INSTITUT ARKOPHARMA DES DISCIPLINES NATURELLES
BIO-COMPATIBLES

JANVIER 2020 | 05

Lettre IADN

Le raisin, l'abondance et la générosité

Très riche en polyphénols, puissants antioxydants, le raisin possède des vertus protectrices qui agissent à différents niveaux. Il protège le système cardio-vasculaire en freinant son vieillissement, il limite la formation du mauvais cholestérol, et améliore la résistance des vaisseaux sanguins. Principalement présents dans les pépins, les polyphénols agissent aussi sur les radicaux libres, la pollution, responsable du vieillissement cutané. En en mangeant régulièrement, vous bénéficiez des bienfaits du raisin et avez le teint éclatant et unifié.

ÉDITORIAL

Par Daniel SCIMECA,
Médecin phytothérapeute et Président de la Fédération Française des Sociétés d'homéopathie

Fake news, Fake food, scandales sanitaires et effets secondaires des médicaments, nourriture dénaturée où le cheval trotte dans les lasagnes, la coupe est pleine.

Nos concitoyens Français, européens et même au-delà ne veulent plus être trompés, ne veulent plus d'un environnement modifié et surtout d'un environnement qui agirait négativement sur leur santé.

Le désir de naturalité, et plus largement d'authenticité s'exprime de plus en plus dans les motivations profondes de tout un chacun.

Cela passe par une redécouverte des fondamentaux de l'art de vivre, et avant tout des rythmes : reprendre le tempo de son existence, sortir de la cacophonie, de l'omniprésence du numérique et remettre son corps en mouvement. Reprendre ce temps et ce rythme, c'est aussi revoir sa manière de se nourrir et s'informer pour ne pas se tromper et s'y retrouver dans les arcanes des faux semblants. Le « bio » est un progrès essentiel, mais notre besoin de naturalité et d'authenticité va plus loin. Manger mieux, donc moins, prendre le temps de préparer, de goûter, de humer, mais aussi de se soigner en respectant notre planète intérieure, tout autant que notre grande planète commune.

Cette planète intérieure est autant physique que mentale. Par les connaissances que nous avons désormais de notre microbiote, nous savons que ces deux planètes interne et externe sont en perpétuelles interactions.

Les plantes et tous les produits les plus valorisés en terme de naturalité font logiquement partie de notre stratégie globale pour nous reconnecter à nous-même, à nos relations aux autres, aux conséquences sur notre environnement de nos choix et de nos actions. Devenir un « bio citoyen » à part entière ? Une démarche en train de naître et c'est tant mieux !

SOMMAIRE

DOSSIER :
Le Bio

INITIATIVE
L'éco-extraction
Le sourcing de nos plantes bio

BOTANIQUE
La botanique infraspécifique

MÉDECINE DU MONDE
Les plantes médicinales des DOM-TOM

PAROLE À…
Synabio

Directeur de la publication : Pierre BRUEL. **Comité éditorial :** Amélie QUINQUENEL, Corine REYNOUARD.
Mise en page : Nathalie DUPRAT, Angélique HIROUX. **Contact :** contact-iadn@arkopharma.com
Photographie : ©Shutterstock
www.iadn.arkopharma.com

LE POINT SUR LA RÉGLEMENTATION DU BIO

Par Valérie CLÉMENT-NGO, *Directeur Affaires Réglementaires à Arkopharma*

L'agriculture biologique est un mode de production et de transformation respectueux de l'environnement, du climat, de la biodiversité, du bien-être animal, de la santé des consommateurs, qui s'inscrit au cœur du développement durable, en faveur des générations futures. (AGENCE BIO)

LE BIO EN QUELQUES DATES

1920 Naissance d'un mode alternatif de production agricole privilégiant le travail du sol, l'autonomie et le respect des équilibres naturels, issu d'une réflexion commune entre agronomes, médecins, agriculteurs et consommateurs.

1950 Apparition de l'agriculture biologique en France, faisant suite à l'Autriche, l'Allemagne, la Suisse et l'Angleterre.

1980 Reconnaissance officielle de l'agriculture biologique en France grâce à la loi d'orientation agricole.

1991 1er règlement européen portant sur les productions végétales biologiques.

1999 Élargissement du cadre réglementaire européen aux produits animaux.

2009 Réglementation européenne encadrant les productions végétales, animales et les produits transformés.

2018 Nouveau règlement européen applicable au 1er janvier 2021.

LE BIO EN QUELQUES MOTS

L'agriculture biologique est actuellement encadrée par deux règlements européens principaux :

- Un règlement cadre (règlement (CE) n° 834/2007) qui édicte les grands principes de la production biologique.
- Un règlement d'application (règlement(CE) n° 889/2008) qui fixe les règles concrètes à appliquer.

Un nouveau règlement paru en 2018 (règlement (UE) 2018/848) sera applicable à partir du 1er janvier 2021. Il abrogera et remplacera à partir de cette date les textes actuels.

A QUELS TYPES DE PRODUITS S'APPLIQUE LA RÉGLEMENTATION ?

La réglementation européenne s'applique :

- **aux produits agricoles vivants ou non transformés**, comme par exemple les légumes, les fruits, le coton, les œufs, les animaux.
- **aux produits agricoles transformés destinés à l'alimentation humaine**, tels que le pain, les fromages, les plats cuisinés, les compléments alimentaires.
- **aux aliments pour animaux**.
- **au matériel de reproduction et semences** utilisés aux fins de culture.

Les produits de la chasse et de la pêche d'animaux sauvages, ainsi que l'eau et le sel, ne sont pas certifiables.

À QUI S'APPLIQUE LA RÈGLEMENTATION ?

