



Co-funded by  
the European Union



**SSPICE IT!**

Sustainability Skills Program for International Catering  
operators and Entrepreneurs through Integrated Training

## **SSPICE IT! – Programme de formation aux compétences en durabilité pour les opérateurs et entrepreneurs internationaux de la restauration à travers une formation intégrée**

Le projet SSPICE IT! est cofinancé par la Commission européenne dans le cadre du programme Erasmus+.

*Le contenu de cette publication reflète uniquement le point de vue du consortium informatique SSPICE, et la Commission n'est pas responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.*

## Sous-module n°06 : Des processus de cuisson moins énergivores

<b>THÉMATIQUE</b>	<b>Comment mettre en œuvre des pratiques circulaires dans son entreprise</b>
<b>SOUS-THEMATIQUE</b>	<i>Alimentation durable</i>
<b>HEURES</b>	5
<b>OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE</b>	
<p><b>En apprenant ce module, l'étudiant devrait être capable de :</b></p> <p><b>1. Adopter des pratiques durables dans son travail.</b></p>	
<b>ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE</b>	
<b>Théorique</b>	<b>Pratique</b>
Exposition du contenu à travers des ressources comme PowerPoint et des applications créées spécifiquement pour ce cours.	Exercices, discussions et travaux pratiques permettant aux étudiants de tester les connaissances acquises au cours du module.

## TABLE DES MATIÈRES

SOUS-MODULE 6 : DES PROCESSUS DE CUISSON MOINS ÉNERGIVORES.....	4
1. Pratiques de cuisson intelligentes pour économiser l'énergie .....	8
2. Avantages de l'adoption de pratiques de cuisson économes en énergie .....	9
SUPPLÉMENTS .....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1. Glossaire des termes clés .....	11
2. Bibliographie.....	13
3. Lectures complémentaires .....	14
4. Remerciements .....	15

## SOUS-MODULE 6 : Des processus de cuisson moins énergivores

La consommation d'énergie dans les processus de cuisson peut avoir un impact environnemental significatif pour plusieurs raisons :

**Émissions de gaz à effet de serre** : La majeure partie de l'énergie utilisée pour cuisiner provient de sources non renouvelables telles que les combustibles fossiles (gaz naturel, charbon et pétrole). La combustion de ces combustibles libère du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et d'autres gaz à effet de serre dans l'atmosphère.



Chiffre1: Une usine émet un gaz nocif. (Crédit photo : Tatiana Grozetskaya)

**Épuisement des ressources** : La production et l'extraction de sources d'énergie non renouvelables nécessitent des quantités importantes de ressources naturelles. Par exemple, l'extraction de combustibles fossiles implique des processus d'extraction, de forage et de raffinage qui peuvent endommager les écosystèmes et contribuer à la destruction des habitats.



Chiffre2: Un scientifique explorant une zone polluée. (crédit image : ArtPhoto\_studio / Freepik.com)

**Production et distribution d'énergie** : La production d'électricité pour la cuisson des aliments repose souvent sur des centrales électriques qui brûlent des combustibles fossiles. Ces centrales émettent des polluants, notamment du dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), des oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) et des particules fines, qui contribuent à la pollution de l'air et ont des effets nocifs sur la santé humaine et les écosystèmes.



Chiffre3: Électricité produite par les centrales nucléaires. (crédit photo : vecstock / freepik.com)

**Infrastructure et appareils** : Les appareils électroménagers inefficaces et les infrastructures obsolètes contribuent à une consommation d'énergie plus élevée pendant la cuisson. Les appareils plus anciens, comme les cuisinières ou les fours électriques sans isolation adéquate, peuvent gaspiller une quantité importante d'énergie.



Chiffre4: Cuisine professionnelle (crédit image : fxquadro / freepik.com)

Pour adopter des pratiques de cuisson économes en énergie et minimiser votre empreinte écologique, tenez compte des conseils suivants :

**Utilisez des appareils économes en énergie :**

Investissez dans des appareils électroménagers économes en énergie, comme des plaques de cuisson à induction, des fours à convection et des réfrigérateurs économes en énergie. Recherchez des appareils portant le label ENERGY STAR, qui indique qu'ils répondent à des normes d'efficacité énergétique élevées.



