un budget limité	Temps de préparation estimé	Prérequis	Durée estimée
	1 heure	★★★★	1 heure
	Capacités spécifiques		
	Faire les meilleurs choix pour créer un repas durable et sain avec un budget donné.		
	Objectif d'apprentissage de la séquence :		
	Évaluer les nouvelles capacités et connaissances acquises par les apprenants.		
	Résultats d'apprentissage		
	Proposition de 2 repas durables coûtant 5€ et 15€ Conception d'un outil personnalisé pour aider à faire des choix éclairés.		
	Matériel et équipement		
	Apprenants : commerces alimentaires, appareil photo, papier et stylo, ordinateur		

Repas durable			
Durée en min	Organisation	Matériel	Notes méthodiques-didactiques / mise en œuvre de la séquence
60	TI	Commerces alimentaires Papier et stylo ou appareil photo	Les apprenants choisissent des idées de repas sains et durables. Ils se rendent dans des commerces alimentaires pour choisir les ingrédients dont ils ont besoin pour créer deux repas sains et durables avec un budget limité : -Premier repas : budget de 5 euros -Second repas : budget de 15 euros Remarque : les apprenants n'achètent pas les aliments, ils notent juste les informations sur les produits qu'ils choisissent (prix, quantité, ingrédients, marque...)
-	TM	Ordinateur et logiciels de traitement de texte	A l'aide de logiciels de traitement de texte, les apprenants décrivent leurs repas (recettes, quantités, ingrédients avec marques, qualité des ingrédients, prix, etc.). Pour chaque repas, ils expliquent pourquoi ils ont choisi la recette, le lieu d'achat et les différents produits. Le travail est évalué. <i>Option : Les menus des apprenants peuvent être affichés sous forme de posters à la cantine.</i>

CE: classe entière, TI : travail individuel, G : travail en groupe, TM : travail à la maison



FICHE-INFO

RÉINVESTISSEMENT DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES			
<p>Trois options</p> <p>Participation des apprenants à des événements locaux liés aux régimes alimentaires durables, à l'impact de l'alimentation sur l'environnement et la santé. Communication avec le grand public et sur les réseaux sociaux.</p>	Temps de préparation estimé	Prérequis	Durée estimée
	Variable	★★★★	Variable
	Capacités générales		
	Communiquer de façon claire et précise sur un sujet		
	Capacités spécifiques		
	Partager et exploiter ses connaissances avec d'autres personnes (famille, amis, etc.).		
	Objectif d'apprentissage de la séquence :		
	Renforcer les connaissances et les compétences acquises		
	Résultats d'apprentissage		
	<p>Option 1 : Recettes de repas durables et construction de leur double pyramide Option 2 : Vidéos sur les réseaux sociaux sur les régimes alimentaires durables Option 3 : Tenir un stand pour informer les gens sur les régimes alimentaires durables.</p>		
Matériel et équipement			
Apprenants : commerces alimentaires, papier et stylos, pancartes, ordinateur et logiciels (ppt, Word, Excel), festivals, cantines scolaires.			

Trois options			
	Organisation	Matériel	Notes méthodiques-didactiques / mise en œuvre de la séquence
-	G F	Supermarché, papier et stylo, Ordinateur et logiciels (ppt, excel, word)	Option 1 : Participation à un festival alimentaire (exemple : Alimentterre). Exemples de plusieurs recettes d'entrées (1 ou 2), de plats principaux (1 ou 2) et de desserts (1 ou 2). Combiner l'aspect culturel, les bénéfices pour la santé et l'impact éventuel sur l'environnement. Présenter le repas en utilisant la double pyramide.
-	G TI	Ordinateur et Internet Réseaux sociaux de l'école	Option 2 : publication de vidéos sur les réseaux sociaux Les apprenants effectuent des recherches parmi les Youtubers et les blogueurs qui font la promotion de régimes alimentaires durables, sains et respectueux de l'environnement. Ils les partagent sur les réseaux sociaux de la classe ou de l'école.
-	G CS	Supermarché, argent, cuisine, Supports de communication (flyers, tableau...)	Option 3 : tenue d'un stand de sensibilisation lors d'un événement local ou à la cantine de l'école. Recherche d'événements locaux liés aux produits locaux/ à la santé / à l'environnement / aux produits traditionnels. Monter un stand pour permettre aux passants de goûter les aliments tout en les informant des questions relatives au système alimentaire. Cette action peut être menée à la cantine de l'école.

CE : classe entière, TI : travail individuel, G : travail en groupe, F : Festival, CS : cantine scolaire



RESSOURCES COMPLEMENTAIRES DU MODULE 1

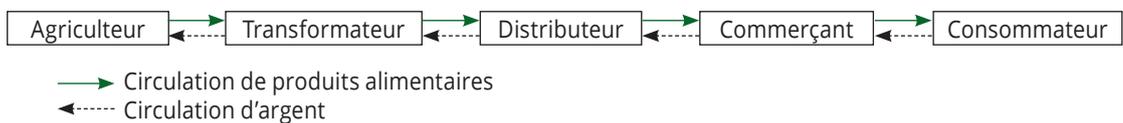
Bleu : ressources pour les apprenants et l'enseignant

Orange : ressources pour les apprenants

RESOURCE 1

DEFINITIONS

La **chaîne d'approvisionnement alimentaire** désigne l'ensemble des processus qui décrivent la façon dont les aliments provenant d'une exploitation agricole se retrouvent dans nos assiettes. Ces processus comprennent la production, la transformation, la distribution, la consommation et l'élimination.



HWP, 2020.

Un système alimentaire est :

- «un réseau interdépendant d'acteurs (entreprises, institutions financières, organismes publics et privés)
- localisé dans un espace géographique donné (région, État, espace plurinational)
- participant directement ou indirectement à la création de flux de biens et services orientés vers la satisfaction des besoins alimentaires d'un ou plusieurs groupes de consommateurs localement ou à l'extérieur de la zone considérée.»

Rastoin and Gherji, 2010.

Un système alimentaire s'inscrit dans un contexte culturel et y contribue.

RESOURCE 2

DOUBLE PYRAMIDE ALIMENTAIRE ET ENVIRONNEMENTALE

La double pyramide alimentaire et environnementale est disponible sur le site suivant :

https://www.barillacfn.com/en/dissemination/double_pyramid/



DESCRIPTION DE LA DOUBLE PYRAMIDE

La double pyramide alimentaire et environnementale est composée de 2 pyramides.

La **première pyramide**, à gauche, classe les types d'aliments selon leur contribution à un régime alimentaire sain. Plus un aliment est situé en bas de la pyramide, plus sa part recommandée dans l'alimentation est grande. Ainsi, de bas en haut, on retrouve :

- Fruits et légumes
- Céréales transformées (pain, pâtes) ou céréales non transformées (riz, blé), pommes de terre et légumineuses (lentilles, pois chiches, haricots...)
- Huiles végétales et noix
- Lait et yaourts
- Poisson, œufs, fromage et viande blanche maigre (volaille, lapin, certaines parties du porc)
- En haut de l'échelle : sucre et viande rouge

La **deuxième pyramide**, à droite, est inversée et classe les types d'aliments selon leur impact sur l'environnement :

- les types d'aliments ayant le moins d'impact sur l'environnement se trouvent en bas et ceux ayant le plus d'impact sur l'environnement se trouvent en haut.
- les types d'aliments ayant un faible impact sont les légumes, les fruits, le lait et les céréales et légumineuses transformées ou non.
- les types d'aliments ayant un impact élevé sont la viande (blanche et rouge), le fromage et les huiles végétales.

LES TROIS PRINCIPAUX INDICATEURS D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX D'UN SYSTÈME ALIMENTAIRE

Empreinte carbone

L'empreinte carbone évalue les émissions de gaz à effet de serre (GES) produites par les activités humaines tout au long du cycle de vie des aliments. Les émissions de GES sont responsables du changement climatique. Cette empreinte est mesurée en grammes d'équivalent CO₂ (gCO₂ eq) par kilogramme ou litre d'aliment.

Empreinte eau

L'empreinte eau représente la quantité d'eau consommée au cours des différentes phases de la chaîne de production alimentaire. Elle indique la quantité et le mode d'utilisation des ressources en eau. Elle est mesurée en litres d'eau par kilogramme ou litre de nourriture.

Empreinte écologique

L'empreinte écologique représente la surface de terre ou de mer dont une population donnée a besoin pour produire les ressources naturelles qu'elle consomme et pour absorber ses déchets, notamment les émissions de carbone. Elle est mesurée en mètres carrés par kilogramme ou litre de nourriture.

Source: BCFN, *Recommendations for a sustainable diet*, 2016

Ces indicateurs ne tiennent pas compte de l'impact des produits chimiques et de l'azote utilisés au niveau local et ne donnent donc pas une vision complète de l'impact de l'alimentation sur l'environnement. **Seule l'empreinte écologique a été utilisée pour construire la pyramide environnementale, par souci de concision.** Cependant, les trois impacts environnementaux produisent tous des pyramides aux résultats similaires (légumes en bas et bœuf en haut).

Selon le Global Footprint Network, la méthodologie de mesure de l'empreinte écologique inclut plusieurs types de terres dans le calcul :

- les forêts pour l'absorption du dioxyde de carbone
- les terres cultivées, les terres utilisées pour la production agricole d'aliments pour les humains ou les animaux.
- les pâturages et terres utilisées pour nourrir les animaux de ferme.
- les forêts pour la production de bois d'œuvre et de bois de chauffage
- les terrains bâtis, c'est-à-dire les terrains occupés par les bâtiments nécessaires à la production.
- les zones de pêche et les zones maritimes utilisées pour l'élevage naturel des produits de la pêche.



RESSOURCE 4

LES TROIS PRINCIPAUX INDICATEURS D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX D'UN SYTEME ALIMENTAIRE

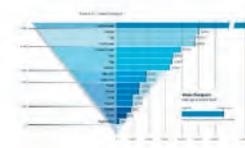
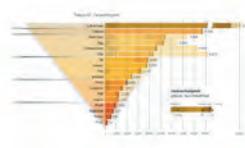
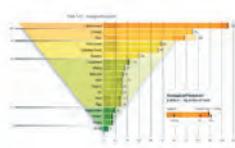
Empreinte écologique, empreinte eau, empreinte carbone

Les 3 principaux indicateurs d'impacts environnementaux des systèmes alimentaires sont disponibles sur :

<https://www.barillacfn.com/m/publications/doublepyramid2016-more-sustainable-future-depends-on-us.pdf>

Page 57 du document.

Source: Barilla CFN, 2016.



RESSOURCE 5

REGIME ALIMENTAIRE DURABLE - CONCLUSIONS

La double pyramide a permis de souligner les points suivants :

- Une alimentation saine est une alimentation variée, composée de plusieurs types d'aliments, dans des proportions variables.
- Tous les types d'aliment n'ont pas le même impact sur l'environnement.
- Il existe une forte corrélation entre alimentation saine et alimentation durable.

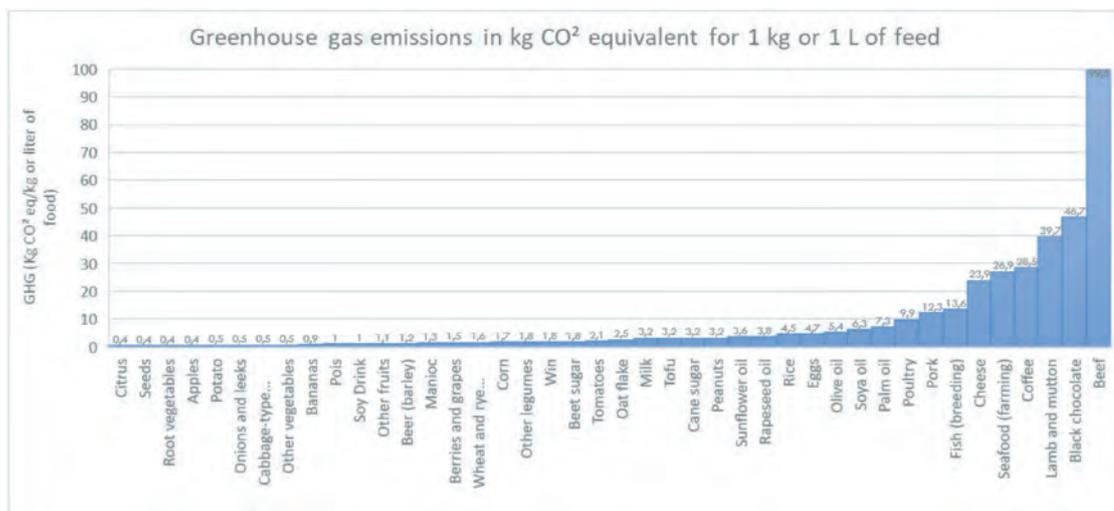
Par exemple, la viande rouge, comme le bœuf ou l'agneau, est présentée comme l'aliment le plus nocif pour l'environnement et le moins sain. Les pyramides montrent également que les céréales et les légumes ont généralement une empreinte écologique plus faible que la viande et les produits laitiers. Les légumineuses sont un type d'aliment intéressant car elles ont un faible impact sur l'environnement (moins de consommation d'eau et d'énergie et une empreinte écologique et carbone plus faible) et car elles fixent l'azote atmosphérique contribuant ainsi à la fertilisation des sols. Quant aux produits de la mer, la surpêche et l'aquaculture intensive peuvent avoir un effet négatif sur la biodiversité marine.

Cependant, avec toutes ces informations, nous n'arrivons toujours pas à nous mettre d'accord sur le meilleur régime alimentaire pour la santé de l'homme et de la planète. Pourquoi ?

Parce que la durabilité d'un régime alimentaire n'est pas uniquement liée au type d'aliment choisi.

REGIME ALIMENTAIRE DURABLE - CONCLUSIONS

Tout d'abord, pour un même type d'aliment, nous pouvons observer une différence d'émission de GES. Par exemple, produire 1kg de pommes de terre génère 0,5 kg de CO2 alors que produire 1kg de tomates génère 2,1 kg de CO2 (Science 2018/IPCC 2013).



Source : S.Cohen à partir de Science 2018/IPCC2013/Quoi dans mon assiette.fr

REGIME ALIMENTAIRE DURABLE - CONCLUSIONS

La qualité des aliments, notamment en lien avec les pratiques agricoles et les modes d'élevage, est un autre facteur très important. Par exemple, l'élevage industriel a plus d'impact sur la planète que l'élevage en plein air : une alimentation riche en céréales peut perturber le système digestif d'une vache et entraîner des problèmes de fermentation. Ainsi, une étude de l'Université du Vermont a montré qu'une vache élevée avec pâturage pouvait générer jusqu'à 20% de méthane en moins qu'une vache élevée de manière conventionnelle. En outre, l'élevage en plein air restaure la fertilité des sols et améliore donc leur capacité de stockage du carbone. Un autre exemple est celui des pratiques agricoles de certains types de maraîchage qui peuvent avoir un impact négatif sur la biodiversité et la qualité du sol en raison des intrants chimiques, du travail intensif du sol et du désherbage. (EWG, 2011)

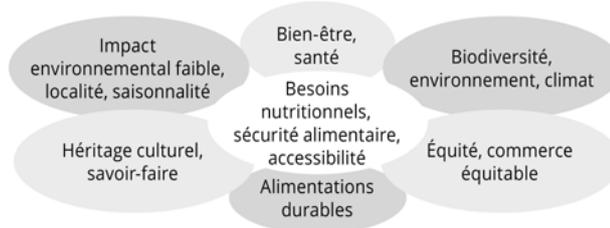
Ainsi, afin de construire une pensée réflexive et critique chez les apprenants, nous pouvons conclure que les différents régimes alimentaires (végétalien, végétarien, méditerranéen etc...) sont un moyen d'atténuer l'impact d'un système alimentaire sur l'environnement car ils réduisent la consommation de viande, de poisson et/ou de produits animaux. Cependant, l'origine des aliments, le type de transport, l'agriculture et l'élevage pratiqués, la saisonnalité, sont autant d'éléments à prendre en compte par le consommateur pour contribuer à un système alimentaire durable et local.



RESSOURCE 6

REGIMES ALIMENTAIRES SAINS ET DURABLES

"Les régimes alimentaires durables sont des régimes alimentaires ayant de faibles conséquences sur l'environnement, qui contribuent à la sécurité alimentaire et nutritionnelle ainsi qu'à une vie saine pour les générations actuelles et futures. Les régimes alimentaires durables contribuent à protéger et à respecter la biodiversité et les écosystèmes, sont culturellement acceptables, économiquement équitables et accessibles, abordables, nutritionnellement sûrs et sains, et permettent d'optimiser les ressources naturelles et humaines." FAO, 2010.



Représentation schématique des éléments clés d'un régime alimentaire durable
(S. Cohen d'après FAO, 2010)

RESSOURCE 6

12 RECOMMANDATIONS POUR UN REGIME ALIMENTAIRE SAIN ET DURABLE

1. Privilégiez un régime à base de plantes, meilleur pour la santé et favorisant une alimentation durable en réduisant l'impact environnemental de la production alimentaire.	2. Mangez varié : choisir des aliments de couleurs différentes permet de varier les repas. Un repas varié signifie une agriculture variée et donc une plus grande biodiversité.	3. Mangez cinq portions de légumes et de fruits par jour : les fruits et légumes sont un choix judicieux pour une collation, même pour les jeunes enfants...	4. Choisissez des produits locaux et de saison : en achetant des aliments locaux, vous obtenez les aliments les plus frais et les plus savoureux tout en soutenant l'économie locale.
5. Utilisez des ingrédients frais : cela réduit les emballages et diminue l'impact environnemental de la distribution.	6. Réduisez les aliments transformés : riches en graisses, en sel et en sucres, comme l'indiquent les étiquettes, ils ne constituent pas un choix sain et durable.	7. Augmentez votre consommation de céréales complètes : le riz, l'orge, l'avoine, le maïs et le seigle contiennent plus de nutriments, préviennent les problèmes de santé et nécessitent moins de travail, d'énergie et d'eau.	8. Évitez les boissons sucrées : choisissez de l'eau ou créez votre propre boisson avec des herbes et des fruits. Les sodas sont associés à des problèmes de santé.
9. Augmentez votre consommation de légumineuses : elles remplacent les protéines animales par des protéines végétales et fournissent des fibres.	10. Réduisez votre consommation de viande : la production de viande rouge est l'une des activités agricoles ayant le plus fort impact sur l'environnement ! Les légumineuses ou les noix sont d'excellents substituts.	11. Achetez du poisson durable : la certification peut vous donner la garantie que vous ne contribuez pas à la surpêche.	12. Choisissez des produits avec garantie de pâturage et de vie en extérieur des animaux : vous pouvez contribuer à la qualité de vie des animaux que vous mangez !

Source: Barilla, 2016.



QUESTIONNAIRE : LES HABITUDES ALIMENTAIRES A LA MAISON

Option : Ce questionnaire peut être créé en ligne (Google Forms, etc.).

1. Où achètes-tu la plupart de tes produits alimentaires ?

- Au supermarché
- En magasin spécialisé (boulangerie, poissonnerie, boucherie, épicerie de quartier, magasin bio, marché, etc.)
- Sur Internet
- Autre : à préciser

2. Classe les critères suivants selon leur importance dans tes choix d'achats de produits alimentaires (1 - Très important ; 2 - un peu important ; 0 - pas du tout important).

- Prix
- Origine
- Qualité
- Impacts environnementaux

3. Classe ces catégories alimentaires selon leur importance dans ton régime alimentaire (1 - Très important ; 2 - un peu ; 0 - pas du tout) et précise leur nature (frais, emballé, en vrac, etc.)

- Légumes (frais ou emballés)
- Fruits (frais ou emballés)
- Céréales (en vrac ou emballées)
- Légumineuses (en vrac ou emballées)
- Huile (1L /5L?)
- Noix (en vrac ou emballées)
- Viande (détail ou emballée)
- Œufs (en vrac ou emballés)
- Poisson (détail ou emballé)
- Produits laitiers (détail ou emballés)

4. Quelle quantité de nourriture gaspilles-tu par semaine ?

- Produits encore emballés : ... (kg)
- Produits consommés (restes, produits périmés, etc) : ... (kg)



GUIDE DE DISCUSSION

- **Pourquoi peut-on préférer aller au supermarché ?**

Tous les produits sont au même endroit, meilleur prix, gamme de produits plus large

- **Pourquoi peut-on préférer aller dans un magasin spécialisé ?**

Origine des produits, qualité

- **Quelles sont les raisons qui peuvent nous pousser à choisir le prix le plus bas ?**

Faible salaire, faible budget alloué à la nourriture, manque d'intérêt pour la qualité de la nourriture, etc.

- **Qu'est-ce qu'une alimentation locale ? Quelles sont les raisons qui peuvent nous pousser à choisir des aliments locaux ?**

Confiance dans le produit par la relation producteur/consommateur

Dynamisme local

Moins de kilomètres = faible empreinte carbone ? Raisonner selon le mode de transport

- **Quelles sont les raisons qui peuvent nous pousser à choisir des aliments sains ?**

Maladies liées à l'alimentation : obésité, malnutrition (carence alimentaire en certaines vitamines ou minéraux).

L'alimentation comme premier médicament

- **Comment connaître les pratiques agricoles et les mode de production ?**

Labels, vente directe

- **Pourquoi s'interroger sur le type d'emballage ?**

Problèmes de pollution plastique, déchets, économie circulaire

- **Que pouvez-vous dire de vos habitudes alimentaires en tenant compte de la double pyramide ?**

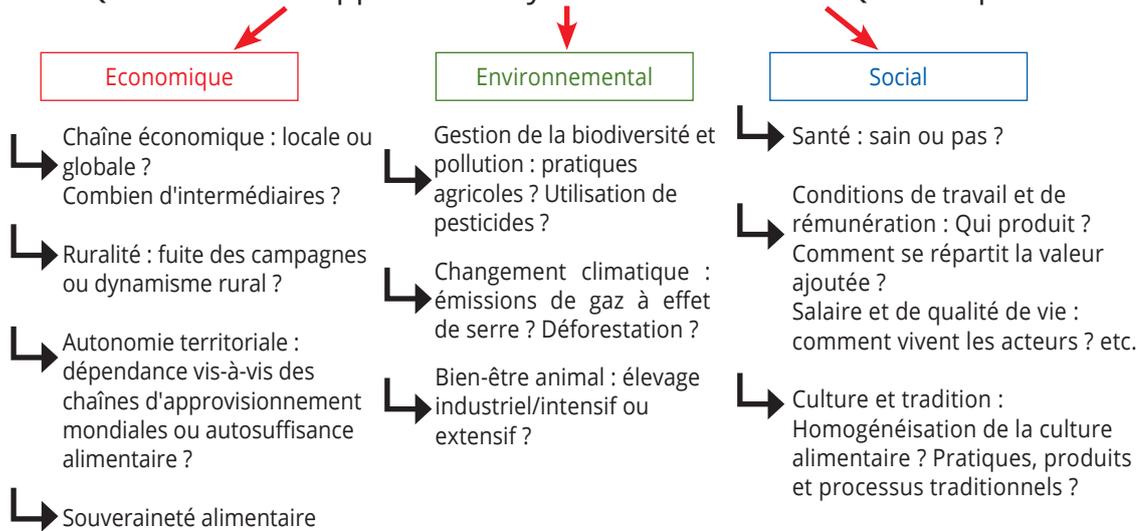


EXEMPLE DE CONCLUSION

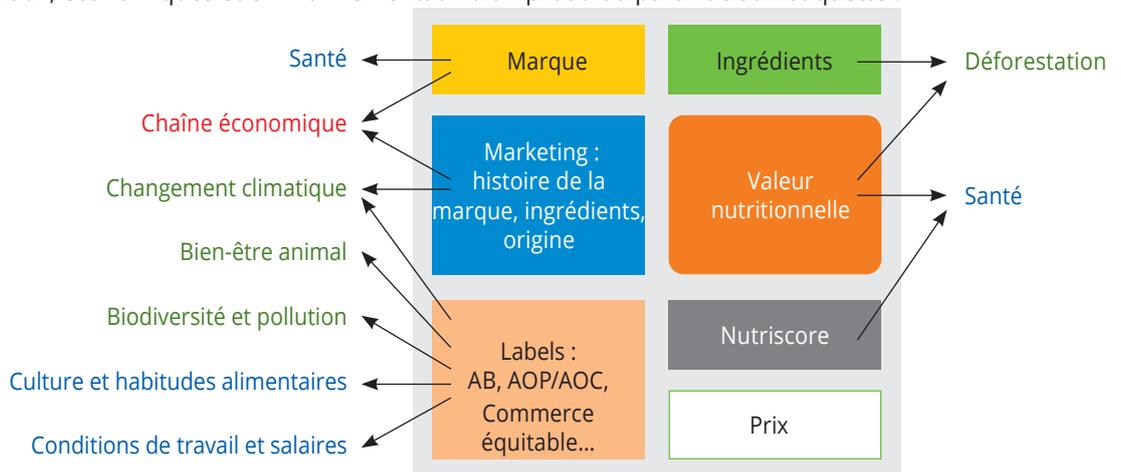
La conclusion vise à synthétiser et à mettre en pratique les connaissances acquises au cours du module.

Première partie de la conclusion : L'enseignant organise une discussion et construit un schéma étape par étape qui synthétise les idées des apprenants. A titre d'exemple, l'enseignant peut suivre le schéma ci-dessous :

Qu'avons-nous appris sur le système alimentaire ? Quels impacts?



Deuxième partie de la conclusion : l'enseignant distribue des étiquettes de produits et demande aux apprenants de répondre à la question suivante : que pouvons-nous apprendre sur les impacts sociaux, économiques et environnementaux d'un produit à partir de son étiquette ?



L'enseignant pose ensuite la question suivante : *qu'est-ce que l'étiquette d'un produit ne nous apprend pas sur ses impacts sociaux, économiques et environnementaux ?*

Pour ouvrir cette discussion, l'enseignant demande ensuite : *comment pouvons-nous acquérir davantage de connaissances sur les impacts des aliments que nous consommons ?*

Cela devrait permettre de sensibiliser les apprenants à l'intérêt de la vente directe.



POUR ALLER PLUS LOIN

France

- La loi EGALIM: 5 mesures phares

https://www.optigede.ademe.fr/sites/default/files/decryptage_loi_egalim-v0606.pdf

Barilla Center for Food and Nutrition. 2016. Double Food pyramid.

<https://www.barillacfn.com/m/publications/doublepyramid2016-more-sustainable-future-depends-on-us.pdf>

- Footprint network

<https://www.footprintnetwork.org/our-work/ecological-footprint/>

- Les travaux pionniers de l'équipe "enseigner autrement" AgrocampusOuest Beg Meil sur "Manger autrement"

<https://tice.agrocampus-ouest.fr/course/view.php?id=531§ion=4>

- Quoi dans mon assiette

<https://quoidansmonassiette.fr/changement-climatique-quels-impacts-regime-alimentaire-agroalimentaire/>

- Manger autrement: L'expérimentation | ARTE

<https://www.youtube.com/watch?v=vHJeAFN-38>

- One Health, une seule santé

<https://www.inrae.fr/alimentation-sante-globale/one-health-seule-sante>



POUR ALLER PLUS LOIN

Portugal

- Alimentar o futuro: uma reflexão sobre sustentabilidade alimentar
https://www.apn.org.pt/documentos/ebooks/E-BOOK_SUSTENTABILIDADE.pdf
- Alimentação Saudável e Sustentável
<https://alimentacaosaudavelesustentavel.abae.pt/>
- Hábitos Alimentares Saudáveis
<https://www.rtp.pt/play/p3148/e310755/biosfera>
- Pegada Alimentar
<https://vilanovaonline.pt/2017/12/21/crise-ambiental-pegada-alimentar-alimentacao-ambiente/>
- Alimentação saborosa, saudável e económica
<https://www.pratocerto.pt/>
- Pegada Ecológica dos Municípios Portugueses
<https://expresso.pt/sociedade/2020-03-21-A-pegada-ambiental-dos-alimentos>
<https://zero.org/resultados-da-pegada-ecologica-e-da-bi capacidade-de-seis-municipios-portugueses/>
- <https://www.pegadamunicipios.pt/>
- Projecto KM0 Alentejo
<https://www.km0alentejo.pt/>
- Circuito dos Alimentos Incluídos na Rotina Diária <https://www.rtp.pt/play/p4238/e333981/biosfera>
- Planetary Health Diet
<https://www.youtube.com/watch?v=4kpPRDEOyao>
- Sustainable Diet
https://www.youtube.com/watch?v=XfvLzhQm_vY
- Sustainable Diet in Public Canteens
<https://www.youtube.com/watch?v=5-5dKsnQxOQ>
- You eat and you change the planet
<https://www.youtube.com/watch?v=uNFHVC9Q8Y>
- Impacts of animal production
<https://www.youtube.com/watch?v=i00vKxpZDeA>
- Sugar Cane
<https://www.youtube.com/watch?v=ABEr-IH1-SM>



RESSOURCE 10

POUR ALLER PLUS LOIN

Slovénie

- Interview dr. Bavec (slo video)
<https://www.youtube.com/watch?v=4izQ2hNRXtU>

RESSOURCE 10

POUR ALLER PLUS LOIN

Autriche

- <https://ernaehrungsrat-wien.at>
- <https://www.forum-ernaehrung.at>



POUR ALLER PLUS LOIN

Italie

- Alimentazione Sostenibile
<https://www.greenstyle.it/storie/alimentazione-sostenibile>
- Guida al Consumo
https://www.slowfood.it/wp-content/uploads/blu_facebook_uploads/2014/09/ita_guida_consumo_b.pdf
- Cambiamento climatico e sistema alimentare
<https://www.slowfood.com/sloueuropa/wp-content/uploads/ITA-PAPER-climatechange.pdf>
- Linee Guida per una sana alimentazione
https://www.crea.gov.it/documents/20126/0/Linee+Guida+Alimentaz+2018_rassegna.pdf/cabf03c9-b13d-9f58-b1b4-6539eab22fe6?t=1579099649134
- Verso una alimentazione più sostenibile
<https://www.eufic.org/it/food-production/article/towards-more-sustainable-diets>



POUR ALLER PLUS LOIN

En anglais

- Our World data
<https://www.visualcapitalist.com/visualising-the-greenhouse-gas-impact-of-each-food/>
<https://ourworldindata.org/food-choice-vs-eating-local>
- Why do we need to change our Food System?
<https://www.youtube.com/watch?v=VcL3BQeteCc>
- 17 Sustainable Development Goals
from the UN <https://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals.html>

BIBLIOGRAPHIE

Barilla Center for Food and Nutrition. 2016. Double Food pyramid.

<https://www.barillacfn.com/m/publications/doublepyramid2016-more-sustainable-future-depends-on-us.pdf>

<https://www.barillacfn.com/en/magazine/food-and-sustainability/12-recommendations-for-a-healthy-and-sustainable-diet/>

C. Mbow and al. 2019. Food Security.

In: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (eds.)]. In press.

<https://quidansmonassiette.fr/empreinte-carbone-de-co2-alimentation-quels-aliments-produisent-le-moins-de-gaz-a-effet-de-serre/>

Environmental Working Group (EWG). Meat Eaters Guide: Methodology 2011.

https://static.ewg.org/reports/2011/meateaters/pdf/methodology_ewg_meat_eaters_guide_to_health_and_climate_2011.pdf?_ga=2.145645815.270837031.1580997413-1967392111.1580997413

FAO (2010), Biodiversité et régimes alimentaires durables.

<http://www.fao.org/3/i3004e/i3004e.pdf>

Harvard Web Publishing (HWP). 2020. Harvard Edu. Lesson 4: What is the food supply chain?

