

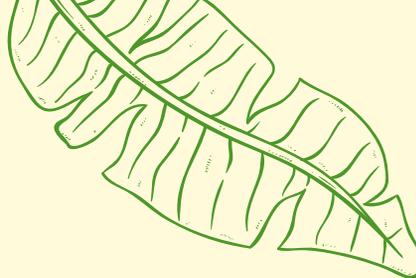


Nutrition, Santé, Durabilité

**LA BANANE,
VOTRE ALLIÉE
AU QUOTIDIEN**



SOMMAIRE



TOP 5 DES IDÉES REÇUES SUR LA BANANE P.4

LA BANANE, UN CONCENTRÉ DE NUTRIMENTS ET D'ÉNERGIE UTILE P.6

- Un trésor nutritionnel et énergétique
- Un fruit à l'apport calorique modéré
- Un fruit qui se distingue par la nature de ses glucides
- Un fruit avec un faible impact sur la glycémie
- Un fruit très digeste
- Une amie du microbiote
- Un fruit à haute densité nutritionnelle
- Un fruit qui évolue avec la maturité

LES ATOUTS NUTRITION-SANTÉ DE LA BANANE P.12

- La banane en allégations nutritionnelles
- Une alliée pour tous les publics

CONSEILS POUR VOS PATIENTS P.14

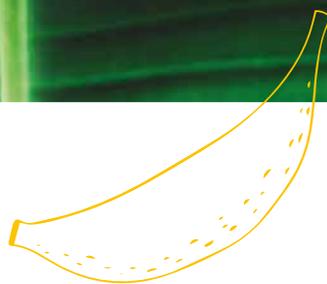
- Choisir sa banane selon l'envie
- Conseils et astuces
- Idées recettes

LA BANANE, L'ATOUT DURABILITÉ P.16

- Une production mondiale
- Du producteur au mûrisseur : la construction de la qualité
- Le mûrissage de la banane
- Une filière engagée



ÉDITO



Elle se glisse dans les cartables, les sacs à main, les sacs de sport... toujours avec bonheur. Testée et approuvée dès la plus tendre enfance, la banane fait l'unanimité. **Les Français l'adorent pour son côté pratique, mais surtout pour son fondant et son délicieux goût sucré.** Trop calorique la banane ? Avec ses 90 calories aux 100g, elle l'est pourtant 5 fois moins que des biscuits industriels à quantité égale. Et elle apporte tellement plus de bénéfices. A commencer par sa naturalité. Pas de sirop de glucose ou d'émulsifiants dans ce fruit tropical, mais des sucres naturels, des fibres douces, des vitamines, des minéraux, des antioxydants et de l'eau. **La banane, c'est le bon réflexe pour garder une alimentation vraie et équilibrée, sans trop d'effort ni de frustration.** Riche en glucides simples et complexes, elle a le bon goût d'être super rassasiante. C'est l'en-cas idéal en cas de coup de barre ou avant le sport. Bonne source de potassium et de manganèse, elle participe à protéger notre santé cardiaque, osseuse et musculaire. Sa teneur en vitamine B6 et en tryptophane en font une alliée anti-déprime. Pensez à elle lorsque vous êtes stressé !

“ *Je vous conseille de la déguster à peine mûre pour profiter pleinement de sa saveur acidulée et herbacée, mais aussi de son faible index glycémique et de sa teneur en amidon résistant et autres fibres prébiotiques, véritable festin pour les bonnes bactéries de notre microbiote.* ”

”

N'hésitez pas aussi à la décliner en cake, tarte, mousse, aumônière, mais aussi en brochette sucrée-salée ou en curry : la banane est une source d'inspiration infinie. C'est d'ailleurs la star des petits-déjeuners healthy sur les réseaux sociaux : pancake, bowl cake, banana bread ou porridge à la banane font florès.

Ce fruit est un trésor. Pour notre santé et celle de tout un écosystème. La banane joue un rôle clé dans le développement économique et social de nombreux pays producteurs. Elle fournit des dizaines de milliers d'emplois et soutient de nombreux projets de développement locaux.

Bonus : les bananes commercialisées sur le marché français sont issues d'une agriculture raisonnée, pour préserver la santé, la nature et la biodiversité. **De nombreuses plantations adoptent des pratiques respectueuses de l'environnement, telles que la rotation des cultures, l'utilisation de compost naturel et la gestion intégrée des nuisibles.** Ces méthodes réduisent la dépendance aux produits chimiques, maintiennent la fertilité des sols et préservent la diversité du vivant. De quoi garder la banane...

Sophie Janvier est diététicienne-nutritionniste et conférencière. Autrice du livre « La Méthode douce pour mieux manger, 33 micro-changements pour rééquilibrer votre alimentation sans vous priver » (éditions Leduc), elle intervient régulièrement dans les médias comme experte nutrition.



TOP 5 DES IDÉES REÇUES SUR LA BANANE



1 La banane ferait grossir !

La banane ne fait pas plus grossir que n'importe quel autre aliment. Tout est une question d'équilibre et de quantité. Elle contient 90,5 kcal pour 100g, soit l'équivalent d'un yaourt aux fruits (93,1 kcal/100g), ce qui en fait un aliment modérément calorique. De plus, **compte tenu de sa teneur en fibres, en eau, en amidon résistant et de sa texture, elle est rassasiante et permet d'éviter le grignotage.** Enfin, la banane, au même titre que tous les fruits et légumes, est à consommer sans modération. Elle contribue à l'apport recommandé de 5 portions quotidiennes du PNNS (Programme National Nutrition Santé). Le rôle protecteur de cette catégorie d'aliments dans la prévention de certaines pathologies (obésité, cancers ou encore maladies cardiovasculaires) a largement été démontré.

2 La banane constiperait !



La banane est communément consommée pour ralentir le transit des personnes souffrant de diarrhées, notamment chez les enfants. En effet, en captant l'eau, les fibres solubles contenues dans la banane améliorent la consistance des selles lors de soucis digestifs. Mais, la banane ne constipe pas pour autant ! En effet, les facteurs favorisant la constipation (outre maladies éventuelles) sont les manques d'hydratation, de fibres dans l'alimentation et d'activité physique. De par ses teneurs en eau (75,8g pour 100g) et en fibres (2,70g pour 100g), la banane participe au bon fonctionnement du transit. **Elle contient notamment des fibres insolubles, qui augmentent le volume de selles et contribuent ainsi à prévenir les problèmes de constipation.**

3 La banane serait indigeste !

La banane contient une quantité notable de fibres (2,70g pour 100g), **légèrement supérieure à la teneur moyenne présente dans les fruits crus** (1,97g pour 100g) (*Table Ciquel, Anses, 2020*). Elle est également composée à 75,8% d'eau et a donc un pouvoir hydratant intéressant (équivalent à un petit verre d'eau). Enfin, **sa teneur non négligeable en amidon lui confère des effets bénéfiques sur la digestion et les intestins**. Toutes ces caractéristiques, combinées à une faible teneur en lipides, font de la banane un fruit très digeste.



4 La banane serait mauvaise pour la glycémie et déconseillée aux personnes diabétiques !

Il est maintenant établi que les personnes diabétiques insulino-dépendantes doivent suivre une alimentation variée et équilibrée, avec une ration normale de glucides, tout en contrôlant les glucides à index glycémique élevé. **Bien que présentant une teneur en glucides supérieure à la moyenne des fruits crus, la banane a un impact sur la glycémie très limité**. En effet, la banane contient de l'amidon, un glucide complexe, ainsi que des fibres qui lui confèrent un index glycémique bas. **Les bananes peuvent donc être consommées par les personnes diabétiques**. Une attention plus particulière doit néanmoins être portée sur les bananes bien mûres qui présentent un index glycémique plus élevé (du fait de la transformation de l'amidon en sucres).