Chiffre5:Cuisine professionnelle moderne. (crédit image : freepik.com)

**Optimiser le temps et la température de cuisson:**

Préchauffez votre four uniquement lorsque cela est nécessaire et évitez de l'ouvrir trop souvent pendant la cuisson, car cela peut entraîner une perte de chaleur. Adaptez la taille de vos ustensiles de cuisine à celle du brûleur ou de l'élément chauffant pour éviter le gaspillage d'énergie. Utilisez des couvercles sur les casseroles et les poêles pour conserver la chaleur et cuire les aliments plus efficacement. Baisser la température pendant la cuisson peut également permettre d'économiser de l'énergie sans compromettre la qualité de vos plats.



Chiffre6:Chef travaillant dans la cuisine. (crédit image : freepik.com)

**Choisissez les bons ustensiles de cuisine :** Utilisez des ustensiles de cuisine fabriqués à partir de matériaux ayant une bonne conductivité thermique, comme l'acier inoxydable ou le cuivre, car ils chauffent plus rapidement et répartissent la chaleur plus uniformément. De plus, l'utilisation d'ustensiles de cuisine à fond plat assure un contact maximal avec la surface chauffante, permettant un transfert de chaleur plus efficace.



Chiffre7:Une femme achète des ustensiles de cuisine professionnels. (crédit photo : prostooleh / freepik.com)

**Utiliser la chaleur résiduelle:** Profitez de la chaleur résiduelle de votre four ou de votre cuisinière. Éteignez le feu quelques minutes avant que vos aliments ne soient complètement cuits pour permettre à la chaleur restante de terminer le processus de cuisson. La chaleur retenue peut être suffisante pour terminer la cuisson tout en réduisant la consommation d'énergie.



Chiffre8:Cuisson du pain (crédits photo : pressfoto / freepik.com)

**Cuisiner par lots et planification des repas:** Préparez plusieurs repas à la fois en cuisinant par lots. Cela permet d'économiser de l'énergie en utilisant le four ou la cuisinière plus efficacement. Planifiez vos repas à l'avance pour éviter les décisions de cuisson de dernière minute, car cela peut entraîner une consommation d'énergie inutile.



Chiffre9:Planification des repas (crédits photo : freepik.com)

### Envisager des méthodes de cuisson alternatives:

Explorez des méthodes de cuisson alternatives qui nécessitent moins d'énergie, comme l'utilisation d'une mijoteuse, d'un micro-ondes ou d'un autocuiseur pour certains plats. Ces appareils sont conçus pour être économes en énergie et peuvent réduire considérablement le temps de cuisson.



Chiffre10: Préparation sous vide. (crédits image : freepik.com)

**Entretien et nettoyage réguliers :** Maintenez vos appareils propres et bien entretenus pour garantir leur bon fonctionnement. Nettoyez régulièrement les brûleurs, les serpentins et les filtres pour éliminer toute accumulation qui pourrait nuire à leur performance.



Chiffre11:Entretien de la cuisine (crédits image : freepik.com)

**Débranchez ou utilisez des fonctions d'économie d'énergie** : Lorsque vous ne les utilisez pas, débranchez les petits appareils de cuisine ou utilisez des multiprises pour les éteindre complètement. De nombreux appareils disposent de fonctions d'économie d'énergie comme le mode veille ou le mode veille prolongée, alors utilisez ces fonctions lorsqu'elles sont disponibles.