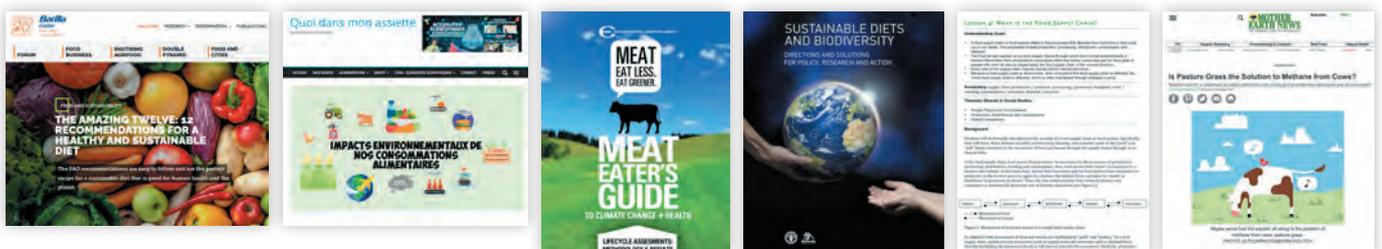
https://hwpi.harvard.edu/files/chge/files/lesson_4_1.pdf

Poore J, Nemecek T. 2018. Reducing food's environmental impacts through producers and consumers [published correction appears in Science. 2019 Feb 22;363(6429):]. Science. 2018;360(6392):987-992. DOI:10.1126/science.aag0216

Rastoin JL., Gherzi G., De Schutter O. (2010), Le système alimentaire mondial : concepts et méthodes analyses et dynamiques. Edition Quae. 565 pages.

The University of Vermont. Mother Earth News, 2011.

<https://www.motherearthnews.com/homesteading-and-livestock/raising-cattle/pasture-grass-methane-from-cows-zmaz10djzraw#axzz3IKKiYHFF>







[Module 2]



Module 2

- Type : professionnalisation
- Temps estimé de préparation : 6 heures
- Durée estimée : 13 à 15 heures
- Niveau: Bac pro, BTS
- SALD, gestion, unité de transformation alimentaire, indicateurs de durabilité, analyse SWOT

ANALYSE ET GESTION D'UNE UNITÉ DE TRANSFORMATION ALIMENTAIRE POUR UN SYSTÈME ALIMENTAIRE LOCAL ET DURABLE

Le système alimentaire (SA) est composé de sous-systèmes, eux-mêmes composés d'autres systèmes plus petits. Le système alimentaire est ainsi un réseau de sous-systèmes interconnectés.

En 2010, Rastoin et Gherzi ont défini le SA comme étant "un réseau interdépendant d'acteurs (entreprises, institutions financières, organismes publics et privés) localisé dans un espace géographique donné (région, État, espace plurinational) et participant directement ou indirectement à la création de flux de biens et services orientés vers la satisfaction des besoins alimentaires d'un ou plusieurs groupes de consommateurs localement ou à l'extérieur de la zone considérée."

Cette interdépendance des acteurs implique qu'un changement à n'importe quel niveau du système génère des impacts, de nature et d'intensité différentes, sur l'ensemble du système. Les changements du système influencent également l'acteur qui les initie. C'est ce qu'on appelle la pensée systémique : chaque acteur du système alimentaire peut contribuer à la co-construction d'un système alimentaire local et durable (SALD) par ses propres choix. Les activités de transformation des aliments menées par une exploitation agricole ou une entité spécialisée sont l'une des composantes d'un SA.

Dans ce module, nous nous concentrerons sur une unité de transformation alimentaire (UTA) en tant que partie d'un SA et nous incluons ses partenaires directs (fournisseurs et consommateurs) afin d'esquisser un système alimentaire simple.

Ce module est conçu pour aider les futurs managers ou travailleurs de ces entreprises à comprendre :

- ce qu'est une chaîne d'approvisionnement alimentaire, un SA et un SALD
- la façon dont une UTA, en tant qu'actrice du SA, peut contribuer au SA global et avoir un impact sur l'environnement et la société (en utilisant les ressources naturelles, l'énergie, ses employés, ou en produisant des aliments...)
- que des changements peuvent être introduits pour améliorer la durabilité d'une UTA
- les impacts organisationnels, économiques, sociaux et qualitatifs de ces améliorations pour l'UTA

Afin de faciliter la mise en œuvre de ce module, il est conseillé de ne modifier qu'un nombre limité d'intrants et/ou de fournisseurs de l'UTA afin d'en identifier les impacts. En comprenant le fonctionnement de cette petite UTA, les apprenants pourront ensuite extrapoler à la complexité d'un système alimentaire mondial, composé de milliers d'acteurs.

Objectif d'apprentissage : Identifier les intrants (matières premières, énergie, main-d'œuvre) et les extrants (produits, services, déchets) d'une unité de transformation alimentaire (UTA), leurs impacts sur l'environnement et la société, et les gérer de manière plus durable.



Capacités générales

- Comprendre une demande professionnelle et identifier un problème
- Travailler en équipe
- Analyser des faits et des données fiables
- Mener un entretien
- Poser des questions pertinentes
- Enregistrer des données importantes
- Présenter ses résultats à l'oral de manière claire et fluide
- Se partager le temps de parole au sein d'un groupe
- Comprendre et répondre aux questions de l'auditoire

Capacités spécifiques

- Résumer les connaissances sur le fonctionnement d'une réelle unité de transformation
- Identifier des questions pertinentes pour mieux comprendre l'UTA
- Identifier des critères de durabilité adaptés
- Identifier des questions pertinentes pour évaluer la durabilité d'une UTA
- Adopter une approche systémique pour comprendre la durabilité d'une UTA
- Utiliser une analyse SWOT pour analyser la durabilité de l'UTA
- Faire des propositions appropriées sur la base d'une analyse SWOT
- Élaborer une stratégie de transition basée sur le concept ESR
- Mettre en évidence les interrelations entre le processus technique et les questions économiques et socio-environnementales.



APERÇU GÉNÉRAL

Séquence du module	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ?	Qui / avec qui ? Organisation	Avec quels moyens ? Matériel et équipement
Séquence 1 Durée : 1 heure	Objectif : Comprendre les objectifs du module	Présentation du module. Présentation de l'unité de transformation alimentaire étudiée par son responsable ou l'un des employés. Présentation de la requête. Résultats d'apprentissage : Groupes de travail Demande de l'UTA	Le directeur ou un employé de l'UTA vient en classe et formule une demande aux apprenants : <i>comment rendre mon entreprise plus durable ?</i>	En classe entière Responsable ou employé de l'UTA	Apprenants : Papier et stylo

Séquence du module	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ?	Qui / avec qui ? Organisation	Avec quels moyens ? Matériel et équipement
Séquence 2 Durée : 2 à 3 heures	Objectif : Identifier les informations pertinentes pour comprendre l'UTA. Capacités spécifiques <ul style="list-style-type: none"> • Résumer les connaissances sur le fonctionnement d'une réelle unité de transformation • Identifier des questions pertinentes pour mieux comprendre l'unité étudiée. 	Comprendre l'UTA et son fonctionnement (intrants, processus, extrants, parties prenantes). La situer dans la chaîne d'approvisionnement alimentaire. Résultats d'apprentissage : - Schéma fonctionnel de l'UTA - Partie technique du guide d'entretien pour la visite de l'UTA	Pour cette séquence, l'enseignant sélectionne des documents spécifiques sur l'UTA. Après avoir travaillé sur leurs représentations conceptuelles d'une unité de transformation, les apprenants travailleront en groupe pour préparer la partie technique d'un guide d'entretien pour la visite de l'UTA.	En groupes En classe entière	Apprenants : Papier et stylo ordinateur, Internet documents sélectionnés Enseignant : Ressource 1 ou Ressource 2

APERÇU GÉNÉRAL

Séquence du module	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ?	Qui / avec qui ? Organisation	Avec quels moyens ? Matériel et équipement
Séquence 3 Durée : 2 à 3 heures	Objectif : Apprendre à évaluer la durabilité d'une UTA Capacités spécifiques : <ul style="list-style-type: none"> • Identifier des critères de durabilité adaptés à ses objectifs • Identifier des questions pertinentes pour évaluer la durabilité d'une unité de transformation alimentaire. 	Comprendre ce qu'est un système alimentaire, et identifier ses impacts économiques, environnementaux et sociaux. Distinguer les différentes stratégies de transition à travers le concept ESR. Sélectionner des indicateurs pour évaluer la durabilité du SF. Résultats d'apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> - Définitions du système alimentaire - Concept ESR - Indicateurs de durabilité de l'UTA 	Pour cette séquence, l'enseignant prépare des documents spécifiques. Travail sur les représentations conceptuelles d'une UTA et de la durabilité des apprenants afin de construire une définition commune d'un SALD. Les apprenants travaillent ensuite sur les documents sélectionnés pour définir plusieurs stratégies de transition. Choix des indicateurs de durabilité de l'UTA.	En groupes En classe entière	Apprenants : Papier et stylo ordinateur, Internet documents sélectionnés Enseignant : Ressource 3 Ressource 4 Ressource 5

Séquence du module	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ?	Qui / avec qui ? Organisation	Avec quels moyens ? Matériel et équipement
Séquence 4 Durée : 2 heures	Objectif : comprendre le fonctionnement de l'unité de transformation alimentaire visitée.	Visite de l'UTA et collecte de données pertinentes pour l'enquête. Résultats d'apprentissage : Savoir collecter sur le terrain des données résumant le fonctionnement de l'UTA et en particulier ses intrants et extrants.	Lors de la visite, les apprenants utiliseront leur guide d'entretien pour recueillir des informations techniques, économiques, sociales et environnementales sur le fonctionnement de l'UTA : intrants et extrants, processus, consommation de ressources, partenariats...	Travail individuel Employés de l'UTA et/ou direction	Apprenants : -Travail de terrain : visite de l'UTA - Guide d'entretien



APERÇU GÉNÉRAL

Séquence du module	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ?	Qui / avec qui ? Organisation	Avec quels moyens ? Matériel et équipement
Séquence 5 Durée : 4 heures (+ devoir à la maison)	Objectif : Évaluer la durabilité d'une UTA et proposer des améliorations. Capacités spécifiques : <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser une analyse SWOT pour analyser la durabilité de l'UTA • Faire des propositions appropriées sur la base d'une analyse SWOT • Définir une stratégie de transition basée sur le concept ESR • Mettre en évidence les interrelations entre les processus techniques et les enjeux économiques ou socio-environnementaux 	Formulation et explication de propositions visant à améliorer la durabilité de l'UTA. Résultats d'apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> - Schéma montrant les intrants et les extrants de la UTA. - Analyse SWOT des intrants nouvellement sélectionnés pour l'UTA - Propositions d'amélioration de la durabilité 	Utilisation des données collectées lors de la visite. Utilisation des indicateurs et de l'analyse SWOT pour proposer des améliorations pour l'UTA.	Classe entière Travail à la maison	Apprenants : Ordinateur et Internet, papier et stylos Indicateurs de durabilité Données collectées pendant la visite Enseignant : Ressource 6

Séquence du module	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ?	Qui / avec qui ? Organisation	Avec quels moyens ? Matériel et équipement
Séquence 6 (évaluation) Durée : 2 heures	Objectif : Présenter les résultats du travail de groupe Capacités spécifiques : <ul style="list-style-type: none"> • Se répartir le temps de parole au sein d'un groupe • Comprendre et répondre aux questions d'une audience 	Présentation par groupe. Évaluation par l'enseignant et les représentants de l'UTA. Résultats d'apprentissage : support de présentation pour l'UTA comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - une analyse SWOT de l'UTA - des propositions d'amélioration - une explication de la stratégie de transition utilisant le concept ESR. 	Les groupes présentent leur travail et leurs propositions pour améliorer la durabilité de l'UTA aux employés et/ou au directeur de l'UTA et à l'enseignant.	Apprenants (en groupes) Représentants de l'unité de transformation	Apprenants : Ordinateur, vidéoprojecteur, papier et stylos Enseignant : Grille d'évaluation



APERÇU GÉNÉRAL

Séquence du module	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ?	Qui / avec qui ? Organisation	Avec quels moyens ? Matériel et équipement
Réinvestissement des compétences et connaissances acquises	Objectif : Renforcer les compétences et les connaissances acquises	Résultats d'apprentissage : Rapport de stage avec des propositions d'amélioration et une explication de la stratégie de transition (basée sur le concept ESR).	Au cours de leur stage annuel, les apprenants reproduiront individuellement cette démarche de compréhension du fonctionnement de l'organisme de stage, entretiens, réalisation d'une évaluation de la durabilité, production de propositions et de stratégies de transition (concept ESR).	Travail individuel Maître de stage	Apprenants : Travail de terrain, ordinateur et Internet, papier et stylos



FICHE-INFO

SÉQUENCE 1			
<p>"J'ai besoin de vous"</p> <p>Présentation du module et intervention du responsable ou d'un employé de l'unité de transformation alimentaire (UTA) choisie par l'enseignant.</p> <p>En amont de cette séquence, l'enseignant aura identifié une UTA à visiter et pris rendez-vous. Il est conseillé de choisir une UTA simple, sans trop d'étapes de transformation (fabrication de yaourts ou glaces, fabrication de pain, etc.).</p> <p><i>Option "Étude de cas personnel" :</i> L'enseignant peut demander aux apprenants si l'un d'entre eux est d'accord pour que la classe travaille sur l'unité de transformation alimentaire de sa famille. L'UTA doit être suffisamment simple.</p>	Temps de préparation estimé	Prérequis	Durée estimée
	2 heures	★★★★☆	1 heure
	Capacités générales		
	Comprendre une demande professionnelle et identifier un problème		
	Objectif d'apprentissage de la séquence		
	Comprendre les objectifs du module		
	Résultats d'apprentissage		
	Groupes de travail Demande de l'UTA		
	Matériel et équipements		
	Apprenants : papier et stylos		

J'ai besoin de vous			
Durée en min	Organisation	Matériel	Notes méthodiques-didactiques / Mise en œuvre de la séquence
55	CE D&E UTA	Papier et stylos	<p>Introduction au module Présentation rapide par le directeur ou un employé de l'UTA et de sa requête pour les apprenants : <i>comment puis-je rendre mon unité de transformation plus durable ?</i> La présentation de l'UTA peut également se faire en visioconférence ou à partir d'une vidéo du site internet de l'UTA.</p> <p>Formation de groupes de 3 ou 4 apprenants pour toute la durée du module. Les apprenants discutent et clarifient le problème en groupe.</p>

TI : travail individuel, CE : classe entière, G : travail en groupe, D&E UTA : directeur ou employé de l'UTA



FICHE-INFO

SÉQUENCE 2			
<p>Qu'est-ce qu'une UTA?</p> <p>Comprendre ce qu'est une UTA et comment elle fonctionne (intrants, processus, extrants, acteurs).</p> <p>Pour cette séquence, l'enseignant prépare une documentation spécifique en s'appuyant sur les ressources disponibles à la bibliothèque de l'établissement.</p>	Temps de préparation estimé	Prérequis	Durée estimée
	1 heure	★★★★☆	2 à 3 heures
	Capacités générales		
	Travailler en équipe Rechercher et analyser des informations et des données fiables		
	Capacités spécifiques		
	Résumer les connaissances sur le fonctionnement d'une UTA Identifier des questions pertinentes pour mieux comprendre l'unité étudiée		
	Objectif d'apprentissage de la séquence		
	Identifier les informations pertinentes pour comprendre l'UTA		
	Résultats d'apprentissage		
	Schéma fonctionnel de l'UTA Partie technique du guide d'entretien pour la visite de l'UTA		
	Matériel / équipement		
	Apprenants : papier et stylo, ordinateur, Internet, documents sélectionnés Enseignant : Ressource 1 ou autres vidéos, Ressource 2		

Qu'est-ce qu'une UTA ?			
Durée en min	Organisation	Matériel	Notes méthodiques-didactiques / mise en œuvre de la séquence
40	CE	Papier et stylos Vidéos de la Ressource 1	Introduction à la séquence Travail sur l'expérience préalable des apprenants et sur leur compréhension des enjeux. <i>Qu'est-ce qu'une UTA ? Qu'est-ce qu'une chaîne d'approvisionnement alimentaire ?</i>
40-60	G	Ordinateurs et Internet Documents	Les groupes travaillent sur les documents sélectionnés par l'enseignant et sur Internet pour identifier les informations à collecter. Ensuite, 2 options : Option 1 : Par groupe, les apprenants schématisent le fonctionnement de l'UTA et préparent des questions pertinentes pour le guide d'entretien. Option 2 : technique du carrousel Chaque groupe travaille d'abord sur un élément spécifique de l'UTA. Les apprenants circulent ensuite de groupe en groupe pour comprendre l'UTA dans son ensemble. Ils construisent le schéma fonctionnel d'une UTA et se mettent d'accord sur les questions techniques du guide d'entretien.
40-60	CE G	Papier et stylos Ressource 2	Option 1 : En classe entière, l'enseignant met en commun les principaux éléments de chaque groupe. La partie technique du guide d'entretien est finalisée. Option 2 (après le carrousel) : L'enseignant résume les questions importantes pour la partie technique du guide d'entretien.

TI : travail individuel, CE : classe entière, G: travail en groupe



FICHE-INFO

SÉQUENCE 3			
<p>Qu'est-ce que la durabilité ?</p> <p>Connaître et comprendre les notions en lien avec le système alimentaire (chaîne d'approvisionnement alimentaire, acteurs, relations).</p> <p>Identifier les impacts économiques, environnementaux et sociaux du SA.</p> <p>Distinguer différentes stratégies de transition potentielles basées sur le concept d'ESR.</p> <p>Sélectionner des indicateurs pour évaluer la durabilité d'une UTA.</p> <p>Pour cette séquence, l'enseignant prépare des documents en s'aidant du centre de documentation de l'établissement.</p>	Temps de préparation estimé	Prérequis	Durée estimée
	60 minutes	★★★★☆	2 à 3 heures
	Capacités générales		
	Travailler en équipe Rechercher et analyser des données fiables.		
	Capacités spécifiques		
	Identifier des critères de durabilité adaptés à ses objectifs Identifier des questions pertinentes pour évaluer la durabilité d'une UTA		
	Objectif d'apprentissage de la séquence		
	Apprendre à évaluer la durabilité d'une UTA		
	Résultats d'apprentissage		
	Définitions du système alimentaire Concept ESR Indicateurs de durabilité de l'UTA		
	Matériel / équipement		
	Apprenants : papier et stylos, ordinateur, Internet, documents sélectionnés Enseignant : Ressource 3 , Ressource 4 , Ressource 5		

Qu'est-ce que la durabilité ?			
Durée en min	Organisation	Matériel	Notes méthodiques-didactiques / mise en œuvre de la séquence
40	CE	Papier et stylos Ressource 3	Introduction à la séquence Travail sur les connaissances préalables des apprenants : discussion autour des questions suivantes : <i>Qu'est-ce qu'un système alimentaire ? Qu'est-ce que la durabilité ? Qu'est-ce qu'un système alimentaire durable ?</i>  Il est essentiel d'amener les apprenants à différencier les idées de durabilité forte et durabilité faible.
40-60	G	Ordinateur Internet Documents Ressource 4	Travail sur les documents sélectionnés et sur Internet pour identifier les indicateurs de durabilité permettant d'évaluer le fonctionnement de l'UTA étudiée. Travail sur le concept ESR.
40-60	CE G	Papier et stylos Ressource 5	A partir de ces indicateurs, finalisation des questions du guide d'entretien sur la durabilité de l'UTA.

TI : travail individuel, CE : classe entière, G : travail en groupe



FICHE-INFO

SÉQUENCE 4			
<p>Visite de l'UTA</p> <p>Visite de l'UTA et collecte d'informations et de données pour l'enquête.</p>	Temps de préparation estimé	Prérequis	Durée estimée
	30 minutes	★★★★	2 heures
	Capacités générales		
	Mener un entretien Poser des questions pertinentes Identifier et relever les données importantes		
	Objectif d'apprentissage de la séquence		
	Comprendre le fonctionnement de l'UTA visitée		
	Résultat d'apprentissage		
	Données précises sur le fonctionnement de l'UTA et en particulier sur ses intrants et extrants.		
	Matériel / équipement		
	Apprenants : visite et guide d'entretien		

Visite de l'UTA			
Durée en min	Organisation	Matériel	Notes méthodiques-didactiques / mise en œuvre de la séquence
120	G TU D&E UTA	Travail de terrain Guide d'entretien Papier et stylos Appareil photo	Les apprenants se rendent sur le site de l'unité de transformation. Lors de la visite, ils échangent avec le responsable ou un employé afin de comprendre le fonctionnement technique de l'UTA : intrants et extrants, processus de production, coproduction, production et traitement des déchets, consommation d'énergie, ventes, partenariats locaux et autres... Pour cela, ils utilisent le guide d'entretien élaboré lors des séquences 2 et 3. Option : en cas d'impossibilité de visite sur place, l'entretien peut se faire en visioconférence.

TI : travail individuel, CE : classe entière, G : travail en groupe, D&E UTA : directeur ou employé de l'UTA



FICHE-INFO

SÉQUENCE 5			
Evaluation de la durabilité de l'UTA Analyse des résultats de la visite de l'UTA. Formulation argumentée de pistes d'amélioration pour améliorer la durabilité de l'UTA.	Temps de préparation estimé	Prérequis	Durée estimée
	1 heure	★★★★	4 heures
	Capacités générales		
	Penser de façon systémique		
	Capacités spécifiques		
	Utiliser une analyse SWOT pour analyser la durabilité de l'UTA Faire des propositions appropriées sur la base d'une analyse SWOT Définir une stratégie de transition basée sur le concept ESR Mettre en évidence les interrelations entre les processus techniques et les enjeux économiques ou socio-environnementaux		
	Objectif d'apprentissage de la séquence		
	Évaluer la durabilité d'une UTA et proposer des pistes d'amélioration		
	Résultats d'apprentissage		
	Schéma montrant les intrants et les extrants de la UTA Analyse SWOT de l'UTA et propositions d'amélioration de sa durabilité		
Matériel / équipement			
Apprenants : ordinateur, Internet, papier et stylos, logiciels (Word, ppt, Excel), indicateurs de durabilité, données d'entretien. Enseignant : Ressource 6			

Evaluation de la durabilité de l'UTA			
Durée en min	Organisation	Matériel	Notes méthodiques-didactiques / mise en œuvre de la séquence
30	CE	Tableau, papier et stylos Ressource 6	Présentation de l'analyse SWOT et explication du fonctionnement.
120	G	Papier et stylos ou ordinateur Ressource 6	Les groupes réalisent une analyse SWOT de l'unité de transformation étudiée : Étape 1 : Les apprenants identifient les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces de l'UTA. Étape 2 : Les apprenants mettent en relation les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces et mettent en évidence les éléments à consolider, à développer, à réorienter, ou ceux pour lesquels des investissements sont nécessaires.
60	G	Papier et stylos ou ordinateur	Les groupes proposent des améliorations pour l'UTA : Étape 1 : chaque groupe hiérarchise ses recommandations sur la base de l'analyse SWOT Étape 2 : ils évaluent la faisabilité de la mise en œuvre de leurs propositions en fonction du fonctionnement actuel de la UTA.
30	G TM	Ordinateur	Les groupes préparent un diaporama pour leur restitution orale (cela peut être finalisé à la maison)

TI : travail individuel, CE : classe entière, G : travail en groupe, TM : travail à la maison



FICHE-INFO

SÉQUENCE 6			
<p>Réponses à la requête initiale</p> <p>Chaque groupe d'apprenants présente ses propositions d'amélioration de la durabilité de l'UTA. Évaluation du travail par l'enseignant et les représentants de l'UTA.</p>	Temps de préparation estimé	Prérequis	Durée estimée
	20 min	★★★★☆	2 heures
	Capacités générales		
	Présenter ses résultats à l'oral de manière claire et fluide		
	Capacités spécifiques		
	Se répartir le temps de parole dans un groupe Comprendre et répondre aux questions d'une audience		
	Objectif d'apprentissage de la séquence		
	Présenter les résultats du travail de groupe		
	Résultat d'apprentissage		
	Support de présentation pour l'UTA comprenant : - une analyse SWOT de l'UTA - des propositions d'amélioration - une explication de la stratégie de transition utilisant le concept ESR.		
Matériel / équipement			
Apprenants : ordinateur, vidéoprojecteur, papier et stylos Enseignant : grille d'évaluation			

Réponses à la requête initiale			
Durée en min	Organisation	Matériel	Notes méthodiques-didactiques / mise en œuvre de la séquence
180	G D&E UTA CE	Ordinateur et vidéoprojecteur	Présentation par chaque groupe de ses propositions d'amélioration (y compris l'analyse SWOT) au responsable ou à un employé de l'UTA. Si le responsable de l'UTA ne peut pas se déplacer, les présentations peuvent avoir lieu en visioconférence. Questions de l'audience.
60	CE	Cahiers et stylos	Discussion et débriefing en classe entière

TI : travail individuel, CE : classe entière, G : travail en groupe, D&E UTA : directeur ou employé de l'UTA



RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES DU MODULE 2

En bleu: ressources pour les apprenants et l'enseignant.

En orange: ressources pour les apprenants.

RESSOURCE 1

LIENS DES VIDÉOS

FRANCE

Frites :

<https://www.youtube.com/watch?v=Vy9mBeCS71Y>

<https://www.youtube.com/watch?v=BuLambFmOSk/>

Pain :

<https://www.youtube.com/watch?v=iuJ06jykSqk>

<https://www.youtube.com/watch?v=R4tYsUC665g>

SLOVENIE

Modernizing traditional cheese production:

<https://4d.rtvsllo.si/arhiv/dokumentarni-filmi-in-oddaje-izobrazevalni-program/174448945>

Diverse food factories (video):

<https://www.youtube.com/watch?v=rS5Bv8dpGNA>

AUTRICHE

Sugar:

<https://www.youtube.com/watch?v=HNuujwdE1lo>

<https://www.youtube.com/watch?v=UqhwdmrPpkc>

Potato crisps:

<https://www.youtube.com/watch?v=BzPOsGN0g3g>

<https://www.youtube.com/watch?v=gCvByqjGeAM>

Fruits et vegetables:

<https://www.youtube.com/watch?v=nkLMPDzrGL0>

https://www.youtube.com/watch?v=7dIXCrjq_OM

Bread:

<https://www.youtube.com/watch?v=4UYfYXTCGys>

<https://www.youtube.com/watch?v=WQfCHR9FhUM>

https://www.youtube.com/watch?v=Ype8_6up1Go

<https://www.youtube.com/watch?v=vrnu-6GMfH8>



LIENS DES VIDÉOS

PORTUGAL

Cheese:

<https://www.youtube.com/watch?v=CjIEAsA3Vss>
https://www.youtube.com/watch?v=_rCPljGaRHQ
<https://www.youtube.com/watch?v=INHdOAoT-MA>

Bread & Sausage:

<https://www.youtube.com/watch?v=QDh0Nid0p0c>
<https://www.youtube.com/watch?v=EV6Wfj3SqrU>

Corn Bread:

<https://www.youtube.com/watch?v=m1l1thq6aWo>

Bread from Alentejo:

<https://www.youtube.com/watch?v=IEoiWHonYZU>

Biological wine:

<https://www.youtube.com/watch?v=y1YGc3bGjx8>
<https://www.youtube.com/watch?v=L9E1FbMcbVw>

ITALIE

Pasta (différents types de systèmes de production)

<https://www.youtube.com/watch?v=Ey1MU71XC1s>
<https://www.youtube.com/watch?v=XoglsehsT8l&t=135s>

Tomates (différents types de systèmes de production)

https://www.youtube.com/watch?v=Li_bNbkMmf8
<https://www.youtube.com/watch?v=aX9x518lxdc>

Pain (différents types de systèmes de production)

<https://www.youtube.com/watch?v=FKXeLhvN0ZI>
https://www.youtube.com/watch?v=8n_hkBst8VM



GUIDE D'ENTRETIEN ET EXEMPLE DE SCHEMA

Fournisseur de l'intrant 1

Nom :

- Localisation (km)
- Quantité fournie (kg ou t)
- Période d'approvisionnement (mois)

Qualité :

- Fraîcheur,
- Saisonnalité,
- Nutrition / santé

Conditionnement :

- Type : matériau
- % du poids total
- Recyclage ou réutilisation

Pratiques d'agriculture et d'élevage :

- Certifications environnementales : amélioration de la biodiversité, éco-efficacité des ressources naturelles (eau, terre, énergie)

Transport des intrants

- Type de transport (routier, etc.)
- Distance (km)
- Coût (€)

UTA : infos générales

- Certification qualité
- Nombre d'employés (temps plein, temps partiel)
- Traçabilité, transparence

UTA - infos sur les processus

Besoins logistiques :

- espace,
- équipement,
- employés

Temps de process (heures)

Énergie utilisée

- Type : renouvelable/ non renouvelable
- Quantité

Savoir-faire

traditionnel, industriel

Pertes alimentaires : kg/tonne

Préservation des nutriments

Normes sanitaires

Transport des extrants

- Type de transport :
- Distance (km)
- Coût (€)

Client(s) / extrant 1:

Nom :

- Prix de revient :
- Valeur Ajoutée :
- Périodes de vente :
- Qualité :
 - Fraîcheur
 - Saisonnalité
 - Nutrition / santé
- Conditionnement :
 - Type : matériau
 - % du poids total :
 - Recyclage ou réutilisation
- Ventes directes :
 - Client = consommateur : %,
 - Client = intermédiaire : %

Co-produit(s)

- Valorisation : vendu/non vendu
- Prix de vente : €
- Emballage : oui/non
- Vente directe :
 - Client = consommateurs : %,
 - Client = intermédiaire : %.



DÉFINITIONS

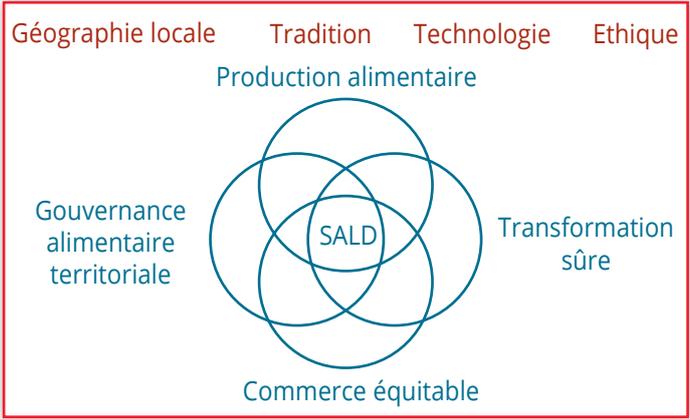


Schéma d'un système alimentaire local et durable

SLOVENIE

Un système alimentaire local et durable intègre la production alimentaire, la transformation sûre de ces produits alimentaires, leur commerce équitable et repose sur une gouvernance alimentaire territoriale. L'ensemble du SALD s'inscrit dans un cadre géographique (ressources locales naturelles et sociales), traditionnel (connaissances et compétences développées sur le long terme et validées à plusieurs reprises), technologique (mécanisation, robotisation, contrôle de la qualité, etc.) et éthique (environnement et santé).

Vovk Korže, 2017; Vovk Korže and Yao, 2018; Davidovič, 2018

PORTUGAL

Le "système alimentaire local" ("Sistema Alimental Local (SAL)") correspond à "un ensemble d'activités interconnectées dans lesquelles la production, la transformation, la distribution et la consommation de produits alimentaires visent à promouvoir l'utilisation durable des ressources environnementales, économiques, sociales et nutritionnelles d'un territoire, désigné comme une communauté d'intérêts localisés, renforçant les relations entre les acteurs respectifs".