La réglementation européenne s'applique à tous les opérateurs exerçant une activité à un stade quelconque de la production, de la préparation et de la distribution des produits biologiques.

Elle établit :

- les principes de production, d'élevage, de préparation, de distribution et d'importation.
- les listes positives de produits, additifs et auxiliaires utilisables (pour la fertilisation, les traitements, la transformation…).
- les principes de contrôle, de certification, de sanction et d'étiquetage.

LES EXIGENCES PARTICULIÈRES DU BIO

- Une agriculture excluant l'utilisation des OGM et des pesticides et engrais chimiques de synthèse.
- Des conditions d'élevage garantissant le bien-être animal.
- Une liste restreinte d'additifs et auxiliaires technologiques autorisés dans la composition des produits transformés.

ZOOM SUR LES CONTRÔLES

En France, tous les opérateurs doivent notifier leur activité auprès de l'Agence BIO, qui tient à jour un annuaire des professionnels du bio.

Par ailleurs, tous ces opérateurs doivent passer un contrat avec un organisme certificateur agréé par l'INAO. Cet organisme contrôlera leur activité au moins une fois par an. A l'issue du contrôle, un certificat qui liste les produits conformes est remis à l'opérateur.

Par ailleurs, la DGCCRF a pour mission de contrôler les produits BIO mis sur le marché.

ET LES PRODUITS IMPORTÉS ?

Pour être commercialisés en tant que tels, les produits biologiques importés dans l'Union Européenne doivent respecter les dispositions prévues par la réglementation européenne.

Ils doivent en outre être couverts par un certificat électronique d'inspection biologique. L'importateur doit être lui-même certifié.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Un produit ne peut être qualifié « BIO » ou « BIOLOGIQUE » que s'il contient au moins 95 % d'ingrédients agricoles certifiés biologiques.

Depuis le 1er juillet 2010, le logo communautaire (Eurofeuille) est obligatoire sur tous les produits préemballés dans l'Union Européenne. Il est facultatif pour les produits importés.

L'origine des matières premières agricoles utilisées doit apparaître dans le même champ visuel que ce logo. Le numéro de l'organisme certificateur en charge des contrôles doit également apparaître sur l'étiquetage du produit.

Les logos nationaux, comme le logo français Agriculture Biologique, peuvent aussi être utilisés en complément.

CONSOMMER BIO :
LES IMPACTS SUR NOTRE SANTÉ

Par Karine ANCOLIO-MORCQ, *Responsable d'activité R&D à Arkopharma*

En France et dans l'ensemble des pays occidentaux, le bio est en forte croissance ces dernières années. Selon le baromètre de l'Agence Bio (février 2019) (1), 71 % des Français consomment bio au moins une fois par mois, et 12 % déclarent manger du bio tous les jours ! Une étude menée sur internet auprès d'un échantillon national de 2000 Français, âgés de 18 ans et plus, révèle que 69 % consomment des produits biologiques pour préserver leur santé.

Cet engouement pour les produits bio vient avant tout de ce que ces produits ne contiennent pas. En optant pour le label bio, le consommateur recherche plus de garanties.

CONSOMMER BIO, C'EST EN EFFET :

- **La garantie d'une exposition réduite aux pesticides.** Plusieurs revues concluent que les fruits, les légumes et les céréales bio ont moins de résidus de pesticides détectables que les produits conventionnels (2-4). Plusieurs études cliniques (5-8) dont une multi-ethnique réalisée sur 4466 participants (9), révèlent moins de traces d'insecticides, de pesticides, de fongicides et d'herbicides de synthèse dans les urines de consommateurs de produits bio.

- **La garantie d'une absence d'organismes génétiquement modifiés (OGM) dans la production ;**

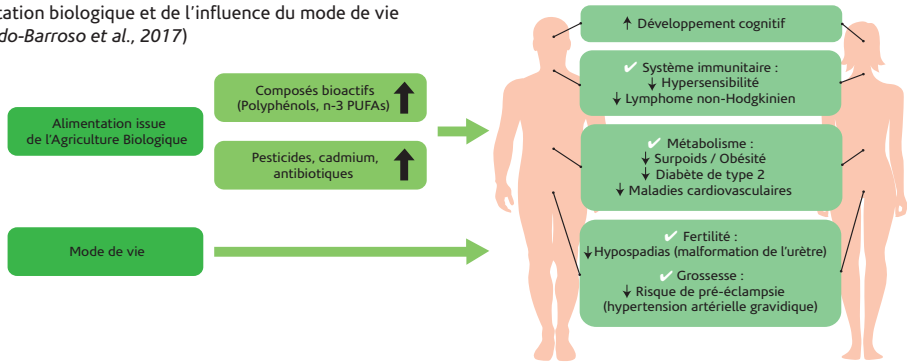
- **Un recours limité aux antibiotiques pour l'élevage** (antibiotiques utilisés uniquement en dernier recours) et donc un risque diminué de développer une résistance aux antibiotiques (10);

- **Des teneurs équivalentes ou diminuées en certains résidus de contaminants,** les productions biologiques ne sont globalement pas plus contaminées par les micro-organismes (11, 12) ou par les mycotoxines (métabolites fongiques ayant des effets délétères sur la santé) (4, 13,14) que les productions conventionnelles mais présentent une teneur diminuée [en moyenne 48 % de moins] en cadmium (métal lourd toxique pour les reins et les os et reconnu carcinogène (15));

- **Une teneur réduite en additifs alimentaires** (les additifs autorisés en bio sont généralement naturels et limités : une quarantaine contre plus de 400 en conventionnel);

