

## Erratum

### Experimental Survey of Spiral Dynamics in the Belousov-Zhabotinsky Reaction

Andrew L. Belmonte, Qi Ouyang and Jean-Marc Flesselles

*J. Phys. II France* 7 (1997) 1425-1468

PACS.82.40.Ck – Pattern formation in vortices-diffusion systems

PACS.05.70.Ln – Nonequilibrium thermodynamics, irreversible processes

**Résumé.** — Nous présentons une étude systématique des ondes spirales dans la réaction de Belousov-Zhabotinsky en réacteur ouvert, en fonction des concentrations d'acide sulfurique, de bromate de sodium et d'acide malonique. Dans cet espace de paramètres, trois types d'instabilités surviennent : deux d'entre elles, que nous appelons instabilité de rétraction de front et instabilité convective, finissent par détruire les structures spirales, et marquent les limites de leur domaine d'existence. Il existe, dans ce domaine, une région où les spirales en rotation simple bifurquent vers l'instabilité de sinuage. Des mesures quantitatives des caractéristiques asymptotiques des spirales simples fournissent des lois d'échelles entre les observables : le pas varie comme la racine carrée de la période ; tous deux divergent avec des exposants simples à l'instabilité de rétraction. Cette organisation, rappelant celle des transitions de phases du second ordre, nous autorise à considérer la spirale comme une structure critique. La comparaison de nos résultats expérimentaux avec différents modèles et simulations numériques montre accords et désaccords des approches théoriques.

Les auteurs signalent qu'une erreur s'est glissée dans le résumé en français de leur article. Au lieu de "le carré de la période" il faut lire "la racine carrée de la période" en ligne 9.