

activités de recherche en écophysiole végétale

• Bricage P. (1971) Conséquences physiologiques du maintien d'une culture en phase stationnaire sur milieu additionné de chloramphénicol. Mise en évidence de mutants résistants à l'action du bromure d'éthidium en absence de croissance et sensibles à son action en croissance, chez la levure. **Centre Génétique Moléculaire, CNRS Gif/Yvette**, 26 p.

• Bricage P. (1973) Recherche de clones cellulaires résistants à diverses substances chimiques chez les végétaux supérieurs (Petunia, Nicotiana, Ipomea, Calystegia). (Professeurs NITSCH & HARADA) **Lab. Physiol. Pluricellulaire Végétale, CNRS Gif/Yvette**, 17 p.

• Bricage P. (1981) Quelques utilisations alimentaires du bissap, Hibiscus sabdariffa L., Malvacées. **Notes Africaines, IFAN, Dakar** 172: 109-112.

Ces recherches étaient "déjà" pluri-disciplinaires, impliquant à la fois la biochimie, la génétique, la microbiologie et la pharmacodynamie, et à la fois "fondamentale" et appliquée.

• Bricage P. (1976) Un aspect de la flore et de la faune de la côte sableuse et rocheuse des mamelles. Quelques aspects des rapports entre les êtres vivants et leur milieu de vie: exemples d'actions des facteurs du milieu sur les êtres vivants. **Bull. A.A.S.N.S.** 55: 17-41.

• Bricage P. (1978) Le bissap, Hibiscus sabdariffa, Malvacée. **Bull. A.A.S.N.S.** 64: 9-23.

• Bricage P. (1980) Étude des phénotypes pigmentaires du bissap, Hibiscus sabdariffa L., Malvacées. I. Biométrie de la productivité. **Bull. IFAN A** 42: 440-480.

• Bricage P. (1980) Étude des phénotypes pigmentaires du bissap, Hibiscus sabdariffa L., Malvacées. II. Résistance aux agressions climatiques et biologiques. **Bull. IFAN A**, 42-4: 679-701.

• Bricage P. (1983) Étude des phénotypes pigmentaires du bissap, Hibiscus sabdariffa L., Malvacées. III. Les pigments anthocyaniques : déterminismes écophysiole et génétique. **Bull. IFAN A** 45: 216-245.

• Bricage P. (1984) Étude des phénotypes pigmentaires du bissap, Hibiscus sabdariffa L., Malvacées. IV. Influence des phénotypes parentaux et des conditions stationnelles sur la germination et le développement des individus: compétition entre individus. **Bull. IFAN A** 46-1/2: 140-166.

activités associées à l'encadrement d'étudiants sénégalais en troisième cycle (7, de 1978 à 1981) (bourses de financement mixte France-Sénégal).

D' "anciens" étudiants travaillent toujours aujourd'hui sur cette plante en "biotechnologie" et en "contrôle de la qualité des semences" en utilisant ces "descripteurs", exemple In :

<http://www.bioveg.auf.org/IMG/pdf/ActesAUF-080731final.pdf>

• Bricage P. (1981) Action des phytohormones sur le développement de la plantule de bissap, Hibiscus sabdariffa L., Malvaceae. **Ann. Fac. Sci. Univ. Dakar** 32: 69-81.

• Bricage P. (1987) Dosage biologique d'auxines par la mesure de la croissance de l'hypocotyle et de la radicule de jeunes plantes d'Hibiscus sabdariffa L. (Malvaceae). **bull. IFAN A** 46 p. 282-302. L'ensemble ayant donné lieu à un mémoire de thèse d'état malheureusement non soutenue :

• Bricage P. (1982) Convergences moléculaires adaptatives de plantes en milieu sahélien ? Expression de la pigmentation anthocyanique et interactions moléculaires au cours du développement: déterminismes écophysiole et génétiques. 385 p. (mémoire de thèse de doctorat d'état, sous la Direction de Orlando QUEIROZ Directeur de Recherches au **CNRS, Phytotron, Gif/Yvette**, Paris VI).