Estratégia de Valorização da Produção Agrícola Local - GEVPAL

ITALIE

Les systèmes alimentaires locaux et durables sont constitués d'une agriculture qui vise non seulement à garantir la sécurité alimentaire par une production accrue, mais qui aide les agriculteurs à répondre à leurs aspirations socio-économiques et culturelles et à protéger et conserver les ressources naturelles pour répondre aux besoins futurs. L'agriculture durable est une composante essentielle de la transition de l'économie mondiale vers une économie verte. L'agriculture orientée vers une économie verte intègre les apports des ressources naturelles locales et des processus biologiques afin de restaurer et d'améliorer la fertilité des sols, d'encourager une utilisation plus efficace de l'eau, d'accroître la biodiversité des cultures et du bétail, de réduire l'utilisation de la chimie pour gérer les parasites et les ravageurs et de promouvoir l'emploi au sein des petites exploitations.

UNEP Green Economy Report, 2011



DÉFINITIONS

FRANCE

En 2010, Rastoin and Gherzi ont défini le système alimentaire comme étant "un réseau interdépendant d'acteurs (entreprises, institutions financières, organismes publics et privés) localisé dans un espace géographique donné (région, État, espace plurinational) et participant directement ou indirectement à la création de flux de biens et services orientés vers la satisfaction des besoins alimentaires d'un ou plusieurs groupes de consommateurs localement ou à l'extérieur de la zone considérée."

Rastoin and al, 2010.

"Les objectifs des Systèmes Alimentaires Territorialisés (SAT) sont de valoriser les produits dans des filières de proximité, de privilégier une agriculture familiale et des réseaux de PME et TPE agroalimentaires et des circuits alternatifs de commercialisation permettant de mieux partager la valeur créée, d'inventer de nouveaux modèles de production respectueux de la santé des consommateurs et intégrant une bonne gestion des ressources naturelles tout en limitant l'impact sur l'environnement et les pertes et gaspillages tout au long de la chaîne alimentaire. L'originalité des SAT réside ainsi principalement dans leur configuration et leur gouvernance participative soucieuse d'équité."

ARF, 2014.

AUTRICHE

Dans les documents officiels autrichiens, il n'existe actuellement aucune définition explicite d'un SALD. Dans la littérature, on trouve la définition générale d'un système de Laszlo & Krippner (1998) comme étant "[...] un ensemble de composantes en interaction et leurs relations qui permettent l'identification d'une entité ou d'un processus qui maintient des limites". De cela dérive une définition contemporaine d'un SA proposée dans la déclaration de la FAO (2018) selon laquelle les SA "englobent l'ensemble des acteurs et leurs activités interdépendantes de valorisation impliqués dans la production, la transformation, la distribution, la consommation et l'élimination des produits alimentaires issus de l'agriculture, de la sylviculture ou de la pêche, ainsi que des parties des environnements économiques, sociétaux et naturels plus larges dans lesquels ils s'inscrivent". Le système alimentaire est composé de sous-systèmes [...] et interagit avec d'autres systèmes clés [...]". Nous pouvons combiner cela avec le concept de durabilité ("un système alimentaire durable (SAD) est un système alimentaire qui assure la sécurité alimentaire et la nutrition pour tous de telle sorte que les bases économiques, sociales et environnementales pour assurer la sécurité alimentaire et la nutrition pour les générations futures ne soient pas compromises "(FAO 2018)) et de localité (au sens de combinaison multidimensionnelle, et de souveraineté alimentaire) pour couvrir les questions de relations de pouvoir au sein d'un SF.

CONCEPT ESR

Le concept ESR (Efficience - Substitution - Reconception) a été développé par S. B. Hill en 1985. Il est utilisé pour évaluer les processus de transition et pour mettre en œuvre des pratiques agricoles plus durables. Ce concept propose d'organiser les stratégies de changement en fonction de leur potentiel de durabilité (superficiel/faible ou profond/fort) représenté par trois niveaux :

- L'**efficience** est une stratégie fondée sur la réduction de l'usage de produits polluants et de la consommation de ressources naturelles afin de réduire les coûts. Cette stratégie vise donc principalement à maximiser le profit et est associée à une durabilité superficielle. Par exemple, l'écologie industrielle est une stratégie d'efficience.
- La **substitution** vise à remplacer les produits chimiques par des produits inoffensifs pour l'environnement. Cette stratégie vise à réduire l'empreinte écologique mais n'agit que sur les conséquences des problèmes. Par exemple, un vignoble utilisant du soufre au lieu d'un fongicide chimique pour traiter l'oidium utilise une stratégie de substitution.
- La **reconception** consiste à modifier l'ensemble du système afin de résoudre les problèmes en travaillant sur les causes et non sur les conséquences. Les causes du problème sont identifiées par une conception spatiale et temporelle spécifique. Dans l'exemple du vignoble, une stratégie de reconception consisterait à passer de la monoculture à un système agricole diversifié comprenant d'autres cultures afin d'atténuer la propagation des parasites.

Hill S. B., MacRae R. J., 1996

EXEMPLES D'INDICATEURS DE DURABILITÉ D'UNE UTA

« Durabilité environnementale »

SCHMUTZ U. AND AL, 2007

1. Améliorer l'éco-efficacité de l'utilisation des ressources abiotiques (terre/sol, eau, nutriments) : chaque type de chaîne d'approvisionnement alimentaire est lié à certains systèmes d'agriculture ou de jardinage, qui peuvent utiliser les ressources abiotiques plus efficacement ou non (bonne relation entrée-sortie dans des conditions régionales données).
2. Améliorer la fourniture d'habitats écologiques et la biodiversité : chaque type de chaîne d'approvisionnement alimentaire est lié à certaines pratiques qui peuvent améliorer la fourniture d'habitats écologiques (haies, arbres), permettre d'accroître la diversité de cultures et de bétail, y compris l'élevage d'espèces traditionnelles ou rares, et accroître la biodiversité dans le système agricole et au-delà.
3. Protection et bien-être des animaux : les systèmes agricoles liés à certaines chaînes d'approvisionnement alimentaire peuvent entraîner des conditions différentes pour le bétail.
4. Réduction de la distance de transport et des émissions : un type de chaîne peut être lié à une distance de transport plus courte ("kilomètres alimentaires") et éventuellement à un mode de transport différent avec moins d'émissions et d'utilisation des infrastructures routières (par exemple, trains plutôt que camions).
5. Recyclage et réduction des emballages : un type de chaîne peut être lié à la réduction de la quantité d'emballages tout au long de la chaîne d'approvisionnement alimentaire et être en mesure de recycler la plupart ou la totalité des matières premières.





EXEMPLES D'INDICATEURS DE DURABILITÉ D'UNE UTA

SCHMUTZ U. AND AL, 2007

« Durabilité économique

6. Création d'emplois tout au long de la chaîne d'approvisionnement alimentaire : un type de chaîne peut créer ou renforcer des emplois rémunérés (à temps plein et à temps partiel, y compris les possibilités de travail indépendant et de bénévolat) dans la région métropolitaine.
7. Générer une rentabilité à long terme : un type de chaîne peut générer des revenus et des excédents pour les acteurs le long de la chaîne de valeur, qui peuvent être réinvestis et soutenir la viabilité économique à long terme de tous les types d'entreprises alimentaires le long de la chaîne.
8. Viabilité et compétitivité régionales : un type de chaîne peut être lié à des effets multiplicateurs régionaux dans les zones métropolitaines et les zones rurales voisines par le biais, par exemple, de la valeur ajoutée régionale, des revenus et des emplois générés, des recettes fiscales.
9. Améliorer le rapport coût-efficacité du transport du producteur au consommateur : un type de chaîne d'approvisionnement alimentaire peut améliorer ou réduire le rapport coût-efficacité du transport qui comprend, par exemple, des véhicules adéquats, l'utilisation de la capacité, la réduction du nombre de voyages et de trajets à vide.
10. Réduction du gaspillage et des pertes alimentaires : un type de chaîne peut favoriser la réduction du gaspillage alimentaire ou des pertes de récolte (par exemple, en raison de la taille du rendement commercialisable) au stade de la production, mais aussi du gaspillage à tous les stades de la production alimentaire, de l'approvisionnement, y compris la consommation à domicile ou hors domicile (restaurants, etc.).





EXEMPLES D'INDICATEURS DE DURABILITÉ D'UNE UTA

« Durabilité sociale

FROM SCHMUTZ U. AND AL, 2007

- 11. Sécurité alimentaire et santé humaine : un type de chaîne d'approvisionnement alimentaire peut aboutir à l'absence d'agents pathogènes et de pollution dans les aliments. Les aliments peuvent être plus ou moins conformes aux limites légales concernant les risques microbiologiques, chimiques ou physiques.
- 12. Qualité des aliments (fraîcheur, goût et valeur nutritionnelle) : un type de chaîne d'approvisionnement alimentaire peut aboutir à la fourniture d'aliments frais, savoureux et ayant une bonne valeur nutritionnelle.
- 13. Viabilité des traditions et de la culture alimentaires : un type de chaîne alimentaire peut entraîner une augmentation ou une diminution de la préservation des spécificités culturelles, des variations saisonnières et des traditions alimentaires locales. Cela inclut la connaissance de sa préparation et de son rôle culturel, notamment à des fins religieuses, ethniques ou spirituelles.
- 14. Transparence et traçabilité : un type de chaîne d'approvisionnement alimentaire peut entraîner une augmentation ou une diminution de ces deux éléments. La transparence fait référence à l'information du consommateur sur la façon dont les aliments sont produits et distribués. La traçabilité fait référence à la disponibilité des informations à chaque étape de la chaîne d'approvisionnement. Il peut s'agir, par exemple, de relations directes entre le consommateur et le producteur fondées sur la confiance ou de l'utilisation de systèmes d'étiquetage (par exemple, régional et équitable, AOP, IGP, biologique) ou du suivi des produits à l'aide de codes intelligents et d'informations sur le site web.
- 15. Sécurité alimentaire et souveraineté alimentaire. La sécurité alimentaire fait référence à la disponibilité et à l'accessibilité de la nourriture, ce qui signifie que toutes les personnes, à tout moment, ont un accès physique, social et économique à une nourriture suffisante. La souveraineté alimentaire va un peu plus loin et signifie que les gens ont également le droit d'avoir leur mot à dire ou de s'appropriier (souveraineté) la manière dont leur nourriture est produite et fournie, y compris, par exemple, la manière dont les bénéfices, les risques et les apports de la recherche publique sont distribués.



EXEMPLES D'INDICATEURS DE DURABILITÉ D'UNE UTA

Indicateurs SAFA (Sustainability Assessment of Food and Agriculture systems) :

<http://www.fao.org/nr/sustainability/sustainability-assessments-safa/fr/>

France

IDEA4 - Indicateurs de durabilité pour l'agriculture version 4

<https://idea.chlorofil.fr/idea-version-4.html>





L'ANALYSE SWOT

L'acronyme SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) a été inventé en 1963 à Harvard lors d'une conférence sur les affaires donnée par le professeur K.R Andrews. En 1965, les économistes d'Harvard ont appliqué pour la première fois l'approche SWOT à l'élaboration de stratégies commerciales. Aujourd'hui, les analyses SWOT sont largement utilisées dans de nombreux autres domaines d'action, tels que l'éducation, l'analyse individuelle, ou toute situation nécessitant une description structurée. L'objectif est de combiner les facteurs internes (forces et faiblesses) avec les facteurs externes dépendant de l'environnement (opportunités et menaces), qui peuvent freiner le développement de l'objet analysé. Dans ce cas présent, il s'agit d'évaluer une unité de transformation alimentaire. Les indicateurs SALD peuvent être utilisés pour évaluer la triple durabilité des nouveaux intrants proposés. Dans chaque case, les apprenants listent un maximum de 5 éléments, du plus important au moins important.

Étape 1 : Identifier les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces.

		Facteurs internes	
		Forces	Faiblesses
Facteurs externes	Opportunités	Consolidation	Développement
	Menaces	Positionnement / Réorientation	Investissement

Étape 2 : Corrélation entre les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces.

		Facteurs internes	
		Forces	Faiblesses
Facteurs externes	Opportunités	Consolidation	Développement
	Menaces	Positionnement / Réorientation	Investissement

Diagram illustrating correlations with arrows:

- Vertical arrows pointing down from 'Forces' to 'Faiblesses' in both the 'Opportunités' and 'Menaces' rows.
- Horizontal arrows pointing right from 'Opportunités' to 'Menaces' in both the 'Forces' and 'Faiblesses' columns.



L'ANALYSE SWOT

Exemple : Une unité de transformation laitière en France

Etape n°1 :

	FORCES Production biologique Proximité de l'offre Savoir-faire Employés spécialisés	FAIBLESSES Un seul fournisseur de lait Plus de 50% du CA créé par un seul client Pas de processus de recyclage Tableau de bord partiel Pas de temps pour prospecter (nouveaux clients, nouveaux produits) Eau de ville (pas de source ou de puits) Pas de recyclage de l'eau Pas d'utilisation d'énergie renouvelable
OPPORTUNITÉS Forte demande en produits bios Densité de population Catégorie sociale aisée École d'agriculture		
MENACES COVID Changement climatique Visibilité limitée pour l'avenir		

Etape n°2 :

	FORCES Production biologique Proximité de l'offre Savoir-faire Employés spécialisés	FAIBLESSES Un seul fournisseur de lait Plus de 50% du CA créé par un seul client Pas de processus de recyclage Tableau de bord partiel Pas de temps pour prospecter (nouveaux clients, nouveaux produits) Eau de ville (pas de source ou de puits) Pas de recyclage de l'eau Pas d'utilisation d'énergie renouvelable
OPPORTUNITÉS Forte demande en produits bios Densité de population Catégorie sociale aisée École d'agriculture	CONSOLIDATION Continuer à s'approvisionner localement Identifier de nouvelles exploitations laitières pour développer l'activité	DÉVELOPPEMENT Nouveaux clients et réseaux : employer un stagiaire Intégrer au tableau de bord le suivi de l'utilisation des ressources naturelles
MENACES COVID Changement climatique Visibilité limitée pour l'avenir	POSITIONNEMENT / REORIENTATION Développer une base de compétences logistiques Travailler la stratégie de l'entreprise face aux changements climatiques	INVESTISSEMENT Adopter une réflexion stratégique sur la durabilité Utiliser des sources d'énergie renouvelables Réfléchir à un approvisionnement naturel en eau et au recyclage de l'eau





POUR ALLER PLUS LOIN

En anglais :

Interactive graphic - Environmental Working group. Meat eaters guide. 2011

<https://www.ewg.org/meateatersguide/interactive-graphic/>

France :

CEERD – Alimentation durable

<http://www.cerdd.org/Parcours-thematiques/Alimentation-durable/Systeme-alimentaire-territorial-durable>

ADEME - Mieux manger, moins gaspiller, moins polluer

<https://librairie.ademe.fr/consommer-autrement/1885-mieux-manger-moins-gaspiller-moins-polluer.html>

Réseau national des projets alimentaires territoriaux

<http://rnp.at.fr/>

Association Terres en villes

<http://terresenvilles.org/>

Autriche :

<https://cordis.europa.eu/project/id/776665/de>

<https://www.wien.gv.at/umweltschutz/nachhaltigkeit/lebensmittel-nachhaltig.html>

Slovénie :

Eco-social Farm Korenika (slo video)

<https://www.youtube.com/watch?v=00wBpjvivyF4>

Educational Polygon for Self-sufficiency Dole (slo video)

<https://www.youtube.com/watch?v=Ze1qKEyrADY>

Resolution of the National Program on Strategic Directions for the Development of Slovenian Agriculture and Food «Our Food, Rural and Natural Resources from 2021» (slo text)

<https://e-uprava.gov.si/drzava-in-druzba/e-demokracija/predlogi-predpisov/predlog-predpisa.html?id=10276>



POUR ALLER PLUS LOIN

Portugal

Variedades tradicionais de trigo: da farinha ao pão
<https://www.rtp.pt/play/p3148/e287301/biosfera>

Alimentos Tradicionais Sustentáveis Produzidos em Portugal
<https://www.rtp.pt/play/p3148/e293970/biosfera>

Guia Prático da Cadeia de Valor Sustentável (br)
<https://cebds.org/cadeia-de-valor-sustentavel/#.XvC5TOd7nDc>

Italie

La Campania istituisce l'Osservatorio dell'agricoltura di precisione
<https://terraevita.edagricole.it/nova/nova-agricoltura-di-precisione/campania-osservatorio-agricoltura-di-precisione/>



BIBLIOGRAPHIE

Concept ESR

Hill Stuart B., MacRae Rod J., 1996. Conceptual Framework for the Transition from Conventional to Sustainable Agriculture. *Journal of sustainable agriculture*, 7:1, 81-87, DOI: [10.1300/J064v07n01_07](https://doi.org/10.1300/J064v07n01_07)
[https:// dx.doi.org/10.1300/J064v07n01_07](https://dx.doi.org/10.1300/J064v07n01_07)

Indicateurs de durabilité

Schmutz U, Kneafsey M, Sarrouy Kay C, Doernberg A, Zasada I. Sustainability impact assessments of different urban short food supply chains: examples from London, UK. *Renewable Agriculture and Food Systems*. 2017, October.

<https://doi.org/10.1017/S1742170517000564>

Définitions des SALD

Rastoin JL., Ghersi G., De Schutter O. (2010), Le système alimentaire mondial : concepts et méthodes analyses et dynamiques. Edition Quae. 565 pages.

ARF (2014 July 4), Déclaration de Rennes : Pour des systèmes alimentaires territorialisés.

https://www.bretagne.bzh/upload/docs/application/pdf/2014-07/syst_alimentaires_territorialises_-_declaration_arf_07_2014.pdf (2019/02/14)

Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (2012), «Relatório do Grupo de Trabalho « Estratégia para a valorização da produção agrícola local - GEVPAL ». Lisboa, Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural.

Vovk Korže, A., 2016. Agroecology in Slovenia. In *Journal for Geography* 11-2. Page 95-118.

Majkovič, D., Borec, A., Rozman, Č., Turk, J., Pažek, K. (2005): Multifunctional Concept of Agriculture: Just an Idea or the Real Case Scenario? *Društvena istraživanja* 14 (3). 579-596.

https://hrcak.srce.hr/index.php?id_clanak_jezik=27736&show=clanak

Pažek, K., Rozman, Č., Bavec, F., Borec, A., Bavec, M. (2010): A Multi-Criteria Decision Analysis Framework Tool for the Selection of Farm Business Models on Organic Mountain Farms. *Journal of Sustainable Agriculture* 34. 778-799.

Prišenk, J., Borec, A. (2013 a): How to Improve the Contribution of Local Food Supply Chains to the Development of Rural Areas with Different Methodological Approaches: A Slovenian Case Study. https://mnet.mendelu.cz/mendelnet2013/articles/49_prisenk_749.pdf

Prišenk, J., Borec, A. (2013 b): Models of Partnerships and Organisational Forms in Short Food Supply Chains in the Slovenian Mountains. *Economics of Agriculture* 60 (2). 277-286.

<http://ageconsearch.umn.edu/record/152807>

Analyse SWOT

Saidaliev G. S. The SWOT analysis method as a means of developing critical thinking among ESP students // *Jeune scientifique*. - 2017. - №24. - pages 382 à 385.

<https://www.moluch.ru/archive/158/44567/> (date d'accès: 26/02/2019).



[Module 3]



FAÇONNER SON ENVIRONNEMENT POUR UNE ALIMENTATION DURABLE

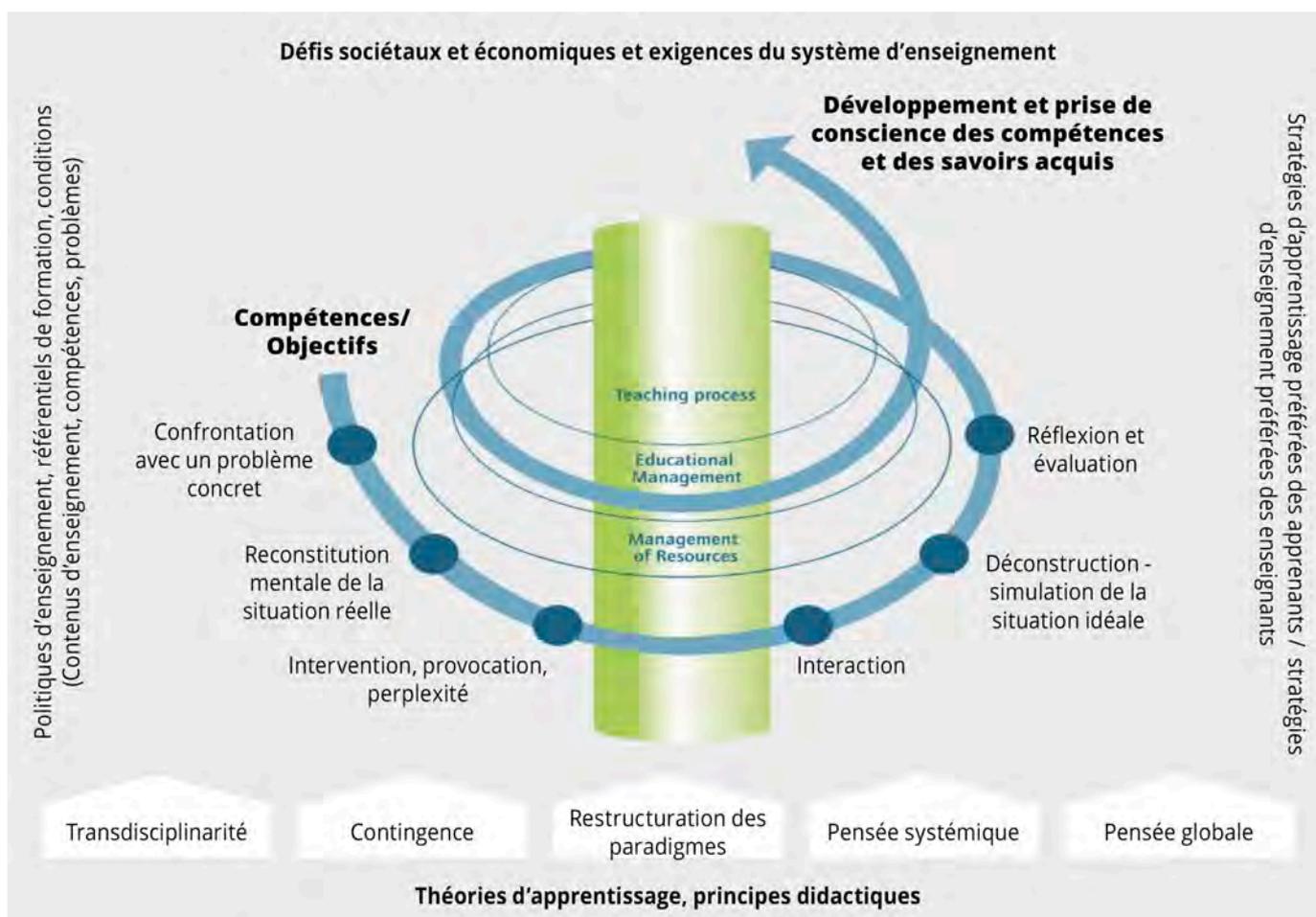
Module 3

- Type: sensibilisation et professionnalisation
- Durée estimée: 30-40 heures
- Niveau: BTS, licence pro
- Cuisine, SALD, mapping, critères de durabilité, nutrition, modèle d'entreprise

Connaissez-vous bien la région où vous vivez ? Y a-t-il des producteurs locaux ? D'où proviennent réellement les aliments que vous mangez ? Comment pouvez-vous manger vos plats préférés tout en prenant soin de votre santé, de l'environnement, de l'économie locale et de tous les membres de votre communauté qui pourraient bénéficier du commerce équitable ?

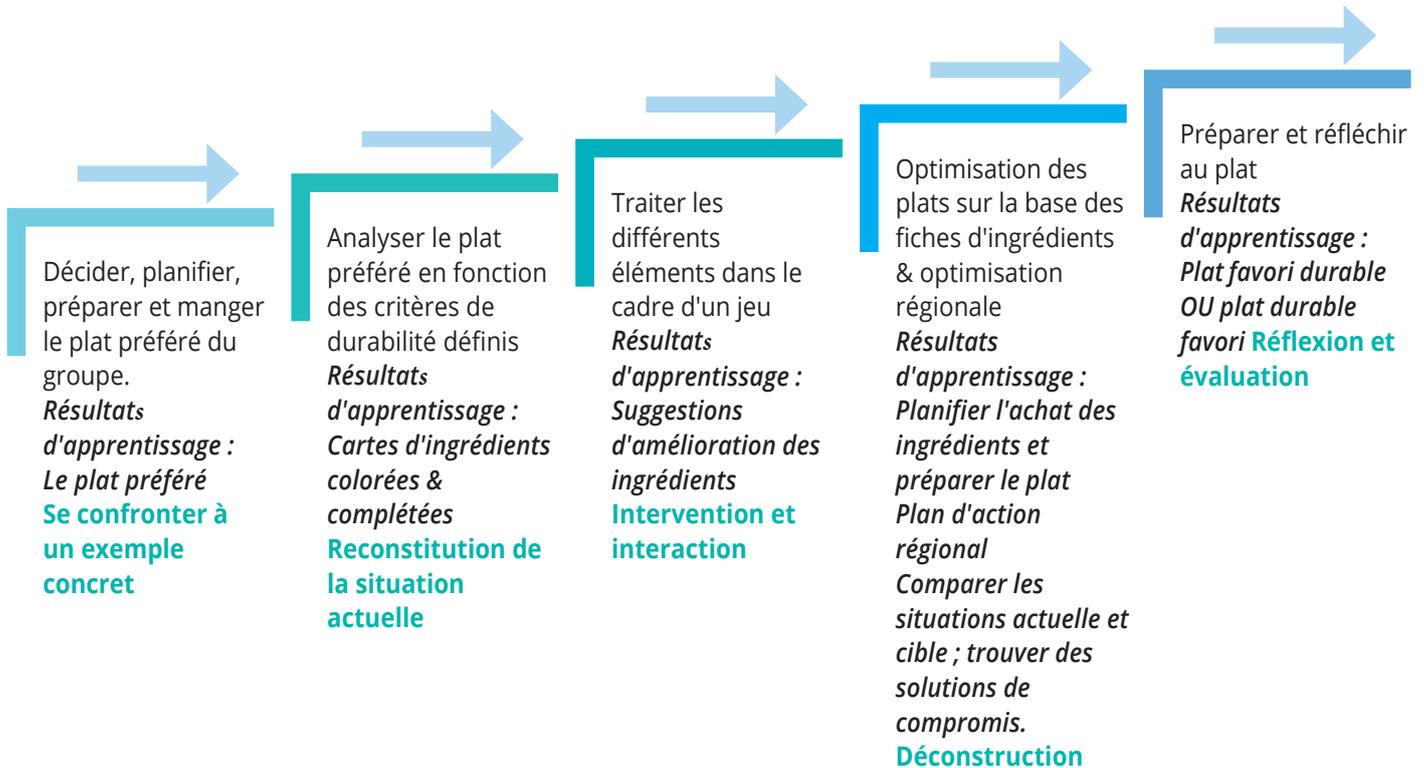
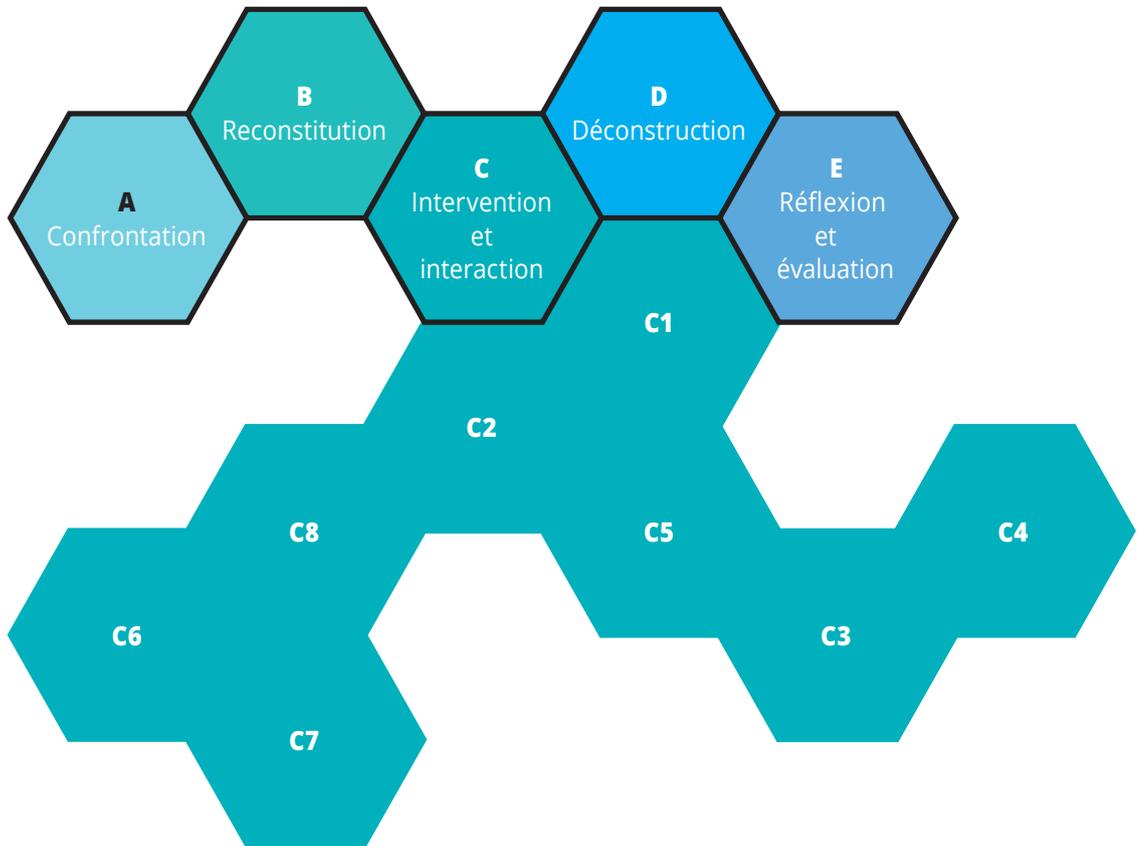
Ce module doit permettre aux apprenants de prendre conscience de leur environnement local et de faire des choix plus éclairés et plus conscients en tenant compte de l'origine de leur aliments.

Pour cela, les apprenants doivent appliquer des processus de réflexion et de négociation approfondis. Il ne s'agit pas de créer des solutions parfaites pour un système alimentaire local durable, mais plutôt d'initier des processus de réflexion critique et de rechercher des options réalisables en utilisant leurs plats préférés comme études de cas. En examinant la consommation personnelle et en la mettant en relation avec l'agriculture et la durabilité, il devrait apparaître clairement que les solutions dans ces domaines nécessitent toujours une volonté de compromis.





COMPOSITION DU MODULE





Capacités générales

- Comprendre les bases de la pensée systémique.
- Être capable de considérer les dilemmes et les problèmes, ainsi que les tensions et les conflits à partir de différentes perspectives.
- Coopérer avec les autres de manière à clarifier sa propre vision du monde et celle des autres et à percevoir que d'autres systèmes et perspectives sont envisageables/possibles.
- Apporter une contribution positive aux autres personnes, à leur environnement social et environnemental, tant au niveau local que mondial.
- Agir en faisant preuve d'esprit critique et de pragmatisme.