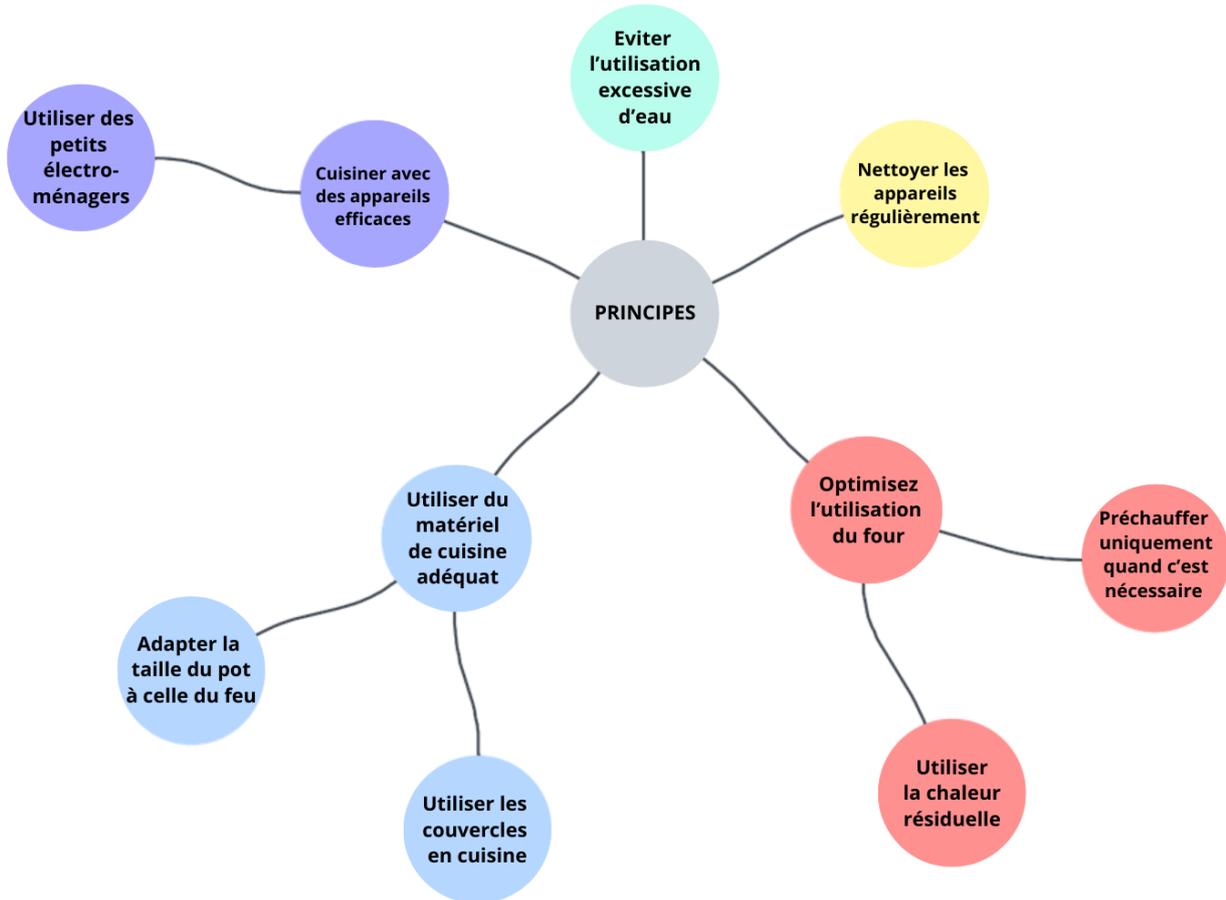


*Chiffre 12: Travail d'équipe en cuisine  
(crédits image : freepik.com).*

## 1. Pratiques de cuisson intelligentes pour économiser l'énergie

Les pratiques de cuisson les plus intelligentes pour économiser l'énergie sont :

*Chiffre 13: Fluxogramme des pratiques de cuisine intelligente.*



Créé avec Lucidchart. (<https://www.lucidchart.com>)

## 2. Avantages de l'adoption de pratiques de cuisson économes en énergie

*Chiffre14: Pratiques écoénergétiques.*

### Économies d'énergie

En appliquant ces pratiques, vous pouvez réduire considérablement votre consommation d'énergie dans la cuisine. Cela entraîne une baisse des factures d'énergie et des économies de coûts sur le long terme. Les pratiques de cuisson écoénergétiques vous aident à optimiser votre consommation d'énergie et à éviter le gaspillage.