- **Une meilleure qualité nutritionnelle :** selon une vaste méta-analyse s'appuyant sur plus de 343 publications (2), les produits végétaux bio ont une différence notable en concentration **d'antioxydants tels que les polyphénols, de +18 % à +69 % selon la famille chimique considérée.** Néanmoins la baisse de l'apport azoté dans les cultures biologiques (non-utilisation d'engrais chimiques) conduit à des teneurs plus faibles en protéines et en acides aminés des céréales bio (16). Pour le lait et les produits laitiers, une méta-analyse incluant 170 études (17) révèle que les produits laitiers Bio sont plus riches en acides gras oméga 3 (+56 %), dont ceux à chaines très longues avec +69 %. Les laits bio ont également des teneurs en vitamine E (antioxydant) et en fer plus élevées. De même, les viandes bio (méta-analyse sur 67 études (18) sont également plus riches en oméga 3 (+47 %). L'alimentation des animaux serait le plus important facteur responsable de ces différences (principalement herbe et foin en bio vs principalement céréales et tourteaux en agriculture conventionnelle).

Figure 1 : Effets de l'alimentation biologique et de l'influence du mode de vie sur l'homme (D'après *Hutardo-Barroso et al., 2017*)



QUELS IMPACTS SUR LA SANTÉ (VOIR FIGURE 1) ?

La France reste le premier utilisateur de pesticides en Europe. Le taux d'imprégnation de la population est impressionnant et l'exposition de la population française aux pesticides provient essentiellement de l'alimentation. Différentes enquêtes épidémiologiques suggèrent une association positive entre exposition professionnelle aux pesticides et certaines pathologies chez l'adulte : la maladie de Parkinson, le cancer de la prostate et certains cancers hématopoïétiques (lymphome non hodgkinien, myélomes multiples) (19). Par ailleurs, les expositions aux pesticides intervenant au cours de la période prénatale et périnatale ainsi que pendant la petite enfance semble être particulièrement à risque pour le développement de l'enfant (19). Certains pesticides, tels que les organochlorés, les organophosphorés, les carbamates et les pyréthrinoïdes (19, 20) sont également connus en tant que perturbateurs endocriniens et plusieurs études ont suggéré un lien entre l'exposition aux pesticides, l'obésité et les troubles métaboliques (21-24). Une exposition plus faible aux résidus de pesticides chez les plus grands consommateurs d'aliments bio pourrait expliquer une probabilité moindre d'être en surpoids ou obèse (25) ou d'avoir un syndrome métabolique (26 - Analyse transversale sur 8174 participants de l'étude de cohorte NutriNet-Santé*).

La question des mélanges de pesticides subsiste aussi ! Même si nous sommes régulièrement exposés, dans notre alimentation ou notre environnement à des dizaines de pesticides à faibles doses, leur mélange peut-être beaucoup plus toxique que chacun d'eux pris séparément (effet cocktail ou synergique) (27-29).

La plus grande richesse en oméga 3 du lait et des viande bio et la teneur beaucoup plus faible en cadmium des fruits et légumes bio pourraient également contribuer à une diminution du risque cardiovasculaire (30-32). De plus, la grande richesse en antioxydants des cultures bio pourrait être associée à une diminution du risque de maladies chroniques, incluant les maladies cardiovasculaires, neurodégénératives et certains cancers (33).

En octobre 2018, après 7 années de suivi, l'équipe BioNutriNet constate une diminution de 25 % du risque de cancer chez les consommateurs «réguliers» d'aliments bio, par rapport aux personnes qui en consomment moins souvent.

Les résultats de cette dernière étude, qui a fait grand bruit, sont néanmoins contestables. Les analyses statistiques sont pour le moins discutables: certains cancers très fréquents ne sont pas étudiés.

Surtout, d'autres études, dont celle publiée en 2014 dans Nature (portant sur 623 080 sujets), ont conclu à l'absence de lien entre consommation d'aliments bio et incidence du cancer, tous cancers confondus. (34)

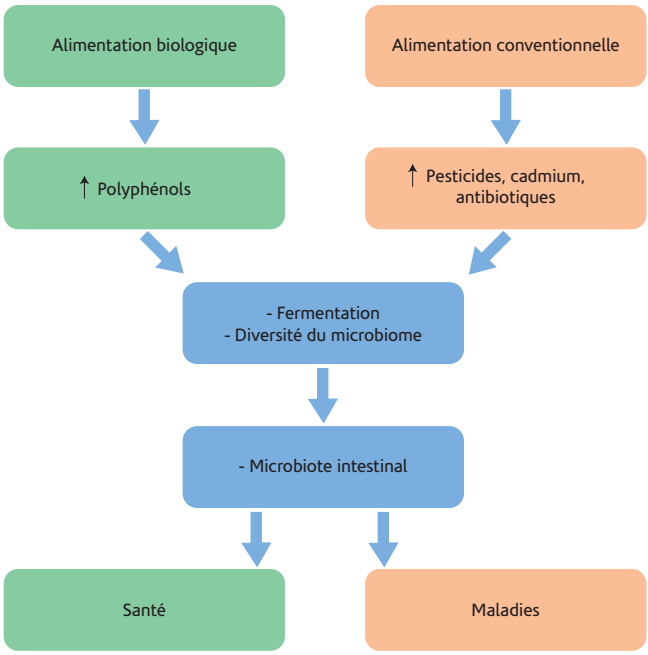
La consommation d'une pomme entière comprend une absorption approximative de 100 millions de bactérie !