Capacités spécifiques

- Comprendre les interconnexions entre les systèmes naturels, sociaux et économiques et comment ils fonctionnent.
- Comprendre que votre façon de penser, de vivre et d'agir a une influence sur la durabilité future.
- Comprendre le besoin urgent de changement, en s'éloignant des pratiques non durables pour aller vers une meilleure qualité de vie, l'égalité, la solidarité et la durabilité écologique.
- Comprendre la nécessité d'un esprit critique, d'une vision et d'une créativité pour planifier l'avenir et lancer des processus de changement.
- Être capable d'utiliser l'environnement naturel, social et construit - y compris sa propre entreprise/ferme - comme contexte et source de développement professionnel.
- Être prêt à remettre en question des opinions fondées sur des actions non durables

APERÇU GÉNÉRAL

Partie du module	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ? Méthode/procedure	Qui/avec qui ? Contexte social	Avec quels moyens ? Médias, matériel nécessaire
A Confrontation Se confronter à un exemple concret Durée estimée : 6-8 heures	Objectif : Découvrir le sujet et susciter l'intérêt Capacités spécifiques : Voir la fiche-info	Choisir, organiser, préparer et manger le plat préféré du groupe Résultats d'apprentissage : Plat préféré	Les élèves peuvent choisir eux-mêmes le plat qu'ils préfèrent. Ils peuvent rechercher des recettes, planifier leurs achats, acheter les produits, préparer et manger le plat.	Travaux de groupes (3 à 5 personnes, en fonction du nombre de places en cuisine)	L'enseignant peut également suggérer des plats favoris typiques, comme des plats simples ne comportant pas trop d'ingrédients. Par exemple : Schnitzel, Kaiserschmarrn, pizza, spaghetti bolognaise,...

Partie du module	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ? Méthode/procedure	Qui/avec qui ? Contexte social	Avec quels moyens ? Médias, matériel nécessaire
B Reconstitution de la situation actuelle Durée estimée : 3-5 heures	Objectif : Familiarisation avec les critères de durabilité. Contextualisation de l'alimentation, construction d'unités pour mesurer les critères individuels Capacités générales : Réfléchir aux progrès individuels en utilisant un journal d'apprentissage	Analyser un plat favori selon les critères de durabilité définis Résultats d'apprentissage : Fiches d'ingrédients complètes avec code couleur	Les élèves conçoivent les fiches en positionnant les ingrédients de leur plat préféré selon les critères définis.	Travaux de groupes (Mêmes groupes que précédemment)	Les fiches d'ingrédients correspondant à un plat utiliseront la même couleur de base.



APERÇU GÉNÉRAL

Unité du module	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ? Méthode/procedure	Qui/avec qui ? Contexte social	Avec quels moyens ? Médias, matériel nécessaire
C Intervention et Interaction C0 Connaissez-vous bien votre région ? Durée estimée : 10-25 heures	Objectif : Avoir une meilleure vue d'ensemble de la région Capacités générales : Poser des questions pertinentes, Présenter des informations pertinentes	Apprendre à connaître les structures régionales (exploitations agricoles, entreprises et autres parties prenantes d'intérêt). Productions alimentaires régionales et systèmes alimentaires Résultats d'apprentissage : Modéliser le système alimentaire de la région d'origine (cartes, SIG, etc.)	Les élèves développent une vue d'ensemble de leur environnement/ milieu de vie en reconstituant leur région. Réalisation de modèles en classe : Carte SIG, maisons ou cartes, épingles avec descriptions, etc. Visite de terrain, visites d'exploitations/entreprises, visites d'autorités publiques ayant de bonnes pratiques (éventuellement en dehors de la région pour ouvrir le champ de vision), etc. Répondre aux questions et présenter le modèle et construire la chaîne d'approvisionnement : 1. D'où vient la nourriture ? 2. Quelles sont les exploitations agricoles (ou autres acteurs) basées dans la ville/région/pays ? (dessiner des cercles - mesurer les distances) 3. Qu'est-ce que le "local" ? 4. Quels aliments sont disponibles localement et comment sont-ils produits ? 5. Qu'est-ce qui n'est pas disponible ? 6. Les aliments de la boîte noire - origine non traçable ?	Travaux de groupes (mêmes groupes que précédemment) Classe entière Interactions avec les acteurs (exploitations agricoles, entreprises, structures et entreprises publiques)...	Questionnaires, questions lors d'entretiens, profils des fermes ou des entreprises, recherche Internet, ...

Autres unités possibles dans la partie "intervention et interaction" du module : Elles peuvent être traitées à la suite ou en éléments individuels, en fonction des ressources et des besoins disponibles.

Unité de la partie C	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ? Méthode / procédure	Qui/avec qui ? Contexte social	Avec quels moyens ? Médias, matériel nécessaire
C1 Qu'est-ce qui est de saison dans votre région ? Après reconstitution de la situation actuelle (voir ci-dessus) OU en tant que séquence indépendante	Objectif : Connaître la saisonnalité des produits régionaux Capacités générales : • Développer et justifier vos propres solutions ou approches. • Préparer un discours structuré.	Unité 1 : Saisonnalité Résultats des apprentissages : Calendrier saisonnier régional Comment cela est-il en lien avec votre repas favori ?	Qu'est-ce qui est disponible localement et quand (pendant quelle saison de l'année) Bibliographie et discussions avec des acteurs Créer un calendrier saisonnier basé sur la première partie, pour la région	Classe entière Travaux de groupes	Entretiens, bibliographie, internet, visites
C2 La durabilité en pratique Après reconstitution de la situation actuelle (voir ci-dessus) OU en tant que séquence indépendante	Objectif : Transfert de méthodes et de connaissances techniques pour évaluer la durabilité économique d'au moins deux acteurs du système alimentaire local (par exemple, des entreprises)	Unité 2 : Modèles d'exploitations agricoles/entreprises de la région, axés sur l'écologie et l'économie	Définition et application d'outils d'évaluation des critères de durabilité Évaluation et comparaison des entités	Classe entière travaux de groupes	Outils d'évaluation, diagramme en araignée, visites
C3 Il n'est jamais trop tard pour la solidarité Après reconstitution de la situation actuelle (voir ci-dessus) OU en tant que séquence indépendante	Objectif : Aperçu général des conditions sociales en production agricole - prenant en compte les aspects régionaux et généraux	Unité 3 : Production du commerce équitable mettant l'accent sur la dimension sociale.	Le point d'entrée est constitué par les ingrédients "exotiques" du plat préféré (par exemple, le poivre, la vanille, etc.). En cas d'absence d'ingrédients exotiques, le cacao pourra être utilisé pour cette séquence). Questions directrices : Comment ce produit est-il fabriqué ? Qui gagne la plus grande part en vendant du cacao dans l'épicerie locale ? Que se passe-t-il dans le système alimentaire local concernant les paiements équitables ? etc...	Classe entière, Travaux de groupes	Film Internet, Bibliographie Livrets, Facultatif Visite



APERÇU GÉNÉRAL

Unité de la partie C	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ? Méthode / procédure	Qui/avec qui ? Contexte social	Avec quels moyens ? Médias, matériel nécessaire
C4 Uniquement de la nourriture - zero déchet - Après reconstitution de la situation actuelle (voir ci-dessus) OU en tant que séquence indépendante	Objectif : Connaître l'impact des matériaux d'emballage et comment les étudier	Unité 4 : Emballage alimentaire	Questions/critères... Combien d'emballages consommons-nous pendant un mois? Défi zéro déchet Rechercher comment trouver des alternatives sans emballages dans la région.	Classe entière Travaux de groupes	Film Bibliographie, Facultatif : Visite
C5 Comment la région se nourrit-elle? Après reconstitution de la situation actuelle (voir ci-dessus) OU en tant que séquence indépendante	Objectif : Se sensibiliser à la consommation locale durable	Unité 5 : Analyse nutritionnelle, physiologique, et sensorielle des aliments	Intégrer notre consommation dans son contexte régional aux niveaux socioculturel et physique. Quels facteurs jouent un rôle dans ce que nous choisissons de manger ou de boire ? À quoi ressemblerait une alimentation saine et durable adaptée au système alimentaire local?	Classe entière Travaux de groupes	Film Internet Bibliographie Livrets
C6 Gaspillage alimentaire Après reconstitution de la situation actuelle (voir ci-dessus) OU en tant que séquence indépendante	Objectif : Connaître les défis de pertes et de gaspillage alimentaires et comment y remédier	Unité 6 : Gaspillage alimentaire	Echanges avec les acteurs, discuter et évaluer le gaspillage alimentaire dans le système alimentaire local.	Classe entière Travaux de groupes	Films, intervenants, visites
C7 Au delà de la concurrence Après reconstitution de la situation actuelle (voir ci-dessus) OU en tant que séquence indépendante	Objectif : Connaître le concept de souveraineté alimentaire (SA)	Unité 7 : Souveraineté alimentaire et agriculture mondiale Représentation régionale de la SA	Qu'est-ce que la SA ? D'où vient le concept de SA ? Comment pouvons-nous envisager le système alimentaire local en termes de SA ?	Classe entière Travaux de groupes	Films Bibliographie Facultatif : Visites



APERÇU GÉNÉRAL

Partie du module	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ? Méthode/procédure	Qui/avec qui ? Contexte social	Avec quels moyens ? Médias, matériel nécessaire
<p>D Déconstruction</p> <p>Durée estimée : 6-8 heures</p>	<p>Objectif : Sensibilisation à la consommation locale et durable ou comment améliorer la durabilité régionale.</p>	<p>Résultats d'apprentissage 1 : "Plats favoris durables"</p> <p>Résultats d'apprentissage 2 : Plan d'action régional</p> <p>Accéder à la durabilité de l'alimentation locale de la région et proposer des améliorations aux parties prenantes. Communiquer avec les principaux acteurs locaux (décideurs, organisations sectorielles, associations citoyennes) sur la situation actuelle et les suggestions des classes. identifier et utiliser des critères de durabilité pour évaluer les systèmes alimentaires locaux.</p>	<p>Optimisation des plats des groupes à l'aide des cartes d'ingrédients avec les résultats cibles au verso ; planification des achats durables et locaux, préparation des plats. Application du modèle ou proposition de changements pour optimiser le système alimentaire régional. Comparer la situation actuelle et la situation cible et trouver des solutions de compromis.</p>	<p>Groupes des plats favoris</p> <p>En petits groupes</p> <p>Classe entière</p>	<p>Plats favoris fabriqués avec des ingrédients locaux provenant d'un système alimentaire durable</p>



APERÇU GÉNÉRAL

Partie du module	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ? Méthode/Procédure	Qui/avec qui ? Organisation	Avec quels moyens ? Matériels et équipement
E Réflexion et évaluation Durée estimée: 2-4 heures de cours	Objectif : L'impact de nos habitudes alimentaires individuelles sur les systèmes alimentaires régionaux et mondiaux - présent et futur	Résultats d'apprentissage : Plan d'action pour la consommation alimentaire future	Discussion et réflexion sur les divers processus d'apprentissage en mettant l'accent sur le comportement nutritionnel personnel sur la base des points suivants** (voir ci-dessous)	Classe entière Travail individuel animé par l'enseignant	Possible: Un défi en ligne sur les décisions de consommation durable, par exemple : un court clip YouTube "J'achète ce produit parce que...".

***) Points à retenir :

Les apprenants doivent commencer à comprendre les bases de la pensée systémique.

Les apprenants doivent comprendre les interconnexions entre les systèmes naturels, sociaux et économiques, et leur fonctionnement. Les apprenants perçoivent que leurs pensées, leurs choix de vie et leurs actions ont une influence sur la durabilité future.

Les apprenants apprécient le besoin urgent de changement, en s'éloignant des pratiques non durables, vers une meilleure qualité de vie, l'égalité, la solidarité et la durabilité écologique.

Les apprenants comprendront la nécessité d'une réflexion critique, d'une vision et d'une pensée créative pour planifier l'avenir et initier des processus de transformation.

Les apprenants seront capables de considérer les dilemmes et les problèmes, ainsi que les tensions et les conflits, de différents points de vue.

Les apprenants seront capables d'utiliser les environnements naturels, sociaux et construits, y compris leur propre entreprise/ferme, comme contexte et source de développement professionnel.

Les apprenants ont démontré qu'ils pouvaient coopérer avec les autres d'une manière qui les aide à mieux comprendre leur propre vision du monde et celle des autres, et à comprendre que d'autres systèmes et perspectives sont possibles.

Les apprenants sont des personnes qui apportent une contribution positive à d'autres personnes et à leur environnement social et environnemental, tant au niveau local que mondial.

Les apprenants sont des personnes qui sont prêtes à remettre en question les opinions fondées sur des actions non durables.

Les apprenants sont des personnes qui appliquent une pensée critique et agissent de manière pragmatique.



FICHE-INFO

A Notre plat favori est le meilleur		
<p>Confrontation Un exemple de défi</p> <p>Les apprenants réfléchissent à leur plat préféré et planifient en équipe la préparation et l'achat des ingrédients. Ensuite, le groupe a la possibilité de se procurer les aliments et les ingrédients nécessaires de manière indépendante. Pendant les leçons pratiques, les apprenants préparent et mangent leur plat préféré. Ensuite, ils réfléchissent ensuite à leur processus d'apprentissage individuel.</p>	Temps de préparation	Prérequis
	20 min	★★★★☆
	Capacités spécifiques	
	Préparer de manière autonome des aliments et une recette Planifier un achat Reconnaître et interpréter les étiquettes des produits	
	Objectif d'apprentissage de cette partie	
	Susciter l'intérêt des apprenants et leur montrer qu'ils peuvent adopter une approche personnalisée du sujet.	
	Résultat d'apprentissage	
	Un plat favori fait maison	
	Matériaux/médias requis	
	Salle de classe ou de groupe, stylos et papier, Ordinateurs avec accès à Internet ou livres de cuisine ; Des cuisines d'enseignement avec des équipements et une salle à manger. La nourriture est sélectionnée et achetée par les apprenants eux-mêmes	





A Notre plat favori est le meilleur			
Durée estimée (min)	Organisation	Matériels/ Média	Méthodologie-Notes didactiques / Mise en œuvre
20 <i>Confrontation</i>	CE	Papier, stylos	<p>Entrée 1 : Les apprenants doivent choisir leur plat préféré. Il peut s'agir d'une entrée ou d'un dessert, d'un plat sucré ou épicé. Les entrées sont ensuite regroupées. Les apprenants forment des groupes en fonction de leurs préférences.</p> <p>Entrée 2 : L'enseignant fournit une recette de plats populaires et les apprenants s'attribuent à chacun d'eux en fonction de leurs préférences. Cela conduit à la formation de groupes</p>
50 <i>Reconstitution</i>	G	Ordinateur, Internet, livres de cuisine	<p>Les apprenants recherchent des recettes sur Internet, dans des livres de cuisine ou en interrogeant des membres de leur famille.</p> <p>Ils planifient leurs achats et créent un plan de travail pour la préparation de leur plat.</p>
Free time <i>Interventions/ Intéractions</i>	G	Argent, facilités d'achat	<p>Ils achètent les aliments nécessaires dans une épicerie/un supermarché de leur choix. Il n'y a aucune restriction. Les factures et les emballages doivent être apportés en classe. Dans le cas d'aliments non emballés, l'étiquetage du produit doit être photographié ou noté dans le magasin.</p>
150 <i>Déconstruction</i>	G	Cuisine avec équipement, salle à manger	<p>Entrée 1 : Dans la cuisine pédagogique, les plats sont préparés et consommés par l'équipe à partir des ingrédients achetés pendant les cours pratiques. Tous les travaux de préparation, de préparation principale et de suivi sont effectués par les apprenants sur la base de leur planning de travail. Les plats sont pris en commun dans une belle ambiance.</p> <p>Entrée 2 : Les apprenants apportent des plats cuisinés à la maison, ou une impression / un modèle (en pâte à modeler) / un dessin d'un plat.</p>
20 <i>Réflexion</i>	CE	Paper-board Papiers, stylos	<p>Ensuite, les apprenants réfléchissent aux questions suivantes et en discutent : Quel était le goût du plat ? Quelle est l'esthétique du plat ? Quelle est la valeur nutritionnelle ? Est-il "sain" ? Quels critères ont été utilisés pour choisir les ingrédients lors des courses ? Par groupes, ils écrivent leurs résultats sur le paper-board.</p>

TI : travail individuel ; CE : classe entière, G: travail en groupe

FICHE-INFO

B Il n'y a pas de plan(ète) B			
<h2 style="text-align: center;">Reconstruction de la situation actuelle</h2> <p>Analyser le plat préféré selon des critères de durabilité prédéfinis.</p> <p>Pour chacun des ingrédients requis, les apprenants remplissent des cartes d'index guidées par des critères. Les cartes sont classées par un schéma de couleurs basé sur les groupes d'aliments. Les fiches d'ingrédients montrent "l'état actuel" des aliments sélectionnés.</p>	Temps de préparation	Prérequis	Durée estimée
	40 minutes	★★★★☆	5h
Capacités spécifiques			
Choisir des aliments pour un plat sain en utilisant les ressources disponibles.			
Objectif d'apprentissage de cette partie			
Familiarisation avec les critères de durabilité lors de l'achat d'aliments			
Résultat d'apprentissage			
Fiches d'ingrédients complètes avec code couleur Définition et clarification des critères de l'alimentation durable Plan d'action			
Matériels/Média			
Salle de classe ou de groupe, stylos et papier, Cartes d'ingrédients codifiées par couleur pour chaque plat en utilisant les mêmes couleurs de base ; Factures d'achats et d'emballages alimentaires; Factures d'achats et d'emballages alimentaires, tablette.			

Ingredient:

Critère de durabilité	Evaluation de l'ingrédient
Régionalité	_____ km
Saisonnalité	oui non
Production biologique	oui non
Prix / 100 g	_____ €
Commerce équitable	oui non
Type d'emballage/ weight	_____ / _____ g
Nutrition	● Mauvais ● Moyen ● Sain
Goût	😊 Bon 😞 Mauvais
Végétal ou animal	Végétal Animal



B Il n'y a pas de plan(ète) B			
Durée estimée (min)	Organisation	Matériels/ Média	Méthodologie-Notes didactiques / Mise en œuvre
30 <i>Confrontation</i>	L TI CE	Poster, Déclarations, Film, Internet, PC, RESSOURCE 1	L'enseignant fait des déclarations aux apprenants sur le sujet telles que leurs achats quotidiens ont un impact majeur sur les conditions de vie sur la planète Terre. Les solutions possibles à cette affirmation sont discutées. <i>Option : Si possible, le magasin de l'école peut être visité</i>
90 <i>Reconstitution</i>	G CE G G	Cartes d'ingrédients Emballage alimentaire, Factures RESSOURCE 2	L'enseignant présente les cartes d'ingrédients montrant les critères de sélection d'une alimentation durable, en utilisant un exemple concret. Les apprenants sont invités à analyser les aliments qu'ils ont achetés en fonction de ces critères et à noter les résultats sur leurs cartes. Chaque aliment ou ingrédient reçoit sa propre carte, qui est affectée aux groupes de la pyramide alimentaire codés par couleur. <i>Facultatif : L'enseignant encourage les apprenants à créer leurs propres cartes d'ingrédients en expliquant d'abord les critères de nutrition durable, puis en demandant aux apprenants de travailler en petits groupes pour concevoir leur propre carte, et enfin en demandant à la classe de comparer ces cartes et de se mettre d'accord sur une carte d'ingrédients commune à tout le groupe.</i>
75 <i>Interventions/ Intéractions</i>	G CE G G	Cartes d'ingrédients complétées, pyramide alimentaire Partie A	Les apprenants sont répartis en groupes sur la base des groupes d'aliments. Les apprenants classent ensuite les ingrédients en fonction de leur degré de satisfaction aux critères de durabilité. Les résultats sont présentés et discutés en plénière. Il s'agit de comparer les décisions d'achat des apprenants. L'enseignant modère ce processus, en précisant quels choix alimentaires doivent être comparés. <i>Option supplémentaire : Les apprenants forment de nouveaux groupes et jouent au " quatuor " avec les cartes d'ingrédients. Le but est d'obtenir les ingrédients les plus durables. La durabilité est un atout !</i>
30 <i>Déconstruction</i>	CE	Learning diary	Les apprenants créent leur propre journal d'apprentissage, dans lequel ils travaillent sur trois questions concernant leur comportement de consommateur. Ils peuvent également créer leur propre bande dessinée pour ces trois questions.
25 <i>Réflexion</i>	CE	Padlet	Les apprenants discutent du sujet "Il n'y a pas de plan(ète) B" et écrivent leurs opinions dans un padlet avec des subdivisions pour l'école et la région. Sous la direction de l'enseignant, ils arrivent à la conclusion que l'achat d'aliments régionaux peut apporter une contribution importante.

TI : travail individuel, CE : classe entière, G : travail en groupe, L : Lecture



RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES DU MODULE 3

PARTIE B : IL N'Y A PAS DE PLAN(ETE) B

En bleu: ressources pour les apprenants et l'enseignant.

En orange: ressources pour les apprenants.

RESSOURCE 1-1

FILMS OU ARTICLES POUR LE DÉFI

A Tale of Two Chickens

<https://www.youtube.com/watch?v=KVTLRrP9uOg>

Why do we need to change our food system?

<https://www.youtube.com/watch?v=VcL3BQeteCc>

Our food system is at risk of crossing 'environmental limits' - here's how to ease the pressure

<https://theconversation.com/our-food-system-is-at-risk-of-crossing-environmental-limits-heres-how-to-ease-the-pressure-104715>

Environmental impacts of food production

<https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>

France

Almeria : la méga-ferme de l'Europe | Dezoom #1 | ARTE

<https://www.youtube.com/watch?v=eHZeWiz0mtA>

The conversation. 2018. Impact de notre consommation sur l'environnement, une vaste étude fait le point

<https://theconversation.com/impact-de-notre-consommation-sur-lenvironnement-une-vaste-etude-fait-le-point-103931>

Euronews. 2017. Poulets en batterie : les images choquantes

<https://www.youtube.com/watch?v=jvhOav1S1s0>

Konbini news. 2018. Hugo Clément dans l'enfer des usines à cochons

<https://www.youtube.com/watch?v=HIAIJ-hBDOA>

France 3 Nouvelle-Aquitaine. 2018. Suicide des agriculteurs : témoignage d'un éleveur de chèvres dans la Vienne

<https://www.youtube.com/watch?v=ojNj1WhXZ6g>

DarnaTelevision. 2017. France : le cri de détresse des éleveurs/agriculteurs

<https://www.youtube.com/watch?v=6Pe0HwdUE7E>



RESSOURCE 1-2

FILMS OU ARTICLES POUR LE DÉFI

Portugal

Consumir de forma insustentável

<https://www.eea.europa.eu/pt/sinai-da-aea/sinai-2011/artigos/consumir-de-forma-insustentavel>

Você come e muda o planeta (br)

<https://www.youtube.com/watch?v=uNFHVC9Q8Y0>

Slovénie

Conservation agriculture (slo video)

<https://www.youtube.com/watch?v=fUcp0ZN9BMY>

Eco-farm Krišelj (slo video)

<https://www.youtube.com/watch?v=IEOQ21FB0Sk> Honey production (slo video) <https://www.youtube.com/watch?v=qlsbshOwbWs>

Kurzgesagt – In a Nutshell: The Death Of Bees Explained (eng video)

<https://www.youtube.com/watch?v=GqA42M4RtxE>

Vox: Why beef is the worst food for the climate (eng video)

<https://www.youtube.com/watch?v=3lrJYTsKdUM>

Kurzgesagt – In a Nutshell: Is Meat Bad for You? (eng video)

<https://www.youtube.com/watch?v=ouAccsTzIGU>

Vox: The diet that helps fight climate change (eng video)

<https://www.youtube.com/watch?v=nUnJQWO4YJY>

RESSOURCE 1-3

FILMS OU ARTICLES POUR LE DÉFI

Italie

Il pianeta vive se vive la biodiversità (ita video)

<https://www.youtube.com/watch?v=pjqJ37SmZeo&t=58s>

Al supermercato facciamo una spesa 'amica del pianeta': l'Eco Menù di Greenpeace

https://www.youtube.com/watch?v=0Yxv_m6778Y

I consigli di Greenpeace per una spesa amica dell'ambiente

https://www.youtube.com/watch?v=DKg1Eg7HE_8

L'IMPATTO AMBIENTALE DELLA NOSTRA ALIMENTAZIONE

<https://www.educambiente.tv/impatto-cibo-alimentazione-ambiente>

Autriche

Weltagrarbericht 2018

<https://www.weltagrarbericht.de/themen-des-weltagrarberichts.html>

<https://www.weltagrarbericht.de/fileadmin/files/weltagrarbericht/>

[Weltagrarbericht/10B%C3%A4uerliche%20strategie%20und%20Agraratlas2018.pdf](https://www.weltagrarbericht.de/10B%C3%A4uerliche%20strategie%20und%20Agraratlas2018.pdf)

Landwirtschaft Österreich ORF Quantensprung

<https://www.youtube.com/watch?v=XyNmYNU0-Fs>

Fleisch – Das leckerste Übel der Welt (Germany)

<https://www.youtube.com/watch?v=y6f3dwxexZM>



RESSOURCE 2-1

CARTE PAPIER ETAT ACTUEL DE DURABILITE

Critère	Unité de mesure	Etat actuel (à remplir)
Origine locale	Kilomètre	
Saisonnalité	Oui/Non	
Production biologique	Oui/Non	
Prix	EURO	
Commerce équitable	Oui/Non	
Emballage	Gramme	
Sain	Couleur (vert, orange, rouge)	
Goût	Bon/Mauvais	

Le statut de la cible est saisi plus tard au dos.



RESSOURCE 2-2

CARTE D'INGREDIENT

Ingrédient :

Critère de durabilité	Evaluation de l'ingrédient
Régionalité	_____ km
Saisonnalité	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Production biologique	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Prix / 100g	_____ €
Commerce équitable	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Type d'emballage/ poids	_____/_____ g
Nutrition	Mauvais Moyen Sain
Goût	<input type="checkbox"/> Bon <input type="checkbox"/> Mauvais
Végétal ou animal	<input type="checkbox"/> Végétal <input type="checkbox"/> Animal





FICHE-INFO

C Connaissiez-vous bien votre région ?			
<p>Intervention et interaction «Région»</p> <p>En créant un modèle de leur région, les apprenants obtiennent une vue d'ensemble de leur environnement (de vie). Ils explorent leur région et apprennent à connaître les producteurs, les entreprises de transformation alimentaire et les propriétaires de biens dans le système alimentaire régional. Ils peuvent poser des questions qui débouchent sur une modélisation de leur chaîne d'approvisionnement alimentaire en classe :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Que signifie la régionalité pour nous ? 2. Combien de personnes vivent dans la région et quelle est la composition de cette population ? 3. D'où vient notre nourriture ? 4. Quelles sont les exploitations agricoles de la région ? 5. Quels sont les aliments présents dans la région et comment sont-ils produits ? 6. Qu'est-ce qui n'est pas disponible ? "Boîte noire" - dans quels cas les origines sont-elles introuvables ? 7. Qu'est-ce qui aurait pu être acheté localement plutôt que dans une "boîte noire" ? 	Temps de préparation 180 min	Prérequis ★★★★☆	Durée estimée 10-20h
	Capacités spécifiques		
	Interpréter les données et les faits relatifs à l'agriculture et en tirer des conclusions. Expliquer l'importance économique de l'agriculture. Créer un modèle représentatif d'un milieu de vie.		
	Objectif d'apprentissage de cette partie		
	Fournir une vue d'ensemble de la région et apprendre à connaître les acteurs du ou des systèmes alimentaires régionaux.		
	Résultats d'apprentissage		
	Modèle du système alimentaire de la région d'origine, journal d'apprentissage		
	Matériels/ Médias		
	Diapositive/affiche, Carte numérique, Carte de base bidimensionnelle de la région, Matériel pour la maquette de la région, Cartes postales de la région, Tâches pour le travail de groupe, Journal d'apprentissage Excursions dans des entités (fermes, transformateurs, entreprises, autorités publiques, ONG, etc.) pour expérimenter directement des exemples de bonnes pratiques (éventuellement en dehors de la région - création de visions), etc.		

C Connaissiez-vous bien votre région ?			
Durée estimée min	Organisation	Matériels/ Média	Méthodologie-Notes didactiques / Mise en œuvre
15 <i>Confrontation</i>	CE	Questionnaire	Les apprenants sont confrontés à des questions provocantes destinées à leur faire prendre conscience de ce qu'ils ignorent de leur environnement immédiat.
50 <i>Reconstitution</i>	CE	Carte de base, matériaux pour la construction de modèles RESSOURCE 1	Les apprenants créent un modèle en classe sur la base de leurs connaissances de la région. A partir des ingrédients du plat favori, ce modèle doit montrer les producteurs, les entreprises de transformation, les distributeurs, les consommateurs et les installations d'élimination des déchets. Ils doivent tenir compte des flux de marchandises et placer les aliments/ingrédients dont l'origine est ambiguë dans la boîte noire.
350 <i>Interventions/ Interactions</i>	G	Cartes postales, tâches pour le travail en groupe	A partir de ces hypothèses, les apprenants recherchent des informations concernant la chaîne d'approvisionnement locale et la situation générale de la région. En se basant sur les questions 1 à 7, ils doivent rechercher des données démographiques, des entreprises, des consommateurs, etc. dans le système alimentaire local. En fonction du temps d'enseignement disponible, des excursions et des visites d'exploitations agricoles, de sites de bonnes pratiques, de responsables publics (éventuellement au-delà de la région, qui créent des visions), etc. peuvent être organisées.
50 <i>Déconstruction</i>	CE	Modèle régional RESSOURCE 1	Les apprenants créent une représentation de la situation RÉELLE (actuelle) dans la région. Cela devrait donner une vue d'ensemble des acteurs dans leur région et leur permettre d'identifier les facteurs manquants pour assurer l'approvisionnement.
35 <i>Réflexion</i>	CE / TI	Journal d'apprentissage	Les apprenants tirent des conclusions sur la manière d'optimiser les achats futurs pour leur plat préféré. Les unités supplémentaires / sessions d'apprentissage (C1-C7) offrent d'autres possibilités d'apprentissage sur la base de critères de nutrition durable, en fonction du temps d'enseignement disponible.

TI : travail individuel, CE : classe entière, G : travail en groupe



RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES DU MODULE 3 C : CONNAISSEZ-VOUS BIEN VOTRE RÉGION ?

En bleu: ressources pour les apprenants et l'enseignant.

En orange: ressources pour les apprenants.