5 La banane serait déconseillée aux insuffisants rénaux !

Selon le stade de l'insuffisance rénale, l'apport en potassium ne doit pas obligatoirement être limité. Un régime pauvre en potassium n'est recommandé qu'en cas d'insuffisance rénale sévère. Dans ce cas, sans être exclue, il convient de prendre en compte l'apport en potassium de la banane dans la ration quotidienne (320 mg de potassium pour 100g de banane soit 16% des VNR). **Dans les cas moins sévères, la banane peut être intégrée sans problématique dans l'alimentation quotidienne au même titre que les autres fruits**.

LA BANANE, UN CONCENTRÉ DE NUTRIMENTS ET D'ÉNERGIE UTILE

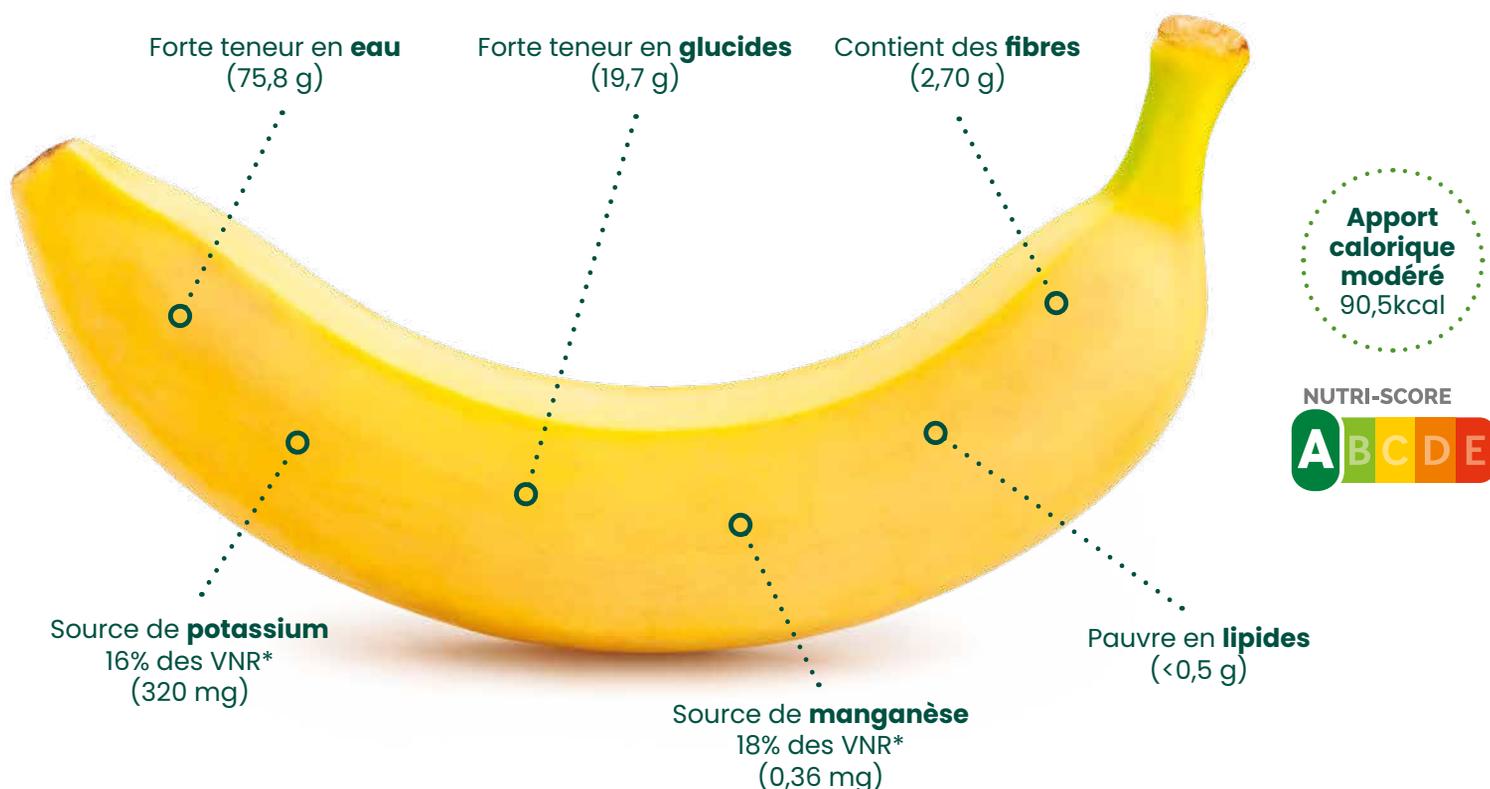
Un trésor nutritionnel et énergétique

La banane présente de nombreux bienfaits nutritionnels qui font d'elle un fruit résolument **bien dans sa peau** ! Elle se distingue des autres fruits par **sa teneur en glucides complexes et son impact mesuré sur la glycémie**, notamment lorsqu'elle est peu mûre. Mais ce n'est pas tout : du fait de sa composition en fibres et en eau, elle est aussi **digeste et rassasiante**, tout en présentant un **apport calorique modéré**. Enfin, sa composition très intéressante en vitamines, minéraux et antioxydants font de la banane un fruit à **haute densité nutritionnelle** !

