

Pour tous ceux qui parcourent les terres ensoleillées des bords de la Méditerranée, l'olivier évoque toute une symbolique : arbre de paix, arbre éternel et mythologique riche d'histoire. Au cours de ces dernières années, l'intérêt des consommateurs pour le régime méditerranéen et la forte médiatisation des bienfaits de l'huile d'olive sur la santé ont créé une augmentation de la production d'olives de tables et d'huile d'olive. L'olivier commence à être mieux connu des archéologues, historiens et agronomes. Ces derniers étudient particulièrement les aspects innovants et

technologiques de production et de consommation : exploitation, amélioration génétique, lutte biologique, modes de consommation et de conservation, et s'intéressent aux différentes utilisations existantes.

Cette exposition interactive présente, au travers de ses panneaux et manipulations, les origines de cet arbre, mais également l'amélioration des modes de production associée à la notion de paysage et de développement durable. Enfin, elle permet grâce à quelques objets de découvrir le patrimoine lié à cet arbre mythique.



L'olivier en Méditerranée

Exposition réalisée par Centre•Sciences,
CCSTI de la région Centre avec le soutien
du ministère des Affaires étrangères et européennes

Avec le concours scientifique des organismes de recherche français :
CIHEAM-IAMM, CIRAD, CNRS, DGCCRF Marseille, INRA Avignon et Montpellier, IRD

Graphisme : Vincent Burille, Orléans

Mobilier : ACTO, Reuil-Malmaison

Manipulations : BCF, Jouy-le-Potier - Centre•Sciences, Orléans

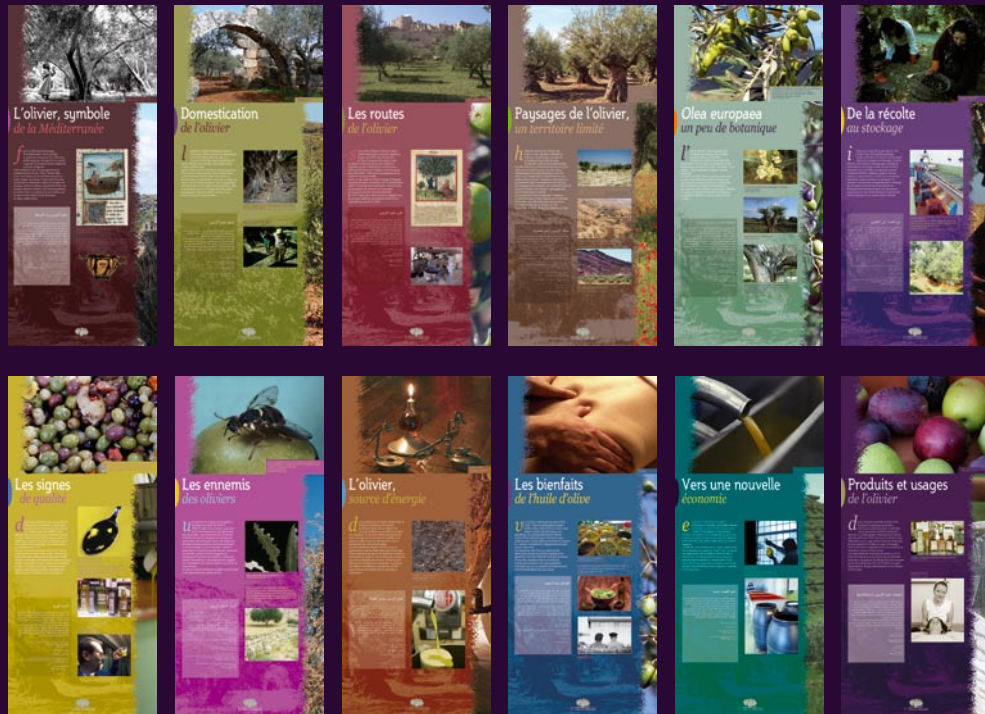
Impression : API, Saint Denis-en-Val

Remerciements pour leurs contributions à l'iconographie à :
Afito, AFP, Agence Vu, BNF, CIHEAM-IAMM, INRA, Jean Weber - INRA, IRD, IRHT - CNRS,
Fontshop, Musée Dobrée, OPIE.



EXPOSITION INTERACTIVE

L'olivier en Méditerranée



Thèmes *de l'exposition*

L'olivier, symbole de la Méditerranée

Figure emblématique des paysages de la Méditerranée, l'olivier constitue un patrimoine exceptionnel des civilisations méditerranéennes.

Domestication de l'olivier
Ancêtre de l'arbre cultivé, l'oléastre est partout autochtone, à l'est comme à l'ouest, associé au climat méditerranéen.

Les routes de l'olivier

La culture de l'olivier est contemporaine de l'Âge du Bronze en Asie mineure. Dans l'Antiquité, le commerce de son huile s'étend avec l'expansion grecque et phénicienne. Les Romains en développent la culture par l'irrigation et des techniques semi industrielles.

Paysages de l'olivier, un territoire limité

Habitué des terres sèches, l'olivier exige des hivers doux, des pluies suffisantes en automne et au printemps et des étés secs et chauds pour la maturité des fruits.

Olea europaea, un peu de botanique
Plus de 2000 variétés sont recensées dans le monde.
Les recherches visent à améliorer la production : sélection de variétés, prévision de récolte selon la pollinisation, multiplication végétative ou clonale, optimisation de la taille...

De la récolte au stockage
Il faut environ 5kg d'olives pour obtenir 1 litre d'huile d'olive.
La culture de l'olivier a évolué avec les techniques même si les principes sont inchangés.

Signes de qualité
Comment reconnaître une bonne huile d'olive ? Leur classement s'appuie sur un taux d'acidité et des critères de goût, révélateurs des conditions de culture, de récolte, de stockage et de transformation.

