

Les légumes à feuilles verts

Dawn Berkelaar

Les légumes à feuilles verts sont une source importante de vitamines et de minéraux. Dans les régions où la consommation de feuilles ne fait pas partie de la culture, la poudre de feuilles peut constituer un complément important au régime alimentaire. Nous avons écrit dans le passé sur la différence positive que la poudre de feuilles peut apporter en termes de nutrition. Nous partageons ici à nouveau l'importance des légumes à feuilles et de la poudre de feuilles, d'autant plus que de nombreux membres de notre réseau n'ont peut-être pas lu les premiers numéros de *EDN*.

La CIEA de l'année dernière comprenait un atelier dirigé par Andrea Suarez, étudiante en sciences de l'alimentation à l'Université nationale d'agriculture (UNA) du Honduras. Dans son atelier intitulé «Fortifier les aliments locaux avec de la poudre de feuilles pour lutter contre les carences en oligoéléments chez les enfants», Suarez a expliqué aux participants la poudre de feuilles, leur a montré les étapes utilisées pour sécher et réduire en poudre les feuilles et a préparé un smoothie vert à déguster. Elle a également partagé quelques conseils utiles sur la préparation et l'utilisation de la poudre de feuilles:

- Récoltez les feuilles avant que la plante ne fleurisse, pour une nutrition optimale.
- Avant de sécher les feuilles, nettoyez-les en les immergeant dans de l'eau propre et refroidie pendant environ cinq minutes.
- Faites bouillir les feuilles de chaya pendant 25 minutes avant de les sécher pour éliminer les glycosides cyanogènes. [Il en irait de même pour les feuilles de manioc.]
- Les smoothies sont un bon moyen de consommer de la poudre de feuilles. Les bananes sont un complément utile aux smoothies, à la fois pour ajouter de la douceur et pour maintenir la poudre de feuilles en suspension.



Figure 12. Andrea Suarez, Kathy Bryson et Cecilia Gonzalez (de gauche à droite) lors d'un atelier de la conférence internationale de ECHO de 2017. *Source: Andrea Suarez*

- Dans les recettes (par exemple pour les tortillas), jusqu'à 20% de la farine peut être remplacée par de la poudre de feuilles. Cela maximisera à la fois la nutrition et la palatabilité.

Documents sur les légumes à feuilles verts de Leaf for Life:

Lors de son atelier, Suarez a distribué plusieurs livres écrits par David Kennedy de Leaf for Life (<https://www.leafforallife.org/>). Ces ressources utiles sont disponibles gratuitement en ligne:

21st Century Greens: Leaf Vegetables in Nutrition and Sustainable Agriculture (<https://www.leafforallife.org/twenty-first-century-greens/tfcg-pdfs.html>). [Les légumes du XXI^e siècle: les légumes à feuilles dans la nutrition et l'agriculture durable]. Extrait de la préface: «La ligne de base de cet ouvrage est que ... il est avantageux pour la santé de chacun de consommer une portion de légumes verts une fois par jour au lieu d'une fois par semaine. Il est notoirement difficile de changer vos habitudes alimentaires. Ce livre offre une aide pratique pour effectuer ce changement. Vous découvrirez comment éliminer les textures coriaces et libérer les éléments nutritifs que contiennent les légumes à feuilles.... Vous découvrirez quelques secrets simples pour inciter les personnes qui évitent les légumes, y compris les enfants, à commencer à manger des légumes verts avec appétit. Vous apprendrez les meilleurs moyens de maintenir les légumes verts au maximum de leur fraîcheur pour une utilisation tout au long de l'année. Vous découvrirez d'impressionnantes nouvelles cultures à feuilles du monde entier et de nouveaux aspects des cultures déjà connues. Vous pourrez commencer à produire une abondance de légumes verts nutritifs pour votre famille, peu importe où vous habitez. De plus, vous apprendrez des moyens d'intégrer des légumes verts comestibles dans votre maison et votre jardin de manière écologiquement rationnelle.»

Manuel de Leaf for Life: Comment lutter contre la malnutrition et améliorer la sécurité alimentaire grâce aux cultures à feuilles vertes (https://www.leafforallife.org/assets/downloads/FREN_LFL_Handbook_2015w.pdf), disponible en anglais

(https://www.leafforallife.org/assets/downloads/LFL_Handbook-WEB.pdf) et espagnol (https://www.leafforallife.org/assets/downloads/SPAN_LFL_Handbook-r201609j.pdf). Extrait de l'introduction: «Ce livre s'adresse principalement aux personnes qui travaillent avec des communautés à faible revenu: agents de vulgarisation agricole, travailleurs de la santé, enseignants, groupes de développement, étudiants en agriculture et santé publique, agriculteurs et jardiniers. Le langage est généralement simple, de sorte qu'il puisse être facilement compris et facilement traduit. Les dessins aident à décrire les techniques suggérées. Ce livre est un compagnon pratique de 21st Century Greens: Leaf Vegetables in Nutrition and Sustainable Agriculture [Légumes verts du 21^e siècle: les légumes à feuilles dans la nutrition et l'agriculture durables]. »