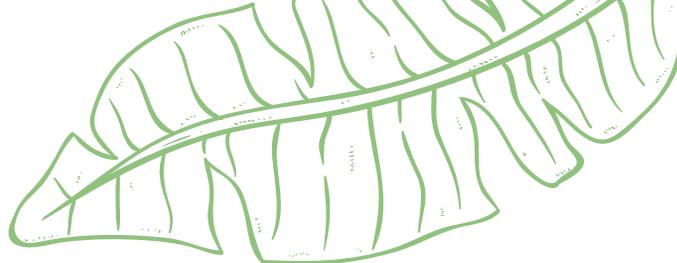


Valeurs nutritionnelles moyennes pour 100g de banane

Source : Table Ciquial, Anses, 2020



*Valeurs Nutritionnelles de Référence



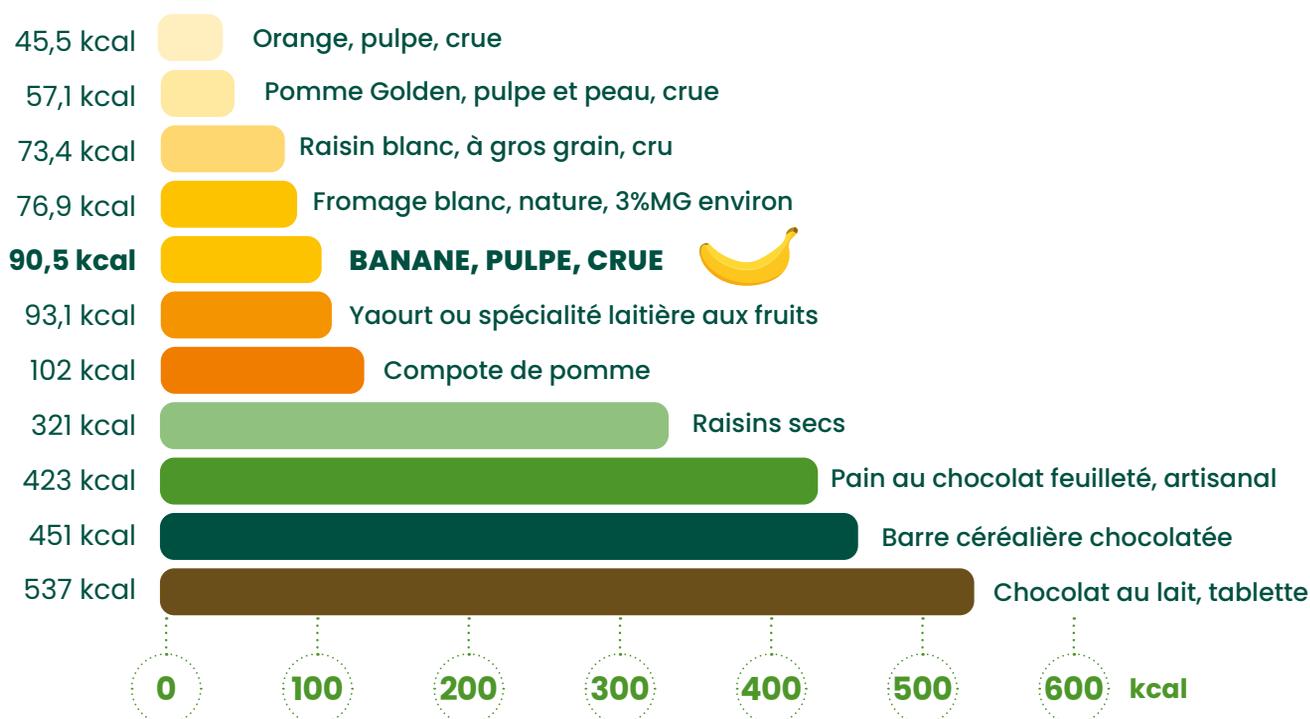
Un fruit à l'apport calorique modéré

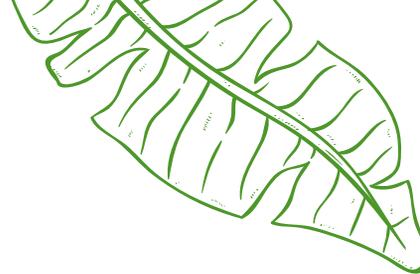
Contrairement aux idées reçues, **la banane ne fait pas grossir** et reste un aliment peu calorique. En effet, elle contient en moyenne 90,5 kcal pour 100g, ce qui en fait **un fruit plus énergétique que les autres** (57,1 kcal pour 100g pour la pomme Golden par exemple). Mais sa teneur en calories équivaut à celle d'un yaourt aux fruits (93,1 kcal pour 100g) et est bien moins élevée que la majorité des desserts et snacks. Au même titre que les autres fruits, **elle contribue à l'apport recommandé de 5 fruits et légumes par jour du PNNS** et peut ainsi être consommée quotidiennement. Sa consommation, dans le cadre d'une alimentation variée et équilibrée, participe à la couverture des besoins nutritionnels.



Teneurs caloriques moyennes de différents aliments du quotidien (kcal/100g)

Source : Table Ciquel, Anses, 2020





Un fruit qui se distingue par la nature de ses glucides

Une des principales caractéristiques de la banane réside dans sa **composition en glucides**. Elle en contient en moyenne 19,7 g pour 100g, ce qui est supérieur à la teneur moyenne présente dans les fruits crus (11,6 g pour 100g) (*Table Ciquai, Anses, 2020*). Ses glucides représentent l'essentiel de sa valeur calorique (87%). Rappelons que **les glucides, sont le principal carburant de l'organisme** et doivent représenter entre 40 à 55 % de l'apport énergétique quotidien (*Anses, 2016*).

Mais la banane se distingue surtout des autres fruits, par **la nature de ses glucides, qui évolue avec le degré de maturité**. Peu mûre, elle possède une forte teneur en **amidon**, un glucide complexe composé à 20 % d'amylose et à 80 % d'amylopectine (*Cordenunsi-Lysenko, 2019*). Plus la banane avance en maturité, plus la quantité d'amidon diminue, au profit d'une **association de glucose et fructose** (*Cordenunsi & Lajolo, 1995*). Cette teneur passe ainsi de 21% pour la banane peu mûre, à environ 1% lorsque la banane est très mûre (*Wills, 1984*).

Un fruit avec un faible impact sur la glycémie

Bien que présentant une forte teneur en glucides, **l'impact de la banane sur la glycémie est très limité**.

En effet, contrairement à la plupart des autres fruits, les glucides présents dans la banane peu mûre sont majoritairement sous forme d'amidon. Du fait de l'association de l'amidon avec les fibres et de l'apport très faible en lipides, la banane peu mûre (couleur jaune pâle à pointes vertes) possède ainsi un **index glycémique (IG) bas*** : en moyenne 35 (*André, 2021*).

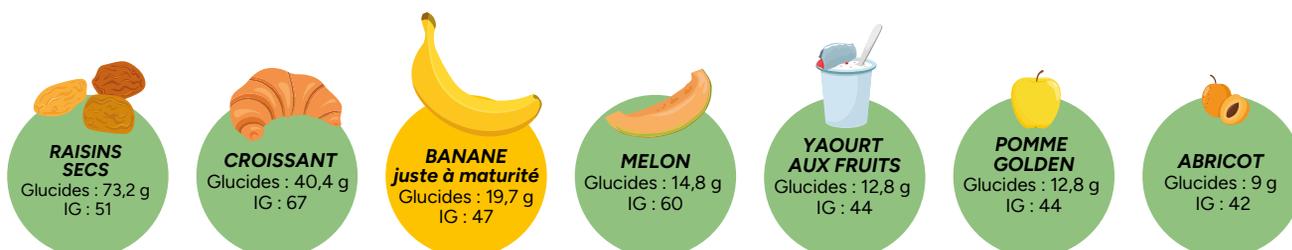
Au fil de la maturation et de la transformation progressive de l'amidon en sucres simples, l'index glycémique de la banane augmente légèrement : 47 en moyenne (IG bas) pour la banane juste à maturité (couleur jaune) et 57 en moyenne pour la banane à pleine maturité (couleur bien jaune à tigrée) (IG qualifié de moyen) (*Atkinson et al., 2021*).

La charge glycémique, qui rapporte l'index glycémique à la portion réellement consommée, est de 11 ce qui fait de **la banane juste à maturité (couleur jaune), un aliment à charge glycémique modérée****.



Quantité de glucides et index glycémique moyens de différents aliments du quotidien

Source : Ciquai, Anses, 2020 et Atkinson et al., 2021



*IG bas : <55, IG moyen : entre 56 et 69 et IG élevé >70
Source : Atkinson et al., 2021

**La charge glycémique (CG) est obtenue selon la formule suivante :
 $CG = [IG \times \text{quantité de glucides d'une portion d'aliment (g)}] / 100$
CG basse : <10, CG modérée : entre 10 et 19 et CG élevée >20
Source : Monro & Shaw, 2008

Un fruit très digeste

La banane est composée à **75,8% d'eau**. Elle a donc un pouvoir hydratant intéressant, équivalent à un petit verre d'eau. Elle contient également une **quantité notable de fibres** (2,70g pour 100g), légèrement supérieure à la teneur moyenne en fibres présente dans les fruits crus (1,97g pour 100g) (*Table Ciquel, Anses, 2020*). Elle en contient deux types : **des fibres solubles et insolubles**. Ces caractéristiques, combinées à une **faible teneur en lipides**, font de la banane un fruit très digeste.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les fibres de la banane lui confèrent des **propriétés hypocholestérolémiantes** (*Horigome et al., 1992*).