### Conservation des ressources

La cuisson écoénergétique réduit la demande en sources d'énergie non renouvelables, telles que les combustibles fossiles. En utilisant moins d'énergie, vous contribuez à la conservation des ressources naturelles nécessaires à la production d'énergie, comme le charbon, le pétrole et le gaz naturel.

### Efficacité de cuisson améliorée

Les pratiques écoénergétiques entraînent souvent une amélioration de l'efficacité de la cuisson. En adaptant la taille des casseroles aux brûleurs, en utilisant des couvercles et en exploitant la chaleur résiduelle, vous pouvez cuire les aliments plus uniformément et plus rapidement. Cela peut améliorer le goût des repas et garantir des résultats de cuisson plus homogènes.



### Impact environnemental

Les pratiques de cuisson écoénergétiques permettent de réduire l'empreinte carbone et les émissions de gaz à effet de serre. En économisant l'énergie, vous contribuez à atténuer les impacts environnementaux liés à la production d'énergie et à réduire votre contribution au changement climatique.

### Durabilité accrue

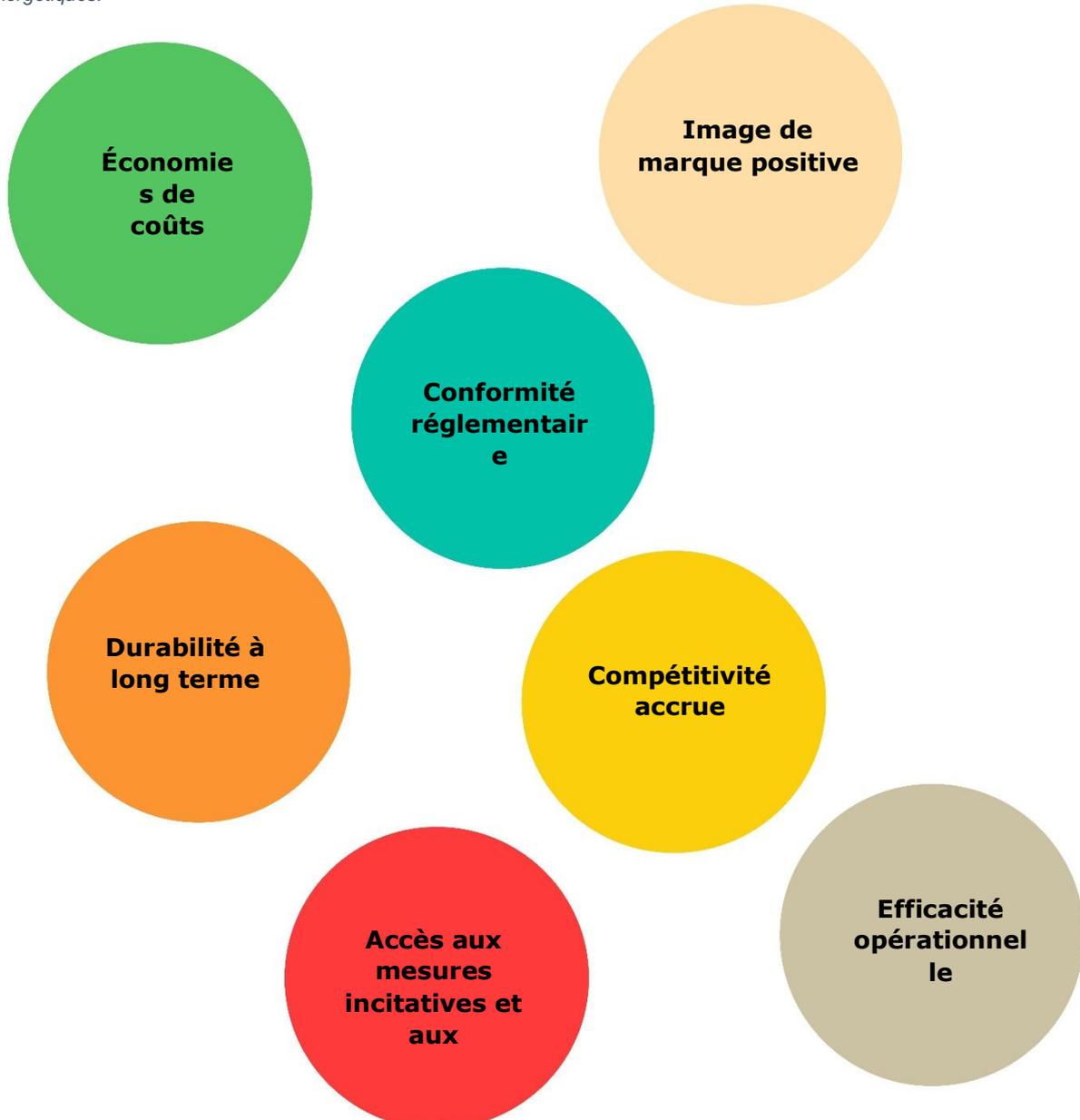
Adopter des pratiques de cuisson écoénergétiques s'inscrit dans un mode de vie durable. Cela favorise une utilisation responsable des ressources, réduit le gaspillage et aide à créer un système alimentaire plus durable. En faisant des choix conscients dans la cuisine, vous contribuez à un avenir plus sain et plus respectueux de l'environnement.

