

Processus et conséquences de la Domestication.

GUERIN Benoit
LUNEAU Paul
M1 – EBP – Oral Phylogéographie

Introduction	Processus de Domestication	Conséquences de la domestication	Conclusion
--------------	----------------------------	----------------------------------	------------

Qu'est-ce que la domestication ?

- **Définition** (Gupta, Anil K. 2004) :
Processus selon lequel animaux et plantes deviennent dépendant de l'Homme pour leur survie, *domestiqué et domesticateur* reçoivent de nombreux bénéfices en retour.

Gupta, Anil K. 2004. Origin and agriculture and domestication of plant and animals linked to early Holocene climate amelioration. Science 87(61): 54 – 59.

Introduction	Processus de Domestication	Conséquences de la domestication	Conclusion
--------------	----------------------------	----------------------------------	------------

Pourquoi la domestication ?

- Événement majeur des 13 000 dernières années.
- Intérêts scientifiques et pour les sciences sociales.
- A permis le développement des civilisations actuelles et transformée la démographie mondiale.

Gupta, Anil K. 2004. Origin and agriculture and domestication of plant and animals linked to early Holocene climate amelioration. Science 87(61): 54 – 59.

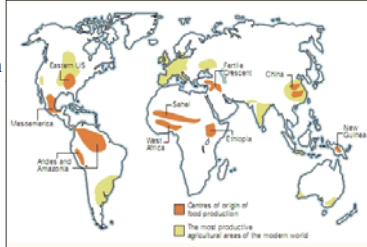
Introduction	Processus de Domestication	Conséquences de la domestication	Conclusion
--------------	----------------------------	----------------------------------	------------

Changements des premières sociétés causés par la domestication.

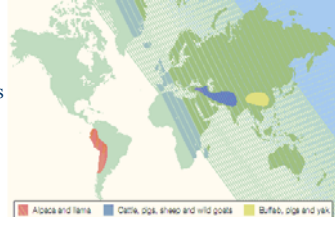
- Chasseur-cueilleur → Chasseur sélectif → Agriculture. → Agriculteur / Développement
- Exemple du Chat (Vigne J-D, 2004):
 - Agriculture → Stock.
 - Stock → Nuisibles.
 - Nuisible → Moyens éradications.

I-D. Vigne et al. 2004. Early taming of the cat in Cyprus. Science, 259

Introduction	Processus de Domestication	Conséquences de la domestication	Conclusion
<h2>Conséquences du développement de l'agriculture.</h2>			
<ul style="list-style-type: none"> • Démographie → Augmentation des besoins de nourriture. <ul style="list-style-type: none"> → Chasse obsolète. • (MacDonald, p. 357) Besoin énergétique ↑, compensés par la domestication des animaux. 			
MacDonald, G. M., <i>Biogeography: Space, Time and Life</i> . John Wiley, New York, 2003, pp. 518.			

Introduction	Processus de Domestication	Conséquences de la domestication	Conclusion
<h2>Théorie des centres de domestications.</h2>			
<ul style="list-style-type: none"> • Centre de domestication des plantes. <ul style="list-style-type: none"> ➢ Multiples. ➢ Liés aux climats. 			
			
Comparaison entre les centres de domestication et les centres actuels de production. (Plantes).			

Introduction	Processus de Domestication	Conséquences de la domestication	Conclusion
<h2>Théorie des centres de domestications.</h2>			
<ul style="list-style-type: none"> • Centres de domestication pour les animaux. • Théories des centres : <ul style="list-style-type: none"> ➢ Centre unique. ➢ Centres multiples. ➢ Dépend des animaux. 			

Introduction	Processus de Domestication	Conséquences de la domestication	Conclusion
<h2>Centre unique de domestication :</h2>			
<ul style="list-style-type: none"> • Goodrich J. <i>et al</i>, 2005 + Troy C <i>et al</i>, 2001 : <ul style="list-style-type: none"> ➔ Chèvres et Bétail → 1 fois puis dispersion. ➔ Transmission du savoir faire ou mouvements de populations ? 			
			
Goodrich Justin & Wiener Pam. 2005. <i>A walk from the wild side: the genetics of domestication of livestock and crops</i> . Wiley Periodicals, Inc. BioEssays 27: 574-576. Christopher S. Troy, David E. Machugh, Jillian F. Bailey, David A. Magee, Ronan S. Lofus, Patrick Cunningham, Andrew T. Chamberlain, Bryan C. Sykes & David G. Bradley. 2001. <i>Genetic evidence for near eastern origins of european cattle</i> . Nature 410: 1088-1091.			

Introduction	Processus de Domestication	Conséquences de la domestication	Conclusion
<h2>Centres multiples de domestication :</h2>			
<ul style="list-style-type: none"> • Goodrich ➢ Cheveau: ➢ Moyer 			
			
<small>Goodrich Justin & Wiener Pam. 2005. <i>A walk from the wild side: the genetics of domestication of livestock and crops</i>. Wiley Periodicals, Inc. BioEssays 27: 574-576.</small>			

Introduction	Processus de Domestication	Conséquences de la domestication	Conclusion
<h2>Quelles sont les conséquences de la domestication ?</h2>			
<ul style="list-style-type: none"> • Conséquences génétiques. • Conséquences culturelles. 			