Les ennemis des oliviers
Une quinzaine de ravageurs et de parasites se développent aux dépens de l'olivier à différents stades de sa croissance : ponte dans le fruit, développement larvaire dans le jeune bois et les feuilles

L'olivier, source d'énergie
Utilisé auparavant comme éclairage grâce aux lampes à huile, de nos jours, l'olivier peut devenir une source d'énergie par la conversion de ses feuilles et des résidus de taille en biogaz par fermentation voire en biocarburant par conversion alcoolique.

Les bienfaits de l'huile d'olive
Vit-on mieux et plus longtemps grâce à l'huile d'olive ? Aliment emblématique du régime méditerranéen, l'huile d'olive, par ses constituants, réduit les risques vasculaires, prévient la formation du mauvais cholestérol et ouvre de nouvelles perspectives dans la prévention de l'ostéoporose.

Produits et usages de l'olivier
Depuis l'Antiquité, les feuilles et l'huile d'olive imprègnent les pratiques cosmétiques, médicinales et pharmaceutiques.

Vers une nouvelle économie
L'intérêt des consommateurs pour le régime méditerranéen et la médiatisation des qualités de l'huile d'olive ont suscité une augmentation de la production d'olives de table et d'huile d'olive.

Manipulations *interactives*

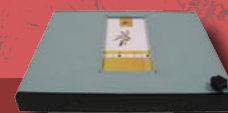
Une douzaine de manipulations interactives et d'objets permettent de se familiariser avec la culture de l'olivier et ses techniques utilisées, les recherches liées à la protection et à l'augmentation de la production.



Un arbre de longue vie
Par la complexité de son tronc, il est difficile de dater l'âge d'un olivier, d'autant plus pour les vieux arbres dont les cernes les plus anciens ont disparu.



Source de lumière
Connues depuis l'Antiquité, les lampes à huile (en pierre, verre, argile, métal) constituèrent longtemps le principal éclairage, surtout en Orient. Tenue dans la main ou suspendue, la lampe contient quelques centilitres d'huile et selon la mèche, brûle de une à deux heures.



Une année d'un olivier
Parcourez l'année et le déroulement du cycle végétatif de l'olivier : de son réveil printanier au développement des fleurs puis des fruits jusqu'à la récolte des olives vertes puis noires, sans oublier les travaux liés à l'entretien de cet arbre.



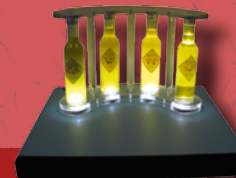
Vue d'en haut
Observez et comparez le couvert végétal d'un hêtre et d'un olivier. Ces photos hémisphériques prises sous la canopée permettent de suivre l'évolution du cycle de végétation.



Les plus importants producteurs
La Méditerranée constitue la région la plus productrice d'huile d'olive. Parmi ces pays : Espagne, Grèce, Italie, Maroc, Portugal, Syrie, Tunisie, Turquie, trouvez, en soulevant les tubes à essai, celui qui produit le plus d'huile d'olive.



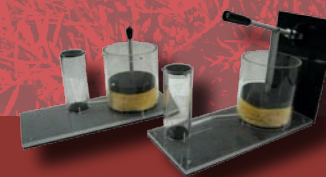
De la racine à la fleur : attaques et maladies chez l'olivier
Insectes, Champignons et Virus sont responsables de nombreuses maladies. Pour chaque agent responsable d'une maladie, vérifiez la partie infectée sur l'arbre (fruits, feuilles, fleurs, rameaux, racines, bois). Aidez-vous de l'illustration de ses dégâts.



Les couleurs de l'huile
La couleur des olives et donc la teneur des différents pigments la composant dépend de la variété et de la maturité. À l'aide de filtres colorés, observez les différentes nuances des 4 huiles présentées.



Arômes et saveurs
L'odorat joue un rôle essentiel dans la perception des arômes. À la dégustation, les récepteurs olfactifs captent les arômes volatils libérés et participent largement aux sensations offertes. Sentez et identifiez ces différents arômes présents dans différentes huiles d'olive.



De l'olive à l'huile, des procédés millénaires !
Pour obtenir de l'huile à partir des olives, il faut les écraser et les broyer, presser la pâte obtenue, séparer et recueillir l'huile par décantation du mélange liquide. Essayez ces différentes techniques de pressoir pour extraire un liquide d'une « éponge », pressez, appuyez, vissez.



La décantation, tout naturellement
Comment séparer l'huile d'olive des eaux de végétation ? Par la décantation naturelle ! Vous pourrez observer, grâce à l'ampoule à décanter que l'huile et l'eau ne se mélangent pas. L'huile a une densité inférieure à celle de l'eau (0,920 g/litre) et remonte à la surface.

Les scourtins

Ce coussin plat en matière tressée avec une ouverture circulaire s'appelle un scourtin. Fabriqué en fibres végétales, il s'utilise pour le pressurage des pâtes d'olives qui doit permettre l'extraction d'une huile vierge.



Livre de recettes

En dehors de l'alimentation, l'huile d'olive a eu de nombreuses utilisations médicales, souvent destinées aux soins du corps avec une prééminence pendant l'Antiquité. Ce livre de recette vous permettra de parcourir l'histoire médicale des usages de l'olivier à travers quelques exemples.



Un produit sain pour un corps sain !
Avec le regain d'intérêt suscité pour ses bienfaits alimentaires, médicaux et cosmétiques, on classe l'huile d'olive comme un produit sain et naturel pouvant se trouver aussi bien dans la cuisine, la salle de bains et la pharmacie. Dans ce « panier », on trouve des savons de Marseille et d'Alep, des feuilles séchées ainsi que des olives déshydratées.