Bien que cette quantité soit la même pour une pomme issue de l'Agriculture Biologique (AB) et une pomme issue de l'Agriculture conventionnelle (AC), une pomme AB présente une plus grande diversité bactérienne avec un microbiote distinct ayant des effets bénéfiques pour la santé.

D'après Wasserman B, Müller H and Berg G (2019) *An Apple a Day: Which Bacteria Do We Eat With Organic and Conventional Apples? Front. Microbiol. 10:1629.doi: 10.3389/fmicb.2019.01629.*

MANGER BIO POURRAIT ÉGALEMENT AVOIR UN IMPACT POSITIF SUR LE MICROBIOTE (VOIR FIGURE 2).

Figure 2 : Mécanismes par lesquels une alimentation biologique ou conventionnelle pourrait avoir des effets sur le microbiote intestinal



Tous ces éléments laissent donc présager que consommer bio est étroitement associé à notre état de bonne santé bien que d'autres études de cohorte plus larges, à long terme et prenant en compte le mode de vie globalement plus sain des consommateurs de produits biologiques (physiquement plus actifs, moins susceptibles de fumer, consommation plus importante de fruits et légumes et diminuée en produits d'origine animale) sont toutefois nécessaires pour pouvoir établir un véritable lien de cause à effet !

Bibliographie disponible sur le site: www.arkopharma.com/fr-FR/la-lettre-de-liadn

L'Avis de Cassandra MARE, Nutritionniste :

« Cancers, maladie de Parkinson, maladies respiratoires, aujourd'hui on entend de plus en plus parler des effets néfastes des pesticides sur notre santé. De ce fait, les consommateurs soucieux de leur santé se sont tournés vers le BIO, qui a pris de l'ampleur ces dernières années.
Manger BIO c'est plus qu'une mode, c'est un style de vie. Il a été constaté que les personnes qui mangent BIO, consomment moins d'aliments transformés, mangent plus équilibré, cuisinent plus, achètent des fruits et légumes de saisons et pratiquent une activité physique régulière. Elles ont une hygiène de vie plus saine.
Cependant, attention aux produits industriels BIO. Ce n'est pas parce qu'ils sont BIO, qu'ils sont meilleurs pour la santé. Certains restent tout de même pourvoyeurs de gras, sucre, sel et de calories. Il faut donc bien lire les étiquettes des produits industriels.
Manger varié, équilibré, BIO, local, de saison et pratiquer une activité physique régulière, sont les clés d'une bonne santé. »

* : L'étude de cohorte NutriNet-Santé a été lancée en mai 2009 en France. Elle a pour objectif d'inclure un grand nombre de volontaires afin d'étudier prospectivement les relations entre la nutrition et la santé ainsi que les déterminants des comportements alimentaires

PRODUIRE BIO : C'EST BON POUR LA PLANÈTE

Par l'équipe du Synabio

BON A SAVOIR

Le bio ou la bio ?

La bio est la contraction d'agriculture biologique.
La bio porte une cohérence globale sur toute la chaîne de valeurs. C'est une vision de la place de l'humain et de son empreinte sur la planète.
Le bio est une approche règlementaire et non systémique. Il est porté par un règlement, un label, des obligations de moyens.

Comme nous l'avons vu précédemment, l'agriculture biologique est définie par un règlement européen particulièrement exigeant.

Les pesticides et engrais issus de la chimie de synthèse sont interdits en bio et le règlement fixe également des exigences relatives à la transformation (limitation des additifs, interdiction de certains procédés de transformation) et au bien-être animal (accès au plein air, limitation des densités).

Les agriculteurs bio mettent en œuvre un certain nombre de pratiques favorables à la préservation de l'environnement et de la biodiversité : diversification et rotation des cultures, préservation de la matière organique et de la vie des sols, traitements naturels utilisés en dernier recours, etc.

Ces pratiques ont notamment un impact favorable sur la qualité de la ressource en eau : dans son rapport de 2016 sur les aménités de l'agriculture biologique, l'ITAB recense plusieurs études montrant un moindre lessivage des nitrates sur les fermes bio.

Plutôt que d'investir dans des stations de traitement des eaux onéreuses, un certain nombre de municipalités comme Lons-le-Saunier ou Munich ont d'ailleurs décidé d'agir de manière préventive, en incitant les agriculteurs à se convertir au bio.

Quand on sait que le Commissariat général au développement durable estime entre 1 et 1,5 milliard d'euros par an le coût de dépollution des eaux contaminées par les pesticides et les engrais de synthèse, soit 7 à 12 % de la facture d'eau, on ne peut qu'adhérer à ces initiatives !

Des études récentes tendent par ailleurs à montrer un impact favorable de l'agriculture biologique sur la biodiversité et en particulier sur les abeilles.

On connaît depuis longtemps l'importance des abeilles dans la biodiversité et notre alimentation. Le rôle joué par les insecticides dans la tragique érosion de leur population a également été démontré plus récemment. Enfin, des études avaient déjà mis en évidence un effet positif de l'agriculture biologique sur les abeilles sauvages. Depuis peu, on sait désormais que celle-ci est également très favorable aux abeilles domestiques.

On doit cette démonstration à une équipe de chercheurs qui a analysé six années de données recueillies près de 180 ruches dans le Centre-Ouest de la France. Ils ont trouvé jusqu'à 37 % de couvain (c'est-à-dire l'ensemble des nymphes, larves et œufs couvés par les abeilles ouvrières), 20 % d'abeilles adultes et 53 % de miel en plus dans les colonies entourées de parcelles agricoles bio par rapport à celles situées dans des paysages agricoles conventionnels.