### Exemplarité et sensibilisation

En adoptant des pratiques de cuisson écoénergétiques, vous devenez un modèle pour les autres, inspirant vos amis, votre famille et votre entourage à faire des choix durables dans leur propre cuisine. Vos actions peuvent aider à sensibiliser à l'importance de la conservation de l'énergie et encourager d'autres personnes à suivre votre exemple.

Ces pratiques peuvent également avoir des effets positifs sur l'économie, notamment pour les entreprises du secteur alimentaire. Voici quelques avantages :

*Chiffre 15: Avantages des pratiques écoénergétiques.*



Créé avec Lucidchart. (<https://www.lucidchart.com>)

En donnant la priorité à la durabilité, les entreprises peuvent s'aligner sur les demandes des consommateurs, répondre aux exigences réglementaires et contribuer à une économie plus verte et plus durable.

## EXTRAS

### 1. Glossaire des termes clés

Ce glossaire fournit des définitions pour les termes clés utilisés dans l'ensemble du matériel pédagogique. Il constitue une référence pratique pour les étudiants afin de mieux comprendre la terminologie liée aux pratiques alimentaires durables, à l'efficacité énergétique, aux systèmes alimentaires locaux, etc.

**Agriculture durable** : Méthode d'agriculture axée sur la protection de l'environnement, la rentabilité économique et la responsabilité sociale. Elle vise à minimiser l'impact négatif de l'agriculture sur l'environnement tout en garantissant la viabilité à long terme de l'exploitation.

**Efficacité énergétique** : La pratique consistant à utiliser moins d'énergie pour effectuer une tâche spécifique ou atteindre un résultat particulier, souvent en utilisant des appareils, des techniques ou des pratiques économes en énergie.

**Empreinte carbone** : Quantité totale de gaz à effet de serre, principalement du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), produite directement ou indirectement par un individu, une organisation, un événement ou un produit tout au long de son cycle de vie. Elle est souvent mesurée en unités d'équivalent dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>e).

**Alimentation locale** : Aliments cultivés, produits ou achetés dans une région géographique spécifique, généralement en mettant l'accent sur le soutien aux agriculteurs locaux et la réduction des kilomètres parcourus par les aliments (la distance parcourue par les aliments de la ferme à l'assiette).

**Économie circulaire** : Un système économique qui vise à minimiser les déchets et à tirer le meilleur parti des ressources en concevant des produits et des matériaux durables, réutilisables, reconditionnés et recyclés.

**Gaspillage alimentaire** : Les aliments comestibles qui sont jetés à différentes étapes de la chaîne d'approvisionnement alimentaire, de la production et de la transformation à la distribution et à la consommation.