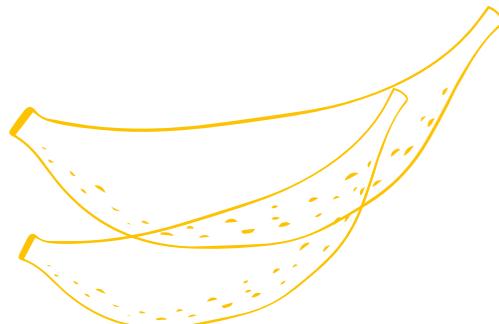
9

Une amie du microbiote



La banane est le seul fruit contenant de l'**amidon résistant**, d'autant plus si elle est peu mûre. L'amidon résistant n'est pas digéré dans l'estomac ni l'intestin grêle, et atteint par la suite le côlon (*Englyst & Cummings, 1986*). À cet endroit, il agit comme des **prébiotiques** qui vont nourrir les bonnes bactéries du microbiote intestinal. Ces dernières produisent alors des acides gras à chaînes courtes, dont le butyrate, substance favorite de la muqueuse du côlon (*Topping & Clifton, 2001*), permettant ainsi de maintenir une barrière intestinale saine.

La banane présente également une teneur non négligeable en fibres totales (2,70g pour 100g), qui ont un **rôle protecteur de la barrière intestinale** et sont le substrat essentiel à un microbiote varié et diversifié.



Valeurs nutritionnelles moyennes pour 100g de banane et VNR* associées

Source : Table Ciquial, Anses, 2020

Un fruit à haute densité nutritionnelle

La banane présente un **apport calorique modéré** (90,5 kcal pour 100g) et une **forte teneur en vitamines et minéraux**, ce qui en fait un fruit à haute densité nutritionnelle. Elle est notamment **source de manganèse et potassium** avec des teneurs respectivement égales à 0,36 mg (18% des VNR) et 320 mg pour 100g (16 % des VNR).

La banane est **l'un des fruits les plus riches en vitamine B6**, avec une teneur de 0,18 mg pour 100g (13% des VNR). La seconde vitamine la plus représentée est la vitamine B9. Elle est présente à hauteur de 19 µg pour 100 g soit 9,5% des VNR.

Enfin, la banane contient **plusieurs antioxydants** comme le **manganèse**, la **vitamine C** (7,16 mg pour 100g), le **cuivre** (0,06 mg pour 100g) ainsi que des **polyphénols** (2,55 mg pour 100g). Ces derniers, principalement présents sous forme de flavonoïdes, augmentent avec la maturation de la banane. Les antioxydants jouent un rôle protecteur contre les radicaux libres responsables du vieillissement cellulaire et de diverses maladies.

LE SAVIEZ-VOUS ?

La banane est un aliment reconnu comme contributeur aux apports quotidiens en **tryptophane**. Elle contient une quantité notable de 9 mg pour 100g soit 9 fois plus que la pomme par exemple (USDA, 2019). Cet acide aminé essentiel est un des précurseurs de la **sérotonine**, aussi appelée hormone du bonheur, ainsi que de la **mélatonine**, l'hormone du sommeil. Il agirait ainsi positivement sur la régulation de l'humeur et favoriserait l'endormissement. Il a été démontré que la sérotonine avait également des effets positifs contre les symptômes dépressifs (Ji et al., 2020) (Paredes et al., 2009).



Composants	Pour 100g de pulpe de banane		Pour 1 banane moyenne (120g)
		% VNR*	% VNR*
Énergie (kcal)	90,5		
Eau (g)	75,8		
Lipides (g)	< 0,5		
Glucides (g)	19,7		
Sucres (g)	15,6		
Protéines (g)	1,06		
Fibres (g)	2,70		

Minéraux			
Calcium (mg)	5,1	0,64 %	0,77 %
Chlorure (mg)	79,8	9,98 %	11,97 %
Cuivre (mg)	0,06	6 %	7,20 %
Fer (mg)	0,2	1,43 %	1,71 %
Iode (µg)	<20	-	-
Magnésium (mg)	28	7,47 %	8,96 %
Manganèse (mg)	0,36	18 %	21,60 %
Phosphore (mg)	29	4,14 %	4,97 %
Potassium (mg)	320	16 %	19,20 %
Sélénium (µg)	< 20	-	-
Sodium (mg)	< 5	-	-
Zinc (mg)	0,14	1,4 %	1,68 %

Vitamines			
Provitamine A Béta-carotène (µg)	28,5	-	-
Équivalent vitamine A (µg)	4,75	0,59 %	0,71 %
Vitamine B1 (mg)	0,054	4,91 %	5,89 %
Vitamine B2 (mg)	<0,01	-	-
Vitamine B3 (mg)	0,39	2,44 %	2,93 %
Vitamine B5 (mg)	0,31	5,17 %	6,20 %
Vitamine B6 (mg)	0,18	12,86 %	15,43 %
Vitamine B9 (µg)	19	9,50 %	11,40 %
Vitamine C (mg)	7,16	8,95 %	10,74 %
Vitamine E (mg)	<0,08	-	-
Vitamine K1 (µg)	<0,8	-	-

*VNR : Valeurs Nutritionnelles de Référence



Un fruit qui évolue avec la maturité

La composition, la fermeté et le goût de la banane évoluent au fil du temps, en fonction de son stade de maturité.

Au cours de sa maturation, la banane subit en effet plusieurs transformations dont la plus visible est **sa coloration**. Récoltée verte (non mûre), la banane devient ensuite jaune pâle avec des extrémités vertes ; elle est alors en cours de maturation. Puis elle prend une couleur jaune soutenu lorsqu'elle arrive à maturité. Enfin, à pleine maturité, sa peau jaune commence à se tacher. Quand la banane devient très mûre, sa peau est vraiment tigrée (nombreux points noirs).

Deuxième transformation majeure : **sa composition**. Lorsque la banane est peu mûre, ses glucides sont principalement présents sous forme de glucides complexes (amidon). Au fur et à mesure de sa maturation, ils se transforment progressivement en sucres simples (glucose et fructose), lui conférant un goût plus sucré. Ceci impacte naturellement l'index glycémique qui augmente avec la maturation.

Il passe de 35 pour une banane peu mûre (couleur jaune pâle à pointes vertes) (André, 2021), à 47 pour une banane juste à maturité (couleur jaune), puis 57 pour la banane à pleine maturité (couleur bien jaune à tigrée) (Atkinson et al., 2021). A contrario, la teneur en fibres diminue avec le degré de maturité (Zhang et al., 2005).

Enfin, **la texture et les arômes** se modifient également avec le temps. La texture s'assouplit progressivement avec l'altération des structures cellulaires, l'astringence diminue et la synthèse des arômes augmente.

Ainsi, une banane tigrée (bien mûre) a un goût plus sucré, une texture plus moelleuse et des arômes plus prononcés qu'une banane jaune à pointes vertes (à peine mûre), ferme et au goût acidulé.

En fonction des envies et des besoins nutritionnels de chacun, il est utile de bien savoir choisir la banane que l'on souhaite consommer.