Parmi les hypothèses expliquant ces résultats, les chercheurs citent : la présence de ressources supplémentaires pour les abeilles entourées de parcelles bio, notamment grâce aux « mauvaises herbes ». C'est particulièrement vrai au printemps, où les abeilles des régions d'agriculture intensive souffrent, au contraire, de la faible disponibilité en fleurs. L'étude avance également une plus grande diversité de ressources en pollen, une disponibilité accrue de fleurs mellifères à une plus grande échelle spatiale et une diminution de la mortalité due aux pesticides.

Le cas des abeilles compte parmi les multiples avantages de l'agriculture biologique en matière de préservation de la biodiversité. Ces bénéfices varient en fonction des espèces, du contexte paysager et des cultures.

Globalement, l'agriculture biologique montre la voie vers une production plus respectueuse des équilibres naturels et plus économes en ressources. C'est assurément une source d'inspiration pour toutes celles et ceux qui sont convaincus de la nécessité de réinventer et réenchanter notre rapport à l'agriculture et l'alimentation.

« Nous pensons que l'agriculture et l'alimentation biologiques constituent la meilleure manière de préserver l'environnement, redonner vie aux sols, promouvoir la biodiversité et préserver la santé humaine.
Le label bio est le seul à associer des exigences concernant à la fois le mode de production agricole, l'élevage et la transformation des produits.
C'est la raison pour laquelle nous sommes déterminés à défendre fermement son cahier des charges qui constitue une base de bonnes pratiques communes à tous les intervenants du secteur.
Car si la bio a longtemps représenté une niche, elle attire désormais des millions de consommateurs mais aussi de nombreux nouveaux acteurs.
Cette démocratisation du marché est une bonne nouvelle puisque nous avons toujours souhaité que la bio soit accessible au plus grand nombre.
Cependant, elle ne le restera que si la bio sait préserver les valeurs et usages qui font sa spécificité et son intérêt.
Pour cela, nous sommes persuadés qu'il faut non seulement protéger mais aussi étendre les règles qui régissent le label. »

Charles PERNIN, *Délégué Général du Synabio*

PLUS QUE « BIO », C'EST POSSIBLE ?

Par Daniel SCIMECA, *Médecin phytothérapeute et Président de la Fédération Française des Sociétés d'homéopathie.*

Notre mode de vie, nos mentalités sont profondément simplistes. Nous voulons toujours savoir ce qui est bien ou bon et ce qui est mauvais, sans nuance car la moindre trace de flou dans nos logiques nous angoisserait face à la maladie et au vieillissement.
D'où une vision simplificatrice, particulièrement dans le domaine de la santé. Ainsi manger « bio » est considéré comme la meilleure des choses et ne pas le faire comme la pire.
Est-ce vraiment conforme à la réalité et aux risques encourus ?

En fait, les choses sont toujours plus compliquées qu'elles n'y paraissent. En voici un exemple : Mme Hélène me demande s'il faut toujours préférer le poisson à la viande, car elle ne mange que de l'un et presque pas de l'autre. Que lui répondre ? Le poisson est bien préférable par sa composition en matières grasses, riches en polyinsaturées et particulièrement en oméga 3 pour les poissons de mers froides. La viande au contraire, est riche en graisses saturées, surtout et encore plus lorsqu'elle est cuite.
Mais nous savons tous que le poisson est pollué par les métaux lourds qui empoisonnent la mer. Faut-il alors manger du poisson bio ? Là encore, la réponse est compliquée. La mer n'étant pas, à l'heure où je tape ces lignes et à ma connaissance « bio », manger du poisson bio signifie manger du poisson d'élevage, exempt de pesticides ou de substances toxiques, mais ne vivant pas et n'étant pas nourri de manière naturelle.
Comment faire ? La réponse ne peut être que dans la nuance, la finesse, l'équilibre… tout sauf une réponse claire !

Il en va de même du label bio dans son ensemble. Il représente un progrès indéniable. Ce n'est pas tellement que le bio soit meilleur, mais surtout que le non bio soit immangeable !
Pour autant, doit-on considérer que manger exclusivement bio soit un régime idéal ? Sûrement pas. Manger bio est nécessaire mais absolument pas suffisant.

Il faudrait donc manger « plus que bio » ?
Il existe désormais des cahiers des charges qui sont plus exigeants que le label bio. L'agriculture biodynamique avec le label « demeter », mais aussi le label « bio cohérence » constituent des labélisations plus exigeantes et plus performantes pour notre santé.

Mais améliorer sa santé passe par une prise de conscience plus globale de nos modes d'alimentation.

Manger des produits frais est une première exigence, presque prioritaire. Le niveau de qualité des aliments décroît très vite dès lors que les produits « traînent » avant d'arriver dans notre bouche.
Corolaire de cela, les produits de proximité sont forcément meilleurs car plus frais (en plus ils sont meilleurs pour la planète).
Cuisiner des produits de base au dernier moment apporte une qualité nutritionnelle bien meilleure que les produits préparés, transformés.

Mieux vaut une soupe non bio préparée soi-même en lavant et épluchant les légumes, qu'une soupe bio en brique.

Le niveau et mode de cuisson est aussi essentiel. Nous aimons tous le goût du grillé, et le plaisir compte, mais le cru et le vapeur apportent un niveau de nutrition incomparable.

La présence du plastique autour des aliments, la présence massive de sucre ou de sel sont d'autres critères.

Manger bio est irremplaçable, car le reste, je le répète, est immangeable, mais manger bio ne suffit pas. Une nouvelle relation aux aliments est nécessaire pour vivre bien, bien vieillir et préserver son capital santé.