**Compostage** : Le processus naturel de décomposition de la matière organique, comme les restes de nourriture et les déchets de jardin, en un conditionneur de sol riche en

nutriments appelé compost, qui peut être utilisé pour enrichir le sol pour le jardinage et l'agriculture.

**Pratiques agricoles durables :** Méthodes d'agriculture qui privilégient la conservation de l'environnement et l'équilibre écologique à long terme. On peut citer comme exemples la rotation des cultures, la couverture végétale et l'utilisation réduite de pesticides.

**Énergies renouvelables :** Énergie dérivée de sources qui se renouvellent naturellement, comme la lumière du soleil, le vent et l'hydroélectricité, et qui n'épuisent pas les ressources limitées comme les combustibles fossiles.

**Sécurité alimentaire :** La condition dans laquelle tous les individus, à tout moment, ont un accès physique, social et économique à une alimentation suffisante, sûre et nutritive pour répondre à leurs besoins alimentaires et à leurs préférences alimentaires pour une vie active et saine.

**Monoculture :** Pratique consistant à cultiver une seule espèce végétale sur une grande superficie de terre, souvent dans le but de maximiser la production mais au risque d'épuiser les sols et d'accroître la vulnérabilité aux ravageurs et aux maladies.

**Appareils de cuisine durables :** Appareils de cuisine économes en énergie et respectueux de l'environnement, conçus pour réduire la consommation d'énergie, la consommation d'eau et l'impact environnemental.

**Agriculture régénératrice :** Un type d'agriculture qui vise à améliorer la santé des sols, à isoler le carbone et à renforcer la biodiversité grâce à des pratiques telles que la perturbation minimale des sols, la culture de couverture et le pâturage en rotation.

**Kilomètres alimentaires :** Distance parcourue par les aliments depuis leur lieu de production jusqu'à l'assiette du consommateur. La réduction des kilomètres parcourus par les aliments est un aspect essentiel de la promotion de systèmes alimentaires locaux et durables.

**Système alimentaire circulaire :** Une approche de la production, de la distribution et de la consommation alimentaire qui minimise le gaspillage, optimise l'utilisation des ressources et met l'accent sur l'importance du recyclage et de la réutilisation des aliments et des matières liées à l'alimentation.

**Résilience alimentaire :** La capacité d'un système alimentaire à résister et à se remettre des chocs et des stress, tels que le changement climatique, les fluctuations économiques et les perturbations de la chaîne d'approvisionnement.

**Emballage durable** : Matériaux et conceptions d’emballage qui minimisent l’impact environnemental, réduisent les déchets et favorisent la recyclabilité ou la compostabilité.

**Commerce équitable** : Un système commercial qui garantit des salaires et des conditions de travail équitables aux producteurs des pays en développement, impliquant souvent des produits agricoles comme le café et le chocolat.

**Biodiversité** : La variété et la variabilité de la vie sur Terre, y compris les différentes espèces de plantes, d’animaux et de micro-organismes, leurs gènes et les écosystèmes qu’ils forment.

**Agriculture Biologique** : Une méthode agricole qui évite l’utilisation de pesticides synthétiques, d’herbicides et d’organismes génétiquement modifiés (OGM) et met l’accent sur la santé des sols, la biodiversité et les pratiques durables.

## 2. Bibliographie

Contenu:

ENERGY STAR - Energy-Efficient Appliances: <https://www.energystar.gov/products/appliances>

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) - Energy-Smart Food for People and Climate: <http://www.fao.org/energy-smart-food/>

Sustainable Agriculture Research & Education (SARE) - Energy Efficiency on the Farm and in the Home: <https://www.sare.org/resources/energy-efficiency-on-the-farm-and-in-the-home/>

International Energy Agency (IEA) - Energy Efficiency Indicators: <https://www.iea.org/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-indicators>

European Commission - Environment: [https://commission.europa.eu/about-european-commission/departments-and-executive-agencies/environment\\_en](https://commission.europa.eu/about-european-commission/departments-and-executive-agencies/environment_en)

