

Le bio en plein essor

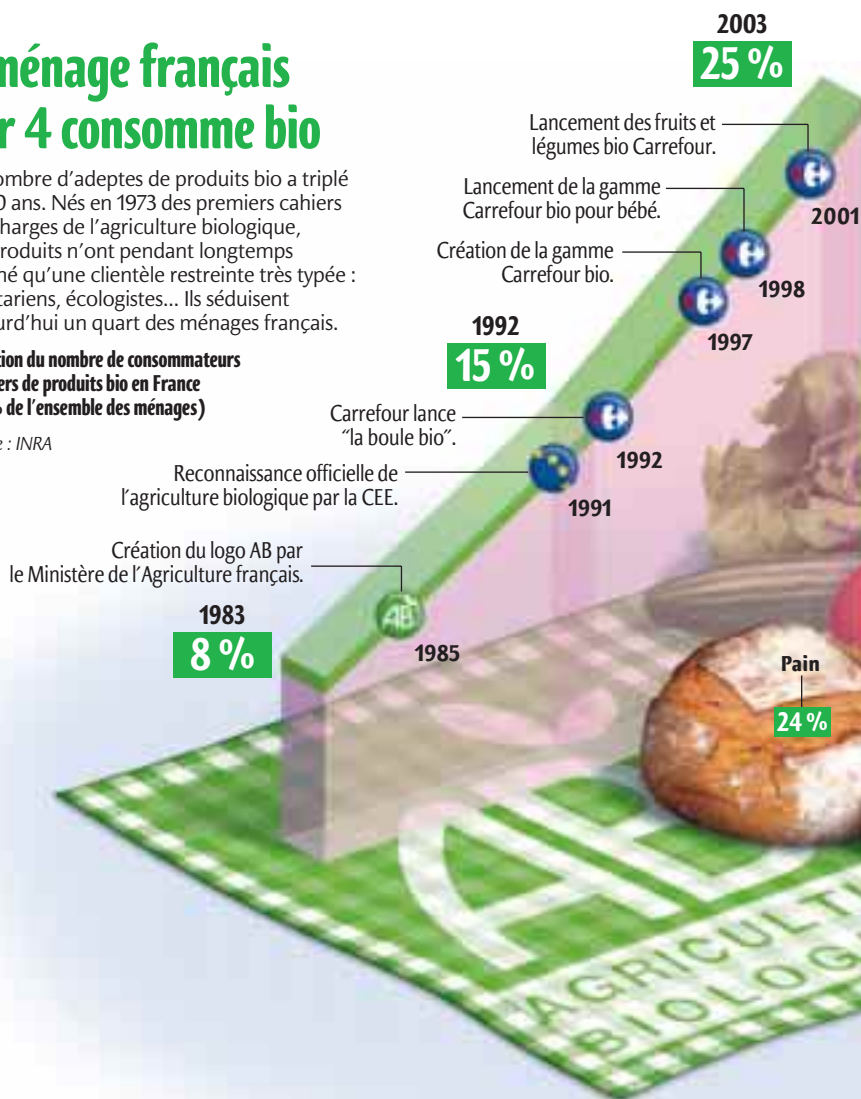
Les produits biologiques comptent de plus en plus d'adeptes. Carrefour a été l'une des premières enseignes à promouvoir ce mode de production basé sur la préservation de l'environnement et le respect des équilibres naturels. Visite guidée d'une ferme biologique.

1 ménage français sur 4 consomme bio

Le nombre d'adeptes de produits bio a triplé en 20 ans. Nés en 1973 des premiers cahiers des charges de l'agriculture biologique, ces produits n'ont pendant longtemps touché qu'une clientèle restreinte très typée : végétariens, écologistes... Ils séduisent aujourd'hui un quart des ménages français.

Evolution du nombre de consommateurs réguliers de produits bio en France (en % de l'ensemble des ménages)

Source : INRA



Le panier du consommateur bio

Salades et concombres figurent en tête de liste des produits bio consommés, suivis des fruits de saison et du pain. Dans plus d'1 panier sur 10, les aliments achetés sont des produits frais, peu transformés.

% de paniers contenant le produit considéré*

Légumes frais (salade, concombre...)

45 %

Fruits de saison (melon, pêche, abricot...)

25 %

Pain

24 %

19 %

Œufs

Produits laitiers sauf lait (yaourt, fromage...)