L'ÉCO-EXTRACTION,
UN PROCÉDÉ QUI RESPECTE LA NATURE

Par Amélie QUINQUENEL, *Responsable Documentation et Communication chez Arkopharma*

Après 5 ans de recherches et dans une volonté d'amélioration continue, les Laboratoires Arkopharma ont développé ULTRAextract®, un nouveau procédé d'extraction. Il repose sur l'extraction végétale par ULTRASON, choisie parmi les technologies dites « vertes » car moins consommatrices d'énergie et plus respectueuse de l'environnement. Cette nouvelle méthode combine performance, écologie et respect de la nature afin d'extraire au cœur des plantes et garantir des actifs de haute qualité. Arkopharma a développé cette technologie en partenariat avec le groupe de recherche en Eco extraction de produits naturels de l'Université d'Avignon, réputée au niveau international.

Outre les avantages en termes de performance extractive que représente l'extraction assistée par ultrasons, celle-ci est également considérée comme un procédé d'extraction écologique (action mécanique, moindre consommation énergétique donc moindre émissions carbone) permettant de fournir des extraits de haute qualité et de réduire notre impact sur l'environnement tout au long du cycle de vie du produit.

« L'éco-extraction est basée sur la découverte et la conception de procédés permettant de réduire la consommation énergétique, mais aussi l'utilisation de solvants alternatifs et des ressources végétales renouvelables, tout en garantissant un produit sûr et de qualité. »

La qualité d'extraction permet de proposer des formules plus concentrées, les ampoules sont donc passées de 15ml à 10ml, tout en gardant les mêmes propriétés qu'auparavant. Par conséquent, nous avons fait le choix de réduire la taille de nos ampoules pour diminuer la quantité d'emballage.

Au total, c'est 1/3 d'emballage en moins, soit 196 tonnes d'emballages en moins par an.

La charte ECO-EXTRACTION :

1. Favoriser l'innovation par la sélection variétale et l'utilisation de ressources végétales renouvelables.

2. Privilégier les solvants alternatifs et principalement ceux issus des agro-ressources.

3. Réduire la consommation énergétique par l'assistance des technologies innovantes et favoriser la récupération d'énergie.

4. Favoriser la création de coproduits au lieu de déchets pour intégrer la voie de la bio ou agro-raffinerie.

5. Réduire les opérations unitaires grâce à l'innovation technologique et favoriser les procédés sûrs, robustes et contrôlés.

6. Privilégier un produit non dénaturé, biodégradable, sans contaminant et surtout porteur de valeurs technologique et favoriser les procédés sûrs, robustes et contrôlés.

Tout au long du cycle de vie du produit, Arkopharma tente de réduire son impact sur l'environnement. On parle « d'extraction verte », de « green » extraction.

Etude NEITH sur l'efficacité de la diffusion d'huiles essentielles sur le sommeil

Une étude observationnelle a été réalisée sur 114 adultes (âge moyen : 41-69 ans) ayant utilisé le micro-nébulisateur Olfae® et le complexe Olfae® Sommeil N°58 pendant 20 jours, tous les soirs et souffrants de troubles du sommeil liés à l'anxiété et au stress. Après 20 jours d'utilisation, une augmentation significative de la qualité du sommeil de 33 % est mesurée sur l'échelle Spiegel (21,90 vs 16,40 ; $p<0,05$).
Cette étude a permis de démontrer que la diffusion 1h avant le coucher, du complexe Olfae® Sommeil N°58 améliore de façon statistiquement significative la qualité du sommeil. La tolérance est jugée bonne à excellente par 99 % des volontaires.

APPROVISIONNEMENT ET SOURCING
DES PLANTES BIO À ARKOPHARMA

Par Sylvie GARDIER *Responsable d'Activité R&D à Arkopharma*

« **BIO** ». Ces trois lettres ont peu à peu remplacé les belles filles mises en avant dans les publicités. Il suffit de visionner n'importe quel support publicitaire pour entrevoir le nouvel eldorado du marché bien-être et alimentaire : le « BIO ». Le virage amorcé depuis une dizaine d'années n'est déjà plus une mode en Europe, c'est un changement profond du mode de consommation.
Dans le domaine de la santé naturelle, qui propose des produits toujours plus qualitatifs, en réduisant les impacts environnementaux, le bio semble une réponse adaptée.

Dès le milieu des années 1990, les Laboratoires Arkopharma se sont intéressés aux plantes de qualité biologique, certifiées par des organismes référents, approvisionnées par notre responsable des achats plantes. A cette époque, cette nouvelle façon de produire était à la marge chez les agriculteurs et récoltants, le nombre de références et les volumes étaient confidentiels. Des circuits courts et des partenariats avec les producteurs français ont naturellement été privilégiés.

Depuis, le marché des plantes bio s'est considérablement développé, devenant un standard international. Les exigences de qualité aussi. Tous les pays appliquent désormais des contrôles drastiques, mondialement harmonisés, basés sur le Règlement n° 834/2007 en vigueur en Europe pour la production biologique et l'étiquetage des produits biologiques.

Par exemple, en Chine, contrairement aux idées reçues, les niveaux de contrôle pour l'exportation des plantes bio sont parmi les plus élevés, (augmentant significativement) les délais et la complexité d'approvisionnement.

Depuis 3 ans, une plateforme dénommée « TRACES » permet de formaliser et de tracer chaque demande d'autorisation d'importation (importation) de matière première alimentaire bio sur le territoire européen.

Pour chaque lot, un numéro de COI (Certificat d'Inspection) est attribué, la demande est ensuite visée par l'organisme certificateur du producteur puis par la Direction départementale de la Protection des populations (DDPP, aussi dénommée « les Fraudes »), puis par les Douanes, qui autorisent le dédouanement des marchandises et leur mise en libre circulation sur le territoire communautaire.