Jaune pâle à pointes vertes

- **Peu mûre**
- Contient plus d'amidon, plus de fibres et moins de sucres simples

- Index glycémique bas : 35



Idéale :

- pour **les personnes diabétiques**
 - pour **les personnes sensibles aux FODMAPs**
 - **avant une activité physique de longue durée**
- Convient aux **insuffisants rénaux**

Jaune

- **Tout juste mûre**
- Transformation progressive de l'amidon en glucides simples
- Modification des fibres

- Index glycémique bas : 47



Idéales :

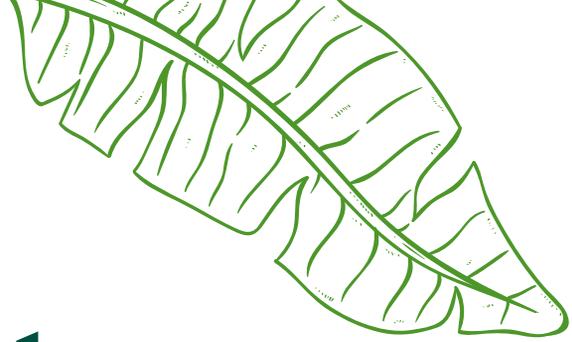
- pour **les bébés** en début de diversification (texture, goût)
 - pour **les personnes âgées** (mastication et déglutition facilitées)
 - **pendant et juste après une activité physique**
- Conviennent aux **insuffisants rénaux**

Jaune tigrée

- **Bien mûre**
- Contient moins d'amidon, moins de fibres, plus de sucres simples

- Index glycémique moyen : 57





LES ATOUTS NUTRITION-SANTÉ DE LA BANANE

Le règlement N° 1924/2006 définit une allégation comme « tout message ou toute représentation [...] qui affirme, suggère ou implique qu'une denrée alimentaire possède des caractéristiques particulières ». Ce règlement autorise les allégations nutritionnelles et de santé des denrées alimentaires sous certaines conditions. À titre d'exemple, une allégation selon laquelle une denrée alimentaire est une source de vitamines et/ou de minéraux ne peut être faite que si elle contient au moins la quantité significative définie à l'annexe XIII du règlement (UE) N° 1169/2011, soit 15% des VNR en vitamines et sels minéraux.

Le règlement (UE) N° 432/2012, quant à lui, établit une liste des allégations de santé autorisées et leurs conditions d'application. Un aliment ne peut notamment les revendiquer que s'il possède au minimum l'allégation « source de ».

Du fait de sa teneur notable en micronutriments, la banane peut prétendre à plusieurs allégations nutritionnelles et de santé. Preuve irréfutable de son impact positif sur la santé de tous !

La banane en allégations nutritionnelles

La banane est source de potassium et contribue ainsi :



au fonctionnement normal du système nerveux. Le potassium joue un rôle dans la transmission de l'influx nerveux depuis le cerveau jusqu'aux organes.



à une fonction musculaire normale, en permettant aux muscles de se contracter normalement.



au maintien d'une pression sanguine normale, correspondant à une tension artérielle inférieure à 140 mmHg (systolique) et/ou à 90 mmHg (diastolique).

La banane est source de manganèse et contribue ainsi :



à un métabolisme énergétique normal, correspondant à une production d'énergie suffisante au fonctionnement cellulaire.



au maintien d'une ossature normale, correspondant à une densité osseuse suffisamment élevée, permettant de prévenir l'apparition de l'ostéoporose.



à la formation normale de tissus conjonctifs, y compris du tissu conjonctif du cartilage et des os.



à protéger les cellules contre le stress oxydatif. Ce stress, induit par la présence de radicaux libres, est étroitement lié au vieillissement cellulaire.

Sources :

Règlement (UE) N° 432/2012 de la Commission du 16 mai 2012

Règlement (UE) N° 1169/2011 du Parlement Européen et du Conseil du 25 octobre 2011

Règlement (CE) N° 1924/2006 du Parlement Européen et du Conseil du 20 décembre 2006

Une alliée pour tous les publics

À chaque étape de la vie, le corps a des besoins spécifiques. Dans le cadre d'une alimentation variée et équilibrée, la consommation de banane peut contribuer

à couvrir ces besoins. En alliant plaisir, praticité et bénéfices nutritionnels, elle est appréciée par tous, à tous les âges et à tout moment de la journée !

FRUIT COMPLICE DES ENFANTS ET ADOLESCENTS



Avec son concentré de nutriments, la banane est idéale pour accompagner les enfants du plus jeune âge à l'adolescence, fenêtre essentielle pour la mise en place des bonnes habitudes alimentaires à l'âge adulte. **Elle peut notamment être introduite lors de la diversification alimentaire** grâce à sa texture fondante et sa saveur douce et sucrée. Facile à emporter et à consommer, **elle participe ensuite à l'autonomisation de l'enfant**. Enfin, son caractère **rassasiant** en fait le fruit parfait pour les desserts et collations des adolescents.

SOUTIEN VITALITÉ POUR TOUTES LES FEMMES



Avec son **apport calorique modéré** et ses caractères **rassasiant et digeste**, la banane est le fruit idéal pour toutes les femmes au quotidien. Elle contient des vitamines et minéraux, et notamment de la **vitamine B9 (folates ou acide folique)**, micronutriment clé pour les futures mamans. Cette vitamine est indispensable au développement du fœtus en participant au bon développement du système nerveux. Source de manganèse, la banane est aussi une alliée pour les femmes de plus 50 ans en aidant à **combattre le vieillissement cellulaire et en contribuant à lutter contre l'ostéoporose**.

COÉQUIPIÈRE DES SPORTIVES ET SPORTIFS



Les sportives et sportifs ont des besoins nutritionnels spécifiques en raison des exigences physiologiques et métaboliques accrues associées à l'activité physique régulière. Grâce à sa composition nutritionnelle particulière, la banane est depuis toujours **un aliment recommandé pour les sportifs, avant, pendant et après l'effort**.

FRUIT ALLIÉ DES PLUS VULNÉRABLES



Les séniors sont une population à surveiller en raison du risque de carences, en particulier en vitamines et minéraux. Il est donc important de couvrir leurs besoins nutritionnels pour retarder l'apparition de problématiques comme la dénutrition et la déshydratation. Grâce à sa densité nutritionnelle élevée, **la banane est un aliment particulièrement recommandé pour cette population**. Avec sa texture moelleuse et fondante, elle facilite la mastication et la déglutition.

Contrairement aux idées reçues, la banane n'est pas contre-indiquée pour les **personnes souffrant d'insuffisance rénale**.

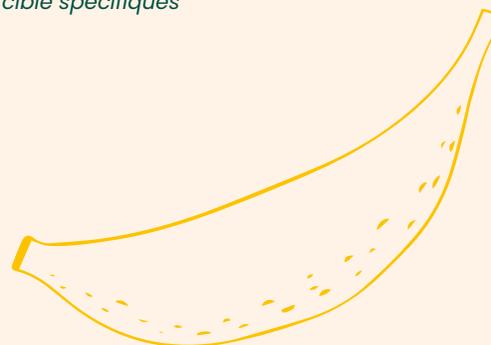
Quand elle est peu mûre, elle peut être consommée sans problème par **les personnes diabétiques et les personnes sensibles aux FODMAPs**.

PARTENAIRE MINCEUR POUR LES PERSONNES SURVEILLANT LEUR POIDS



La banane ne fait pas prendre de poids, contrairement à ce que l'on pense trop souvent. Grâce à sa teneur en glucides, elle apporte tonus et énergie mais elle contribue également au sentiment de satiété : **son effet rassasiant en fait une alliée pour éviter les fringales**. Elle peut donc être consommée dans le cadre d'un rééquilibrage alimentaire, d'autant que si on ne la choisit pas trop mûre, elle apporte plus de fibres et moins de sucres simples.

Pour plus d'informations, référez-vous aux feuillets public cible spécifiques



CONSEILS POUR VOS PATIENTS



Savoureuse, pratique, disponible toute l'année, pleine de bienfaits nutritionnels... la banane a tout bon !
À chaque stade de sa maturation, elle propose une nouvelle facette : couleur, goût, composition, fermeté...
Consommée crue ou cuite, simplement préparée ou cuisinée de manière élaborée, elle se décline pour tous les goûts et toutes les envies.

Mais son atout suprême, c'est sa praticité : rien de plus simple que de la glisser dans son sac et de la consommer tout simplement à la croque, à n'importe quel moment de la journée. Pour profiter pleinement de ses atouts, voici quelques conseils pratiques à destination de vos patients :

Choisir sa banane selon l'envie :

Envie de pep's ?

