



Le clonage : la réussite écologique de la fourmi *W. auropunctata*.

La reproduction chez la fourmi de feu ou fourmi électrique *Wasmannia auropunctata*, c'est chacun pour soi (et la réussite pour tous !) Renaître de ses cendres !

Le clonage : la réussite écologique de *W. auropunctata*

Selon une idée largement répandue, la reproduction sexuée (sous entendue «la plus performante») offre des avantages...

- Un animal trouve dans le partenaire du sexe opposé un complément génétique essentiel au maintien d'une descendance forte et résistante.
- La reproduction sexuée offre également un potentiel évolutif et un potentiel de résistance au cours de l'évolution.
- La complémentarité par le génome du partenaire sexuel permet de s'adapter aux agents pathogènes.
- Et, dernière hypothèse, la complémentarité génétique offerte une meilleure compétitivité écologique.

Pourquoi alors les espèces animales, parmi les plus envahissantes, ont-elles une reproduction radicalement différente ?

La petite fourmi rouge *Wasmannia auropunctata*, originaire des forêts d'Amérique centrale et du Sud, porte le surnom de «petite fourmi de feu» ou «fourmi électrique» tant sa piqûre est urticante.

Introduite par l'homme, elle a envahi la ceinture tropicale, aux Antilles, en Afrique et les milieux insulaires du Pacifique !

Un exemple ?

Dans les années 20, au Gabon, des agronomes s'étaient cru bien inspirés en introduisant dans leurs cultures la minuscule fourmi rouge carnivore.

L'espèce : *Wasmannia auropunctata* était originaire d'Amérique centrale. Les brillants chercheurs souhaitaient modifier les équilibres entomologiques des cultures en introduisant un prédateur redoutable pour éradiquer les espèces nuisibles, hôtes, de diverses plantes cultivées, dont le cacaoyer.

Mais la petite «fourmi de feu» américaine, bien sourde aux intentions humaines, s'est peu à peu répandue dans toute l'Afrique centrale, en profitant surtout des échanges commerciaux de l'agriculture et de la sylviculture.

On vient de découvrir cette année (2005) que cette fourmi était capable de choisir sa stratégie de reproduction (entre le modèle de la reproduction sexuée ou le clonage) !!! Ainsi, on comprend déjà un peu mieux pourquoi (et comment), aujourd'hui, *W. auropunctata* menace la biodiversité des espèces dans les territoires néo-colonisés !

Dans plusieurs pays d'Afrique, les fourmis *W. auropunctata* se multiplient inexorablement. Le problème est crucial et, selon un article du Nouvel Observateur (décembre 1999, p. 118) les fourmis de feu s'attaquent aux espèces animales les plus variées, jusqu'aux éléphants (qu'elles rendent aveugles en leur mangeant les yeux) ! Les chercheurs de la «Wildlife Conservation Society» américaine s'efforcent depuis plusieurs années d'attirer l'attention sur ce problème écologique grandissant.

La répartition géographique de cette fourmi s'étend considérablement au point que les autres espèces



Le clonage : la réussite écologique de la fourmi *W. auropunctata*.

locales régressent puis disparaissent entraînant une menace pour la biodiversité !

Comment se reproduit la «petite fourmi de feu» ?

Des recherches menées sur le mode de reproduction de cette fourmi ont mis en [lumière](#) un système de reproduction unique dans le monde animal : les reines et les mâles sont chacun issus d'une reproduction clonale ! Seules les ouvrières sont issues d'une reproduction sexuée (des reines et des mâles), mais, ces ouvrières sont stériles et n'ont alors aucune descendance !!!

Ne faudrait-il pas réviser l'idée du modèle de la reproduction sexuée «toute puissante» qui décrit les avantages du mélange des [gènes](#) mâles et femelles à la génération suivante ?

La reproduction sexuée n'est pas forcément la «solution» la plus «rentable» (ou la plus «fructueuse»). En effet elle nécessite de rechercher puis de rencontrer un partenaire; sans partenaire, pas de descendance... La reproduction clonale est, de ce point de vue, plus efficace : Il suffit d'exister pour se reproduire !

La minuscule petite fourmi rouge, qui est carnivore, s'impose par des réussites biologiques in-cro-yables !!!

Les atouts de *W. auropunctata* sont nombreux : [polyphagie](#), comportement opportuniste, [accouplement](#) intranidal, développement des colonies par bourgeonnement, choix de la stratégie reproductive (= reproduction sexuée ou reproduction par clonage !), agressivité intraspécifique inexistante, recrutement de masse instantané et ininterrompu, capacité à s'approprier toutes les ressources d'un environnement surtout lorsque des contraintes surviennent (Jourdan 1999), etc, ...

Chacun le sait, le feu renaît toujours de ses cendres; alors sachant que cette fourmi est clonale ! Il y a danger ! La fourmi de feu, dite aussi, fourmi électrique, est alors donc un monstre redoutable !

L'eau, peut-être ? .../...

L'eau pourrait-elle éteindre le feu ?

L'eau pourrait-elle faire des courts circuits !?

Et non...

L'eau ne peut rien conte cette fourmi !

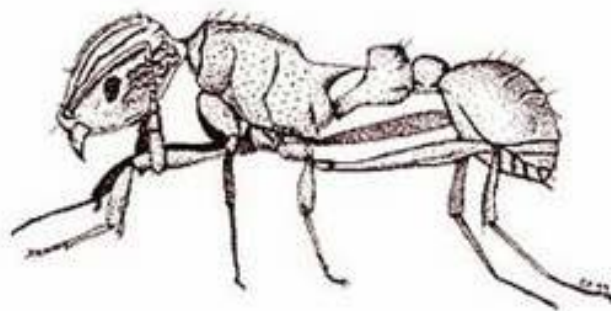
Et, c'est très sérieux et même unique dans la monde animal, les fourmis *W. auropunctata* restent en activité 24 heures sur 24, même quand il pleut !!! (Confer les travaux de Tennant en 1994).



[Ce sujet vous a intéressé ? Plus d'infos en cliquant ici... >>](#)



[Commenter cette actualité ou lire les commentaires >>](#)



W. auropunctata © Eric Geirnaert