Drying Green Leaves in the Sun (<http://www.leafforallife.org/PDFS/english/Drynglvs.pdf>). [Séchage des feuilles vertes au soleil], d'après un article de *EDN 73*: «Drying Green Leaves in the Sun contient des informations sur les caractéristiques des meilleures

feuilles, les meilleures familles de plantes pour les feuilles et d'autres cultures à feuilles. La brochure contient également des informations sur la façon de produire les feuilles, les bases du séchage des aliments, la fabrication d'un séchoir solaire, le séchage des feuilles et l'utilisation des feuilles sèches. Par exemple, si vous prévoyez de conserver la poudre de feuilles pendant une longue période, vous pouvez les blanchir pendant trois minutes à la vapeur ou au four à micro-ondes avant le séchage pour améliorer le goût et réduire le risque de décomposition.»

Spécificités sur le choix des feuilles vertes

A ECHO, on nous demande parfois quels légumes à feuilles conviennent mieux pour le séchage et la transformation en poudre. Voici quelques conseils à suivre sur les légumes verts en général. Recherchez les feuilles vert foncé; en général, plus les feuilles sont vert foncé, plus elles contiennent d'éléments nutritifs. Plantez des plantes vivaces comme le moringa et le katuk, qui peuvent fournir des feuilles pendant des années après la plantation. Consommez une variété de feuilles vertes. Évitez les feuilles qui sont connues pour être vénéneuses/toxiques, y compris les feuilles de tomate et de rhubarbe. Leaf for Life a [ici](https://www.leafforallife.org/PAGES/TOPINDEX.HTM) (<https://www.leafforallife.org/PAGES/TOPINDEX.HTM>), une liste des 16 cultures à feuilles les plus recommandées et une liste de 50 «mentions honorables» [ici](https://www.leafforallife.org/PAGES/HONORABL.HTM) (<https://www.leafforallife.org/PAGES/HONORABL.HTM>). *Leaf for Life Handbook* contient un chapitre énumérant les cultures à feuilles nutritives; il en est de même pour 21st Century Greens (à partir de la page 151). Le site Web de Leaf for Life répertorie quelques conseils utiles pour trouver des feuilles comestibles: ne consommez pas les feuilles du bord de la route [ou d'un endroit où les plantes peuvent être aspergées de produits chimiques]; éviter les feuilles qui contiennent de la sève laiteuse blanche, qui pourrait contenir des alcaloïdes toxiques; et introduisez les feuilles une par une, en petites quantités.

En ce qui concerne la poudre de feuilles, *Leaf for Life Handbook* propose les critères suivants:

1. **Les feuilles qui sont comestibles en grande quantité.** Certaines feuilles peuvent être consommées en petites quantités sans danger, mais peuvent ne pas l'être en grande quantité. C'est le cas du katuk. Il en va de même pour les feuilles de *Leucaena leucocephala*, qui contiennent de la mimosine.
2. **Les feuilles de bon goût et de bonne texture.** Évitez les feuilles qui ont un goût très amer. Évitez également les feuilles très sèches et fibreuses; Selon Leaf for Life, «de nombreuses feuilles d'arbres ont cette limitation, de même que les feuilles des plantes annuelles après leur floraison».
3. **Les feuilles très nutritives.** Comme mentionné, les feuilles vert foncé contiennent généralement plus d'éléments nutritifs.
4. **Les feuilles qui poussent à l'état sauvage ou qui sont faciles à faire pousser.** De nombreuses plantes et mauvaises herbes sauvages bien connues n'ont pas besoin de plantation ni de soins. Parmi les exemples on peut citer les orties et le chénopode blanc. Des plantes vivaces comme le moringa sont faciles à cultiver.
5. **Les feuilles faciles à cueillir.** Les feuilles poussant haut dans les arbres ou sur les plantes épineuses seront difficiles à cueillir. Les plantes très proches

du sol peuvent être difficiles à nettoyer. Certaines plantes, comme le moringa, peuvent être taillées à une hauteur qui facilite la cueillette des feuilles.

6. **Les feuilles faciles à sécher.** Les feuilles contenant beaucoup d'eau sèchent lentement et produisent moins de poudre de feuilles séchées que les feuilles contenant moins d'eau. Les feuilles de Moringa contiennent une quantité relativement élevée de matière sèche et sont faciles à sécher. La forme des feuilles influe également sur le temps de séchage; «Les feuilles frisées, comme le persil, permettront à l'air de passer facilement et ainsi de sécher plus rapidement que les feuilles presque plates, comme la bette à carde.»
7. **Les feuilles exemptes de contaminants.** Ne consommez pas les feuilles vertes des plantes cultivées dans des endroits où l'on jette ou brûle des déchets, des endroits situés à proximité des eaux usées ou encore là où le sol contient de la peinture détachée des bâtiments.

Autres ressources utiles sur les légumes à feuilles vertes (avec de courts extraits des articles):

Dark Green Leafy Vegetables of the Mustard Family.