16 %

* Enquête en sortie de caisse réalisée en juillet 2001 en Ile-de-France auprès de 350 consommateurs de produits bio (1/3 marché, 1/3 grande surface, 1/3 magasin spécialisé)

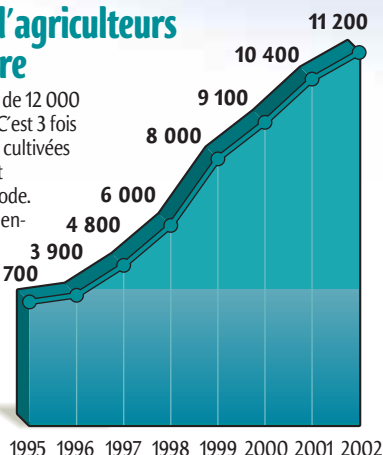
Source : GRET/INRA

De plus en plus d'agriculteurs tentent l'aventure

On compte aujourd'hui près de 12 000 exploitations bio en France. C'est 3 fois plus qu'en 1995. Les surfaces cultivées en agriculture biologique ont quintuplé pendant cette période. Une croissance due à l'augmentation de la consommation et aux aides accordées aux agriculteurs qui se lancent dans ce mode de production.

Evolution du nombre d'exploitations bio en France depuis 1995

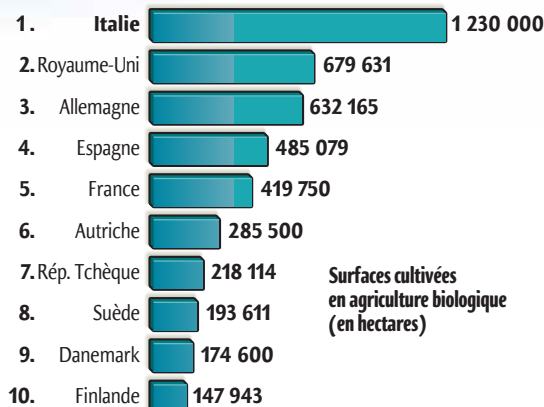
Source : Agence Bio



Les Italiens champions du bio en Europe

L'Italie caracole en tête des producteurs européens de produits bio avec plus d'1,2 millions d'hectares cultivés selon ce mode de production, soit 8 % de sa surface agricole. Viennent ensuite le Royaume-Uni, l'Allemagne et l'Espagne. La France apparaît en 5^e position, mais ne consacre que 1,4 % de sa surface agricole au bio, ce qui la relègue au 19^e rang européen.

Source : Etude SOEL, 2003



L'agriculture biologique prône le respect des cycles naturels, notamment celui de la régénération de la matière organique. Une ferme bio fonctionne en circuit fermé : une part des cultures sert à nourrir le bétail, et le fumier récupéré fertilise la terre.

Une ferme bio «modèle»

1 La récolte. La paille récupérée après la récolte du blé et la luzerne cultivée sur l'exploitation servent de fourrage. L'agriculteur utilise une "retourneuse" pour bien sécher le foin et en conserver les feuilles. Il obtient ainsi un aliment plus complet pour ses animaux.

2 Le stockage. Les balles de foin sont stockées à l'abri des intempéries. Elles serviront de litière et de nourriture aux moutons cantonnés dans la bergerie pendant les mois d'hiver.

Un sol préservé
Avant chaque culture, le terrain subit un labour superficiel, avec des machines limitant la compaction du sol.

Un environnement respecté
Pour éviter l'utilisation d'herbicides chimiques, l'agriculteur pratique un désherbage mécanique (sarclage, binage), thermique ou l'arrachage manuel.

Une protection naturelle
Des haies plantées en bordure de champ servent d'abri aux prédateurs des insectes ravageurs (oiseaux, musareignes...). On évite ainsi le recours aux pesticides de synthèse.

Des variétés résistantes
Pour limiter les ravages des maladies, l'agriculteur choisit des variétés plus tolérantes aux parasites.

Des plantations espacées
La faible densité de culture permet de ne pas épuiser le sol et de garder une bonne circulation de l'air.

Un entre-rang bien entretenu
Le terrain entre les arbres est recouvert en permanence d'herbe ou d'engrais vert afin de ne jamais laisser le sol à nu.

Le piège à phéromones
Il protège les fruits contre la chenille du papillon carpocapse. Une capsule de phéromones fixée sur un carton gluant attire les papillons mâles en période de reproduction, qui se collent sur le carton et ne fécondent plus les femelles.