Activités "récompensées", par l'inscription sur la Liste d'Aptitude du CAMES (Conseil Africain et Malgache de l'Enseignement Supérieur) en agronomie, et par une invitation au Laboratoire de transgénèse végétale, à l'Université de California, at Davis, lors de l'American Science Plant Physiologists Congress.

Thèse non soutenue..., mais avec quelques retombées ... :

• Bricage P. (1984) Enzyme circadian rhythms of a Crassulacean Acid Metabolism plant. **Plant Physiology** 75 : 54.

• Bricage P. (1982) Pigmentation and soluble peroxidase isozyme patterns of leaves of Pedilanthus tithymaloides L. variegatus as a result of daily temperature differences. **Plant Physiology** 69: 668-671.

• Bricage P. (1982) Caractéristiques fonctionnelles et rythmes circadiens des activités peroxydasiques des feuilles d'une plante à métabolisme acide crassulacéen. Pedilanthus tithymaloides L. variegatus, Euphorbiaceae. **Coll. National Rythmes biologiques, Seillac.** 1 p.

- Bricage P. (1982) Ajustements et changements des rythmes d'activités en fonction des changements journaliers des paramètres stationnels : activités peroxydasiques des feuilles d'une plante à métabolisme acide crassulacéen in vitro et in situ. **Coll. National centenaire ENS, Paris**, 1 p.
- Bricage P. (1984) Caractéristiques fonctionnelles des activités peroxydasiques des feuilles et cals d'une plante à métabolisme acide crassulacéen, *Pedilanthus tithymaloides* L. variegatus., **Can. J. Biochem. Cell Biol.** 62: 901-907.
- Bricage P. (1987) Mise au point d'une technique et d'un appareillage de cyto-électro-spectrométrie photo-acoustique, par pilotage informatique et couplage d'un dispositif d'électrophorèse bidimensionnelle, d'un dispositif de spectrométrie photo-acoustique et d'un dispositif de cytométrie en flux. **2 enveloppes Solo INPI**, Paris.
- Bricage P. (1988) The isoperoxidase pattern changes and the pigment changes of *Pedilanthus tithymaloides* L. variegatus calli as a result of sucrose concentration and phytohormone content of the culture medium and daily temperature differences. **Plant Science** 55: 169-173.
- Bricage P. (1983) Mise en évidence de marqueurs biométriques et biochimiques de jeunes plants de maïs in vitro. **Biol. Plantarum (Pau)** 1, 119 p.
- **“Essai raté“, faute de financement, de lancement d'une revue *Biologie Plantarum (Pau)***
- Bricage P. (1984) Biologie des populations de maïs : influence de la présence d'une pigmentation anthocyanique sur la productivité en grains et le choix de la densité culturale. 11 p. **1er Colloque Entreprendre au Pays, Institut d'Études Régionales, Pau.**
- Bricage P. (1984) *Lathyrus macrorhizus* : influence des facteurs stationnels sur la floraison in situ. **Can. J. Bot.** 62: 241-245.
- Bricage P. (1985) Multiple molecular steps and pathways of in situ anthocyanin biosynthesis in *Lathyrus macrorhizus* Wimm.
 - The leaf steps and pathways. p. 106-107.
 - The glycosylation-acylation network. p. 108-111.
 - The end-product population pattern. p. 112-126.
- **1st International Coll. Lathyrus, Chemical aspects, IBEAS, Pau.**
- ***Ces travaux auraient pu déboucher sur au moins un brevet...***
- Bricage P. (1983) Comparative Study of Metabolism Regulatory Rhythms in Plants by a Non-Damaging Biophysics Technique. Test for Adaptive Markers and Genetic Transfer Screen. 10 p. Projet sélectionné pour le **concours Rolex à l' "Esprit d'Entreprise"** Rolex Award for Enterprise Project A 6346.
- Bricage P. (1984) Mise au point d'une technique biophysique non dommageable d'étude de la chronobiologie des capacités enzymatiques de plantes en C3, C4 et CAM, in vivo. 12 p. Projet de recherche sélectionné pour le **concours Metanic**
- Bricage P. (1983) Changements journaliers des rythmes métaboliques et des paramètres stationnels dans les feuilles d'une plante à métabolisme acide crassulacéen, *Pedilanthus tithymaloides* L. variegatus, Euphorbiaceae. **Bull. G.E.R.B.** 14: 30.
- Bricage P. (1984) Phytohormones et rythmes de capacité enzymatique: autorégulation des activités peroxydasiques par squatting ? **Bull. G.E.R.B.** 16: 75-77.
- Bricage P. (1985) Mise en évidence d'une réaction entre activités peroxydasiques et acidité titrable impliquant la fixation membranaire d'un complexe multi-isozymique intracellulaire. **Bull. G.E.R.B.** 17: 21-22.
- Bricage P. (1985) Chronobiology of the multiple molecular steps and pathways of in situ anthocyanin biosynthesis of *Lathyrus macrorhizus* Wimm leaves. **Bull. G.E.R.B.** 17: 16.
- Bricage P. (1986) Isoperoxidases, markers of surrounding and physiological changes, in situ in leaves and in vitro in calli of *Pedilanthus tithymaloides* L. variegatus: cell compartmentation and polyfunctionality, control of activity by phenols, specific roles. p. 261-265. **Molecular & Physiological Aspects of Plant Peroxidases, Univ. Genève, (ISBN 2-88164-001-X)**
- Bricage P. (1989) Peroxidases : stimuli, receptors, second messengers and transducers. *Signal perception and transduction in higher plants*, **Proceed. NATO internat. Symp., CNRS Toulouse**, 1 p.
- Bricage P. (1988) Action des micro-ondes (fréquences, intensités, durées) sur les systèmes biologiques : quels effets et quand ? Congrès de la Société de Chimie Biologique : **Systèmes BioÉnergétiques, Structure, Contrôle et Evolution**. Bombannes, France (sous la dir. du Professeur Philippe KOURILSKY, Directeur de l'Institut Pasteur, Paris). 10 p.
- Bricage P. (1989) Expertise et conseil technologique pour **BioLandes** (composts et amendements). DRD Elf-Aquitaine., 2 p.