JAUNE PÂLE À POINTES VERTES

- Peu mûre
- Saveur acidulée, arômes herbacés
- Texture ferme
- Idéale au petit-déjeuner, encas ou avant le sport



Envie de moelleux ?

JAUNE

- Tout juste mûre
- Saveur douce, arômes délicats
- Texture moelleuse
- Parfaite en toutes occasions : petit-déjeuner, encas, pendant ou juste après le sport,...



Envie de sucré ?

JAUNE TIGRÉE

- Bien mûre
- Saveur sucrée, arômes développés
- Texture fondante
- Alliée des desserts et des sportifs pendant l'effort ou en récupération



Conseils et astuces



Bien conserver les bananes

À température ambiante, idéalement entre **18 et 20°C** (pas de réfrigérateur !).



Recycler la peau

Utiliser la peau de banane comme **fertilisant** pour les plantes ou pour le compost.



Bien éplucher

Ouvrir la banane **par le « bas »** (du côté opposé à la tige), pour ne pas écraser la chair.



Faire mûrir

Les placer dans un sac en papier, avec **des pommes ou des kiwis**. Comme la banane, ces fruits libèrent de l'éthylène qui accélère la maturation.



Ne rien gaspiller

Utiliser les bananes **très mûres** dans une recette : banana bread, pancakes, bananes flambées !

IDÉES RECETTES



Toutes
les recettes
à découvrir ici

Pratique, healthy, et pleine de (très) bonnes idées, la banane n'a de cesse de nous impressionner par sa gourmandise et ses multiples déclinaisons culinaires.

De la banane simplement écrasée avec un peu de cannelle, à une recette de dessert originale, en passant par un plat sucré-salé surprenant ou une boisson rafraîchissante, avec la banane, il y en a pour tous les goûts et toutes les envies !

Alors, plutôt team Bowl cake pour le petit déjeuner ou team Golden smoothie pour la pause ?

Bowl cake à la banane

5 min de préparation, 3 min de cuisson

INGRÉDIENTS

Pour un bowl cake :

- 1 banane bien mûre
- 2 cuillères à soupe d'eau
- 1 cuillère à café d'huile
- 1 œuf
- 40 g de flocons d'avoine
- 1 petite cuillère à café de levure
- 1 cuillère à soupe de pépites de chocolat noir

ASTUCE

Pour une texture plus fine, vous pouvez mixer les flocons d'avoine au préalable. Ce bowl cake peut aussi cuire au four dans un plat adapté, environ 20 min à 180°C.

PRÉPARATION

- Épluchez la banane et écrasez la chair avec l'eau. Mélangez avec l'œuf, l'huile, puis ajoutez les flocons d'avoine et la levure.
- Versez dans un bol de taille adaptée (la pâte doit arriver au maximum à 1,5 cm en dessous du bord).
- Parsemez de pépites de chocolat noir.
- Mettez dans un micro-ondes à 650W pour 3 min (si la pâte monte un peu trop, ouvrez puis refermez le micro-ondes à mi-cuisson). Dégustez tiède.

PETIT-DÉJEUNER



LE POINT DE VUE DE CLAIRE, DIÉTÉTICIENNE :

Cette recette est intéressante pour le petit-déjeuner car tous les ingrédients sont apportés en bonne proportion et elle présente un index glycémique bas.

Elle est parfaite pour bien démarrer la journée grâce à :

- L'association de la banane et des flocons d'avoine qui permet un excellent apport en fibres et en vitamines (notamment du groupe B)
- Son apport en protéines (via l'œuf et les flocons d'avoine) et en matières grasses de bonne qualité (via l'huile)
- Son apport maîtrisé en sucres via le chocolat noir

Pour un petit-déjeuner complet, il est recommandé d'ajouter un produit laitier et une boisson non sucrée.

Golden smoothie à la banane

5 min de préparation

INGRÉDIENTS

Pour un verre de smoothie :

- 1 banane coupée en rondelles
- 350ml de lait d'amande frais
- 20g d'amandes entières
- 1 pincée de curcuma en poudre

ASTUCE

Faites tremper au préalable les amandes entières dans de l'eau pendant quelques heures, cela en facilitera la digestion. Et si besoin de sucrer un peu le smoothie, vous pouvez ajouter une petite cuillère à café de sucre non raffiné (rapadura, muscovado) ou de sirop d'érable.

PRÉPARATION

- Dans un blender ou un mixeur, déposez tous les ingrédients et mixez à très haute vitesse pendant 2 min.
- Versez la préparation dans un grand verre et dégustez bien frais.

COLLATION



LE POINT DE VUE DE CLAIRE, DIÉTÉTICIENNE :

La recette est intéressante pour une collation complète, gourmande et équilibrée de par :

- Son apport maîtrisé en sucres uniquement apportés par la banane
- L'association de la banane et des amandes qui permet un apport en fibres, en vitamines (vitamines du groupe B et E) et en minéraux (potassium, manganèse, magnésium, calcium)
- Ses amandes qui contiennent des acides gras mono-insaturés oméga 9 (intéressants pour le système cardio-vasculaire)
- Le curcuma, épice antioxydante et anti-inflammatoire

Cette collation est idéale à consommer en milieu d'après-midi pour éviter les fringales jusqu'au dîner !

LA BANANE, L'ATOUT DURABILITÉ

Une production mondiale

Le bananier, de la famille des Musacées, est la plus grande plante herbacée au monde, pouvant atteindre jusqu'à 9 mètres de hauteur. Originaire d'Asie du Sud-Est, il se développe dans les climats chauds et humides. Sa production s'étend mondialement, en particulier en Asie, en Afrique, en Amérique du Sud et dans les Caraïbes. S'il existe près de 1 000 variétés de bananiers dans le monde, seuls quelques cultivars approvisionnent le marché mondial.

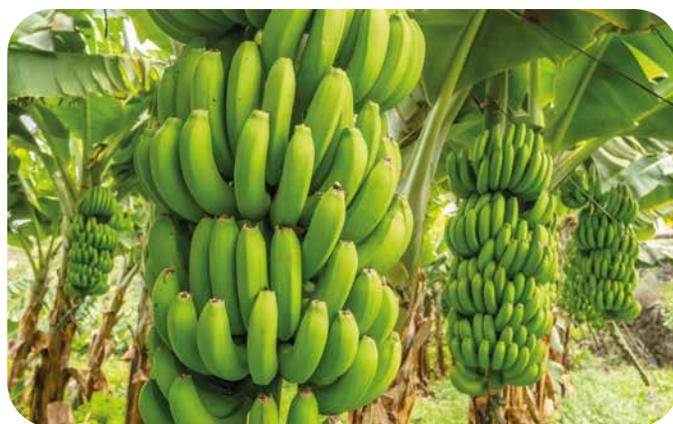
Les bananes que l'on consomme se divisent en deux groupes : les **bananes douces** (bananes « dessert »), et les **bananes à cuire**. La banane dessert la plus répandue appartient à la **variété Cavendish** mais les bananes Freyçinettes, roses et plantains sont également présentes sur les étals.

Les bananes Cavendish commercialisées sur le **marché français** proviennent de 3 origines : **Afrique** (environ 40%), **Antilles** (environ 35%) et **Amérique du Sud** (environ 25%).

Du producteur au mûrisseur : la construction de la qualité

La qualité des bananes proposées au consommateur repose sur le **bon enchaînement du savoir-faire des acteurs de la filière**.

La maîtrise de la conduite du champ est le premier gage de qualité, car elle permet le développement optimal du fruit. Et, même si elle a une peau épaisse, la banane est un fruit exotique fragile, sensible aux manipulations comme aux températures, et ce, durant tout son cycle de vie. Pour qu'elle exprime son plein potentiel, il faut s'assurer de **contrôler sa maturation**, là encore à chaque étape de son périple, depuis le champ jusqu'à l'étal, en passant par le transport et la mûrisserie.