RESSOURCE 1

OUTILS DE MODÉLISATION

Espace de travail digital MURAL

<https://www.mural.co/>

Open source QGIS

<https://qgis.org/de/site/>

Flowchart maker en ligne

draw.io



FICHE-INFO

C1 Quelle est la saison dans votre région ?			
<p>Intervention UNITE 1 : Saisonnalité</p> <p>Remettre en question le comportement d'achat individuel en fonction des produits du "plat favori" (voir partie A)</p> <p>Enquêter sur la saisonnalité et la régionalité.</p> <p>Etape 1 : Analyse de la situation actuelle</p> <p>Terrain : Épicerie locale</p> <p>Étude : Saisonnalité et régionalité d'un assortiment de fruits et légumes</p> <p>Rédaction d'une lettre ouverte à la direction des épiceries sur les thèmes de la "régionalité" et de la "saisonnalité".</p> <p>Recevoir des informations sur les thèmes "saisonnalité" et "modification de la saisonnalité en raison du changement climatique".</p> <p>Mener une interview avec des agriculteurs de la région. Sujets : Les changements de végétation, la situation météorologique actuelle, les problèmes liés au climat dans la culture des fruits et légumes, les options de plantation alternatives pour l'avenir.</p> <p>Traitement de l'interview selon la méthode du "world-café". Présentation des résultats en plénière.</p> <p>Analyse des alternatives de culture spécifiques et de leur demande dans la région. Rassemblement des résultats sur un padlet.</p> <p>Révision de l'expérience d'apprentissage individuelle à l'aide d'un journal d'apprentissage.</p>	Temps de préparation	Prérequis	Durée estimée
	120 min	★★★★☆	8h
	Capacités spécifiques		
	Prise en compte des conditions régionales, écologiques et climatiques dans la production de produits agricoles et attribution des possibilités de production à des zones spécifiques. Décrire les conditions climatiques locales Identifier les cultures spécifiques à une région et leur importance.		
	Objectif d'apprentissage de cette unité		
	Les apprenants peuvent se familiariser avec les thèmes de la saisonnalité et de la régionalité et peuvent proposer des stratégies pour l'avenir		
	Résultats d'apprentissage		
	Résumé de la situation actuelle, lettre ouverte, interview et poster, padlet, journal d'apprentissage.		
	Matériels/Média		
	Locaux adaptés + matériel de présentation standard, calendriers agricoles saisonniers, sorties dans les supermarchés, documents sur la végétation régionale et les changements climatiques.		



C1 Quelle est la saison dans votre région ?			
Durée estimée (mins)	Oragnisation	Matériels/ Média	Méthodologie-Notes didactiques / Mise en œuvre
50 <i>Confrontation</i>	G CE	Calendrier saisonnier Étiquettes de produit	Les apprenants seront mis au défi d'examiner leur propre comportement d'achat en examinant les produits achetés dans le "plat préféré" de M3/ Partie A en tenant compte de la saisonnalité et de la régionalité (en utilisant un calendrier saisonnier).
170 <i>Reconstitution</i>	TI G CE	Paper-board Fiches d'information	Ensuite, les apprenants doivent résoudre la tâche 1. Ils doivent y analyser la gamme de fruits et légumes disponibles dans une épicerie locale. Ils doivent exprimer leurs suggestions, opinions et attitudes sur le thème de la régionalité et de la saisonnalité sous la forme d'une lettre ouverte à l'épicerie. La lettre ouverte doit être adressée à la direction de l'épicerie.
140 <i>Intervention/ Interaction</i>	TI CE G	Interview Excursion	Les apprenants recevront des informations sur les thèmes suivants : "saisonnalité" et "les changements de saisonnalité causés par le changement climatique". L'enseignant doit se concentrer sur des aspects nouveaux, non pris en compte auparavant. Par la suite, les apprenants pourront se concentrer davantage sur ces aspects lors de leurs entretiens. L'entretien doit être traité selon la méthode du "world-café". Les apprenants résumant les résultats et les comparent les uns aux autres. En changeant de perspective, ils acquièrent un point de vue plus large. A la fin, ils doivent présenter leurs résultats devant la classe.
50 <i>Déconstruction</i>	G	Aperçu de la région	Les apprenants doivent proposer une option de plantation alternative et la demande pour celle-ci dans leur région. Nous arrivons ici à la conclusion de la phase "Reconstitution". Ils peuvent concevoir un calendrier saisonnier pour leur région.
20 <i>Réflexion</i>	G CE	Modèle de la région	Enfin, les résultats seront discutés ensemble. Les apprenants doivent réfléchir à leur propre expérience d'apprentissage à l'aide d'un journal d'apprentissage.

TI : travail individuel, CE : classe entière, G : travail en groupe



FICHE-INFO

C2 Prise en main de la durabilité		
<p>Intervention UNITE 2 : Pratiques agricoles et commerciales des exploitations/entreprises</p> <p>Cette unité est conçue pour collecter des informations plus spécifiques sur les pratiques agricoles et commerciales des exploitations/entreprises qui produisent des ingrédients pour le "plat préféré" afin d'acquérir des clés opérationnelles. Un accent particulier est mis sur la durabilité et sur l'évaluation et la comparaison entre les entreprises.</p>	Temps de préparation	Prérequis
	4h	★★★★
	Capacité spécifique	
	Évaluer les effets des actions écologiques et économiques sur l'économie circulaire à l'aide d'une étude de cas concrète.	
	Objectifs d'apprentissage de cette unité	
	Les apprenants doivent, sur la base de cas réels, réaliser et analyser les différences entre les petites exploitations/entreprises régionales et les grandes exploitations/entreprises industrielles. L'accent est mis sur une partie sélectionnée de chaînes de production similaires. Aspect principal : Durabilité.	
	Résultats d'apprentissage	
	Illustration des similitudes et des différences des chaînes de production menant à un produit durable en utilisant l'exemple de l'élevage laitier dans le cadre de portefeuilles basés sur des visites de terrain et contenant plusieurs analyses d'entreprise.	
	Matériels/Média	
	Formulaire pour l'acquisition de données, informations déjà disponibles sur les lieux à visiter.	
RESSOURCE 2		



C2 Prise en main de la durabilité			
Durée estimée (mins)	Organisation	Matériels/ Média	Méthodologie-Notes didactiques / Mise en œuvre
100 <i>Confrontation</i>	CE G	Formulaire, informations sur le modèle RISE et les entreprises.	Introduction au module et au contexte scientifique (chaîne de production de valeur sélectionnée, indicateurs/modèle RISE). Discussion sur les objectifs liés au contenu, les résultats d'apprentissage et la préparation du matériel pour analyser plusieurs entreprises sur place en groupe.
6h <i>Reconstitution</i>	CE	Stylos et papier, paper-board, feuilles mobiles, Internet, maquette de la région.	L'enseignant présente les questions de durabilité et demande aux apprenants de réfléchir à la manière dont elles sont prises en compte dans leur meilleur cas. RESSOURCE 1 Ce faisant, les critères peuvent être réunis (par exemple, un modèle de fiche d'information, un diagramme en araignée, etc.), afin de rassembler les informations nécessaires pour vérifier la durabilité de tout acteur du système alimentaire régional (par exemple, un producteur, un transformateur, un négociant, etc.) fournissant un ingrédient donné du plat préféré. RESSOURCE 2+3 Les acteurs à évaluer sont identifiés à l'aide du modèle et de la carte (voir unité C), le modus operandi spécifique (questionnaires, répartition des tâches en groupes, etc.) de l'évaluation est planifié et l'excursion sur le site de l'acteur ou des acteurs est organisée. RESSOURCE 4
6h <i>Intervention/ Interaction</i>	CE G	Questionnaire, modèle de fiche d'information, diagramme en araignée	Visite de fermes et d'entreprises de production alimentaire. Par exemple Jour 1 : Une ferme de taille industrielle et une entreprise de transformation (ici : laiterie) Jour 2 : Trois fermes de petite taille avec transformation/vente sur place. Chaque groupe doit se concentrer sur les opérations clés sélectionnées sur leur formulaire de données.
100 <i>Déconstruction</i>	CE	Formulaire de données complété, photos, informations complémentaires	Présentation du matériel et des informations recueillies en classe, aperçu des informations importantes, brève discussion sur les principaux enseignements, résumé et évaluation des informations clés, discussion sur les prochaines étapes à suivre pour les devoirs. Suggestions d'optimisation pour les portefeuilles de chaque entreprise (comme devoir à la maison)
100 <i>Réflexion</i>	G	Présentation, documents, portfolio	Présentation des résultats par entreprise, discussion de l'expérience, des résultats et de ce qui a été appris. Résumé de toutes les informations dans un portfolio

TI : travail individuel, CE : classe entière, G : travail en groupe



RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES DU MODULE 3 C2 : PRISE EN MAIN DE LA DURABILITÉ

En bleu: ressources pour les apprenants et l'enseignant.

En orange: ressources pour les apprenants.

RESSOURCE 1-1

ÉVALUATION DE LA DURABILITÉ

Evaluation de la durabilité des systèmes agricoles et alimentaires (SAFA)

<http://www.fao.org/nr/sustainability/sustainability-assessments-safa/fr/>

SAFA Evaluation de la durabilité des systèmes agricoles et alimentaires - indicateurs

http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability_pathways/docs/SAFA_gndicators_final_19122013.pdf

SMART - Évaluations de la durabilité dans le secteur de l'alimentation et de l'agriculture

<https://www.fibl.org/en/themes/smart-en.html>

Using the Sustainability Monitoring and Assessment Routine (SMART) for the Systematic Analysis of Trade-Offs and Synergies between Sustainability Dimensions and Themes at Farm Level

<https://www.mdpi.com/2071-1050/8/3/274>

RISE - getting sustainability down to earth

<https://www.bfh.ch/en/research/reference-projects/rise/>

RISE, a Tool for Holistic Sustainability Assessment at the Farm Level

<https://ideas.repec.org/a/ags/ifaamr/34379.html>

Assessing sustainability at farm-level: Lessons learned from a comparison of tools in practice

http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability_pathways/docs/Assessing_sustainability_at_farm_level_2_.pdf

Agroecology Criteria Tool

<https://www.agroecology-pool.org/methodology/>

France

IDEA4. Indicateurs de durabilité des exploitations agricoles version 4

<http://methode-idea.org/>

RMT Erytages. Les productions

http://www.erytage.org/webplage/index.php?option=com_flexicontent&view=category&cid=119:prodrmt&emid=182



ÉVALUATION DE LA DURABILITÉ

Portugal

Agridiag – Software DIALECTE

<https://www.terraprima.pt/pt/projecto/10>

Slovénie

Limits to Growth (LTG), Millennium Assessment (MA), Environmental Sustainability Index (ESI) and Environment Performance Index (EPI) (slo text) (Kirn, 2006)

<https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-5JTUPXQF>

Recognizing the sustainable development on regional level with the example of Dravinja valley (slo text) (Vovk Korže, 2014)

<https://dk.um.si/Dokument.php?id=123881>

Sustainable scheme of the regional agenda 21 (slo text) (Vovk Korže, 2010, p. 41)

<https://repositorij.uni-lj.si/Dokument.php?id=109023&lang=slv>

Italie

Pillole di sostenibilità / Agenda 2030: Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo

<https://www.youtube.com/watch?v=9qdCSGjt1Vg>

Quando l'agroalimentare diventa circolare e sostenibile

<https://www.youtube.com/watch?v=RLnx7aMRWxk>

Una soluzione circolare per una agricoltura sostenibile

<https://www.youtube.com/watch?v=RkAnA9KEhr4>

Il Bio Sotto Casa - La Filiera Corta

<https://www.youtube.com/watch?v=Zlmcv3MOLGw>



RESSOURCE 1-3

EVALUATION DE LA DURABILITE

Autriche (en allemand)

SMART - Sustainability Monitoring and Assessment RouTine

<https://www.fibl.org/de/themen/smart.html> und <https://www.youtube.com/watch?v=nPYJauHnmeA>

RISE - Nachhaltigkeit be-greifbar machen

<https://www.bfh.ch/de/forschung/referenzprojekte/rise/>

Ermittlung des „Biodiversitätswerts“ landwirtschaftlicher Betriebe in Schleswig-Holstein - Ein Schnellverfahren für die Praxis

<https://www.nul-online.de/Magazin/Archiv/Ermittlung-des-Biodiversitaetswerts-landwirtschaftlicher-Betriebe-in-Schleswig-Holstein,QUIEPTQzMDc5MDAmTUIEPTgyMDMw.html?UID=DF1773F06EE0C03B4C1E77B63EC6498B2CA819BD9A26A0CC>



RESSOURCE 2-1

FICHE TECHNIQUE (EXEMPLES)

Farm fact sheet

Geographical location:	
Altitude:	
Soil:	
Precipitation:	
Agricultural area in ha:	
Of which leased:	
Use of the agr. Area:	
- Arable land	
- Grassland	
- Permanent crops	
Crops (in ha.):	
Crop rotation:	
Forestry area (in ha.)	
Main line of business:	
Livestock:	
Form of employment:	
Training (farm manager):	
Year of takeover	
Labour:	
Type of farming:	
Processing/produces:	
Marketing:	
Particularities:	

Betriebsspiegel

Geographische Lage:	
Seehöhe:	
Boden:	
Niederschlag:	
Landwirtschaftliche Nutzfläche in ha:	
Davon gepachtet:	
Nutzung der LNF	
- Ackerland	
- Grünland	
- Dauerkulturen	
Kulturen (in ha.):	
Fruchtfolge:	
Forstwirtschaftliche Nutzfläche in ha:	
Hauptbetriebszweig:	
Tierbestand:	
Erwerbsform:	
Ausbildung (Betriebsführerin):	
Übernahmzeitpunkt (Jahr):	
Arbeitskräfte:	
Bewirtschaftungsform:	
Verarbeitung/Produkte:	
Vermarktung:	
Besonderheiten:	

Descrição da Unidade Agrícola

Localização geográfica:	
Altitude:	
Solo:	
Precipitação:	
Área agrícola em há:	
- área arável	
- área de pasto	
- pastagem permanente	
Culturas (em ha):	
Rotação de culturas:	
Área florestada (em ha)	
Negócio principal:	
Pecuária:	
Formas de emprego:	
Habilitações Académicas (gestor agrícola):	
Início de Actividade:	
Mão de obra:	
Produção / Processados:	
Marketing usado	
Observações	

Scheda informativa dell'azienda agricola

Localizzazione geografica:	
Altitudine:	
Suolo:	
Precipitazioni:	
Superficie Agricola (in ha):	
- Terza arabile	
- Superficie agricola:	
- Prati	
- Colture permanenti	
Culture (in ha.):	
Rotazione delle colture:	
Superficie forestale (in ha.):	
Principale linea di business:	
Attività:	
Tipologia di impiego lavorativo:	
Formazione (responsabile dell'azienda agricola):	
Inizio di attività:	
Mano d'opera:	
Produzione / Processati:	
Marketing:	
Particolarità:	

Autriche (matériels en allemand)

Muster Betriebsspiegel

<https://docplayer.org/28006228-Muster-1-betriebsspiegel-allgemeine-angaben-name-des-betriebs.html>





Fiche technique de la ferme

Fiche technique de la ferme	
Localisation géographique:	
Altitude	
Sol	
Pluviométrie	
Surface agricole utile (en ha)	
Dont loués (en ha)	
Utilisation de la SAU	
- Culture annuelle	
- Prairie	
- Culture perenne	
Cultures (en ha)	
Rotation	
Forêt (en ha)	
Activité principale (en % CA)	
Elevage	
Type de contrat	
Formation (exploitant)	
Année d'achat/reprise de la ferme	
Salariés	
Type d'agriculture	
Transformation/productions	
Commercialisation	
Particularités	



SITES WEB (EXEMPLES)

Monde

SMART Visualisations

https://www.sustainable-food-systems.com/wp-content/uploads/2016/09/SMART_Dimensions-1030x857.jpg with the key https://www.fibl.org/fileadmin/_processed_/c/6/csm_20161130_SMART_Rating_EN_small_6998924db1.png

France

Prospective Agriculture, forêt, climat: vers des stratégies d'adaptation. Educagri editions. Présentation de la grille d'analyse "Efficience, substitution, reconception"

https://editions.educagri.fr/cop21/ST72/res/AFClim_186-188_1.pdf

Portugal

Exemplo de visualização (br)

https://www.researchgate.net/publication/283860399_AVALIACAO_DA_SUSTENTABILIDADE_DE_UNIDADES_DE_PRODUCAO_AGROECOLOGICAS_UM_ESTUDO_COMPARATIVO_DOS_METODOS_IDEA_E_MESMIS/figures

Italie

MISURARE LA SOSTENIBILITA indicatori per l'agricoltura biologica

https://www.isprambiente.gov.it/files/biodiversita/ISPRA_2008_Indicatori_biodiv_agric.pdf

Analizzare le connessioni per esplorare un modello agroecologico

http://agroecologia.acra.it/wp-content/uploads/2019/02/ACRA_Brochure-STUDI_exe.pdf

Valutazione della sostenibilità dei sistemi alimentari ed agricoli (SAFA)

https://www.youtube.com/watch?v=fJjuRrt-2BI&list=UUtu8MkufmVgxS8_Ocl7mMig

Autriche (matériels en allemand)

SMART Visualisierung

https://www.sustainable-food-systems.com/wp-content/uploads/2019/09/01_Gesamtbewertung.png

RISE Visualisierung

<https://www.bfh.ch/imaging/mte/bfh-theme/image-and-gallery-lg-2x/dam/bfh.ch/forschung/hafI/referenzprojekte/rise/bilder/rise-achhaltigkeitspolygon.jpg/jcr:content/rise-achhaltigkeitspolygon.jpg>



VISITES

Monde

<https://www.visitmyfarm.org/teachers>

<https://www.foodforlife.org.uk/~media/files/resources/%20school%20resources/farm%20links/farm-visit-pro-forma.pdf>

Slovénie

Applied Geography (slo webpage)

<http://uporabna.geografija.si/>

eGarden (slo webpage)

www.evrt.si

Autriche

Betriebserkundung

https://www.univie.ac.at/geographie/fachdidaktik/Handbuch_MGW_16_2001/Seite32-44.pdf



FICHE-INFO

C3 Il n'est jamais trop tard pour la solidarité			
<p>Intervention UNITE 3 : Social La dimension sociale des SALD nécessite une approche globale - COMMERCE ÉQUITABLE</p> <p>Nous connaissons le cacao comme petit-déjeuner de notre enfance, associant le chocolat à un plaisir particulier ou à des émotions positives ou négatives. Presque tout le monde a une opinion sur le chocolat. Pour cette raison, et aussi parce que le cacao est un produit importé qui ne peut être cultivé en Europe, le thème des conditions sociales est abordé par la production de cacao et la fabrication de chocolat. Les conditions de production conventionnelle des fèves de cacao ou en tenant compte des conditions sociales sont comparées et les labels "équitable" sont examinés à la loupe. Ensuite, on discute de la crise de Covid-19 qui a montré les problèmes sociaux dans l'agriculture régionale et nationale. Les calculs de produits qui rendent possibles des conditions de travail équitables sont effectués et les apprenants reconnaissent la "valeur" des aliments produits dans des conditions équitables.</p>	Temps de préparation	Prérequis	Durée estimée
	30 mins	★★★★☆	8h
	Capacités spécifiques		
	Effectuer une comptabilité analytique partielle et complète à partir de données. Justifier des décisions commerciales sur la base de la comptabilité analytique. Apporter une contribution positive à la société et à l'environnement au niveau local et mondial.		
	Objectif d'apprentissage de cette unité		
	Sensibilisation aux conditions de travail équitables, non seulement dans les pays étrangers, mais aussi dans notre pays.		
	Résultats d'apprentissage		
	Présentation des différences entre la production équitable et la production non-équitable dans un pays importateur en prenant l'exemple du cacao. Analyse et interprétation des calculs de produit/marge contributive, calculs axés sur la rémunération appropriée des travailleurs de la récolte, en tenant compte des conditions de travail.		
	Matériels / Média		
	Locaux adaptés + matériel de présentation standard + Calculs de produits, certification.		

C3 Il n'est jamais trop tard pour la solidarité			
Durée estimée (mins)	Organisation	Matériels/ Média	Méthodologie-Notes didactiques / Mise en œuvre
50 <i>Confrontation</i>	CE	Jeu du "chocolat mystère" Questionnaire	<p>En guise d'introduction, les apprenants sont confrontés au jeu du "chocolat mystère" : L'enseignant lit une histoire sur l'achat de chocolat et pose des questions : Chaque apprenant reçoit une carte d'indice - les apprenants doivent résoudre le mystère en utilisant les cartes d'indice.</p> <p>Ensuite, les apprenants remplissent le questionnaire "Le commerce équitable et moi". RESSOURCE 1</p>



<p>100 <i>Reconstitution</i></p>	<p>G</p>	<p>Internet, Stylos, papier</p>	<p>Les apprenants rassemblent des connaissances sur le commerce équitable sous la forme d'une carte mentale. Ensuite, les apprenants recherchent des informations sur les marques de certification.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Critères et exigences des marques de certification du commerce équitable. - Les fournisseurs régionaux et leurs conditions. - Les apprenants produisent une affiche publicitaire pour le commerce équitable ou rédigent une recommandation adressée aux consommateurs.
<p>150 <i>Intervention/ Interaction</i></p>	<p>G</p>	<p>Barres chocolatées, Film</p>	<p>Les apprenants analysent les étiquettes des barres de chocolat. Dans cette unité, ils ont pour tâche d'apporter l'étiquette ou une photo de leur marque de chocolat préférée.</p> <p>Ils analysent l'étiquette à l'aide d'une fiche d'analyse en examinant en profondeur les sceaux d'approbation et les étiquettes.</p> <p>Les résultats sont présentés en classe.</p> <p>L'étape suivante sera le film "Dirty Chocolate" qui sera projeté en séance plénière, il sera ensuite revu par le groupe.</p> <p>Les apprenants ont ensuite le temps de réfléchir à leurs achats. Ils reçoivent un modèle de balance à provisions vide et la remplissent avec des résolutions pour un "shopping chocolat plus propre".</p> <p>RESSOURCE 2</p>
<p>50 <i>Déconstruction</i></p>	<p>G CE</p>	<p>Jeu de simulation</p>	<p>Les apprenants lisent un article sur les étapes de la fabrication du chocolat. Ils sont ensuite répartis en groupes. Chaque groupe représente un groupe de personnes de la chaîne de production du chocolat (travailleurs des plantations, propriétaires des plantations, commerçants, ...).</p> <p>Chaque groupe est maintenant invité à effectuer des recherches plus approfondies sur son groupe de personnes. Ce faisant, ils doivent également tenir compte des conditions de vie de ces personnes.</p> <p>Ils reçoivent une description de rôle et doivent réfléchir à une éventuelle stratégie de négociation.</p> <p>Lorsque le travail de recherche est terminé, tout le monde retourne en séance plénière. Chaque groupe envoie maintenant un représentant de son groupe à la négociation.</p> <p>Chaque groupe de personnes représente maintenant ses propres besoins. L'objectif est de négocier un prix qui soit le plus juste possible pour tous les participants.</p> <p>Le reste des apprenants observe la discussion.</p> <p>RESSOURCE 3</p>
<p>25 <i>Réflexion</i></p>	<p>CE</p>	<p>Discussion</p>	<p>Ils réfléchissent aux effets d'un système alimentaire en tenant compte des intérêts individuels des acteurs du système.</p> <p>L'enseignant peut utiliser cette phase pour essayer d'ouvrir une discussion sur ces 3 questions sociales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conditions de travail des travailleurs dans un pays producteur de cacao • Conditions de travail des migrants dans votre pays • Conditions de travail des agriculteurs dans votre pays

TI : travail individuel, CE : classe entière, G : travail en groupe, L : Lecture



RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES DU MODULE 3

C3 : JAMAIS TROP TARD POUR LA SOLIDARITÉ

En bleu: ressources pour les apprenants et l'enseignant.

En orange: ressources pour les apprenants

RESSOURCE 1

LE CHOCOLAT MYSTERE

Processus		
Aperçu	Etapes de l'action	Matériel
Entrée : histoire initiale ; question clé	L'enseignant présente le sujet et le problème aux apprenants en lisant l'histoire initiale et en posant la question clé.	Histoire initiale Question clé
Hypothèses	Les apprenants commentent la question clé et émettent des hypothèses sur les liens.	
Traitement de la question clé	Les apprenants travaillent ensemble sur la question clé en petits groupes (3-4 apprenants). Ils organisent et trient les cartes mystères de la manière qu'ils jugent appropriée pour répondre à la question clé - toutes les informations ne sont pas pertinentes pour répondre à la question et les liens entre les faits doivent être découverts.	Papier et stylos, cartes mystères
Présentation	Les apprenants présentent les réponses et la solution trouvée. Si nécessaire, l'enseignant complète.	



CHOCOLAT MYSTERE

Histoire initiale

Paula a eu un 15 en maths - un petit miracle, car elle n'aime pas beaucoup les maths et elle a déjà mal au ventre quand elle y pense. C'est un peu étrange, car elle aime beaucoup son professeur de maths, M. X, et ses camarades de classe ne lui donnent jamais l'impression qu'elle est stupide parce qu'elle est mauvaise en maths ! Au contraire, deux garçons et une fille de la classe l'ont même rencontrée plusieurs fois avant le test de classe pour l'aider à apprendre - il n'est donc pas étonnant qu'elle ait obtenu un 15 ! Quoi qu'il en soit, Paula est folle de joie et tient à remercier ses supporters. Elle réfléchit longtemps à ce qu'elle va leur offrir, puis elle se décide pour une tablette de chocolat - après tout, tout le monde aime ça ! En arrivant au magasin discount, il n'est pas facile pour elle de se décider - il y a tellement de variétés, de marques et de différences de prix ! En fait, Paula n'est pas avare, et elle ne veut pas non plus être avare envers ses amis, après tout, ils ont investi leur temps pour l'aider - et plus encore ! Elle pense au nouveau vélo du magasin du coin de la rue, pour lequel elle économise en ce moment, et à son argent de poche, qu'elle trouve de toute façon bien trop faible (après tout, elle a 15 ans maintenant, il y a des besoins pour lesquels il faut un peu plus d'argent !) Si elle ne devait acheter qu'une barre, oui, elle pourrait en prendre une un peu plus cher, mais trois ? En outre, elle n'est pas sûre que ses amis préfèrent vraiment le chocolat cher, qui coûte parfois 3 €. Et peut-on se fier à toutes ces étiquettes sur les emballages (qui, d'ailleurs, sont un mystère pour elle) ou s'agit-il simplement d'un nouvel argument de vente qui exploite la conscience des acheteurs ? D'un autre côté, offrir du chocolat bon marché en guise de cadeau donne l'impression d'être avare et n'a souvent pas bon goût - oh là là, acheter du chocolat "juste pour une fois", si c'était si facile ! Finalement, Paula décide d'opter pour une offre spéciale d'une marque qu'elle connaît - de cette façon, le cadeau ne sera pas si cher, elle n'aura pas l'air avare et certainement qu'une grande marque est un bon choix.

QUESTION CLEF

Dans quelle mesure, le choix que fait Paula sur les barres chocolatées impacte la situation du jeune Kofi, 14 ans, ouvrier dans une plantation de cacao au Ghana?



“LE COMMERCE ÉQUITABLE ET MOI” QUESTIONNAIRE

- Que signifie pour vous le terme "commerce équitable" ?
- Quels sont les produits équitables que vous connaissez ?
- Quels sont les produits équitables que vous avez déjà consommés ? A quelle fréquence consommez-vous ces produits ?

Une fois	Parfois	Toujours

- Où pensez-vous pouvoir acheter des produits équitables ?
Nommez les produits que vous pouvez y acheter !

Où ?	Quels produits ?



RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES DU MODULE 3

C3 : JAMAIS TROP TARD POUR LA SOLIDARITÉ

En bleu: ressources pour les apprenants et l'enseignant.

En orange: ressources pour les apprenants.

RESSOURCE 2

FILM

"The dark side of chocolate"

<https://topdocumentaryfilms.com/dark-side-chocolate/>

RESSOURCE 3

JEU DE SIMULATION

"Cocoa from Latakia"

<https://hendrik-kraemer-haus.de/Doku/Dokum/Kakao%20aus%20Latakien.pdf>

"The chocolate trade game"

<https://www.christianaid.org.uk/get-involved/schools/chocolate-trade-game>



FICHE-INFO

C4 Zéro déchet			
<p>Intervention UNITE 4 : Emballage alimentaire</p> <p>Les apprenants observent leur propre utilisation des emballages pendant une semaine en relevant le défi "Zéro emballage" et examinent l'impact de leur utilisation excessive. En analysant les résultats, les apprenants discutent des différentes utilisations, de la consommation dans un système alimentaire local et des mesures à prendre pour réduire la quantité.</p> <p>En analysant les résultats, les apprenants discutent des différentes utilisations, en se référant à la consommation au sein d'un système alimentaire local et aux actions qui pourraient être prises pour réduire la quantité.</p> <p>Enfin, les apprenants recherchent les possibilités de vente en vrac dans la région et décident s'ils seraient prêts à inclure ces produits dans leur liste de courses.</p>	Temps de préparation	Prérequis	Durée estimée
	60 minutes	★★★★☆	9h
	Capacités spécifiques		
	Réfléchir à mon propre comportement alimentaire. Identifier les types d'emballage. Reconnaître l'impact de mon comportement et de ma consommation Introduire des modèles de "meilleures pratiques" dans ma propre vie.		
	Objectif d'apprentissage de cette unité		
	Apprendre à connaître les matériaux d'emballage, leurs effets et les alternatives. Réflexion sur son propre comportement. Concept de prévention des déchets.		
	Résultats d'apprentissage		
	Cartes mentale, journal d'apprentissage		
	Matériels/Média		
	Article de journal sur la question des emballages alimentaires + site web Zéro Gaspillage + photo du marché de producteurs locaux et du super/hypermarché local.		



C4 Zéro déchet			
Durée estimée (min)	Organisation	Matériels/Média	Méthodologie-Notes didactiques / Mise en œuvre
60 <i>Confrontation</i>	G CE	Ordinateur Internet Papier, stylos Tableaux	<p>Introduction du sujet. RESSOURCE 1</p> <p>L'enseignant distribue un article de presse sur le thème des emballages alimentaires, dans lequel sont présentés les effets et les solutions possibles. Les apprenants analysent l'article en travail de groupe et le présentent en plénière. RESSOURCE 2</p> <p>La création d'un paper-board des points les plus importants suit.</p> <p>L'enseignant présente aux apprenants le site web du défi zéro déchet : pendant une semaine, les emballages sont collectés pour être analysés en classe. Les apprenants s'inscrivent volontairement. RESSOURCE 3</p>
60 <i>Reconstitution</i>	G CE	Papier, stylos	<p>Les emballages collectés sont présentés dans la classe et les apprenants échangent des idées et écrivent leurs observations dans le journal d'apprentissage. La construction en plénière d'une carte mentale sur les fonctions et les effets des emballages suit, élargie par rapport à la carte mentale de l'article. L'enseignant soutient, valide et ajoute toute information manquante. RESSOURCE 4</p>
60 <i>Intervention/ Interaction</i>	CE G	Photos, Ordinateur, Internet, Padlet	<p>L'enseignant présente une photo de deux types de marchés (aliments emballés dans un supermarché et aliments non emballés dans un marché) prise quelque part dans la région. Les apprenants organisés en groupe décrivent ce qu'ils voient. L'enseignant demande aux apprenants si ce type de photos a pu être pris dans la région, en créant une liste des possibilités d'emplacement. Lors de la présentation au grand groupe, l'enseignant résume les idées sous forme de points dans le paper-board.</p>
100 <i>Déconstruction</i>	G CE	Paper-board Papier, stylos	<p>L'enseignant demande quels sont les impacts de ces deux types de marchés.</p> <p>Discussion en petits groupes et d'une présentation en plénière.</p> <p>En complément ou en option: Recherche et visite de magasins régionaux en petits groupes avec la possibilité d'interroger les employés et les clients. Les apprenants incorporent les résultats dans la carte mentale.</p>
60 <i>Réflexion</i>	CE	Tableaux Papier, stylos	<p>Les apprenants réfléchissent en petits groupes à leurs propres conclusions sur le défi "zéro déchet" et leur expérience.</p> <p>Ils créent un journal d'apprentissage sur ce qu'ils peuvent et veulent changer dans leur consommation d'emballages à long terme ou ce qu'ils ne peuvent et ne veulent pas faire.</p> <p>Quels sont les changements de comportement qui subsistent et pour quelles raisons ?</p>

CE : classe entière, G : travail en groupe



RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES DU MODULE 3

C4 : ZÉRO DÉCHET

En bleu: ressources pour les apprenants et les enseignants

En orange: ressources pour les apprenants

RESSOURCE 1

DEFINITIONS

https://en.wikipedia.org/wiki/Packaging_waste

DIRECTIVE 94/62/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 20 décembre 1994 relative aux emballages et aux déchets d'emballages :

Anglais

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:01994L0062-20150526&from=EN>
(Page 7)

Allemand

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:01994L0062-20150526&from=EN>
(Seite 6)

Français

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:01994L0062-20150526&from=EN>
(Article 3)

Portugal

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:31994L0062&from=EN>
(Artigo 3º)

Slovène

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:31994L0062&from=en> Italian:
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:31994L0062&from=IT> (Art.3)





LA QUESTION DE L'EMBALLAGE ALIMENTAIRE JOURNAUX

La culture du jetable a généré des déchets d'emballage dans le monde entier : voici ce qu'il faut faire pour y remédier.