• Bricage P. (1988) La teneur en HMF des miels : Peut-elle avoir un effet sur la santé du consommateur ? Sa basse teneur peut-elle être un élément de valorisation du miel ? [Bull. Tech. Apic.](#) 16, 69 : 255-262.

• Bricage P. (1989) L'altitude du point de vue du miel : vers des appellations contrôlées toutes fleurs, de plaine, de montagne et de haute montagne ? [Acta biol. Mont.](#) IX: 357-364.

Travaux qui ont débouché sur la création d'un CETA (Centre d'Études Techniques Agricoles) par des apiculteurs, le CETA "Apiculture Pyrénées".

• Bricage P. (1988) Évaluation des cortèges des Lépidoptères défoliateurs d'un bois de feuillus. [Journées Entomologiques du Pays Basque.](#) 2 p.

• Bricage P. & al. (1989) Évaluation des cortèges des Lépidoptères défoliateurs d'un bois de feuillus (bois de Pau). [Ikartzaleak](#) 13: 5-26. **subventions de la ville de Pau à l'UFR Sciences et Techniques**

• Bricage P., A. Duverger-Nedellec & D. Larroche (1990) Appraisal of the defoliator Lepidoptera associations in a hardwood forest. [Ikartzaleak \(Acta Entomologica Vasconae 1\)](#) 13: 5-26.

• Bricage P. (1991) Évaluation des interactions entre les densité et diversité des chenilles de Lépidoptères et les diversité et degré de défoliation des feuillus d'un bois. Mesure de la polyphagie et prédiction des pullulations potentielles. [Acta Entomologica Vasconae](#) vol. (2), 5-21.

referee-reviewer of [The Journal of Tropical Forest Science](#) (1994 et 1995).

Depuis je me suis orienté vers la chronobiologie et la systémique.

• Bricage P. (2007) In Bellanger B. Vers la fin des saisons ? Dossier spécial [Science & Vie](#) n° 1075 (avril 2007), pp. 60-78.

Une partie ces travaux de systémique est disponible sur le site de l'afscet (association française de sciences des systèmes) : <http://www.afscet.asso.fr> (rubrique Journées annuelles d'Andé).