Le mûrissage de la banane

La banane est un fruit **climactérique : elle continue à mûrir après la récolte**. À pleine maturité, les bananes seraient trop fragiles pour être transportées sur de longues distances. Elles sont ainsi **récoltées vertes**, puis transportées par bateau avec un simple abaissement de la température à 13°C.

À destination, les bananes doivent être mûries afin d'être consommables : il s'agit de reproduire, en mûrisserie, le processus naturel de maturation (transformation de l'amidon en glucides simples), en le dirigeant afin qu'il soit homogène (contrôle de la température, de l'hygrométrie et de l'atmosphère avec ajout d'éthylène pour enclencher la maturation, les bananes produisant ensuite leur propre éthylène).

Cette étape de maturation, qui dure 4 à 6 jours, représente un **processus physiologique et biochimique important pour la qualité finale de la banane**, qui acquiert ses 246 composés volatils à l'origine de sa saveur et de son arôme particuliers (Zhu, 2018).





Une filière engagée

La filière banane, collectivement et au travers des différents maillons qui la composent (producteurs, importateurs, mûrisseurs, grossistes, distributeurs et primeurs), est engagée depuis de nombreuses années dans des **démarches vertueuses** pour proposer aux

consommateurs français **une banane de qualité, produite dans le respect des normes sociales et environnementales**. Ces engagements se traduisent à plusieurs niveaux :



Des pratiques agricoles raisonnées, respectueuses des Hommes, de l'environnement et de la biodiversité : agroécologie, agriculture de précision, innovations...



Un rôle économique et social majeur pour les pays producteurs, avec des centaines de milliers d'emplois dans le monde et en France, et le soutien à de nombreux projets de développement locaux.



Des démarches et des systèmes de certification mondiaux de 1^{er} plan, avec des producteurs engagés pour la protection des travailleurs, la qualité et le respect de l'environnement.

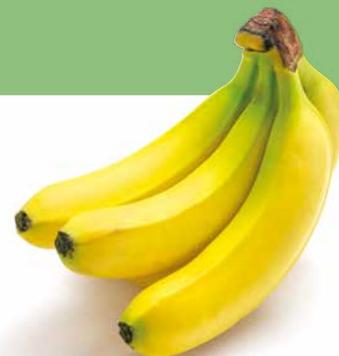
17

Un fruit à l'impact environnemental modéré

En ce qui concerne l'analyse du cycle de vie (depuis la production jusqu'au consommateur), la banane, comme tous les fruits et légumes frais, a un impact environnemental modéré. Les données Agribalyse de l'ADEME lui donnent un score environnemental de 0,88 kg CO₂ eq/kg de produit, soit un intermédiaire entre la pomme (0,4) et le kiwi (0,98), et bien inférieur à de nombreux produits alimentaires correspondant à un même usage de consommation (2,13 pour un yaourt aux fruits ; 2,86 pour un biscuit sec nature ; 12,58 pour du chocolat au lait).

LE SAVIEZ-VOUS ?

La banane Cavendish est transportée **uniquement par bateau**, un mode de transport à l'impact environnemental modéré, émettant bien moins de CO₂ que l'avion et le transport routier (respectivement 20 et 2,5 fois moins) (ADEME)





BIBLIOGRAPHIE

ADEME, Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie, Portail Agribalyse, consulté le 20/08/2024. https://agribalyse.ademe.fr/app/aliments/13005#Banane,_pulpe,_cru

André, ML (2021). L'index glycémique, le guide minceur et santé. Editions Jouvence.

ANSES, Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail, Table de composition nutritionnelle du CIQUAL, 2020

ANSES, Actualisation des repères du PNNS: révision des repères de consommation alimentaire. Avis de l'Anses – Rapport d'expertise collective. Décembre 2016; 280 pages, 2016

APRIFEL, Agence Pour la Recherche et l'Information des Fruits Et Légumes, consulté le 17/06/2024. <https://www.aprifel.com/fr/fiche-nutritionnelle/banane/>

Atkinson FS, Brand-Miller JC, Foster-Powell K, Buyken AE, Goletzke J. International tables of glycemic index and glycemic load values 2021: a systematic review. *Am J Clin Nutr*. 2021 Nov 8;114(5):1625-1632. doi: 10.1093/ajcn/nqab233. PMID: 34258626.

Bhattarai Y, Muniz Pedrego DA, Kashyap PC. Irritable bowel syndrome: a gut microbiota-related disorder? *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol*. 2017 Jan 1;312(1):G52-G62. doi: 10.1152/ajpgi.00338.2016. Epub 2016 Nov 23. PMID: 27881403; PMCID: PMC5283907.

Bocquet A, Briand A, Chalumeau M, Dupont C, Darmaun D, De Luca A, Feillet F, Frelut ML, Guimber D, Lapillonne A, Linglart A, Peretti N, Rozé JC, Simeoni U, Turck D, Chouraqui JP, Les nouvelles recommandations du PNNS sur la diversification alimentaire, *Perfectionnement en Pédiatrie*, Volume 5, Issue 2, 2022, Pages 127-133, ISSN 2588-932X.

Burke LM, Hawley JA, Wong SH, et al. Carbohydrates for training and competition. *J Sports Sci* 2011;29 Suppl 1:S17-27.

Carey RA, Montag D. Exploring the relationship between gut microbiota and exercise: short-chain fatty acids and their role in metabolism. *BMJ Open Sport Exerc Med* 2021;7:e000930. 57

Collins AC, Ward KD, Mirza B, et al. Comparison of nutritional intake in US adolescent swimmers and non-athletes. *Health (Irvine Calif)* 2012;4:873-880.

Cordenunsi-Lysenko BR, Nascimento JRO, Castro-Alves VC, Purgatto E, Fabi JP, Peroni-Okyta FHG. The Starch Is (Not) Just Another Brick in the Wall: The Primary Metabolism of Sugars During Banana Ripening. *Frontiers in Plant Science*. 2019;10: 391.

Cordenunsi, B. R., & Lajolo, F. M. (1995). Starch breakdown during banana ripening: Sucrose synthase and sucrose phosphate synthase. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 43, 347-351.

Cressey R, Kumsaiyai W, Mangklabruks A. Daily consumption of banana marginally improves blood glucose and lipid profile in hypercholesterolemic subjects and increases serum adiponectin in type 2 diabetic patients. *Indian J Exp Biol*. 2014 Dec;52(12):1173-81. PMID: 25651610.

Frampton J, Murphy KG, Frost G, et al. Short-chain fatty acids as potential regulators of skeletal muscle metabolism and function. *Nat Metab* 2020;2:840-848

Garcin M, Doussot L, Mille-Hamard L, et al. Athletes' dietary intake was closer to French RDA's than those of young sedentary counterparts. *Nutr Res* 2009;29:736-742.

Horigome T, Sakaguchi E, Kishimoto C. Hypocholesterolaemic effect of banana (*Musa sapientum* L. var. Cavendishii) pulp in the rat fed on a cholesterol-containing diet. *Br J Nutr*. 1992 Jul;68(1):231-44. doi: 10.1079/bjn19920080. PMID: 1327100.

Ji T, Li X, Meng G, Gu Y, Zhang Q, Liu L, Wu H, Yao Z, Zhang S, Wang Y, Zhang T, Wang X, Cao X, Li H, Liu Y, Wang X, Wang X, Sun S, Zhou M, Jia Q, Song K, Sun Z, Wu XH, Niu K. The association between banana consumption and the depressive symptoms in Chinese general adult population: A cross-sectional study. *J Affect Disord*. 2020 Mar 1;264:1-6. doi: 10.1016/j.jad.2019.12.008. Epub 2019 Dec 5. PMID: 31846806.