<https://www.theguardian.com/environment/2017/mar/13/waste-plastic-food-packaging-recycling-throwaway-culture-dave-hall>

France

Greenpeace. 2018. Pollution plastique: changeons de modèle économique!

<https://www.greenpeace.fr/pollution-plastique-changeons-de-modele-economique/>

Le Monde. 2017. Peut-on venir à bout de tout le plastique que nous produisons ? (Vidéo) <https://www.youtube.com/watch?v=Um3-Pks58PQ>

Ouest France. Pourquoi le plastique a-t-il un impact (très) négatif sur l'environnement ?

<https://www.ouest-france.fr/environnement/ecologie/pourquoi-le-plastique-t-il-un-impact-tres-negatif-sur-l-environnement-6280346>

mtaterre. À la découverte des solutions et des alternatives

<https://www.mtaterre.fr/dossiers/le-plastique-peut-vraiment-sen-passer/la-decouverte-des-solutions-et-des-alternatives>

Portugal

O mundo está cada vez mais contaminado por plásticos

https://www.rtp.pt/noticias/especial-informacao/o-mundo-esta-cada-vez-mais-contaminado-por-plasticos_n841198

Slovénie

The are still mistakes in waste separation (slo text)

<https://deloindom.delo.si/energija-okolje/odpadki/pri-locevanju-odpadkov-se-vedno-napake>

Every Ljubljana resident generates 46 kilograms of packaging waste per year (slo text)

<https://www.dnevnik.si/1042832700>

The Mediterranean Sea is in danger to become a sea of plastic (slo text)

<https://www.dnevnik.si/1042824998/magazin/aktualno/sredozemskemu-morju-grozi-da-postane-morje-plastike->



LA QUESTION DE L'EMBALLAGE ALIMENTAIRE JOURNAUX

Slovénie (suite)

Packaging waste in Slovenia: Why do we need competition and information? (slo text)

https://www.tax-fin-lex.si/Home/Vsebina/Odpadna-embalaza-v-Sloveniji-Zakaj-potrebujemo-konkurenco-in-informacije?fbclid=IwAR2vKfhyg1QgVcANzATXfHIEITLPXGHJpalFc11guw7gbArOrln5qcOe_c

Slovenia, the first country without plastic bottles? (slo text)

<https://www.delo.si/novice/okolje/slovenija-prva-drzava-brez-plastenk-187556.html>

Italie

Il 43% degli italiani acquista food in base all'impatto ambientale del packaging

<https://www.ilsole24ore.com/art/il-43percento-italiani-acquista-food-base-impatto-ambientale-packaging-ACdxOZLB>

Riciclo, Italia terza in Ue per recupero degli imballaggi. Ma è indietro sui rifiuti elettronici e per l'organico mancano gli impianti

<https://www.ilfattoquotidiano.it/2019/12/07/riciclo-italia-terza-in-ue-per-recupero-degli-imballaggi-ma-e-indietro-sui-rifuiti-elettronici-e-per-lorganico-mancano-gli-impianti/5601253/>

IMBALLAGGI, LA NUOVA FRONTIERA TRA SOSTENIBILITÀ, RIDUZIONE DEGLI SPRECHI E SICUREZZA ALIMENTARE

<http://www.corriereortofrutticolo.it/2020/05/27/imballaggi-la-nuova-frontiera-tra-sostenibilita-riduzione-degli-sprechi-e-sicurezza-alimentare/>

Autriche

2015: Österreicher sammeln 115,4 Kilo Verpackungsmüll pro Kopf

<https://www.derstandard.at/story/2000038378717/2015-oesterreicher-sammeln-115-4-kilo-verpackungsmuell-pro-kopf>

Wie viel Müll Österreichs Haushalte tatsächlich produzieren

<https://www.derstandard.at/story/2000083761252/wie-viel-muell-oesterreichs-haushalte-tatsaechlich-produzieren>

Gegen den Verpackungsmüll: Im Handel wird wieder ausgepackt

<https://www.derstandard.at/story/2000112830695/gegen-den-verpackungsmuell-im-handel-wird-wieder-ausgepackt>



ALIMENTS AVEC ET SANS EMBALLAGE

Avec emballage

<https://undisciplinedenvironments.org/wp-content/uploads/2016/02/city-puffed-food-1024x812.jpg>

Sans emballage

<https://naturalcapitalcoalition.org/the-idea-of-food-as-commons-or-commodity-in-academia-a-systematic-review-of-english-scholarly-texts/>

DEFI ZERO DECHET

Monde

Zero Waste Challenge

<https://sustainability.tufts.edu/zero-waste-challenge/>

France

1 astuce par jour pour un résultat 0 déchet

<https://www.myslowlife.fr/challenge-zero-dechet/>

Blog Zéro déchet challenge

<https://zero-dechet-challenge.com/>

Portugal

Zero Waste Lab

<http://www.zerowastelab.pt/home.php>

Zero Waste Portugal

<https://www.facebook.com/zerowasteportugal/>

Slovénie

Vox: Going green shouldn't be this hard (eng video)

<https://www.youtube.com/watch?v=BxKfpt70rLI>

Responsible with food at every step (slo text)

<https://www.delo.si/novice/okolje/odgovorno-s-hrano-na-vsakem-koraku.html>

Let's reduce the amount of food waste (slo webpage)

<https://www.nasasuperhrana.si/clanek/zmanjsajmo-kolicino-zivilskih-odpadkov/>

Re-use Centers (slo webpage)

<https://www.cpu-reuse.com/>

Home with no waste (slo webpage)

<https://ebm.si/dom>



RESSOURCE 3-2

DEFI ZERO DECHET

Italie

Ambiente, contro lo spreco di plastica 'porta la sporta'

<https://www.ilfattoquotidiano.it/2016/08/17/ambiente-contro-lo-spreco-di-plastica-porta-la-sporta/2977081/>

La rete italiana di chi vive senza rifiuti

<http://www.retezerowaste.it/>

Autriche

Zero Waste Family Challenge: 5 Familien befreien sich von unnötigem Müll

<https://www.zerowasteaustria.at/zero-waste-austria-family-challenge.html>

Zero Waste Austria Family Challenge MUTTER ERDE 2019

https://www.youtube.com/watch?v=Yo2xCcsAR-4&feature=emb_err_woyt



RESSOURCE 4

DEFI ZERO DECHET

<https://foodprint.org/issues/the-environmental-impact-of-food-packaging/>

Kurzgesagt – In a Nutshell: Plastic Pollution: How Humans are Turning the World into Plastic (eng video)

<https://www.youtube.com/watch?v=RS7IzU2VJIQ>





POUR ALLER PLUS LOIN

CIEL. 2019. Plastic & Health: The Hidden Costs of a Plastic Planet

<https://www.ciel.org/reports/plastic-health-the-hidden-costs-of-a-plastic-planet-february-2019/>

Is plastic packaging bad for the environment? (The industry's voice)

<https://www.bpf.co.uk/packaging/environment.aspx>

Italie

ADEME - Mieux manger, moins gaspiller, moins polluer

<http://multimedia.ademe.fr/animations/alimentation/>

ADEME. 2019. Les avis de l'ADEME. Impact environnemental des sacs d'emballage fruits et légumes

https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/avis-ademe-sacs_fruits_legumes-novembre2019.pdf

ZBA. 2018. Emballage alimentaire: Enjeux et opportunités

https://www.agrireseau.net/Transformation-Alimentaire/documents/CTAC_emballage_alimentaire.pdf

Portugal

Pacto dos plásticos

<http://m.smartwasteportugal.com/pt/atividades/pacto-portugues-para-os-plasticos/o-que-e/>

O que estamos a fazer para minimizar o impacto do plástico no planeta?

<https://eco.sapo.pt/2020/02/05/o-que-estamos-a-fazer-para-minimizar-o-impacto-do-plastico-no-planeta/>

Embalagens: é altura de pensar fora da caixa a bem do ambiente

<https://www.wattson.pt/2020/04/06/embalagens-e-altura-de-pensar-fora-da-caixa-a-bem-do-ambiente/>

Lixo Zero

<https://lixozero.pt/>

Comprar a Granel

<https://www.rtp.pt/play/p4238/e354360/biosfera>



POUR ALLER PLUS LOIN

Slovénie

Packaging waste (slo video)

<https://www.youtube.com/watch?v=QAUpA1ZLzsg>

Vox: Takeout creates a lot of trash. It doesn't have to (eng video)

<https://www.youtube.com/watch?v=5qx2WFpNTPs>

Italie

La straordinaria storia degli imballaggi e del riciclo

<http://www.conai.org/video/la-straordinaria-storia-degli-imballaggi-e-del-riciclo/>

Imballaggi e del riciclo Come ridurre lo spreco alimentare attraverso il Packaging

<https://www.pluricart.com/come-ridurre-spreco-alimentare-packaging/>

I Comuni ricicloni

<http://www.ricicloni.it/Comuni-Ricicloni-Campania-2019>

<https://legambiente.campania.it/2019/10/24/comuni-ricicloni-campania-2019/>

Autriche

«natürlich weniger Mist» der MA22 und der MA48 der Stadt Wien

<https://www.wenigermist.at/>

Abfall und Recycling

<http://www.umweltchecker.at/abfall.htm>

2015: Österreicher sammeln 115,4 Kilo Verpackungsmüll pro Kopf

<https://www.derstandard.at/story/2000038378717/2015-oesterreicher-sammelten-115-4-kilo-verpackungsmuell-pro-kopf>

Weniger Plastikmüll - Was Österreich tun kann [eco | 06.09.2018]

<https://www.youtube.com/watch?v=Ux8Rhmhmk3o>

Abfallvermeidung und Abfalltrennung an Volksschulen

<https://www.youtube.com/watch?v=mRU3XfdjDuU>



FICHE-INFO

C5 Comment notre région se nourrit-elle ?			
<p>Intervention UNITE 5 : Besoins nutritionnels</p> <p>Les apprenants travaillent sur les besoins énergétiques des humains et l'importance de la nourriture. Quelle est l'importance des ingrédients dans la nutrition humaine ? Quels types d'aliments et de nutrition décrivent les principes d'une alimentation équilibrée ? Quelles similitudes culturelles peut-on trouver dans les plats ou les produits d'une région ? Les apprenants réfléchissent aux habitudes alimentaires typiques de leur région. Quelles sont les structures familiales prédominantes et quelles sont les habitudes alimentaires évidentes ? Quelle quantité de nourriture est consommée chaque semaine et combien coûte une ration hebdomadaire ? Enfin, les produits de la région sont proposés sur un marché, en tenant compte des ressources et des tendances. Comment la région peut-elle être approvisionnée, qu'est-ce qui doit être produit ou acheté au niveau inter-régional ? Au cours du processus de réflexion, des solutions possibles pour une alimentation durable et équilibrée sont trouvées sur la base des informations acquises et consignées dans le journal d'apprentissage.</p>	Temps de préparation	Prérequis	Durée estimée
	20 minutes	★★★★☆	10h
	Capacités spécifiques		
	Expliquer les fonctions de la nutrition. Analyser mon propre comportement alimentaire. Décrire et évaluer les aliments et régimes importants selon les principes d'une alimentation complète.		
	Objectif d'apprentissage de cette unité		
	Les apprenants peuvent se pencher sur l'alimentation durable et saine et la comparer avec des données réelles de leur région. À partir de cette comparaison, ils peuvent élaborer des solutions appropriées.		
	Résultats d'apprentissage		
	Une affiche est utilisée pour faire connaître la structure familiale et les besoins alimentaires des différentes régions. Calculez les besoins en énergie et en nutriments d'une personne. Rédigez une entrée de journal d'apprentissage avec des idées pour augmenter l'autosuffisance d'une région.		
	Matériels/Média		
	Salle de classe avec tableau noir/paper-board, stylos et papier, ordinateur avec accès à Internet, photos (Menzel), calculatrice. Littérature : Photos de Peter Menzel, Rapport nutritionnel 2019, tableaux nutritionnels, Rapport vert, pyramide alimentaire.		



C5 Comment notre région se nourrit-elle ?			
Durée estimée (min)	Organisation	Matériels/ Média	Méthodologie-Notes didactiques / Mise en œuvre
20 <i>Confrontation</i>	CE	Ordinateur, Photos de Menzel	Introduction au sujet avec les images de Menzel "Quelles sont les similitudes ?" "Quel domaine pourrait maintenant être traité ?" RESSOURCE 1
50 <i>Reconstitution</i>	G CE	Posters, stylos, Pyramide alimentaire Ordinateur Internet	Division en groupes : Chaque personne reçoit une photo et doit trouver la photo de son partenaire. Écrire sur une affiche : 1.) Structure familiale de la région : Nombre de personnes par ménage situation du foyer animaux domestiques environnement proche marché 2.) Comment la famille s'alimente-t-elle ? Combien de nourriture par semaine la famille a-t-elle besoin ? Quelle quantité de nourriture par semaine est nécessaire ? Combien d'euros par semaine sont nécessaires ? Les devinettes sont comparées aux valeurs correctes en plénière et améliorées. "Pourquoi la situation est-elle ainsi ?" RESSOURCE 2
130 <i>Intervention/ Interaction</i>	TI CE	Littérature, calculatrices	Les besoins en énergie et en nutriments d'une personne sont calculés, puis appliqués à l'ensemble de la population de la région prise en exemple. Où y a-t-il un excédent ? Où y a-t-il un déficit ? Quelles quantités de nourriture sont réellement nécessaires par semaine ? Quels aliments doivent figurer au menu pour garantir une alimentation saine et durable ? Lesquels sont également réalistes ?
250 <i>Déconstruction</i>	G	Poster, chiffres photos, données sur la région	Les apprenants examinent les produits de la région : Quelle région produit quel aliment ? Surproduction/sous-production ? L'autosuffisance ? Les apprenants sont confrontés aux questions suivantes : Combien de personnes la région peut-elle faire vivre ? Les résultats sont présentés avec le jeu de rôle "Marché" : Un groupe forme les vendeurs et proposent des produits de leur région. Les autres sont des clients critiques ("origine et transformation des produits ?", "décision d'achat ?"...). RESOURCE 3
50 <i>Réflexion</i>	CE	Poster, journal d'apprentissage	Discussion en plénière résumée sur un poster. Quels sont les rôles de : Agriculture Clients Politique Public Y a-t-il des alternatives ? Journal d'apprentissage : Réaction sur le marché : Qu'est-ce qui est important pour vous pour l'avenir en tant qu'agriculteur, consommateur, politicien ou membre du public et comment cela pourrait-il être géré ?

TI : travail individuel, CE : classe entière, G : travail en groupe



RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES DU MODULE 3

C5 : COMMENT NOTRE RÉGION SE NOURRIT ?

En bleu: ressources pour les apprenants et les enseignants

En orange: ressources pour les apprenants

RESSOURCE 1

CONFRONTATION

Que mange le monde par Peter Menzel

<https://time.com/8515/what-the-world-eats-hungry-planet/>

RESSOURCE 2

LA PYRAMIDE ALIMENTAIRE AUTRICHIENNE

Die Österreichische Ernährungspyramide

<https://www.ages.at/themen/ernaehrung/oesterreichische-ernaehrungspyramide/>

OU

La double pyramide environnemental et nutritionnelle. Page 63.

<https://www.barillacfn.com/m/publications/doublepyramid2016-more-sustainable-future-depends-on-us.pdf>

LA PYRAMIDE ALIMENTAIRE PORTUGUAISE

Consumo de carne, ovos e pescado é insustentável

<https://zero.org/consumo-de-carne-ovos-e-pescado-e-insustentavel/>

Roda da alimentação mediterrânica e pirâmide da dieta mediterrânica: comparação entre os dois guias alimentares

<http://actaportuguesadenutricao.pt/wp-content/uploads/2018/01/n11a02.pdf>



RESSOURCE 3

IDÉE D'IMAGES POUR LE JEU DE RÔLE DU MARCHÉ





POUR ALLER PLUS LOIN

France

Outil PARCEL de Terres de liens

<https://terredeliens.org/nouvelle-plateforme-parcel.html>

L'impact de la viande sur l'environnement expliqué en 4 minutes

<https://www.youtube.com/watch?v=nVydG2DFU0>

Portugal

Dieta Mediterrânica um padrão de alimentação saudável

https://www.apn.org.pt/documentos/ebooks/Ebook_Dieta_Mediterranica.pdf

O Prato Certo - Alimentação Saudável e Económica

<https://www.pratocerto.pt/>

Autriche

Grüner Bericht 2019

<https://gruenerbericht.at/>

Lebensmittel in Österreich 2018

<https://www.bmlrt.gv.at/service/publikationen/lebensmittel/lebensmittel-in-oesterreich-2018.html>

Statistik Austria: Versorgungsbilanzen

https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/preise_bilanzen/versorgungsbilanzen/index.html

Landwirtschaft: Österreich ist weitgehend selbstversorgt

<https://www.derstandard.at/story/2000065223181/schmelzkaeseberge-und-bierseen-oesterreich-ist-weitgehend-selbstversorgt>

Der Mythos Eigenversorgung – Warum Österreich so viel Gemüse und Obst importiert <https://lebensmittel.greenpeace.at/blog-mythos-eigenversorgung/> resp. <https://act.greenpeace.at/assets/uploads/publications/presse/Mythos-Eigenversorgung-Juni2020-final.pdf>



POUR ALLER PLUS LOIN

Slovénie

Prehrana.si (slo webpage)

<https://www.prehrana.si/novica/456-lokalna-osrkba-s-hrano-in-vrtarjenje?highlight=Wyjsb2thbG5vll0=>

National Institute for Public Health (slo webpage)

<https://www.nijz.si/sl/podrocja-dela/moj-zivljenjski-slog/prehrana>

Local restaurant Cooperative Dames (slo webpage)

<http://www.kooperativa-dame.si/o-nas/>

Local low waste store Dobrina

<https://www.zadruga-dobrina.si/>

Pohorje beef (slo video)

<https://www.youtube.com/watch?v=b0EVN8lkh38>

Adventure farm Sunny Paradise (slo webpage)

<https://posestvostonc니라aj.si/>

Organic farm At the Baron's (slo webpage)

<https://www.priбарonu.si/>

Association for Organic Farming of Northeast Slovenia (slo webpage)

<https://www.xn--ekozdruenje-krc.si/>

Italie

La Dieta Mediterranea di Ancel Keys in meno di 5 minuti - Che il cibo sia la tua medicina

<https://www.youtube.com/watch?v=CkMgv3co9UU>

Cucina campana. L'Abc dei prodotti e dei piatti della regione

<https://www.gamberorosso.it/notizie/articoli-food/cucina-campana-l-abc-dei-prodotti-e-dei-piatti-della-regione/>



FICHE-INFO

C6				GASPILLAGE ALIMENTAIRE		
<p>Intervention UNITE 6 : Gaspillage alimentaire</p> <p>Les apprenants examinent le défi du gaspillage alimentaire de différents points de vue du système alimentaire local :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ils recherchent des données sur les pertes et gaspillages alimentaires au niveau national. • Ils ont une conversation avec un producteur et réfléchissent aux résultats. • Ils interrogent des acteurs de leur région, tels que des magasins agricoles régionaux, des cuisines scolaires, des restaurants, des épiceries, des boulangeries... • Après l'évaluation des entretiens, les apprenants préparent une mission d'observation des déchets et de prévention des déchets. • Ils identifient les différentes causes des pertes et du gaspillage alimentaire - en tenant compte de la pyramide des pertes alimentaires et du "Reduce Food Waste Toolkit" de la FAO - et les mesures pour les éviter. • Enfin, ils discutent de l'impact des pertes et gaspillages alimentaires sur l'environnement, l'économie et la faim dans le monde. 	Temps de préparation	Prérequis	Durée estimée			
	60 minutes	★★★★☆	10h			
	Capacités spécifiques					
	Réfléchir à mon propre comportement alimentaire. (Facteurs d'influence) Interpréter des chiffres, des données et des faits concernant l'agriculture et tirer mes propres conclusions.					
	Objectif d'apprentissage de cette unité					
	Connaître le défi que représentent les pertes et le gaspillage alimentaire et comment y remédier.					
	Résultats d'apprentissage					
	Graphiques, entreprise de transformation alimentaire, enregistrements d'entretien, poster de la mission d'observation, lettre.					
	Matériels/Média					
	Salle de conférence adaptée avec bloc-notes / ordinateur avec projecteur pour diffuser des films, conférenciers invités, stylo, papier, Ressources					

C6 Gaspillage alimentaire			
Durée estimée (min)	Organisation	Matériels/Média	Méthodologie-Notes didactiques / Mise en œuvre
100 <i>Confrontation</i>	CE G	Support de présentation + bloc-note / ordinateur avec projecteur	<p>Introduction du sujet par l'enseignant</p> <p>L'enseignant présente une courte vidéo sur le gaspillage alimentaire, en faisant la distinction entre la perte de nourriture, ce qui est perdu pendant la préparation du produit pour le détaillant, et le gaspillage alimentaire, ce qui est perdu une fois que le produit est prêt à être vendu, dans le commerce de détail et pendant la consommation. RESSOURCE 1 et RESSOURCE 2</p> <p>L'enseignant annonce la visite d'une usine de transformation alimentaire locale pour parler du gaspillage alimentaire. Les apprenants forment des groupes et préparent des questions pour l'invité. Les questions sont discutées en plénière et notées sur des slides. À la fin, l'enseignant ajoute ses propres questions si elles n'ont pas été abordées.</p>
50 <i>Reconstitution</i>	G CE	Stylos et papier	<p>Les apprenants sont répartis en groupes de 3, chaque groupe se voit attribuer un interlocuteur (restaurant, supermarché, boulangerie, cuisine d'école, magasin agricole régional...).</p> <p>Les groupes choisissent les questions appropriées au sujet (gaspillage alimentaire) et présentent le guide d'entretien à la classe pour validation. L'enseignant ajoute les questions manquantes si nécessaire.</p>
100 <i>Intervention/ Interaction</i>	G CE	Enregistreur vocal, Ordinateur	<p>L'entretien se déroule pendant le temps libre des apprenants. Les faits concrets sont résumés et présentés à la classe par le biais d'une présentation créative (PowerPoint, images, ...). Ensuite, des discussions de groupe ont lieu.</p>
150 <i>Déconstruction</i>	G CE	Support de présentation, bloc-note; Internet, Papier	<p>Les apprenants reçoivent une mission d'observation à réaliser à la maison. Dans l'unité suivante (C7) les résultats sont discutés en "groupes de discussion" et enregistrés sur un poster. Ensuite, les apprenants préparent un dossier sur le thème des déchets et de la prévention des déchets. A l'aide d'observation, les produits sont évalués par les apprenants. RESSOURCE 3</p>
100 <i>Réflexion</i>	CE	Pyramide du gaspillage alimentaire Support de présentation + bloc-note	<p>L'enseignant présente la pyramide du gaspillage alimentaire de la FAO. Les apprenants décrivent les avantages et les inconvénients et quelques exemples de chacune de ces possibilités à l'aide de leurs propres recherches.</p> <p>L'enseignant présente une vidéo sur les déclarations et les données nationales sur le gaspillage alimentaire. Ensuite, deux articles sont distribués, la classe est divisée en deux groupes et chaque groupe présente l'un des articles à l'autre. A la fin, il est demandé à chaque apprenant d'écrire une lettre à son futur moi dans 10 ans, en le remerciant pour les bonnes mesures qu'il a prises à ce moment-là. RESSOURCE 4, 8, 9 et RESSOURCE 5 et 7</p>

TI : travail individuel, CE : classe entière, G : travail en groupe



RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES DU MODULE 3

C6 : GASPILLAGE ALIMENTAIRE

En bleu: ressources pour les apprenants et l'enseignant.

En orange: ressources pour les apprenants

RESSOURCE 1

CONFRONTATION SUR LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE

Monde

Just eat it: A food waste story

https://www.imdb.com/title/tt3597400?ref=nm_flgmg_wr_3

Food Waste - What You Should Know

https://www.youtube.com/watch?v=RL_NYVxe8uY

What's the problem with wasting food?

<https://www.youtube.com/watch?v=ioCzxxqgLf0>

France

ADEME. Le gaspillage alimentaire, 2015.

<https://www.youtube.com/watch?v=59FH0MkMxf4>

Portugal

Desperdício alimentar. Quando o lixo não é lixo

<https://observador.pt/especiais/desperdicio-alimentar-lixo-nao-lixo/>

Slovénie

Food waste (slo text)

<https://ebm.si/prispevki/odvrzena-hrana-globalna-tragedija>

An inhabitant of Slovenia threw away an average of 74 kilograms of food (slo text) <https://www.delo.si/novice/okolje/prebivalec-slovenije-zavrgel-povprecno-74-kilogramov-hrane-73866.html>

The data do not lie - more and more food is discarded in Slovenia (slo text)

<https://www.zelenaslovenija.si/EOL/Clanek/2541/embalaza-okolje-logistika-st-116/podatki-ne-lazejo-v-sloveniji-vse-vec-zavrzene-hrane-eol-116>

Vox: Food waste is the world's dumbest problem (eng video)

<https://www.youtube.com/watch?v=6RlxySFrkIM>

Italie

Documento di posizione sulle perdite e gli sprechi alimentari

https://n4v5s9s7.stackpathcdn.com/sloweurope/wp-content/uploads/ITA_position_paper_foodwaste6.pdf

Autriche

Essen verschwenden ist Mist!

https://www.youtube.com/watch?v=YGAVWYV_Y78

ORF Newton Lebensmittelverschwendung 09 04 2016

<https://www.youtube.com/watch?v=PEEpp8yeecQ>

Zu viel des Guten ORF Am Schauplatz

<https://www.youtube.com/watch?v=VZxj3YRVA14>



RESSOURCE 2-1

DEFINITIONS

Les pertes alimentaires correspondent à des aliments détériorés soit par une diminution de la qualité nutritionnelle soit en quantité de matière sèche (masse). Elles sont principalement dues à l'incapacité des chaînes d'approvisionnement alimentaire, comme l'insuffisance des connaissances, des compétences et des capacités de gestion des acteurs de la chaîne d'approvisionnement, la faiblesse de la logistique et des infrastructures, le manque d'accès aux marchés, le manque de technologie. Il faut également tenir compte du rôle joué par les catastrophes naturelles. Les pertes alimentaires ont lieu avant que la nourriture n'atteigne le consommateur.

Le gachis alimentaire est la nourriture perdue, détériorée ou non, et se réfère à la nourriture humaine jetée, qui peut être laissée à l'abandon ou dont la date est dépassée, ou non. Il se produit souvent en raison d'une offre excédentaire due aux marchés ou aux habitudes alimentaires et d'achat des consommateurs. Il a lieu après l'achat par le consommateur.

Le gaspillage alimentaire désigne les aliments perdus parce qu'ils ont été jetés ou perdus par détérioration. Ce terme englobe les deux termes ci-dessus, à savoir les aliments perdus et les déchets alimentaires.

Toolkit Reducing the Food Wastage Footprint de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) 2013 :

<http://www.fao.org/3/i3342e/i3342e.pdf>



RESSOURCE 2-1

QUAND ET POURQUOI

Ferme

- Conditions climatiques difficiles
- Pratiques inadéquates lors de la récolte et de la manutention, moment de la récolte
- Difficultés de commercialisation des produits
- Nécessité de normes esthétiques de forme, de couleur, de taille et de variabilité exigée.

Stockage

- Stockage inadéquat
- Des décisions prises à des stades antérieurs de la chaîne d'approvisionnement qui entraînent une réduction de la durée de conservation des produits.

Transport

- Logistique commerciale inefficace et mauvaises infrastructures
- Erreur humaine
- Dysfonctionnement technique

En magasin

- Logistique commerciale inefficace et mauvaises infrastructures
- Erreur humaine
- Dysfonctionnement technique
- Durée de conservation limitée

A la maison

- Mauvaise planification des plats et mauvais achats
- Trop d'achats (influencés par les emballages surdimensionnés et les promotions)
- Confusion entre la date de péremption et la date limite de consommation
- Mauvaise conservation à la maison

La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2019. Aller de l'avant en matière de réduction des pertes et gaspillages alimentaires par l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) :

<http://www.fao.org/3/ca6030en/ca6030en.pdf>





MISSION D'OBSERVATION POUR LA MAISON

Rédigez un court rapport d'observation - lors de la prochaine session, des groupes de buzz seront formés et les observations seront discutées en plénière !

Vous pouvez ...

- ... rechercher quels aliments finissent à la poubelle à la maison.
- ... quels aliments et quelles quantités sont jetés sans être transformés.
- ... quels sont les aliments qui se retrouvent dans votre assiette et qui sont ensuite jetés, et quelle quantité.
- ... noter la nature et la quantité de nourriture que vous jetez pendant une semaine.
- ... vérifier votre comportement d'achat. (Critères : quantité, avec liste de courses, ...)
- ... vérifiez comment les aliments sont conservés à la maison.

Dans le groupe, les résultats sont discutés, et les résultats sont consignés sur un poster.



Les données peuvent être gardées confidentielles avant l'évaluation si les observations du ménage de l'apprenant sont des informations trop sensibles pour être partagées !



RESSOURCE 4

PYRAMIDE DU GASPILLAGE ALIMENTAIRE

<https://publications.parliament.uk/pa/cm201617/cmselect/cmenvfru/429/42905.htm>



RESSOURCE 5

DESCRIPTION DE LA PYRAMIDE DU GASPILLAGE ALIMENTAIRE

Réduire

Considère l'énorme impact de la production alimentaire sur les ressources naturelles, qui augmente au fur et à mesure que les aliments traversent les phases de la chaîne de valeur jusqu'au consommateur. Pour réduire le gaspillage des ressources naturelles, la meilleure action consiste à réduire les pertes de nourriture et à éviter les excédents alimentaires.

Réutiliser

Lorsqu'il y a un surplus alimentaire, la meilleure solution consiste à le maintenir dans la chaîne alimentaire humaine, en conservant son objectif initial et en évitant d'utiliser des ressources supplémentaires pour produire davantage de nourriture, par exemple en recourant à des marchés secondaires. S'ils ne conviennent plus aux humains, ils peuvent encore servir à nourrir le bétail, ce qui permet de préserver les ressources utilisées pour produire des aliments pour animaux.

Recyclage/récupération

Il permet de récupérer de l'énergie ou des nutriments avec de grands avantages par rapport à la mise en décharge. Les bonnes options de récupération et de recyclage sont le compostage, la digestion anaérobie, l'incinération avec récupération d'énergie et le recyclage des sous-produits.

Mise en décharge

L'enfouissement des déchets organiques produit un gaz à effet de serre appelé méthane et peut polluer les eaux souterraines et le sol, produire des odeurs et d'autres perturbations sociétales. La mise en décharge doit être la dernière option pour la gestion des déchets alimentaires.