Au passage de douane, la DDPP réalise de nombreux contrôles de conformité. Il existe une liste de points d'entrée agréés par lesquels les marchandises doivent obligatoirement transiter pour pénétrer en Europe, comme Le Havre, Bordeaux, Marseille (cas de la France). Les approvisionnements restent néanmoins tendus, compte tenu de la forte demande du marché, et des spécificités de l'agriculture bio : une main d'œuvre plus importante pour préserver les cultures, des rendements plus faibles, et des disponibilités moindres, avec une expertise accrue.

Ce qui n'a pas empêché les producteurs de plantes, notamment en France, de se lancer dans cette aventure exigeante, sollicités par la demande croissante de leurs partenaires.
Bien sûr l'anticipation est un facteur clé de l'approvisionnement des plantes bio, comme le souligne notre Responsable Achat Plantes : « il faut organiser la mise en culture et réserver les plantes plus d'un an à l'avance et suivre les saisonnalités ».
Et aussi cultiver son réseau, diversifier ses sources de production et d'approvisionnement car en cas de problème sur un site de récolte, il est parfois difficile d'avoir un « plan B ».

La proximité avec les agriculteurs est aussi une construction humaine. « L'accès à cette ressource de plantes aromatiques médicinales est une construction anticipée et qui s'inscrit dans la durée, avec nos partenaires agriculteurs qui sont des experts. Nous avons développé au cours des années des relations de confiance, qui nous permettent de répondre avec plus de sérénité à la demande croissante de plantes bio de nos clients ».

Laurent COTTIN, producteur de reine des près BIO dans le Morvan, partenaire d'Arkopharma depuis 1998.

AU-DELÀ DE L'ESPÈCE : LA BOTANIQUE INFRASPÉCIFIQUE

Par Fanny PERRAUDIN, *Référent botanique, Laboratoire d'étude des substances naturelles Arkopharma*

La classification des plantes ne s'arrête pas au niveau de l'espèce. En effet, parmi une même espèce plusieurs groupes de plantes ayant les mêmes caractéristiques peuvent parfois être distingués.

■ Les sous-groupes botaniques : sous espèce, variété, forme

Au sein d'une même espèce, le fait qu'une population de plantes soit isolée d'un point de vue environnemental ou géographique peut entraîner un développement différent du reste de l'espèce et donc mener à l'apparition de nouveaux caractères spécifiques à cette population. Selon l'importance de ces différences avec l'espèce type, cette population sera classée en sous espèce, variété ou forme. Par exemple, la sauge d'Espagne possède, entre autres caractères distinctifs, des feuilles plus grises et plus petites que la sauge officinale. Néanmoins, ces deux lignées appartiennent à la même espèce. On nomme l'espèce type : *Salvia officinalis subsp. officinalis* L. et la sauge d'Espagne : *Salvia officinalis subsp. lavandulifolia (Vahl) Gams* .

■ Les hybrides naturels

Un hybride est le résultat de la reproduction sexuée entre deux espèces (sous espèces ou même plus rarement : genres) différentes. L'individu présente alors un mélange des caractères génétiques de ses deux parents et constitue une nouvelle espèce à part entière. L'hybridation se produit en premier lieu dans la nature, sans intervention humaine. Les saules ou encore les aubépines sont des plantes sujettes à l'hybridation naturelle. En botanique, on désigne les hybrides « naturels » (par opposition aux hybrides issus de sélection horticole) par la lettre « x » devant le nom d'espèce.

Par exemple, la menthe poivrée, *Mentha x piperita* L. est la résultante de l'hybridation naturelle entre la menthe aquatique (*Mentha aquatica* L.) et la menthe verte (*Mentha spicata* L.)

■ Les variétés horticoles : les CULTIVARS

Si le langage courant est assez flou lorsqu'on évoque une variété, la nomenclature botanique fait la distinction entre les végétaux issus de sélection horticole et les spécimens sauvages. Les hybrides ou variétés issus de la sélection humaine sont appelés cultivars (pour CULTIvated VARiety). Ces plantes n'apparaissent pas dans les flores botaniques mais peuvent être inscrites au Catalogue Officiel des Variétés. Par ailleurs, les noms de cultivars ne sont pas en latin, ils peuvent même rendre hommage à des célébrités et porter des noms propres, comme c'est souvent le cas pour les roses. Les cépages de vigne sont aussi des cultivars.

Dans le cas d'un cultivar, on parle d'obtenteur : il s'agit de la personne (ou entreprise) qui a sélectionné et stabilisé cette lignée de plantes. En effet, la sélection horticole représente souvent des années de travail et s'il est établi qu'une espèce sauvage ne peut être brevetée, la propriété intellectuelle existe sur les cultivars. Un cultivar peut, sous certaines conditions, obtenir un Certificat d'Obtention Végétale (COV) qui assure l'exclusivité des droits (y compris sur les semences) à son obtenteur durant 25 à 30 ans.

■ Les OGMs sont -ils des cultivars ?

Oui : les plantes génétiquement modifiées (PGMs) sont considérées comme des cultivars (et suivent les mêmes règles de dénomination non latine). Cependant, ces végétaux sont soumis à une réglementation plus stricte que les cultivars « classiques », entre autres au niveau de l'étiquetage, qui doit mentionner le caractère transgénique de la variété. Les PGMs utilisées à but commercial sont soumises à une autorisation de mise en culture dans l'Union Européenne. Depuis 2008, la culture à but commercial de PGMs est interdite en France et depuis 2015, la France est d'office exclue des autorisations et demandes d'autorisation de cultures de PGMs à but commercial en Union Européenne.

