**Le paradoxe biologique de l’altruisme et l’imaginaire autour de l’ADN**

Emanuele Coco, Université de Catania, Italie ; ex Marie Curie fellow EHESS, Paris.

Mail [emanuele.coco@unict.it](mailto:emanuele.coco@unict.it)

La conférence commencera par illustrer le paradoxe de l'altruisme dans le contexte du darwinisme classique. Puisque les organismes "altruistes" offrent une partie de leurs ressources à d’autres, ils ont tendance à se reproduire moins que des sujets "égoïstes". En conséquence, on pourrait s'attendre que les altruistes disparaissent avec le temps. Une prévision qui, heureusement, ne se produit pas.

Trois moments de l'histoire naturelle de l'altruisme seront notamment présentés : sélection de parentèle (kin selection), sélection de groupe (group selection) et altruisme réciproque.

Les différents types d’altruisme biologique seront illustrés en comparant les leçons inédites de l'évolutionniste anglais W. D. Hamilton (1936-2000) et les héros tragiques de Shakespeare en tant que représentant de la condition humaine. L’un de ces héros ne s’explique pas par des mécanismes génétiques-réductionnistes : c’est Iago, qui fait le mal pour le mal (c’est un “méchant”, pas “égoïste”). Son cas n’est pas admis dans le cadre de mécanismes exclusivement génétiques supposés par la génétique des populations du début et qui ont grandement influencé la manière de penser la dimension biologique du comportement humain.

La dernière partie du séminaire sera donc consacrée à quelques considérations sur la manière dont nous pensons à la relation entre le phénotype comportemental et le gène. En particulier, certains mécanismes liés à "l'ambiguïté" de l'information génétique seront illustrés (à partir d'un gène, nous obtenons non pas une mais plusieurs protéines). Cela donnera matière à réflexion sur notre façon d’imaginer l’ADN et sur ce qu’elle est réellement capable de faire ou non.

Références :

* Coco E., *Egoisti, malvagi, generosi. Storia naturale dell’altruismo*, [Égoïstes, méchants et généraux. Une histoire naturelle de l’altruisme], Bruno Mondadori 2008
* Coco E., *William D. Hamilton’s Brazilian lectures and his unpublished model regarding Wynne-Edwards’s idea of group selection. With a note on pluralism and different ‘philosophical’ approach to evolution,* “History and philosophy of the life sciences”, vol. 38, pp, 2016, pp. 1-18. (Pdf ci-joint)
* Coco E., *On the current state of altruism: generosity in the eyes of natural selection from Darwin to today*, “Atti della Accademia Nazionale dei Lincei. Rendiconti Lincei. Sci. Fis. e Nat.”, 20, 2009, pp. 283-296. (Pdf ci-joint)