Toolkit Reducing the Food Wastage Footprint de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) 2013 : <http://www.fao.org/3/i3342e/i3342e.pdf>





RESSOURCE 6

PRINCIPAUX IMPACTS DU GASPILLAGE ALIMENTAIRE

- À l'échelle mondiale, un tiers de la nourriture produite n'est pas consommée. Elle est gaspillée entre la ferme et l'assiette.
- L'impact économique direct, basé uniquement sur les prix des producteurs, est équivalent au PIB de la Suisse.
- L'empreinte du gaspillage alimentaire calcule l'impact sur les ressources naturelles telles que la terre, la biodiversité et l'eau, utilisées tout au long de la filière, de la production à l'élimination des déchets. Elle prend également en compte les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.
- La réduction du gaspillage alimentaire peut préserver les ressources naturelles.
- L'empreinte sur la biodiversité est importante car l'agriculture impacte fortement la biodiversité.
- L'empreinte carbone du gaspillage alimentaire, à l'exclusion de l'utilisation des terres, a été estimée à plus du double du total des émissions de gaz à effet de serre de tous les transports routiers aux États-Unis en 2010. S'il s'agissait d'un pays, il se classerait au troisième rang des pays émettant le plus de gaz à effet de serre.



Kit de réduction de l'empreinte du gaspillage alimentaire de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) 2013 : <http://www.fao.org/3/i3342e/i3342e.pdf>

RESSOURCE 7

PRINCIPAUX ACTEURS ET ACTIONS

Etats et collectivités locales

- Peut mener des campagnes d'éducation sur les déchets alimentaires pour la prévention
- Mettre en place des programmes de compostage municipaux
- Offrir aux agriculteurs une déduction fiscale pour les dons aux banques alimentaires

Les entreprises telles que les restaurants, les épiceries et les services alimentaires institutionnels.

- Peut évaluer la situation du gaspillage alimentaire et établir de bonnes pratiques
- Les supermarchés peuvent proposer des promotions sur les produits presque périmés.
- Les restaurateurs peuvent diminuer les portions dans les assiettes et donner les aliments préparés non consommés ou les ingrédients excédentaires à des associations caritatives.
- Les écoles peuvent envisager des cantines en libre-service

Fermes

- Peut accéder aux pertes alimentaires au cours des phases de production comme le stockage, la distribution ou la transformation et intégrer les meilleures pratiques.
- Les marchés de producteurs ou les magasins à la ferme peuvent vendre des produits non conformes aux normes esthétiques, généralement jetés en raison de leur apparence.
- Ils peuvent vendre les produits non commercialisables à des organisations caritatives à des prix réduits.

Consommateurs

- Peut faire la distinction entre "à consommer de préférence avant" et "à consommer jusqu'au".
- Peut cuisiner avec les restes, stocker correctement les aliments et apprendre à faire du compost.



Kit de réduction de l'empreinte du gaspillage alimentaire de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) 2013 : <http://www.fao.org/3/i3342e/i3342e.pdf>



GASPILLAGE ALIMENTAIRE MONDIAL ET NATIONAL DONNÉES

Monde

**Les coûts cachés du gaspillage alimentaire mondial
Empreinte du gaspillage alimentaire 2**

<https://www.youtube.com/watch?v=Md3ddmtja6s>

Gaspillage alimentaire : Faits et chiffres clés

<http://www.fao.org/news/story/en/item/196402/icode/>

France

France Bleu. 2019. Les chiffres du gaspillage alimentaire en France

https://www.youtube.com/watch?v=slm5_9wMYZI

Le gaspillage alimentaire : Décod'Actu, saison 2

https://www.youtube.com/watch?v=fnwmdW_RnVQ

Portugal

Estratégia Nacional de Combate ao Desperdício Alimentar

<https://www.portugal.gov.pt/download-ficheiros/ficheiro.aspx?v=f84e5f26-d300-4605-b1bb-75182fb1f482>

Slovénie

National Statistical Office: Food in waste (slo text)

<https://pxweb.stat.si/SiStat/sl/Podrocja/Index/85/kmetijstvo-gozdarstvo-in-ribistvo>

Italie

QUANTO VALE LO SPRECO ALIMENTARE IN ITALIA?

<https://www.ilgiornaledelcibo.it/spreco-alimentare-italia/>

Lo Spreco Alimentare in Italia: i risultati del progetto REDUCE

<https://www.sprecozero.it/2019/07/16/lo-spreco-alimentare-in-italia-i-risultati-del-progetto-reduce/>

Autriche

Verschwendung - Essen für den Müll ORF WELTJOURNAL

<https://www.youtube.com/watch?v=NZCaEoOvJBI>

Fakten zu Lebensmittelverschwendung

<https://www.muttererde.at/fakten/>



LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE ET LE PROBLÈME DE LA FAIM

Monde

Cette vidéo va changer votre façon de voir la nourriture. #ZeroHunger commence par vous https://www.youtube.com/watch?v=Jlmojq_dNqQ

Le gaspillage alimentaire : une honte pour l'humanité et l'environnement

<https://www.youtube.com/watch?v=7QbHIWNoy4>

France

Decod'Actu. 2017. La faim dans le monde, une fatalité ?

<https://www.youtube.com/watch?v=FgoxUn0wjYY>

Portugal

A fome do desperdício

<https://jra.abae.pt/plataforma/artigo/fome-do-desperdicio/>

Slovénie

A gift that can feed a lot of hungry mouths (slo text)

<https://www.delo.si/gospodarstvo/podjetja/odpustek-ki-lahko-nahrani-veliko-lacnih-ust.html>

Italie

Aumenta lo spreco alimentare: una piaga per la società e l'ambiente

<https://asvis.it/home/46-3836/aumenta-lo-spreco-alimentare-una-piaga-per-la-societa-e-lambiente>

Autriche (en allemand)

Systematischer Irrsinn - Lebensmittelverschwendung

<https://www.youtube.com/watch?v=bcvhgYD81VE>

POUR ALLER PLUS LOIN

Monde

Les pertes et gaspillages alimentaires et le droit à une alimentation adéquate : Faire le lien

<http://www.fao.org/3/ca1397en/CA1397EN.pdf>

France

Association ZeroWasteFrance

<https://www.zerowasteFrance.org/passer-a-laction/adopter-zero-dechet/>

10 initiatives anti gaspillage alimentaire

<https://youmatter.world/fr/gaspillage-alimentaire-10-initiatives-loi-transition-energetique/>

Reportage Canal+. Global Gâchis: Le scandale mondial du gaspillage alimentaire

<https://www.youtube.com/watch?v=hSR4-TW0Zbw>

Portugal

Pegada do desperdício alimentar

<https://autentico.superbockgroup.com/pegada-do-desperdicio-alimentar>

Combater o Desperdício Alimentar

<https://www.rtp.pt/play/p2841/e261273/biosfera>

De resíduo a combustível

<https://www.rtp.pt/play/p1499/biosfera-xii>

Phoenix App - comprar excedentes alimentares

<https://rr.sapo.pt/2019/12/12/o-mundo-em-tres-dimensoes/desperdicio-alimentar-anual-daria-para-alimentar-dois-mil-milhoes-de-pessoas/artigo/174960/>

Slovénie

How we treat discarded food at IC Piramida Maribor (slo text)

<https://www.ekoskladovnica.si/Prispevek/Pregled/49?Predogled=False>

Italie

Giornata Nazionale contro lo Spreco Alimentare: la filiera corta è la soluzione

<https://www.slowfood.it/giornata-nazionale-spreco-alimentare-la-filiera-corta-e-la-soluzione/>

Le ricette contro lo spreco alimentare

<https://www.bancoalimentare.it/it/ricetteantispreco>

Giornata nazionale contro lo spreco alimentare, le iniziative del ministero

http://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1

[jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=3629](http://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=3629)

FOOD SHARING, TRE PROGETTI PUGLIESI CONTRO LO SPRECO ALIMENTARE

<http://www.conmagazine.it/2019/06/06/food-sharing-tre-progetti-pugliesi-contro-lo-spreco-alimentare/>

Autriche

Lebensmittelabfälle: Zahlen, Daten und Fakten

<https://www.wien.gv.at/umweltschutz/abfall/lebensmittel/fakten.html>

Lebensmittelverschwendung: Zu gut für die Tonne

<https://www.global2000.at/lebensmittelverschwendung>

TELLER STATT TONNE

<https://www.wwf.at/de/lebensmittelverschwendung/>

«Frisch verfault» - Lebensmittelverschwendung in Österreich

<https://www.wwf.at/de/frisch-verfault/>



FICHE-INFO

C7 La coopération au lieu de la concurrence			
<p>Intervention UNITE 7 : Souveraineté alimentaire</p> <p>Qui contrôle les aliments produits dans la région et la manière dont ils sont produits ? Qui décide des aliments que nous mangeons ? Pourquoi tant d'agriculteurs de notre région abandonnent-ils l'agriculture ?</p> <p>S'approvisionner en nourriture en faisant ses courses au supermarché est une activité régulière pour presque tout le monde - faire ses courses est donc une tâche ordinaire pour la plupart des apprenants. Lorsque nous achetons de la nourriture au supermarché, nous connaissons le prix du produit, mais nous ne savons généralement pas quelle proportion du prix payé va à tel ou tel acteur de la chaîne de valeur. Nous ne savons pas non plus quel pouvoir ont ces différents acteurs pour influencer le partage de la valeur ajoutée. Le consommateur n'a alors que la décision d'acheter ou de ne pas acheter un produit actuellement disponible au supermarché. Il est inhérent à la souveraineté alimentaire de contester ce système alimentaire non transparent et axé sur le marché et d'exiger une transformation du système alimentaire actuel. La souveraineté alimentaire fournit donc une base pour considérer l'alimentation dans toutes ses dimensions à partir de différentes perspectives et pour explorer et parvenir à différentes conceptions de l'alimentation ainsi que des circonstances de leur production, transformation, distribution, consommation, etc.</p>	Temps de préparation	Prérequis	Durée estimée
	120 minutes	★★★★☆	6h
	Capacités spécifiques		
	Prise en compte des conditions régionales, écologiques et climatiques dans la production agricole et attribuer des possibilités de production à des zones spécifiques.		
	Introduire des modèles de "meilleures pratiques" dans ma propre vie. (Conception de concepts et d'idées pour les entreprises de votre région.)		
	Objectif d'apprentissage de cette unité		
	Apprendre à connaître le concept de souveraineté alimentaire (SA), ses possibles apparitions dans le contexte du système alimentaire local et comment il se rapporte aux acteurs individuels de ce système.		
	Résultats d'apprentissage		
	Les apprenants sont capables (i) de définir les fondements du concept de SA et (ii) le démontrer sur un exemple concret et contextualisé.		
	Matériels/Média		
Paper-board avec ordinateur portable / ordinateur avec projecteur pour afficher des films, conférenciers invités du système alimentaire local (facultatif), AMAP et supermarché (facultatif)			



C7 La coopération au lieu de la concurrence			
Durée estimée (min)	Organisation	Matériels/ Média	Méthodologie-Notes didactiques / Mise en œuvre
45 <i>Confrontation</i>	CE, G	Paper-board bloc-notes / ordinateur avec projecteur	<p>L'enseignant introduit le sujet par un film sur les défis auxquels sont confrontés les agriculteurs (tels que le faible revenu des produits, la lourde charge de travail et la concurrence du marché libre) qui les poussent souvent à abandonner l'agriculture.) RESSOURCE 1</p> <p>Dans une discussion en grand groupe, l'enseignant demande aux apprenants quels sont les défis les plus courants présentés dans le film et quelles en sont les causes et énumère les idées principales. L'enseignant valide et ajoute d'autres commentaires éventuels. RESSOURCE 2</p> <p>L'enseignant peut décider de la direction que doit prendre la discussion. Ce choix peut être lié à la région et se fonder sur les connaissances et l'expérience des apprenants. Mais des facteurs nationaux ou européens peuvent également être pris en compte, tels que la concentration du pouvoir de la vente en gros et des détaillants (chaînes de supermarchés) dans la chaîne de valeur ou la politique agricole commune de l'UE qui favorise les grands propriétaires terriens et l'agro-industrie.</p>
90 <i>Reconstitution</i>	CE, G	Paper-board Bloc-notes	<p>Afin de mieux comprendre les défis de l'agriculture dans leur propre région, l'enseignant présente une vidéo sur la production alimentaire mondiale et le monopole agro-industriel dans le monde, ce qui soulève la question suivante : "Qu'en est-il de notre région ?".</p> <p>Ensuite, l'enseignant demande aux apprenants d'extraire les idées principales de la vidéo, qui sont enregistrées sur un paper-board.</p> <p>L'enseignant informe les apprenants de la présence d'un invité spécial qui connaît l'histoire de l'agriculture et des agriculteurs de la région (peut-être un enseignant de l'école d'agriculture ou de la coopérative d'agriculteurs, ou un agriculteur senior de la ville). En petits groupes, les apprenants rassemblent les questions qu'ils poseront à l'invité. En grand groupe, l'enseignant organise les contributions des apprenants dans le paper-board qui valide les questions suivantes et fournit toute information manquante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comment le système alimentaire local a-t-il évolué au cours des dix dernières années (par exemple, le nombre d'exploitations agricoles (et leur taille), les cultures produites, les aliments vendus/consommés, etc. - Par rapport au niveau national : Qu'est-ce qui a changé dans le pays ? <p>Qui possède des terres ?</p> <p>Avant la visite de l'intervenant, certains apprenants sont désignés comme interviewer et d'autres comme preneurs de notes. Après la visite, les personnes interrogées et celles qui prennent des notes sont organisées en groupes mixtes pour rassembler les idées clés.</p> <p>En plénière, tous les groupes aident à identifier la situation actuelle, ses raisons et ses défis lors de la conversation avec l'invité, tandis que l'enseignant recueille les idées les plus importantes dans le paper-board.</p>



<p>150</p> <p><i>Intervention/ Interaction</i></p>	<p>CE, G</p>	<p>Paper-board bloc-notes</p>	<p>L'enseignant demande aux apprenants de se souvenir des défis identifiés dans le cours précédent et demande si une idée a été proposée pour les surmonter.</p> <p>L'enseignant apporte les défis et les raisons inscrites sur le paper-board et distribue deux copies de la feuille RESSOURCE 3 et 5 aux groupes de manière à ce que certains groupes aient les mêmes informations et d'autres des informations différentes.</p> <p>Les apprenants sont ensuite invités à mettre en corrélation les informations dont ils disposent avec les défis et les raisons qu'ils ont identifiés précédemment.</p> <p>Pour la discussion en plénière, l'enseignant suggère la question suivante : Quels principes de souveraineté alimentaire sont ancrés dans le système alimentaire de la région ? Les groupes partagent leurs conclusions et l'enseignant demande que des exemples spécifiques soient présentés. Ces principes sont étudiés et l'enseignant résume la définition et chaque principe avec son exemple pratique au sein de la région sur le paper-board. L'enseignant demande quelle part du prix total payé par le consommateur va aux différents opérateurs de la chaîne alimentaire, en considérant s'il y a ou non des intermédiaires entre l'agriculteur et le consommateur. Les apprenants s'organisent en petits groupes.</p> <p>A partir des ingrédients frais de leur plat préféré, les apprenants doivent déterminer les proportions du prix à payer. Chaque groupe prend en compte le prix payé dans un supermarché de la région et un diagramme spécifique pour les chaînes d'approvisionnement courtes de la région. Les apprenants peuvent utiliser internet, réaliser des entretiens à distance ou visiter l'opérateur spécifique et remplir un court questionnaire. Si les apprenants ont choisi de faire des entretiens, le travail de groupe vise à définir, avec le soutien de l'enseignant, comment et quelles questions poser. Au final, les apprenants préparent un poster avec les informations qu'ils ont recueillies pour le présenter au cours suivant.</p> <p>L'enseignant peut organiser une excursion pour approfondir la compréhension d'une chaîne d'approvisionnement courte en visitant l'AMAP la plus proche dans la région ou un producteur local avec des chaînes d'approvisionnement courtes. Dans ce cas, les apprenants devront s'organiser en petits groupes et créer un guide de questions, en se concentrant sur les différences dans ces approches et sur leurs implications et motivations pour surmonter les défis ci-dessus. L'enseignant soutient chaque petit groupe et, en grand groupe, la classe doit décider des questions à poser, qui les présentera, qui en prendra note et qui présentera les informations sur un poster lors du prochain cours. RESSOURCE 6</p>
--	--------------	--	--



<p>60 - 120 <i>Déconstruction</i></p>	<p>CE</p>	<p>Paper-board avec carnet de notes ; Présentation Poster</p>	<p>Pendant ce cours, les groupes collecteront et produiront une affiche dans le paper-board montrant comment les principes de souveraineté alimentaire seront mis en œuvre par le producteur qu'ils ont visité. L'enseignant apporte le paper-board avec les principes de la classe précédente pour que les groupes les étudient. Lors d'une session plénière, toutes les affiches sont accrochées au mur et chaque groupe commente sa propre affiche par rapport aux autres, par rapport aux idées utilisées et à la clarté du langage employé. Les commentaires de l'enseignant viennent ensuite valider et ajouter toute information pertinente.</p>
<p>90 <i>Réflexion</i></p>	<p>CE</p>	<p>Pyramide du gaspillage alimentaire Paper-board</p>	<p>Pour terminer cette unité, l'enseignant fait un tour de table dans lequel chaque apprenant donne son opinion personnelle sur l'AMAP et la souveraineté alimentaire en général. Chaque apprenant répète avec ses propres mots ce qu'il a entendu de son collègue précédent, est d'accord ou non, et dans ce cas ajoute des informations supplémentaires. L'enseignant enregistre les points mentionnés. A la fin, l'enseignant commente ce qu'il a reconnu comme les points principaux.</p>

TI : travail individuel, CE : classe entière, G : travail en groupe



RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES DU MODULE 3

C7 : COOPÉRATION AU LIEU DE CONCURRENCE

En bleu: ressources pour les apprenants et l'enseignant.

En orange: ressource pour les apprenants

RESSOURCE 1

CONFRONTATION AVEC LES AGRICULTEURS

France

La Conf' en action : PAC : pourquoi se mobilier ? Témoignages de paysannes et paysans

<https://www.youtube.com/watch?v=FeThKgUpdKw>

Association Solidarité paysans. Parlons difficultés.

https://solidaritepaysans.org/parlons-di_cultes/index.html

Portugal

Vida no campo: entenda os desafios da vida de agricultor (br)

<https://www.youtube.com/watch?v=PNXAQvtCAuE>

Slovénie

Resolution on strategic directions for the development of Slovenian agriculture and food until 2020 (slo text)

<http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RESO80#>

Strategy for adapting Slovenian agriculture and forestry to climate change (slo text)

<http://agromet.mkgp.gov.si/Publikacije/STRATEGIJA%20prilagajanja.pdf>

Italie

Sara e Giulia: sorelle in stalla | Storytelling

<https://www.youtube.com/watch?v=FPxKr9sldDU>

Malga Pala e il segreto della famiglia di Giorgio Turra

<https://www.youtube.com/watch?v=m9vavqnzze4>

ROVERETO: MICHELA, L'ORTO E LA CITTÀ

<https://www.youtube.com/watch?v=XZRzXNoAMos>

Autriche

Am Schauplatz Unfaire Milch - Warum ein Lebensmittel nichts wert ist

<https://www.youtube.com/watch?v=ab3iEiNiTqs>

Am Schauplatz: Das Bio Dilemma

https://www.youtube.com/watch?v=YMHna_9pRRE

Bauernleben Bauernsterben | „Menschen & Mächte“ | ORF 2

https://www.youtube.com/watch?v=qPSUx_9S-oA

Warum immer mehr Landwirte aufgeben (Germany)

<https://www.youtube.com/watch?v=-6yNm3OltLc>

DÉFIS POUR LES PRODUCTEURS

Monde

La relation entre les supermarchés et les fournisseurs : Quelles sont les implications pour les consommateurs ?

https://www.researchgate.net/profile/Masoud_Rahiminezhad_Galankashi/post/Can_society_or_buyer_power_influence_the_supplier_motive/attachment/59d63ae8c49f478072ea6e5f/AS%3A273735821529096%401442275113772/download/the_relationship_between_supermarkets_and_suppliers.pdf

Portugal

Ameaça à produção alimentar

<https://www.rtp.pt/play/p6689/e469922/biosfera>

Semente: monopólio da vida

<https://www.rtp.pt/play/p6689/e475008/biosfera>

Política Agrícola Comum

<https://www.quercus.pt/artigos-agricultura-sustentavel/3117-politica-agricola>

Slovénie

The future of the CAP and the challenges of Slovenian agriculture (Juvančič et al., 2017) (slo text)

https://www.researchgate.net/publication/318570698_Prihodnost_SKP_in_izzivi_slovenskega_kmetijstva

Challenges of Slovenian farming (slo video)

<https://4d.rtvsl.si/arhiv/tele-m/174567532>

A talk with the minister for agriculture, forestry and food, dr. Aleksandra Pivec (slo video)

<https://4d.rtvsl.si/arhiv/tele-m/174567536>

How young farmers feel the coronavirus crisis (slo text)

<https://agrobiznis.si/8959845/Kako-mladi-kmetje-obcutijo-krizo-zaradi-koronavirusa>

Slovenian Press Agency: Minister Pivec: In the crisis, we are becoming more sensitive to home-grown food (slo text)

<https://www.sta.si/2757849/pivceva-v-krizi-postajamo-bolj-obcutljivi-na-doma-pridelano-hrano>

Italie

Controllo delle sementi scorte di cibo e poverta' programmata

https://www.youtube.com/watch?v=dMu439zan_s

Seeds and farmers | Salvatore Ceccarelli | TEDxLakeComo

https://www.youtube.com/watch?v=RZxw_qLgHPE

Autriche

Strukturanpassung im österreichischen Lebensmittelhandel

https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=58751&mime_type=application/pdf

Wie schaffen wir die Agrarwende? ARTE Doku

<https://www.youtube.com/watch?v=mu4RWL2cXHg>

Lebensmittelhandel in Österreich: Metamorphose mit drei Gewinnern

<https://www.regiodata.eu/de/news/1065-lebensmittelhandel-in-oesterreich-metamorphose-mit-drei-gewinnern>



RESSOURCE 3

DEFINITIONS

"La souveraineté alimentaire est le droit des peuples à une alimentation saine et culturellement appropriée, produite par des méthodes écologiquement saines et durables, et leur droit de diriger leurs propres systèmes alimentaires et agricoles. Elle place les aspirations et les besoins de ceux qui produisent, distribuent et consomment les aliments au cœur des systèmes et des politiques alimentaires plutôt que les exigences des marchés et des entreprises. Elle défend les intérêts et l'inclusion de la prochaine génération. Elle propose une stratégie de résistance et de démantèlement du régime commercial et alimentaire actuel, ainsi que des orientations pour les systèmes alimentaires, agricoles, pastoraux et sylvicoles déterminés par les producteurs et utilisateurs locaux. La souveraineté alimentaire donne la priorité aux économies et aux marchés locaux et nationaux et donne le pouvoir à l'agriculture, à l'artisanat et aux pâturages dirigés par des paysans et des familles d'agriculteurs, ainsi qu'à la production, à la distribution et à la consommation de nourriture sur la base de la durabilité environnementale, sociale et économique. La souveraineté alimentaire promeut un commerce transparent qui garantit des revenus justes à tous les peuples ainsi que le droit des consommateurs à contrôler leur alimentation et leur nutrition. Elle garantit que les droits d'utiliser et de gérer les terres, les territoires, les eaux, les semences, le bétail et la biodiversité sont entre les mains de ceux qui produisent des aliments. La souveraineté alimentaire implique de nouvelles relations sociales libres d'oppression et d'inégalité entre les hommes et les femmes, les peuples, les groupes humains, les classes sociales et économiques et les générations."



Source: Nyéléni 2007 - Forum for Food Sovereignty, February 23rd - 27th, 2007, Sélingué, Mali, Synthesis Report <https://nyeleni.org/spip.php?article290>

RESSOURCE 4

PRINCIPES I

"1. **Nourrir** : La souveraineté alimentaire souligne le droit à une alimentation suffisante, saine et culturellement appropriée pour tous les individus, peuples et communautés, y compris ceux qui ont faim ou qui vivent sous occupation, dans des zones de conflit et marginalisés. La souveraineté alimentaire rejette la proposition selon laquelle la nourriture n'est qu'une marchandise de plus pour l'agrobusiness international.

2. **Respect des producteurs** : La souveraineté alimentaire respecte les droits des femmes et des hommes, des paysans et des petits exploitants familiaux, des pasteurs, des artisans, des habitants des forêts, des peuples autochtones et des travailleurs de l'agriculture et de l'élevage, y compris les migrants, qui cultivent, produisent, récoltent et transforment les aliments ; elle rejette les politiques, les actions et les programmes qui les sous-évaluent, menacent leurs moyens de subsistance et les éliminent.

3. **Systèmes alimentaires locaux** : La souveraineté alimentaire réunit producteurs et consommateurs au sein d'une cause commune ; elle les place au centre de la prise de décision sur les questions alimentaires ; elle protège les producteurs contre le dumping alimentaire ; elle protège les consommateurs contre la nourriture de mauvaise qualité et malsaine, l'aide alimentaire inappropriée et la nourriture contaminée par des organismes génétiquement modifiés ; et résiste aux structures de gouvernance, aux accords et aux pratiques qui dépendent et encouragent un commerce international non durable et inéquitable et donnent du pouvoir à des sociétés non responsables."



Source: Nyéléni 2007 - Forum for Food Sovereignty, February 23rd - 27th, 2007, Sélingué, Mali, Synthesis Report <https://nyeleni.org/spip.php?article290>



PRINCIPES II

“4. **Pouvoir décisionnel local** : La souveraineté alimentaire vise le contrôle et l'accès au territoire, à la terre, aux pâturages, à l'eau, aux semences, au bétail et aux populations pour les producteurs locaux. Ces ressources doivent être utilisées et partagées de manière durable sur le plan social et environnemental, tout en préservant la diversité. La souveraineté alimentaire reconnaît que les territoires locaux traversent souvent les frontières géopolitiques et défend le droit des communautés locales à habiter et à utiliser leurs territoires ; elle promeut une interaction positive entre les producteurs d'aliments de différentes régions et territoires et de différents secteurs pour résoudre les conflits internes ou les conflits avec les autorités locales et nationales ; elle rejette la privatisation des ressources naturelles par le biais de lois, de contrats commerciaux et de régimes de droits de propriété intellectuelle.

5. **Construire les savoirs et les compétences** : La souveraineté alimentaire s'appuie sur les compétences et les connaissances locales des producteurs et de leurs organisations locales qui conservent, développent et gèrent des systèmes localisés de production et de récolte, en développant des systèmes de recherche appropriés pour les soutenir et en transmettant ces savoirs aux générations futures. La souveraineté alimentaire rejette les technologies qui menacent ou contaminent ces systèmes, par exemple le génie génétique.

6. **Travailler avec la nature** : La souveraineté alimentaire utilise la nature grâce à des méthodes de production et de récolte agro-écologiques diversifiées, à faibles intrants externes, qui maximisent la contribution des écosystèmes et améliorent la résilience et l'adaptation, notamment face au changement climatique. La souveraineté alimentaire rejette les méthodes qui nuisent aux fonctions bénéfiques de l'écosystème, qui dépendent de monocultures et d'élevages intensifs en énergie, de pratiques destructives et d'autres méthodes de production industrialisées, qui endommagent l'environnement et contribuent au réchauffement climatique.

Source: Nyéléni 2007 - **Forum for Food Sovereignty, February 23rd - 27th, 2007, Sélingué, Mali, Synthesis Report** <https://nyeleni.org/spip.php?article290>



QU'EST-CE QUE LES AMAPS ?

Monde

Aperçu de l'agriculture soutenue par la communauté en Europe

<http://www.fao.org/family-farming/detail/en/c/416085/>

Histoire et principes

<https://urgenci.net/principles-of-teikei/>

France

Annuaire nationale des AMAP

<http://www.reseau-amap.org/recherche-amap.php>

Réseau Rural. Recherche de projets

<https://www.reseaurural.fr/centre-de-ressources/projets?f%5B0%5D=themes%3A525>

Les Incroyables comestibles France

<http://lesincroyablescomestibles.fr/annuaire-ic-france/>

Portugal

Carta de Princípios

<https://amap.movingcause.org/carta-de-principios/>

Programa CSA - O modelo

<https://www.herdadedofreixodomeio.pt/programa-csa>

Rede Nacional RECIPROCO

http://www.rederural.gov.pt/images/Rede_Rec%C3%ADproco.pdf

Associação para a Manutenção da Agricultura de Proximidade@RTP

<https://www.youtube.com/watch?v=ZgmB8GumwEQ>

Slovénie

Society for the Development of the Humanities: CSA (slo text)

http://zofijini.net/partnersko_kmetovanje/

CSA: Benefits for farmers and consumers (slo text)

<https://deloindom.delo.si/ekoloska-pridelava/partnersko-kmetovanje-koristi-za-kmeta-potrosnika>

Italie

Via dall'agricoltura industriale con la CSA

<https://www.permacultura-transizione.com/cura-terra/autoproduzione-di-cibo/via-dallagricoltura-industriale-con-la-csa/>

L'agricoltura civica funziona. E batte coronavirus e modello intensivo

<https://valori.it/agricoltura-civica-coronavirus/>

Autriche

Community Supported Agriculture (CSA)

<https://www.garteln-in-wien.at/en/solidarische-landwirtschaft-csa/>

CSA-Landwirtschaft – nah, fair und frisch

<https://www.umweltberatung.at/csa-landwirtschaft-nah-fair-und-frisch>

Solidarische Landwirtschaft in Österreich

<https://www.ochsenherz.at/solidarische-landwirtschaft-in-oesterreich/>

CSA-Betriebe und Initiativen in Österreich

http://www.ernaehrungssouveränität.at/wiki/CSA-Betriebe_und_Initiativen_in_%C3%96sterreich

Solidarische Landwirtschaft stellt sich vor

<https://foodcoops.at/2019/01/24/solidarische-landwirtschaft-stellt-sich-vor/>

POUR ALLER PLUS LOIN

Monde

2015_Food_Sovereignty_Assessment_Tool

https://www.firstnations.org/wp-content/uploads/publication-attachments/2015_Food_Sovereignty_Assessment_Tool.pdf

Food Sovereignty Now! A Guide to Food-Sovereignty

<https://viacampesina.org/en/wp-content/uploads/sites/2/2018/02/Food-Sovereignty-A-guide-Low-Res-Vresion.pdf>

France

Outil PARCEL de Terres de liens

<https://terredeliens.org/nouvelle-plateforme-parcel.html>

Outil CRATER développé par Les Greniers d'Abondance

<https://crater.resiliencealimentaire.org/>

Le Réseau rural. Qu'est-ce que le FEADER

<https://www.reseaurural.fr/le-fonds-europeen-agricole-pour-le-developpement-rural-en-france>

Le Réseau rural. Territoire LEADER

<https://www.reseaurural.fr/territoire-leader>

Portugal

Crise, direito à alimentação e soberania alimentar em Portugal

<https://www.dn.pt/opiniao/opiniao-dn/convidados/crise-direito-a-alimentacao-e-soberania-alimentar-em-portugal-2968312.html>

FAO Brasil participa de evento no Rio de Janeiro para discutir comida, planeta e saúde

https://www.youtube.com/watch?v=r_XrH2AcfsY

RURANIMAR - Os benefícios do feijão na saúde / Vitor Barros

https://www.youtube.com/watch?v=Fvv-cD_G6Zc&feature=youtu.be

RURANIMAR - Agricultura extensiva e desenvolvimento rural e local / Inocêncio Seita

https://www.youtube.com/watch?v=Cw7-ia_ZKok&feature=youtu.be

Soberania alimentar em contraponto à segurança alimentar - Dra. Eliane Tomiasi Paulino (BR) https://www.youtube.com/watch?v=q_AaA1AiKMY

Slovénie

Radio Slovenia podcasts For our Farmers (slo webpage)

<https://www.rtv slo.si/radio/podkast/zanaekmetovalce/99>

Meeting of young farmers (slo text)

<https://www.program-podezelja.si/sl/knjiznica/134-srecanje-mladih-kmetov-2017/file>

Autriche

Ernährungssouveränität

<http://www.ernaehrungssouveraenitaet.at/ernaehrungssoueraenitat/>

Ernährungssouveränität

<https://www.attac.at/ziele/ernaehrungssoueraenitaet>

„Umgedacht“ - Alles über Ernährungssouveränität...