3 La récupération du fumier. Trois à quatre fois par an, l'agriculteur vide le fumier accumulé dans la bergerie. Il constitue un énorme tas de compost qui reste entreposé en plein air.

4 La dégradation du compost. Régulièrement arrosé et remué, le compost se dégrade pendant 4 à 6 mois. Du fait de la fermentation, la température à l'intérieur du tas augmente jusqu'à 70 °C. Cette pasteurisation détruit les larves des parasites et les graines des mauvaises herbes contenues dans le compost.

5 L'épandage. Le compost est épandu sur le champ pour fertiliser la terre. En fonction des caractéristiques de son terrain et de la culture envisagée, l'agriculteur utilisera un compost plus ou moins évolué.

La recherche à l'aide du bio

L'agriculture biologique valorise une approche globale telle que la pratiquaient les anciens, mais elle sait aussi s'enrichir de connaissances nouvelles. L'INRA coordonne ainsi depuis 1998 un programme de recherche européen sur le pommier baptisé "DARE" (durable apple resistance in Europe). L'objectif : sélectionner des variétés naturellement résistantes aux champignons responsables des 2 principales maladies du pommier : la tavelle et l'oidium.

Des races rustiques
L'éleveur choisit des races résistantes et adaptées aux conditions climatiques.

Une alimentation saine
Les bêtes se nourrissent à 90 % d'herbe ou de fourrage et de compléments alimentaires bio, produits sur l'exploitation.

De bonnes conditions d'élevage
Élevés en plein air, sur herbe, pendant les beaux jours, les moutons passent l'hiver dans une bergerie spacieuse avec un éclairage naturel. Les petits sont nourris au lait maternel.

Un bétail en bonne santé
L'éleveur privilégie l'utilisation de médecines douces (homéopathie, phytothérapie) et limite au maximum l'usage des antibiotiques.

La rotation des cultures

En alternant les espèces cultivées sur un même terrain, on évite de fatiguer le sol, chaque type de culture ayant des besoins minéraux spécifiques. Cela limite en outre la concentration de parasites et la prolifération de mauvaises herbes propres à une culture.

ANNÉES 1 ET 2



Céréales (blé, orge)
Les céréales s'accompagnant d'une prolifération de mauvaises herbes, il ne faut pas les cultiver plus

de 2 ans de suite sur la même parcelle. L'agriculteur alterne en général du blé avec de l'orge ou du triticale.

ANNÉE 3



Oléoprotéagineux (haricots, pois, féveroles)
La caractéristique des légumineuses à graines comme les haricots, les pois

ou les féveroles, est d'enrichir le sol en azote. Les graines peuvent en outre être utilisées pour nourrir le bétail.

ANNÉE 4



Légumes (oignons, pommes de terre)
La culture maraîchère peut se répéter

sur plusieurs années avec une rotation des légumes, voire une association d'espèces différentes en rangs alternés.

ANNÉE 5



Prairie (luzerne, trèfle)
Plantée en prairie avec un engrais vert comme le trèfle ou la phacélie, la luzerne constitue

un aliment de choix pour le bétail. De plus, elle préserve la structure du sol et l'enrichit en sels minéraux (azote, phosphore).

Le sol, un milieu vivant

Il y a plus d'organismes vivants dans un hectare de sol que d'êtres humains sur la terre. Tous jouent un rôle essentiel pour la fertilité des sols.

Les vers de terre

En creusant des galeries, ils aèrent, labourent et stabilisent le sol. Dans un hectare de prairie, ils peuvent ainsi remuer 84 tonnes de terre par an et doubler la quantité d'eau du sol.

Les insectes

(collemboles, coléoptères, acariens, larves de mouches...). Ils grignotent les débris végétaux ou animaux tombés au sol. Leurs excréments enrichissent le sol en éléments nutritifs.