(<https://www.echocommunity.org/en/resources/211a4b81-a046-4d52-81da-9789b802f60a>) [Légumes à feuilles vert foncé de la famille de la moutarde] par Grace Ju (d'après *EDN* 87). Cet article porte sur les feuilles de plantes appartenant à la famille de la moutarde, notamment les choux verts, le chou frisé, le pak-choï, les feuilles de moutarde, les fanes de navet et le chou frisé de l'Éthiopie. «Les légumes à feuilles vert foncé [LFVF] sont de bonnes sources de vitamine A, de vitamine C, de riboflavine, d'acide folique, de carotènes, de fer, de calcium, de magnésium et de potassium. Les LFVF sont des sources d'oligo-éléments qui participent à des réactions enzymatiques clés dans notre corps. Ils sont également d'excellentes sources de fibres. En règle générale, plus les feuilles sont foncées, plus la teneur en éléments nutritifs est élevée.»

Indigenous Leafy Vegetables

(<https://www.echocommunity.org/en/resources/1b4d91cf-9272-4442-a169-32802d94e2b6>) [Légumes à feuilles indigènes] (d'après *EDN* 103). «Ces dernières années, des organisations telles que le Centre de recherche et de développement sur les légumes en Asie (AVRDC) [et] Bioversity International ... ont joué un rôle déterminant dans la promotion des [légumes à feuilles indigènes (LFI)]. Par conséquent, il pourrait bien y avoir un intérêt croissant pour les LFI et la création de nouvelles opportunités. Les agriculteurs pauvres en ressources peuvent facilement faire pousser les LFI, car ces plantes sont bien adaptées aux conditions locales et prospèrent avec un minimum d'intrants (par exemple de l'eau et des engrais). En outre, les LFI sont des sources importantes de vitamines A et C, de fer et d'autres éléments nutritifs. Ils sont facilement incorporés en tant que suppléments aux aliments principaux à base de glucides.»

A Second Look at Green Leafy Vegetables as a Source of Vitamins and Minerals

(<https://www.echocommunity.org/en/resources/31ff5ae6-0cbd-47d8-9126-30c4986d9fdc>) [Un deuxième regard sur les légumes à feuilles vertes en tant que source de vitamines et de minéraux], de Laura Meitzner Yoder (*EDN* 62). «J'ai effectué une étude des récents rapports de recherche sur la nutrition et les

légumes à feuilles et j'ai rencontré quelques surprises. De nombreuses études montrent que la quantité de plusieurs substances importantes présentes dans les feuilles, qu'elles soient nutritives ou nocives, varie considérablement même au sein d'une même espèce et d'une même variété de plante. La quantité de ces substances peut varier en fonction de facteurs tels que la saison de croissance et de récolte, le stade de maturité au moment de la récolte, la durée et les conditions de stockage, si les plantes poussent au soleil ou à l'ombre, la quantité de pluie, la fertilité du sol, etc. Ce qu'on sait de façon claire est que la qualité des feuilles se détériore très rapidement après la récolte. Les rapports peuvent être résumés simplement comme suit: une variété de légumes verts frais doit être consommée dès que possible après la cueillette, conservée au frais et à l'état humide ou scellée dans des sacs en plastique, et cuite rapidement pour une rétention maximale des éléments nutritifs.»

Baobab Gardens for Leaf Production

(<https://www.echocommunity.org/en/resources/825cb11b-4632-49d6-bccea30c8b208e1>). [Jardins de baobab pour la production de feuilles (tiré de *EDN* 103). « Les feuilles de baobab (*Adansonia digitata*) sont également une sorte de légume à feuilles indigène. Elles sont un aliment de base dans le Sahel d'Afrique de l'Ouest. Les feuilles de baobab sont nutritives (particulièrement riches en vitamine A) et sont consommées presque quotidiennement dans des sauces.... Le Centre mondial d'agroforesterie au Mali a expérimenté et promu les jardins de baobabs. De minuscules plantes de baobab produisent des feuilles tendres qui peuvent être récoltées toutes les deux semaines... Jonathan et Ali Nichols ont essayé la technique des jardins de baobab au Burkina Faso. Ils ont contacté le Centre mondial d'agroforesterie pour en savoir plus.»

Advantages of Perennial Vegetables

(<https://www.echocommunity.org/en/resources/13af2319-1f17-4c34-be8c-c7944195bdd4>). [Avantages des légumes vivaces] (tiré de *EDN* 107). «Les légumes vivaces ont souvent une valeur nutritionnelle élevée, des rendements élevés et fournissent de la nourriture pendant une saison prolongée. Je suis toujours frappé par l'énorme quantité de feuilles vertes comestibles d'un arbuste de chaya, comparée à la quantité beaucoup plus petite qui peut être cueillie sur un légume à feuilles annuel comme l'épinard ou la laitue, qui occuperait le même espace dans le jardin. J'ai vu le chaya produire des feuilles comestibles en Haïti après quatre mois sans pluie. Un avantage supplémentaire est que les feuilles des légumes vivaces repoussent peu après la récolte.»