<https://fian.at/de/artikel/umgedacht-alles-uber-ernaehrungssoueraenitat/>



FICHE-INFO

D La région vous invite à vous régaler			
<p>Déconstruction</p> <p>Un festival a lieu : Les apprenants invitent leurs hôtes à un atelier des parties prenantes avec la devise "La région vous invite à vous régaler" et leur préparent un plat favori durable.</p> <p>Ils présentent le modèle de la région et informent les invités des connaissances qu'ils ont acquises au cours des processus d'apprentissage en présentant le contexte de leurs décisions d'achat et en justifiant leurs actions.</p> <p>De cette manière, les progrès d'apprentissage des élèves deviennent visibles et ils agissent comme des multiplicateurs pour une région durable. Un fonctionnement de relais dans lequel les invités participent activement avec les apprenants au développement futur de la région est mis en place et le modèle de région est élargi par des résultats "utiles".</p>	Temps de préparation	Prérequis	Durée estimée
	60 min	★★★★☆	6-12h
	Capacités spécifiques		
	Introduire des modèles de "meilleures pratiques" dans ma propre vie . Choisir des aliments pour une alimentation équilibrée en fonction des ressources disponibles.		
	Objectif d'apprentissage de cette partie		
	Sensibilisation à la consommation régionale durable ou développement de la région en matière de systèmes alimentaires régionaux durables.		
	Résultats d'apprentissage		
	Plat favori "durable", Rapport final		
	Matériels/Média		
	Locaux adaptés + matériel de présentation standard, modèle de région, la nourriture est choisie et achetée par les apprenants eux-mêmes.		



D La région vous invite à vous régaler			
Durée estimée (min)	Organisation	Matériels/ Média	Méthodologie-Notes didactiques / Mise en œuvre
30 <i>Confrontation</i>	CE	Paperboard, stylos, fiches	Les apprenants sont confrontés à la situation où ils doivent, en tant que multiplicateurs dans leur région, présenter les connaissances acquises à un groupe d'invités sélectionnés et leur présenter leur plat préféré, devenu depuis un favori durable. Ils décident de la liste des invités et commencent à réfléchir à l'invitation. RESSOURCE 1
200 <i>Reconstitution</i>	G	PC, imprimante, paperboard, stylos, liste de contrôle	Les apprenants planifient et conçoivent la soirée d'information en tenant compte de toutes les étapes détaillées - achat, diagramme de travail, conception de table, service, etc., introduction avec la présentation du modèle de la région + table de discussion sur les thèmes de la nutrition durable.
250 <i>Intervention/ Interaction</i>	CE G TI	Cuisine avec équipement, salle à manger	<p>Jour de l'atelier: Le point culminant de l'apprentissage est l'interaction culinaire et intellectuelle avec les invités dans leur rôle de multiplicateurs. Les apprenants gèrent les tables de discussion (World-Café) - à chaque table, des questions intéressantes sur le développement futur de la région sont discutées avec les invités et les résultats sont enregistrés. *</p> <p>* Si les ressources manquent, cette soirée peut également se dérouler dans un cadre familial et être documentée sous forme de collage photo par exemple. Les questions sur la région peuvent être discutées en famille</p>
50-100 <i>Déconstruction</i>	CE	Modèle de la région Cartes & stylos	Les résultats du World-Café en tant que contribution à l'optimisation de la région sont discutés et l'état réel / cible est comparé. Les solutions possibles sont résumées et les solutions pertinentes sont incorporées dans le modèle régional.
20 <i>Réflexion</i>	TI CE	Rapport final, Journal d'apprentissage	Les apprenants réfléchissent à la valeur ajoutée de la soirée à travers l'implication des habitants de la région. Qu'ont appris les apprenants du rôle multiplicateur joué au cours de cette soirée?

TI : travail individuel, CE : classe entière, G : travail en groupe



RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES DU MODULE 3 D : LA RÉGION VOUS INVITE À VOUS RÉGALER

En bleu: ressources pour les apprenants et l'enseignant.

En orange: ressources pour les apprenants

RESSOURCE 1

CHECKLIST

1. Préparation

- Confirmer de la date
- Créer la liste des invités
- Ecrire les invitations (informer les experts au sujet de l'atelier des parties prenantes)
- Approbation par la direction
- Informer les enseignants
- Organisation d'un second enseignant
- Etat des frais
- Cuisine de l'école
- Achat
- Résultats de traduction
- Conception de table
- Service de restauration
- Définir l'animateur du groupe
- Définir les dates de début et de fin du séminaire
- Préparation de la leçon pour l'atelier (présentation, fonctionnement de la station)

2. Mise en oeuvre

- Contrôle : déroulement, présentation, ordinateur, cuisine, ...
- Liste de présence
- Clarifier et exécuter le travail
- Clarifier les points ouverts du séminaire
- Noter et répondre aux informations sous forme de questions

3. Suivi

- Collecter, résumer et retravailler les parties prenantes (rapport général)
- Faire le lien entre l'atelier et le sujet
- Rapport

Autres matériels

- Tableau de conférence, stylos, cartes d'index
- PC, imprimante, vidéoprojecteur, écran
- Décoration de table
- Nourriture et boissons
- Locaux (salles de séminaire, salle à manger, cuisine)
- Tables et fauteuils



FICHE-INFO

E Glocal - Pensez global, agissez localement			
<p>Réflexion et Evaluation</p> <p>Cette section est axée sur la discussion et la réflexion du processus d'apprentissage.</p> <p>Elle met l'accent sur le comportement nutritionnel personnel selon les catégories de réflexion définies.</p> <p>Les apprenants créent ensuite des vidéos dans lesquelles ils expriment leurs idées les plus importantes sous forme de messages.</p>	Temps de préparation	Prérequis	Durée estimée
	20 min	★★★★☆	2-3h
	Capacités spécifiques		
	Réfléchir à mon propre comportement alimentaire.		
	Objectif d'apprentissage de la partie		
	Les effets de ses propres habitudes alimentaires sur les systèmes alimentaires régionaux et mondiaux dans le présent et l'avenir.		
	Résultats d'apprentissage		
	Plan d'action pour la consommation alimentaire future Défi en ligne sur les décisions de consommation durable, par exemple Courte vidéo "J'achète ce produit parce que..."		
	Matériels/Média		
	Smartphone, journal d'apprentissage		



E Glocal - Pensez global, agissez localement			
Durée estimée (min)	Organisation	Matériels/ Média	Méthodologie-Notes didactiques / Mise en œuvre
10 <i>Confrontation</i>	CE	Diapos	L'enseignant donne un aperçu du cadre final d'enseignement et d'apprentissage pour la réflexion.
65 <i>Reconstitution</i>	G	Journal d'apprentissage Questions pour la réflexion	Les apprenants reçoivent des questions sur les réflexions sur lesquelles travailler en équipe et à rapporter dans le journal d'apprentissage. Quel (s) rôle (s) jouez-vous activement dans la chaîne d'approvisionnement alimentaire de la région? Quelle contribution pouvez-vous apporter à chaque rôle?
50 <i>Intervention/ Interaction</i>	G	Smartphones	Les apprenants choisissent et spécifient l'un de leurs rôles. Puis, ils créent de courtes vidéos avec des messages qui décrivent leur contribution active à la durabilité de la région : " Je produis ... parce que ...! " "J'achète ... parce que ...!" "Je recycle ... car...?" " J'exprime l'opinion suivante, parce que"
25 <i>Déconstruction</i>	TI	Réseaux sociaux Internet	Les courtes vidéos sont publiées sur la base du volontariat via les réseaux sociaux et commentées par les camarades de classe. Facultatif : les vidéos peuvent être présentées en classe
... <i>Réflexion</i>	CE	...	L'enseignant prévoit une clôture appropriée pour le module

TI : travail individuel, CE : classe entière, G : travail en groupe



Prérequis : Il est conseillé de réaliser cette activité avec des apprenants qui ont déjà travaillé de manière conceptuelle sur la durabilité, les systèmes alimentaires locaux ou mondiaux, et/ou sur les régimes alimentaires durables.

Focus 1

- Type : Professionnalisation
- Temps de préparation estimé : 2 heures
- Durée estimée : 4 à 6 heures
- Niveau : 19 à 22 ans (BTS et Licence Pro)
- Durabilité, système alimentaire, visite, analyse

Focus 1 : Transformer le système alimentaire

	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ?	Qui / avec qui ? Organisation	Avec quels moyens ? Matériel
Durée estimée : 4 à 6 heures	<p>• Objectif : Comprendre les différentes échelles de fonctionnement d'un territoire et le potentiel d'un acteur à transformer le système alimentaire dominant</p> <p>Capacités générales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser un guide d'entretien • Recueillir des informations pertinentes lors d'un entretien • Poser des questions pertinentes lors d'un entretien <p>Capacités spécifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptualiser la durabilité • Comprendre comment une entité fonctionne dans son environnement • Comprendre les différentes échelles d'un système alimentaire. 	<p>Visite de l'une des entités du système alimentaire et évaluation de sa capacité à transformer le SA</p> <p>Résultats d'apprentissage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Représentation du concept de durabilité - Visite de l'une des entités du SA - Propositions pour que l'entité puisse faire évoluer le système alimentaire vers plus de durabilité 	<p>Les apprenants visitent une entité du système alimentaire et utilisent un guide d'entretien pour recueillir des données sur son fonctionnement.</p> <p>Suite à la visite, ils rédigent un compte-rendu sur le potentiel de l'entité visitée à accroître la durabilité du système alimentaire.</p>	<p>Travail individuel et en groupe</p> <p>Responsable ou employés de l'entité visitée.</p> <p>Classe entière</p>	<p>Apprenants : Guide d'entretien Carnet de notes Papier et stylo</p> <p>Enseignant : Tableau</p>

INTRODUCTION - 1 à 2 heures

1- Discussion en classe pour examiner les représentations des apprenants sur la durabilité, les systèmes alimentaires locaux, globaux et dominants, avec un résumé final par l'enseignant - 30 min.

2- Option 1 : Présentation du guide d'entretien - 30 min.

L'enseignant présente le guide d'entretien proposé dans la **Ressource 1**.

Option 2 : Conception d'un guide d'entretien - 1h30

Lors d'une séance de travail en groupe de 45 min, les apprenants conçoivent un guide d'entretien en fonction d'une série d'objectifs présentés par l'enseignant.

Au cours de la session suivante de 45 minutes, les groupes partagent leurs guides d'entretien et rassemblent leurs idées pour construire un modèle commun.



ACTION ! - 2 heures

3- Présentation de l'entité à visiter. L'entité choisie doit faire partie du système alimentaire - 20 min

4- Visite de terrain à l'aide du guide d'entretien - niveaux 1 et 2. Les visites sont réalisées par l'ensemble de la classe. Les entretiens peuvent être menés par les apprenants en groupe.

Le guide d'entretien doit être utilisé comme un guide et non comme un questionnaire.



Cela signifie que les apprenants ne doivent pas poser au responsable ou aux employés de l'entité toutes les questions du guide mais plutôt utiliser le guide d'entretien comme un support pour orienter l'échange, ce qui conduit à des questions qui permettront de recueillir les informations manquantes.

5- Travail à la maison (individuel ou en groupe) sur le niveau 3 du guide

DEBRIEFING - 1 à 2 heures

6- Débriefing de la visite. Discussion de groupe pour évaluer le potentiel transformateur de l'organisation étudiée du système alimentaire dont elle fait partie. Proposition d'actions pour que l'entité puisse faire évoluer le système alimentaire vers plus de durabilité

RESSOURCE GUIDE D'ENTRETIEN

GUIDE D'ÉVALUATION DU POTENTIEL TRANSFORMATEUR D'UNE ENTITÉ

D'après Gimenez & Altieri, 2013; Schmutz et al. 2016

- **Le premier niveau** d'analyse vise à obtenir les informations nécessaires à la compréhension de l'entité visitée, en décrivant ses valeurs, ses objectifs et son mode de fonctionnement interne.
- **Le deuxième niveau** vise à positionner l'entité étudiée dans le système alimentaire dont elle fait partie, en identifiant les frontières du système, la relation de l'entité visitée avec le système et sa territorialité.
- **Le troisième niveau** n'est pas composé de questions à poser lors de la visite mais d'une réflexion à mener en groupe au retour de la visite. Cette liste de questions n'est pas exhaustive : elle vise plutôt à générer une discussion autour de l'élaboration de propositions concrètes pour encourager l'entité étudiée à améliorer la durabilité du système alimentaire dans lequel elle s'inscrit.

PREMIER NIVEAU : L'ENTITÉ VISITÉE

1. Quelles sont les principales activités de l'entité ?

Production agricole / transformation / distribution / etc.

2. Quel(le)s sont les principaux(ales) cultures/produits/services qui constituent la plus grande part du chiffre d'affaires (ou revenu) ?

3. Qui travaille pour ou contribue à l'entité étudiée : à quelles catégories sociales appartiennent ces personnes ?

Citoyens, activistes, professionnels : agriculteurs, transformateurs alimentaires, distributeurs, autres.

4. Combien de personnes travaillent ou contribuent à l'entité étudiée ?



5. De quel type de modèle d'entreprise s'agit-il ?

communautaire ; association ; coopérative ; entreprise ; institutionnel ; autre (modèle d'entreprise innovant).

6. Comment l'entité est-elle gérée ? Quel est le modèle de gestion ?

Gestion principalement hiérarchique / gestion participative

7. Des défis locaux et mondiaux motivent-ils les activités/actions ?

Exemples : lutte contre :

- le modèle industriel de production agricole
- la concentration de la production alimentaire dans un petit nombre d'entreprises
- la spéculation sur le foncier agricole et l'accaparement massif des terres
- la pauvreté rurale et la faim dues à la hausse des prix des denrées alimentaires
- la perte de biodiversité
- les problèmes de santé de la société (diabète, obésité, surpoids, etc.)
- la perte de l'identité culturelle alimentaire
- le changement climatique
- la dégradation des sols
- autre

8. Quels sont les résultats attendus ?

- changement des habitudes alimentaires : réduction de la malbouffe pour une alimentation locale, saine et biologique
- éducation alimentaire
- souveraineté alimentaire (meilleure répartition de la terre, de l'eau et des ressources)
- agriculture durable
- chaînes d'approvisionnement alimentaire courtes
- développement agroécologique basé sur l'agriculture paysanne
- équité sociale
- augmentation des revenus au niveau local/régional
- augmentation des revenus de l'entité étudiée
- autres

9. Comment la relation entre l'Homme et la nature est-elle prise en compte dans les activités (de production/élevage/traitement/...) ?

- Contrôle de la nature, greenwashing
- Innovations technologiques en faveur de la réduction de l'usage de produits chimiques
- Recherches sur l'optimisation des services écosystémiques, réduction ou suppression de l'utilisation de produits chimiques

DEUXIÈME NIVEAU : LE SYSTÈME ALIMENTAIRE DANS LEQUEL S'INSCRIT L'ENTITÉ

10. Qui sont les différents acteurs du principal système alimentaire de l'entité ?

11. Quelle est la distance géographique qui les sépare ?

12. Combien d'intermédiaires se trouvent entre le producteur et le consommateur ?





13. Comment les partenaires du système alimentaire communiquent-ils ?

En face à face et contact direct ; via une plateforme dédiée en ligne ; lors de réunions collectives ouvertes programmées ; autre

14. Combien de personnes sont concernées par les activités de l'entité et le système alimentaire dans lequel elle s'inscrit (consommateurs, bénéficiaires) ?

Quelques familles / des centaines de personnes / des milliers de personnes

15. Quels sont les résultats attendus (rapportés ou déclarés)

- 16. changement des habitudes alimentaires : réduction de la malbouffe pour une alimentation locale, saine et biologique
- 17. éducation alimentaire
- 18. souveraineté alimentaire (meilleure répartition de la terre, de l'eau et des ressources)
- 19. agriculture durable
- 20. chaînes d'approvisionnement alimentaire courtes
- 21. développement agroécologique basé sur l'agriculture paysanne
- 22. équité sociale
- 23. augmentation des revenus au niveau local/régional
- 24. augmentation des revenus de l'entité étudiée
- 25. autres

TROISIÈME NIVEAU : CONSIDÉRATION DU SYSTÈME ALIMENTAIRE DANS SON ENSEMBLE - RÉFLEXION A PARTIR DES DONNÉES COLLECTÉES

16. Qui sont les principaux acteurs des systèmes alimentaires dominants de la région étudiée ? (zone géographique du système alimentaire de l'entité) ?

17. Quels types de liens existe-t-il entre les acteurs du système alimentaire de l'entité visitée et les acteurs des principaux systèmes alimentaires régionaux ?

- Communication limitée (partage d'informations, consultation) ou absence totale de communication entre les acteurs du système alimentaire principal. Pas de réseau, ni de dimension régionale.
- Les acteurs travaillent ensemble : mise en réseau, prise de décision collective, etc.

18. Lorsqu'il existe un SALD dans la région examinée, le système alimentaire de l'entité y participe-t-il ?

19. L'entité a-t-elle le potentiel de faire évoluer le système alimentaire dominant vers plus de durabilité ?

20. Que pourrait changer ou améliorer l'entité pour aider à faire évoluer le système alimentaire dominant vers plus de durabilité ?

21. Que puis-je faire (en tant qu'agriculteur, travailleur, gestionnaire ou propriétaire, etc.) pour contribuer à améliorer la durabilité de l'entité ou du système alimentaire ?



Focus 2

- Type: Sensibilisation
- Temps de préparation estimé : 1 à 1,5 heures
- Durée estimée : 3 à 4 heures
- 14 à 18 ans (Seconde à Terminale Pro)
- Jeu de rôle, système alimentaire, liens

Focus 2 : Jouer le système alimentaire

	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ?	Qui / avec qui ? Organisation	Avec quels moyens ? Matériel et équipement
Durée estimée : 3 à 4 heures	<p>Objectif : comprendre ce qu'est un système alimentaire.</p> <p>Capacités spécifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penser de façon systémique • Expliquer clairement le rôle de chaque acteur du SA 	<p>Qui sont les acteurs du SA ? Comment fonctionnent-ils ? Quelles ressources ou quels autres acteurs sont nécessaires ? Quelles ressources ou quels autres acteurs sont impactés par leurs activités ?</p> <p>Résultats d'apprentissage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identification des acteurs et de leurs rôles dans les systèmes alimentaires conventionnels et durables. - Ressources nécessaires à la production alimentaire - Liens entre les acteurs du système alimentaire 	<p>Au cours de cette activité, les apprenants se mettent dans la peau d'un acteur. Par un jeu de rôle, ils vont relier les composantes du système alimentaire en partant de l'exemple d'un produit alimentaire. Ils utiliseront des ficelles pour représenter ces liens entre eux, leurs besoins et leurs impacts sur l'environnement.</p>	<p>Classe entière</p> <p>Cette activité est mieux adaptée à de petits effectifs. Si la classe compte plus de 15 apprenants, il est conseillé de la diviser en deux groupes.</p>	<p>Apprenants : Ficelles (10 m) Cahier et stylo</p> <p>Enseignant : Tableau</p>

ECHAUFFEMENT - 30 minutes à 1 heure

1. L'enseignant choisit un aliment transformé simple, comme le pain, les pâtes ou un steak.
2. L'enseignant demande : " Quels sont les composantes impliquées de la production à la consommation de cet aliment dans un système alimentaire conventionnel ? "
3. L'enseignant ou un apprenant liste au tableau toutes les composantes proposées par les apprenants. Ces composantes comprennent les acteurs (de la ferme à la fourchette, y compris les transporteurs et la gestion des déchets), les ressources naturelles (eau, sol, soleil, air...), les sources d'énergie (carburant, ressources renouvelables...), les matières premières (semences, engrais et produits phytosanitaires, fumier, pesticides, produits biologiques...), et les matériels (camions, tracteurs, machines de transformation des aliments...), etc.

Remarque : les composantes ne correspondent pas au produit alimentaire sous ses différentes formes le long de la chaîne alimentaire. Par exemple, pour le pain, la farine de blé et le pain seront représentés comme une connexion entre deux acteurs symbolisée par une ficelle.



L'enseignant peut poser les questions suivantes s'il voit que les apprenants sont bloqués à un moment donné.:

- Quelles sont les matières premières nécessaires à la fabrication de cet aliment transformé ?
- De quoi l'agriculteur a-t-il besoin pour produire ces matières premières ? (une parcelle de terre, du sol, des semences, des engrais, des pesticides, des techniques de lutte contre les parasites, des outils et des équipements, de l'eau, des connaissances...)
- Qui fournit l'agriculteur ?
- Où vont les déchets ? (une décharge, une entreprise de traitement des déchets, un tas de compost dans la ferme)
- Où sont-ils traités ? (traitement industriel, traitement artisanal)
- L'aliment est-il emballé ? (emballage industriel)
- Après la transformation, comment parvient-il au consommateur ? (entreprise de transport, logistique)
- Où le consommateur le trouve-t-il ? (entreprise de vente au détail, supermarché, marché local, consommateur)

4. A partir de cette liste, les différents rôles sont répartis entre les apprenants. L'enseignant distribue des ficelles à chaque apprenant, qu'ils utiliseront pour se connecter entre eux. Les apprenants peuvent également simplement se tenir par la main pour représenter les liens entre les acteurs. Si nécessaire, cela peut être combiné avec des ficelles lorsqu'il y a plus que deux liens.

Facultatif : 3 ou 4 apprenants peuvent jouer le rôle d'un jury. Pendant que les apprenants expliquent leurs rôles et leurs liens dans la SA, le jury examinera cette représentation pour préparer les remarques et les informations complémentaires qu'il juge manquantes.

L'enseignant peut apporter différents types de vêtements, foulards ou textiles qui serviront à représenter les différents acteurs ou autres éléments du décor.

ACTION ! - 2 heures

5. Chaque apprenant utilise des ficelles ou ses mains pour se connecter à chaque ressource dont il a besoin et aux acteurs en aval et en amont, dans un système alimentaire conventionnel.

6. Lorsque tous les apprenants sont connectés, l'enseignant demande à tout le monde de se figer et réalise de petites interviews :

- a. Quel est ton rôle ?
- b. Quelles ressources naturelles et énergétiques utilises-tu ? Et comment ?
- c. Quelles sont les ressources naturelles que tu impactes ? Et comment ?
- d. Qui sont tes acteurs en amont et en aval ?
- e. Quels sont tes déchets ?

Dans l'option avec jury d'apprenants, le jury peut prendre des notes de ces entretiens pour proposer des améliorations une fois que tous les apprenants se sont présentés.

7. Chaque apprenant compte le nombre de ficelles qu'il tient et reste pour l'instant à sa place.

8. L'enseignant demande "si nous voulons faire évoluer ce système vers plus de durabilité, qu'est-ce qui va changer pour chaque acteur (certains peuvent disparaître), rôle (qui va s'occuper des ressources par exemple), ressource utilisée, impacts, connexions...)? Les apprenants modifient leur place et leurs connexions.

9. Les entretiens sont ensuite répétés dans cette deuxième partie : l'enseignant interroge successivement chaque apprenant.

10. Chaque apprenant compte à nouveau le nombre de ficelles qu'il tient.

COMMENTAIRES - 30 minutes à 1 heure

10. Discussion sur la durabilité et le rôle des différents acteurs :

- a. Qu'est-ce qui est le plus important pour la durabilité de ce système alimentaire ?
- b. Comment chaque apprenant s'est-il senti lorsqu'il a représenté chaque rôle dans les deux systèmes alimentaires ?



Focus 3

- Type : citoyenneté
- Temps estimé de préparation : 1,5 à 2 heures
- Durée estimée : 2 heures
- 16 à 22 ans (1ère à Terminale Pro, BTS, licence)
- Système alimentaire, débat, données et sources fiables

Focus 3 : Débattre le système alimentaire

	Pourquoi ?	Quoi ? Contenu	Comment ?	Qui / avec qui ? Organisation	Avec quels moyens ? Matériel / équipement
Durée : 2 heures + travail à la maison	<p>Objectif : Développer des arguments raisonnés sur des questions sociales et la transition alimentaire. Formuler et défendre une position.</p> <p>Capacités générales : Travailler en groupe</p> <p>Capacités spécifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechercher et sélectionner des données fiables • Débattre d'un sujet avec des arguments solides basés sur des données fiables. • Formuler une proposition pertinente de changement 	<p>Rechercher des données, sélectionner des sources d'information fiables. Organiser des arguments pour nourrir le débat sur les transitions du système alimentaire.</p> <p>Résultats d'apprentissage : Jugement raisonné sur le système alimentaire Arguments pour et contre une transition du SA Sources d'information fiables</p>	En se basant d'abord sur des recherches individuelles suivies d'un débat avec l'ensemble de la classe, les apprenants formulent des arguments pour et contre une transition du système alimentaire et développent des jugements raisonnés.	En groupe En classe entière	<p>Apprenants : Sources d'informations (Internet, articles scientifiques, presse, livres, etc.)</p> <p>Enseignant : Tableau</p>

Cette activité peut être réalisée après avoir précédemment travaillé sur les systèmes alimentaires. Si nécessaire, l'enseignant peut ajouter un temps pour travailler sur la compréhension par les apprenants de ce qu'est un système alimentaire et ensuite introduire le débat.

Recherche individuelle à la maison

A la maison, les apprenants utilisent les sources d'informations de leur choix pour répondre à la question suivante :

Le système alimentaire actuel doit-il changer ?

Développez au moins 5 arguments pour et 5 arguments contre la transition de notre système alimentaire actuel, en lien avec la santé, les questions sociales (pauvreté, sécurité alimentaire...), les questions environnementales (biodiversité, changement climatique...), et les questions économiques.

Utilisez des sources diversifiées (Internet, journaux, autres) pour appuyer votre argumentation sur des faits et des chiffres. Citez vos sources et expliquez en quelques phrases qui a écrit le document/journal/article..., pour quel public, et à quel courant intellectuel il appartient.



Temps en classe entière – 2 heures

L'enseignant organise un débat autour de la question suivante : le système alimentaire (SA) actuel doit-il changer ?

- Option 1 : un animateur est désigné (soit l'enseignant, soit un apprenant). Les apprenants sont répartis en 2 groupes : l'un en faveur du changement du SA et l'autre contre un changement. Au sein de chaque groupe, les apprenants rassemblent des opinions diversifiées et développent leurs arguments pour défendre la position du groupe (pour/contre un changement du SA). Chaque groupe choisit un orateur et deux preneurs de notes pour débattre avec le groupe adverse. - 30 minutes
- Option 2 : Le débat est animé selon la technique du fishbowl, qui peut se faire de deux façons (voir liens ci-dessous). Pour s'assurer de la participation de tous, l'enseignant précise que chaque apprenant devra poser au moins une question.

Pour en savoir plus sur la technique du fishbowl :

<https://www.reseautransition.be/outils/ressources-intelligence-collective/fishbowl/>

<https://www.lafabriquedumonde.fr/outils/technique-d-animation-le-fish-bowl-43>

Débat – 30 minutes

Attention : cette activité doit être organisée de manière à encourager la plus grande participation possible.

Les deux représentants de chaque groupe (option 1 ou les groupes (option 2) débattent sur les questions sociales, économiques et environnementales liées au SA en utilisant leurs arguments.

Une règle : avant d'avancer des arguments ou des faits pour soutenir la position d'un groupe, les sources doivent être citées (par exemple nom de l'institution/auteur de l'information).

Pendant le débat :

- les preneurs de notes notent les arguments (pour ou contre) et inscrivent au tableau les sources des apprenants avec l'argument correspondant.
- l'animateur gère le temps de parole.

Après le débat, les apprenants qui n'étaient pas représentants du groupe (option 1) peuvent ajouter des remarques supplémentaires.

Débriefing sur le débat – 30 minutes

L'enseignant discute des sources afin de distinguer celles qui sont fiables de celles qui ne le sont pas. L'objectif est de sensibiliser les élèves aux risques de la manipulation des données et des faits par certains médias, entreprises ou groupes ayant des intérêts particuliers et de comprendre pourquoi cela se produit.

Pour conclure la discussion, l'enseignant résume les principes clés à prendre en compte pour évaluer la fiabilité d'une source d'information.

Discussion sur la transition du système alimentaire – 45 minutes

Le débriefing conduit à une conclusion sur la nécessité d'une transition du système alimentaire pour améliorer sa durabilité. Dans les remarques finales, l'enseignant pose la question suivante : comment pouvons-nous changer ce système alimentaire, en tant qu'individus ou en tant que professionnels ?



[Kit pédagogique]

Coordination :

Sarah COHEN - CEZ-Bergerie nationale

Phillipp DIETRICH, Alexandre FAHRINGER - Universität fuer Bodenkultur Wien BOKU

Auteurs :

Modules 1, 2 et focus 1, 2, 3 :

Sarah COHEN, Christian PELTIER, Hélène LAGARDE - CEZ-Bergerie nationale

Rita QUEIROGA-BENTO, Idalina DIAS SARDINHA - ISEG, Universidade de Lisboa

Ana VOVK, Danijel DAVIDOVIĆ - Univerza v Mariboru

Carla DEO - Osservatorio Europeo del Paesaggio

Module 3 :

Phillipp DIETRICH, Alexandre FAHRINGER - Universität fuer Bodenkultur BOKU, Wien

Katharina SALZMANN-SCHOJER, Johanna MICHENTHALER - University College for Agrarian and Environmental Pedagogy HAUP, Wien

Rita QUEIROGA-BENTO, Idalina DIAS SARDINHA - ISEG, Universidade de Lisboa

Katharina SERAFIMOVA - Escola Profissional ALSUD, Mértola

Contributeurs :

Marija KOLMANIČ BUČAR, Kristina DOLINAR PAULIČ, Jelena ZURC CIZELJ - BTŠ Maribor

Rebeka LUKAČIČ, Irena RIHTER - IC Piramida Maribor

Paulo GIGLIO, Paula GALLO - Marco Tullio Cicerone

Isabel RODRIGO - ISA, Universidade de Lisboa

Rosa GUILHERME, Isabel, DINIS - Escola Superior Agrária de Coimbra

Daniela CRESPO, Laura GREEN, Marta CORTEGANO, Isabel CAMPOS - Escola Profissional ALSUD, Mértola

Maria José SOUSA, Madalena BARROSO - Escola Profissional Agrícola Conde de São Bento, Santo Tirso

Catherine CAPITAINE, Guillaume VAREILLE - EPL de Laval

Marie-Pierre GUINCHARD - EPL de Montardon

Ittud MADEC - EPL de Saint Yrieix la Perche

Julien AMOURET - EPL Les Sillons de Haute Alsace Rouffach

Cécile DUMAS, Guilhem BOIT - EPL La Bretonnière Chailly en Brie



Faculty of Arts



University of Natural Resources
and Life Sciences, Vienna
Department of Sustainable
Agricultural Systems



UNIVERSIDADE
DE LISBOA