■ Les chémotypes

Terme souvent rencontré à propos des plantes à huiles essentielles, les chémotypes distinguent différents profils chimiques pour une même espèce. Si un chémotype peut être un élément distinctif d'une population de plantes, ce critère ne constitue pas un élément de classification botanique car il n'impacte pas les caractères morphologiques de l'espèce et ne peut être identifié que par analyse chimique. Pour s'assurer d'avoir un seul et même chémotype dans une culture, des cultivars peuvent être créés afin de sélectionner une lignée de plantes au profil chimique similaire. C'est le cas par exemple avec le thym : le cultivar *Thymus vulgaris* cv. '*Linalia*' sélectionné par l'ITEIPMAI* permet d'obtenir des plants qui fourniront une huile essentielle de type linalol.

Rosa cv. « Marie Curie » (Obtenteur : Meilland)

* ITEIPMAI : Institut Technique InterProfessionel des Plantes Médicinales Aromatiques et à usage Industriel.

Salvia officinalis L.

PLANTES MÉDICINALES DES DOM TOM : ENJEUX SOCIÉTAUX ET ÉCONOMIQUES

Par le Docteur Patrick AUBÉ, *Médecin généraliste et phytothérapeute*

Depuis le 1er août 2013, 46 plantes de Guadeloupe, de Martinique et de la Réunion font désormais partie officiellement de la pharmacopée française. Leur liste est publiée par l'Agence Nationale de Sécurité du Médicaments et des Produits de Santé*.

Elles étaient au nombre de 19 auparavant, d'où une augmentation très sensible de l'importance accordée à cette filière spécifique.

L'importance de cette reconnaissance est considérable pour plusieurs raisons :

- Une plante inscrite dans la pharmacopée française peut avoir, de ce fait, accès aux autres pharmacopées de la planète. Elle peut alors entrer dans le vaste marché croissant des plantes médicinales qui représente à ce jour 60 milliards de dollars.

- Le développement de la filière médicinale représente un atout économique certain, les agriculteurs de ces territoires pouvant bénéficier d'aides à la plantation et à la transformation des plantes médicinales cultivées sur place.

- Les populations des DOM-TOM, malgré leur attachement au patrimoine exceptionnel des plantes médicinales et aromatiques de leurs territoires, ne pouvaient en disposer librement du fait de la réglementation concernant la délivrance et l'usage du médicament. L'ouverture actuelle devrait leur être favorable, leur assurant de disposer davantage du patrimoine végétal lié à leur culture et à leur histoire.

- Les pharmaciens exerçant sur place devraient pouvoir diffuser et délivrer ces plantes nouvellement inscrites à la pharmacopée alors qu'ils se trouvaient limités dans leur conseil et leur délivrance.

Cette nouvelle disposition entre dans le cadre global du développement des médecines traditionnelles ou non conventionnelles, selon le terme officiel consacré par le Parlement Européen en 1997. L'Organisation Mondiale de la Santé affirmant depuis 2002 la nécessité d'intégrer les médecines traditionnelles dans les systèmes de santé de tous les pays.

Afin d'accompagner et d'encourager le développement de ce secteur, il est interdit de prélever ces plantes médicinales endémiques en forêt. Les cultivateurs sont dans l'obligation d'organiser la production, sans engrais ni pesticides. Ils ont également comme tâche d'assurer la commercialisation de cette production localement et hors DOM-TOM.

Les professionnels de santé : médecins prescripteurs, pharmaciens dans leur rôle de conseil, s'ils sont familiers de la phytothérapie, devraient développer leurs besoins d'information et de formation à l'utilisation de ces nouvelles plantes en fonction de leur intérêt thérapeutique.

Pour les industriels du domaine, il s'agit d'un double challenge : faire bénéficier le consommateur de possibilités nouvelles en matière de bien-être et de santé offertes par ces nouvelles plantes de la pharmacopée et permettre aux habitants des DOM-TOM d'exploiter au mieux leur patrimoine végétal pour leur santé personnelle et celle de l'économie de leur région.

* Annexe disponible sur le site www.arkopharma.com/fr-FR/la-lettre-de-liadn

LA PAROLE À... SYNABIO

Le Synabio est une organisation experte et innovante, fédératrice des entreprises de la bio (transformateurs et distributeurs).

Le Synabio rassemble aujourd'hui un peu plus de 200 entreprises de la bio, transformateurs et distributeurs spécialisés, dont le chiffre d'affaires cumulé est estimé à 4 milliards d'euros.

Cette organisation protège leurs intérêts et permet de développer leur influence pour contribuer, dans un esprit de filière, à la construction d'une bio cohérente, exigeante et durable.

En 2030, la Bio représentera 1/3 de la consommation alimentaire des ménages en France et les entreprises de transformation et de distribution bio joueront un rôle central dans ce développement.

Le Synabio est un acteur incontournable pour promouvoir et accompagner le déploiement de la Bio dans les entreprises et les filières, mais aussi pour influencer les politiques de développement économique du secteur agroalimentaire en général.
Et enfin, pour faire évoluer, en lien avec ses partenaires, le label Bio en veillant à maintenir les fondamentaux de l'agriculture biologique et en intégrant les nouvelles exigences de la société et du public.

SYNABIO

SYNABIO. 16 rue Montbrun. 75014 Paris
Tel : 04 48 04 01 49 - **www.synabio.com**

PEFC 10-31-3320 / Promouvoir la gestion durable de la forêt. / pefc-france.org
24051941

AVEC LE SUPPORT INSTITUTIONNEL : Arkopharma LABORATOIRES

IMPRIM'VERT®