

Article paru sur [www.larecherche.fr](http://www.larecherche.fr)

[\[retour à l'article\]](#) | [\[imprimer\]](#)

## Psychologie

# Alain Trannoy : « L'héroïsme simulé par ordinateur »

**À l'aide d'une simulation inspirée de la théorie des jeux évolutionniste, deux économistes américains proposent une explication des comportements altruistes extrêmes [1].**

### Que tente d'expliquer cette étude ?

**Alain Trannoy :** La permanence, dans les sociétés humaines, d'une forme extrême d'altruisme, celui du héros guerrier. Ce dernier agit au bénéfice des autres et à son propre détriment, jusqu'à en perdre la vie. Cette attitude ne peut s'expliquer par une réciprocité découplée dans le temps, comme c'est le cas d'autres formes d'altruisme, par exemple le don. Jung-Kyoo Choi et Samuel Bowles proposent ici un modèle naturaliste : selon eux, le comportement héroïque, néfaste pour l'individu, a été sélectionné au cours de l'évolution parce qu'il protège l'ensemble des membres du groupe.

### Comment ces économistes ont-ils procédé ?

Ils ont fait une simulation informatique avec 20 groupes de 26 agents, représentant les sociétés humaines qui vivaient à la fin du Pléistocène et au début de l'Holocène, entre 125 000 et 5 000 ans avant notre ère. Chaque agent possède deux gènes, et chaque gène a deux allèles. L'un des gènes est responsable du comportement envers les autres membres du groupe : l'agent peut être altruiste ou indifférent. L'autre gène code l'attitude envers les membres d'autres groupes : l'agent peut être tolérant ou chauvin.

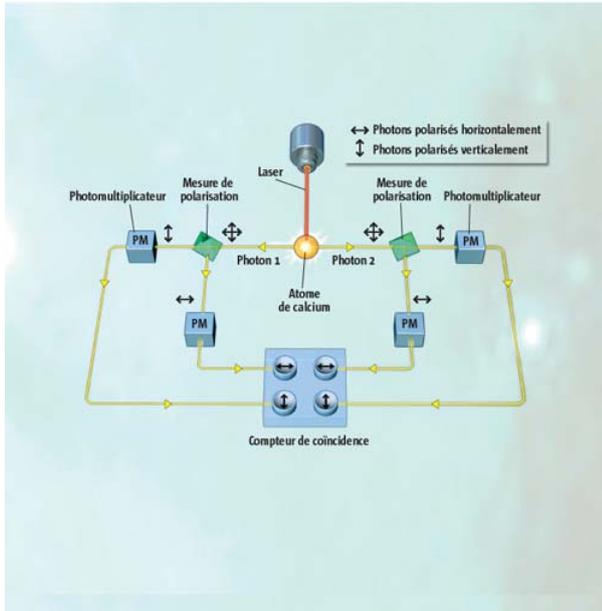
À partir des quatre génotypes possibles, un logiciel a simulé l'évolution de la composition des groupes sur des milliers de générations, en fonction des échanges et des conflits. Résultat : les sociétés stables sont celles qui comportent soit une majorité d'indifférents tolérants (sociétés de paix et de commerce), soit une majorité d'altruistes chauvins (sociétés guerrières).

### Ces résultats sont-ils applicables aux sociétés contemporaines ?

L'approche de ces deux économistes est assez convaincante pour les premières sociétés humaines, où primait la lutte pour les ressources. Elle l'est moins concernant les sociétés modernes, où l'éducation et l'idéologie jouent un rôle beaucoup plus important dans le comportement de sacrifice. Ce modèle a donc ses

limites : il postule que le comportement altruiste est transmis d'une génération à l'autre par un canal exclusivement génétique, or cela est loin d'être prouvé.

Propos recueillis par Jacques Abadie



**Propos recueillis par Jacques Abadie**

[1] J.-K. Choi et S. Bowles, *Science*, 318, 636, 2007.