Introduction	Processus de Domestication	Conséquences de la domestication	Conclusion
<h2>Moyens de retracer l'histoire :</h2>			
<ul style="list-style-type: none"> • ADN. • ADNmt. • Micro-satellites. 			
			
<small>http://ijm2.ijm.jussieu.fr/ijm/images/grange/figure.jpg</small>			

Introduction	Processus de Domestication	Conséquences de la domestication	Conclusion
<h2>Sélection de caractères :</h2>			
<ul style="list-style-type: none"> • Recherche de la rentabilité du domestiqué au maximum. <ul style="list-style-type: none"> ➢ Viande, lait, laine ... • Appauvrissement du génome "Sauvage". <ul style="list-style-type: none"> (Diamond, 2002 ; Lu J. et al, 2006) ➢ Perte odorat pour les chiens, épis non sessiles pour le maïs ... ➢ Accumulation de mutations délétères. 			
<small>Diamond Jared, 2002. <i>Evolution, consequences and future of plant and animal domestication</i>. Nature vol 418 ; 700 – 707.</small>			
<small>Jian Lu, Tian Tang, Hua Tang, Jianzi Huang, Suhua Shi and Chung-I. Wu, 2006. <i>The accumulation of deleterious mutations in rice genome : a hypothesis on the cost of domestication</i>. Science. Trends in Genetics vol. 22 No. 3, Mars 2006.</small>			

Introduction	Processus de Domestication	Conséquences de la domestication	Conclusion
<h2>Sélection de caractères :</h2>			
<ul style="list-style-type: none"> • Appauvrissement du génome "<i>Sauvage</i>". <ul style="list-style-type: none"> ➢ Augmentation de la consanguinité (par croisement successifs). ➢ Création de lignée polyploïdes artificielles. <ul style="list-style-type: none"> ➢ Maïs. ➢ Création de « races » animales. <ul style="list-style-type: none"> ➢ Races canines. 			
<small>Diamond Jared, 2002. <i>Evolution, consequences and future of plant and animal domestication</i>. Nature vol 418 : 700 – 707.</small>			

Introduction	Processus de Domestication	Conséquences de la domestication	Conclusion
<h2>Sélection de caractères. Exemple du Berger Allemand</h2>			
<small>1899 1955 2001</small>			
<small>http://www.elevage-bergerallemand.be/evolution.htm</small>			

Introduction	Processus de Domestication	Conséquences de la domestication	Conclusion
<h2>Qu'est-ce que la domestication à changé dans les civilisations ?</h2>			
<ul style="list-style-type: none"> • Sédentarisation. • Rentabilité accrue des cultures. • Augmentation démographique. • Conquêtes. 			
<small>Diamond Jared, 2002. <i>Evolution, consequences and future of plant and animal domestication</i>. Nature vol 418 : 700 – 707.</small>			

Introduction	Processus de Domestication	Conséquences de la domestication	Conclusion
<h2>Qu'est-ce que la domestication à changé dans les civilisations ?</h2>			

Introduction	Processus de Domestication	Conséquences de la domestication	Conclusion
<h2>Qu'est-ce que la domestication a changé dans les civilisations ?</h2>			
<ul style="list-style-type: none"> • Acquisition de nouvelles technologies. 			
<small>Diamond Jared, 2002. <i>Evolution, consequences and future of plant and animal domestication</i>. Nature vol 418 : 700 – 707.</small>			

Introduction	Processus de Domestication	Conséquences de la domestication	Conclusion
<h2>Résumé :</h2>			
<p>2,5 à 2Ma : Apparition du genre <i>Homo</i> - 400 000 BP: <u>Domestication du Feu.</u></p> <p>- 15 000 BP: Domestication du Chien.</p> <p>- 10 000 BP : Apparition de l'agriculture, <u>Domestication du Chat.</u> - 10 000 BP : Apparition de l'agriculture, <u>Domestication du Cheval.</u></p> <p>- 9 500 BP : Domestication du Chat.</p> <p>- 9 000 BP : Domestication du Bétail</p> <p>- 8 000 BP : Domestication du Porc.</p> <p>- 5 000 BP : 1ère Dynastie Egyptienne. Naissance de l'<u>écriture.</u></p> <p style="text-align: center;">- HISTOIRE -</p>			

Introduction	Processus de Domestication	Conséquences de la domestication	Conclusion
<h2>Future de la domestication ...</h2>			
<ul style="list-style-type: none"> • Techniques de génie génétique moderne. • Changement climatique. • Animaux de compagnie (NAC). • ... 			
<h3>Merci de votre attention</h3>			

The collage consists of four distinct images:

- Top Left:** A photograph of a very fluffy white dog sitting on a wooden floor next to a dark bottle.
- Top Right:** A cartoon panel showing a man and a woman talking. The man says, "GREAT! WE'VE DOMESTICATED THE DOG, BUT WE'VE HAVING A LITTLE TROUBLE WITH THE CAT...".
- Bottom Left:** A photograph of a white horse with a dark mane and tail, standing in a green field.
- Bottom Right:** A black and white illustration of a man plowing a field with a wooden cart pulled by a donkey.