



[Centres Inra](#) > [Pays de la Loire](#) > [Toutes les actualités](#) > projet GreenDate

## GreenDate sous les projecteurs : la datte, le nouveau super fruit

La datte, fruit du palmier dattier *Phoenix dactylifera* cultivé dans le monde entier, constitue une ressource végétale aux applications et aux propriétés insoupçonnées. L'objectif de ce projet était de mieux comprendre ces propriétés afin de développer de nouvelles voies de valorisation innovantes.



PUBLIÉ LE 25/05/2019

MIS À JOUR LE 26/06/2019

**MOTS-CLÉS :** [DATTE](#) - [POLYPHENOL](#) - [COLORANT NATUREL](#)

Afin de développer de nouvelles voies de valorisation innovantes, un travail de recherche et de développement a été engagé depuis plusieurs années. Ce travail se poursuit depuis plus d'un an à l'Inra, en sollicitant l'expertise et les équipements de l'équipe "Polyphénols, Réactivité & Procédés" de l'unité BIA, qui a plus de 20 ans d'expérience sur la biochimie des polyphénols et leurs implications dans les procédés de biotransformation des fruits, en particulier ceux de l'élaboration des jus et des cidres.

Les applications développées sur la datte portent particulièrement sur la préparation et la caractérisation d'extraits riches en polyphénols, composés antioxydants d'intérêts nutritionnels, cosmétiques ou pharmacologiques, mais aussi sur la mise au point de préparations colorantes pouvant par exemple se substituer à l'utilisation du caramel. Peaux, pulpes, noyaux, toutes les parties du fruit ont été explorées avec parfois des spécificités remarquables selon les parties du fruit. Les variétés de fruits sont aussi un critère important à prendre en compte.

GreenDate est un projet mené par l'unité BIA à Nantes avec la société "myTAMAR GmbH".

C'est un projet qui s'avère prometteur pour des développements à l'échelle industrielle. La phase semi-pilote a déjà été réalisée au sein de l'Inra et s'est déroulée avec succès.

Ce projet s'est d'ailleurs déjà concrétisé par deux brevets récemment déposés par la société "myTAMAR GmbH" :

- **Préparations concentrées en polyphénols de dattes** : en sélectionnant des dattes issues de variétés particulières, des procédés de séchage, de broyage, d'extraction et de purification ont été développés à l'Inra pour obtenir des poudres de fruits et des extraits particulièrement concentrés en polyphénols. Les extraits sont très riches en procyanidines, avec des teneurs parfois supérieures à 90 %. Cette famille de polyphénols correspondant à des oligomères et polymères de catéchines (OPC) a fait l'objet d'études révélant des activités biologiques antimicrobiennes, antiinflammatoires et/ou antiprolifératives. Par comparaison avec des extraits déjà disponibles sur le marché, les polyphénols de datte ont révélé des activités antioxydantes exceptionnelles. Ainsi, pour exemple, les tests effectués sur nos matrices ont révélé des capacités antioxydantes (Méthode ORAC) très largement supérieures à celles jamais relevées jusqu'ici dans d'autres matières issues de fruits (Açaï, pépin de raisin, grenade...). Les extraits phénoliques purifiés de dattes constituent ainsi une nouvelle source d'OPCs (Oligomères Proanthocyanidines) aujourd'hui majoritairement limitée aux extraits d'écorce de pin et à ceux de pépins de raisin.
- **Préparations colorantes issues de dattes** : le marché des colorants alimentaires issus de ressources naturelles est en plein essor. On note en particulier la volonté des utilisateurs de trouver des solutions innovantes comme alternative à l'utilisation du caramel (en particulier le E150d). Celui-ci présenterait en effet certains risques nutritionnels.

La datte en elle-même n'est pas une matière première concentrée en composés directement colorants. Cependant, il a été possible de produire des extraits colorants de datte capables de rivaliser, tant par la teinte obtenue que par la capacité colorante, avec le caramel E150d tel qu'il est commercialisé aujourd'hui.

En outre, de manières très intéressantes, le colorant naturel de datte présente une double fonctionnalité : il est à la fois colorant et très riche en antioxydant. En effet, la matière colorante, une fois purifiée, a montré une activité antioxydante 2.5 fois supérieure au Trolox, l'analogue structurale de la vitamine E. Par ailleurs il s'est révélé stable à la lumière et à la température. Ses applications potentielles sont nombreuses telles que l'alimentaire, la cosmétique et la nutraceutique. En outre, son coût de fabrication permet de rivaliser avec le caramel E150d.

## Contact(s)

### Contact(s) scientifique(s) :

- [Sylvain Guyot Unité BIA](#)
- [Hubert Rosenberg Société myTAMAR GmbH](#)

**Département(s) associé(s) :** [Caractérisation et élaboration des produits issus de l'agriculture](#)

**Centre(s) associé(s) :** [Pays de la Loire](#), [Bretagne-Normandie](#)