European Environment Agency (EEA): <https://www.eea.europa.eu/en>

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO): <https://www.fao.org/home/en>

European Food Safety Authority (EFSA): <https://www.efsa.europa.eu/en>

European Environment Information and Observation Network (Eionet): <https://www.eionet.europa.eu/>

European Sustainable Development Network (ESDN): <https://www.esdn.eu/>

Sustainable Europe Research Institute (SERI): <https://www.seri.at/>

United States Environmental Protection Agency (EPA) - Energy Efficiency:  
<https://www.epa.gov/energy/energy-efficiency>

U.S. Department of Energy - Energy-Saving Tips for the Kitchen:  
<https://www.energy.gov/energysaver/save-electricity-and-fuel/appliances-and-electronics/energy-saving-tips-kitchen>

Local Harvest: <https://www.localharvest.org/newsletter/>

LCA Learning: <https://www.lifecycleinitiative.org/>

### 3. Lectures complémentaires

- **Pollan, M. (2011). *The omnivore's dilemma*. Bloomsbury Publishing PLC.** - Explores the modern food industry and the impact of our food choices.
- **Participant Media & River Road Entertainment present; a film by Robert Kenner; producers, Robert Kenner, Elise Pearlstein; writers, Robert Kenner, Elise Pearlstein, Kim Roberts; directed by Robert Kenner. (2009). *Food, Inc.* [Los Angeles, CA]: Magnolia Home Entertainment.** - A visual exploration of the food production industry and its environmental and social consequences.
- **Pollan, M. (2009). *In defence of food*. Penguin.** - Offers practical advice on making healthier and more sustainable food choices.
- **Dan Barber (2016). *The Third Plate: Field Notes on the Future of Food*. Paperback. Penguin Press.** Chef Dan Barber explores the evolution of American food from the 'first plate,' or industrially produced, meat-heavy dishes, to the 'second plate' of grass-fed meat and organic greens and says that both of these approaches are ultimately neither sustainable nor healthy.

#### **Sites internet:**

- **[The Sustainable Food Trust](#): Offers articles, reports, and resources on sustainable food systems.**
- **[Energy Star](#): Provides information on energy-efficient appliances and practices.**
- **[Local Harvest](#): Connects consumers with local farmers and food producers.**

**Organizations:**

- **[Slow Food](#): Advocates for sustainable and local food traditions.**
- **[The Ellen MacArthur Foundation](#): Promotes the circular economy and its applications in various industries, including food.**
- **[Food Tank](#): A think tank focused on sustainable agriculture and food systems.**

**Videos:**

- **[TED Talks on Food](#): Features a collection of TED Talks on various food-related topics, including sustainability.**
- **[Food, Inc. \(Documentary\)](#): A powerful documentary that explores the modern food industry and its impact.**

## 4. Remerciements

Je voudrais exprimer ma sincère gratitude aux personnes et aux institutions dont le soutien et les contributions ont été inestimables dans la création de ce module. Tout d'abord, je tiens à remercier tout particulièrement mes collègues de l'équipe de travail de l'EPATV, Clara Sousa et Rui Silva, qui ont participé avec moi à ce projet. Je tiens également à remercier Jeremiah Lahesa pour sa disponibilité totale et ses conseils tout au long du processus de création du manuel. Je remercie chaleureusement toute l'équipe et les partenaires du projet SSPICE-IT!, grâce à vos retours et commentaires, j'ai pu faire les reformulations et les adaptations nécessaires pour terminer ce manuel.

J'apprécie également l'enthousiasme et le dévouement de tous les étudiants qui se sont activement engagés dans le processus d'apprentissage. Votre passion a été une source d'inspiration.

Ce module n'aurait pas été possible sans les efforts collaboratifs de chaque personne mentionnée ci-dessus. Votre engagement envers l'excellence a sans aucun doute amélioré l'expérience éducative de toutes les personnes impliquées.

Merci pour votre soutien et vos contributions.

Sincèrement,

Rodolfo Melendez Rodríguez

Chef / Coordonnateur du cours de techniques culinaires

EPATV