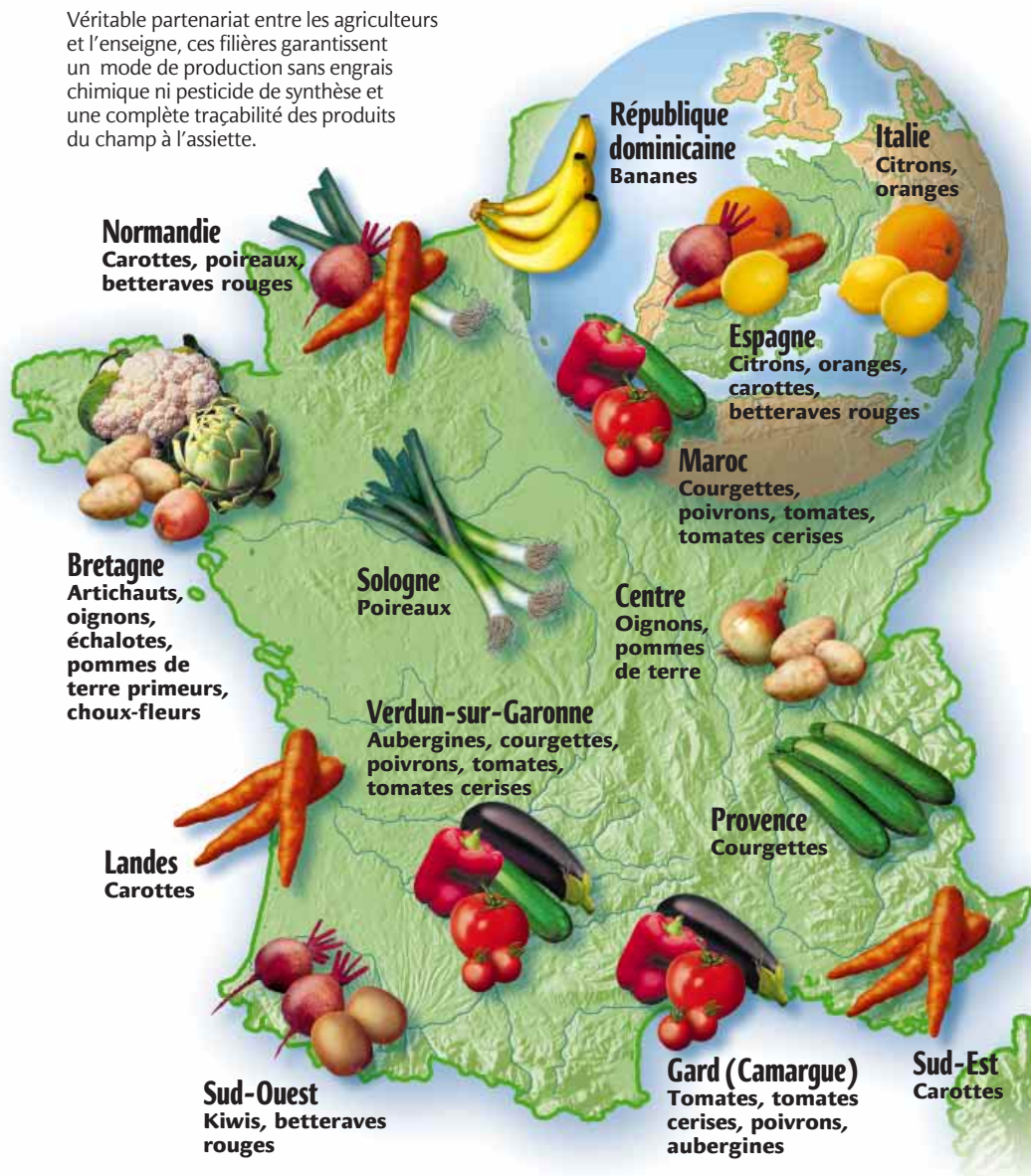
Les bactéries et les champignons

Ils achèvent la décomposition de la matière organique, fixent l'azote de l'air ou extraient les sels minéraux des roches, libérant ainsi les éléments indispensables au bon développement des plantes.

Les filières Carrefour bio fruits et légumes

Initiée en 1992 avec la boule bio, puis le lancement en 1997 de 48 produits à la marque Carrefour bio, la gamme des produits biologiques Carrefour s'est enrichie au fil des ans et regroupe aujourd'hui plus de 200 produits, dont 18 en fruits et légumes.

Véritable partenariat entre les agriculteurs et l'enseigne, ces filières garantissent un mode de production sans engrais chimique ni pesticide de synthèse et une complète traçabilité des produits du champ à l'assiette.



La fabrication des mini cakes Carrefour bio

Le choix des ingrédients, de la recette, et l'ensemble du processus de fabrication répondent à un cahier des charges rigoureux, vérifié sur le site du transformateur par un contrôleur qualité Carrefour. Le produit transformé est garanti sans OGM, ni colorant, ni arôme artificiel.