Martínez-Pineda M, Yagüe-Ruiz C, Vercet-Tormo A. Is It Possible to Include Potato in the Diet of Chronic Kidney Disease Patients? *New Culinary Alternatives for Limiting Potassium Content*. *J Ren Nutr*. 2020 May;30(3):251-260. doi: 10.1053/j.jrn.2019.07.001. Epub 2019 Aug 20. PMID: 31444038.

Matt SA, Barrack MT, Gray VB, et al. Adolescent Endurance Runners Exhibit Suboptimal Energy Availability and Intakes of Key Nutrients. *J Am Coll Nutr* 2021;1-8.

Monash University, Update: Bananas re-tested!, 2017, consulté le 01/07/2024. <https://www.monashfodmap.com/blog/update-bananas-re-tested/>

Monro JA, Shaw M. Glycemic impact, glycemic glucose equivalents, glycemic index, and glycemic load: definitions, distinctions, and implications. *Am J Clin Nutr*. 2008 Jan;87(1):237S-243S. doi: 10.1093/ajcn/87.1.237S. PMID: 18175763.

Nebi J, Haufe S, Eigendorf J, et al. Exercise capacity of vegan, lacto-ovo-vegetarian and omnivorous recreational runners. *J Int Soc Sports Nutr* 2019;16:23.

Nieman DC, Gillitt ND, Chen GY, et al. Carbohydrate intake attenuates post-exercise plasma levels of cytochrome P450-generated oxylipins. *PLoS One* 2019;14:e0213676.

Nieman DC, Gillitt ND, Sha W, et al. Metabolomics-Based Analysis of Banana and Pear Ingestion on Exercise Performance and Recovery. *J Proteome Res* 2015;14:5367-5377.

Paredes SD, Barriga C, Reiter RJ, Rodríguez AB. Assessment of the Potential Role of Tryptophan as the Precursor of Serotonin and Melatonin for the Aged Sleep-wake Cycle and Immune Function: *Streptopelia Risoria* as a Model. *Int J Tryptophan Res*. 2009;2:23-36. doi: 10.4137/ijtr.s1129. Epub 2009 Jan 14. PMID: 22084580; PMCID: PMC3195230.

Parnell JA, Wagner-Jones K, Madden RF, et al. Dietary restrictions in endurance runners to mitigate exercise-induced gastrointestinal symptoms. *J Int Soc Sports Nutr* 2020;17:32.

Règlement (UE) N° 432/2012 de la Commission du 16 mai 2012 établissant une liste des allégations de santé autorisées portant sur les denrées alimentaires, autres que celles faisant référence à la réduction du risque de maladie ainsi qu'au développement et à la santé infantiles.

Règlement (UE) N° 1169/2011 du Parlement Européen et du Conseil du 25 octobre 2011 concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires, modifiant les règlements (CE) no 1924/2006 et (CE) no 1925/2006 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la directive 87/250/CEE de la Commission, la directive 90/496/CEE du Conseil, la directive 1999/10/CE de la Commission, la directive 2000/13/CE du Parlement européen et du Conseil, les directives 2002/67/CE et 2008/5/CE de la Commission et le règlement (CE) no 608/2004 de la Commission.

Règlement (CE) N° 1924/2006 du Parlement Européen et du Conseil du 20 décembre 2006 concernant les allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires.

Topping, David L.; Clifton, Peter M. (2001). Short-Chain Fatty Acids and Human Colonic Function: Roles of Resistant Starch and Nonstarch Polysaccharides. *Physiological Reviews*, 81(3), 1031-1064.

U.S. Department of Agriculture, FoodData Central – Apples, raw, with skin, 2019

U.S. Department of Agriculture, FoodData Central – Bananas, overripe ripe, raw, 2020

U.S. Department of Agriculture, FoodData Central – Bananas, raw, 2019

U.S. Department of Agriculture, FoodData Central – Bananas, ripe and slightly ripe, raw, 2020

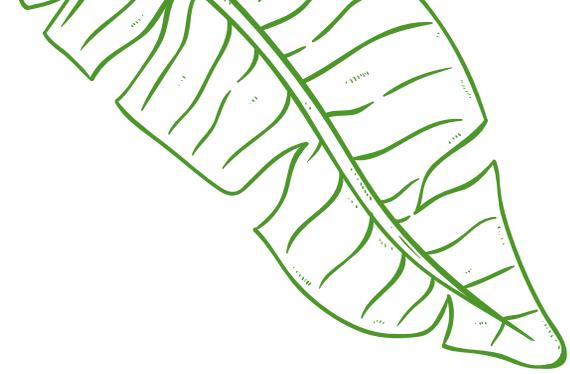
Valluru R, Van den Ende W. Plant fructans in stress environments: emerging concepts and future prospects. *J Exp Bot*. 2008; 59 (11): 2905-2916. Shalini R, Antony U.

Wills R, Lim J, Greenfield H. Changes in chemical composition of 'Cavendish' banana (*Musa acuminata*) during ripening. *Journal of Food Biochemistry*. 1984;8(2):69-77.

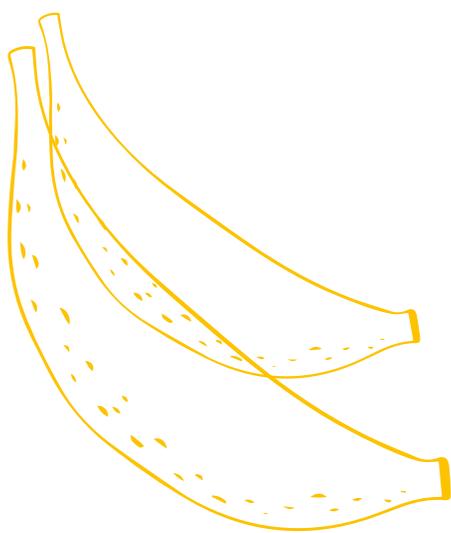
Woolf K, Manore MM. B-vitamins and exercise: does exercise alter requirements? *Int J Sport Nutr Exerc Metab* 2006;16:453-484.

Zhang, P.; Whistler, R.L.; BeMiller, J.N.; Hamaker, B.R. Banana Starch: Production, Physicochemical Properties, and Digestibility—A Review. *Carbohydr. Polym*. 2005, 59, 443-458.

Zhu X, Li Q, Li J, Luo J, Chen W, Li X. Comparative Study of Volatile Compounds in the Fruit of Two Banana Cultivars at Different Ripening Stages. *Molecules*. 2018 Sep 25;23(10):2456. doi: 10.3390/molecules23102456. PMID: 30257494; PMCID: PMC6222428.



L'AIB, Association Interprofessionnelle de la Banane, réunit l'ensemble des métiers de la filière banane : producteurs, importateurs, mûrisseurs, grossistes, primeurs et distributeurs. Créée en 2012, l'AIB a été reconnue organisation interprofessionnelle agricole en 2016 par le droit rural français et par l'Union européenne. L'AIB a pour objectif de valoriser et défendre la filière et ses métiers, ainsi que d'encourager la consommation des bananes de toutes origines sur le marché métropolitain.



Crédits photos : Shutterstock, AIB - RETY, AIB - Annelise Chardon, Julie Méchali, AIB - Angèle Ferreux Maeght, Margot Jumeline
Création et Exécution graphique GULFSTREAM COMMUNICATION - RC Nantes B 389 788 993 - Contenu en partenariat avec EVIDENCE SANTÉ



@labanane.info



@AIB - Association
Interprofessionnelle de la Banane

Infos, conseils, recettes
sur www.labanane.info