1. Sélection des ingrédients

Les ingrédients utilisés sont tous d'origine bio (œufs, farine de blé, huile de palme, sucre de canne, pépites de chocolat), sauf la poudre à lever et le sel. Certains viennent de très loin (huile de palme de Colombie, cacao du Togo ou de Madagascar, sucre du Brésil ou de Cuba).

2. Mélange des ingrédients

Après avoir collecté les ingrédients, le transformateur les pèse pour les mélanger dans les bonnes proportions.

3. Emmouillage

La pâte obtenue remplit des moules individuels disposés sur un tapis roulant.

4. Cuisson

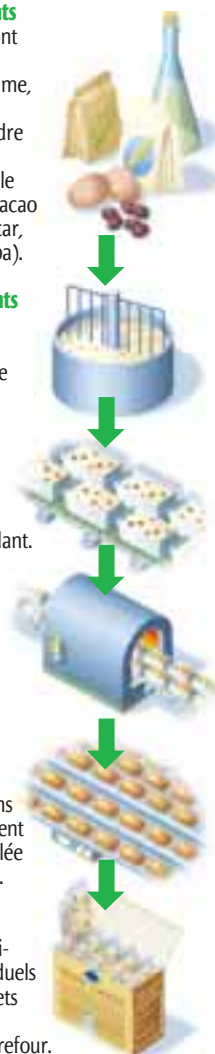
Les moules pénètrent dans d'énormes fours. La température et le temps de cuisson sont précisément contrôlés.

5. Démoulage et repos

On procède ensuite au démoulage des cakes dans une salle de refroidissement dont l'ambiance est régulée (température, humidité).

6. Emballage

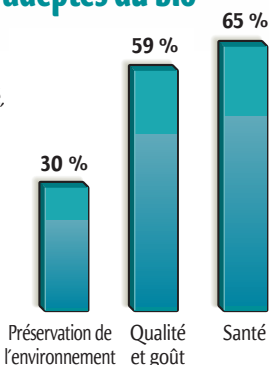
Les mini cakes sont conditionnés en sachets individuels puis regroupés par paquets de 5, qui rejoindront les rayons des magasins Carrefour.



Les motivations des adeptes du bio

Les effets positifs de l'agriculture biologique sur l'environnement sont reconnus : moins de pollution par les nitrates, plus de biodiversité, amélioration de la fertilité du sol et de la qualité de l'eau. Par contre, aucune enquête épidémiologique n'a permis à ce jour d'évaluer l'impact du bio sur la santé. Certaines études mettent en avant un meilleur apport en minéraux et vitamines. Enfin, le critère du goût, très subjectif, reste difficile à mesurer.

Source : enquête INRA (janvier 2003)



Pourquoi le bio coûte-t-il plus cher ?

Un produit bio coûte en moyenne 30 % plus cher qu'un produit conventionnel. Les rendements de l'agriculture biologique sont 30 à 50 % moins élevés que ceux de l'agriculture conventionnelle car les cultures, moins denses, sont aussi plus exposées aux prédateurs et aux aléas de la météo. Ce mode de production nécessite aussi plus de main d'œuvre (désherbage à la main par exemple). Enfin, la dispersion des fermes biologiques et les petites quantités produites contribuent à augmenter le prix à l'étalage.

Les labels bio



Le logo AB appartient au Ministère de l'Agriculture et de la Pêche. Il garantit la conformité du mode de production avec les règles de l'agriculture biologique : non utilisation de produits chimiques de synthèse et des OGM, pratiques respectueuses de l'environnement et du bien être animal. Pour être étiqueté "bio", un produit transformé doit contenir au moins 95 % d'ingrédients d'origine biologique.



Depuis 1992, il existe également un logo européen qui signale les produits respectant la réglementation bio européenne.

Pour en savoir plus

Livres : L'intelligence verte : l'agriculture de demain, Rocher 1997 ; La révolution bio, La Découverte 2001 ; La biologique : de la terre à l'assiette, Sang de la terre 1999
Revues : L'Expansion N° 665 ; Science & Vie n°1025 et 1009 **Internet :** www.pronatura.com ; www.inra.fr ; www.soel.de ; www.agriculture.gouv.fr

Sources : Agence Bio, ITAB (Institut Technique en Agriculture Biologique), INRA, SOEL (Foundation Ecology and Agriculture), FiBL (Research Institute of Organic)