



Madame, Monsieur,

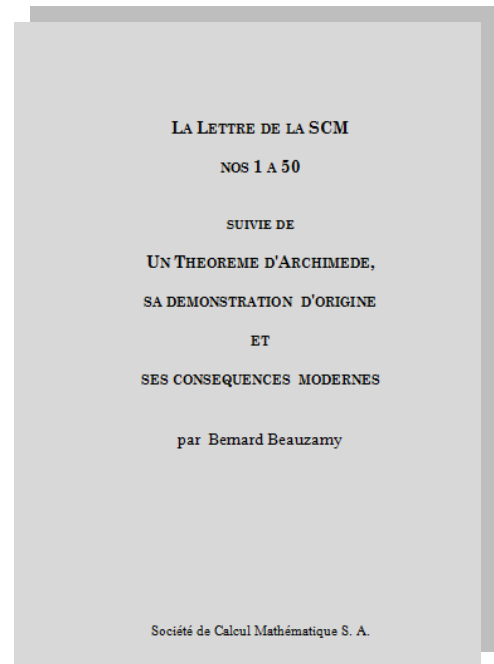
Nous vous présentons le recueil

Les Lettres de la SCM

nos 1 à 50

suivi de

Un théorème d'Archimède,
sa démonstration d'origine
et ses applications modernes
par Bernard Beauzamy



ISBN : 978-2-9521458-5-5 ISSN : 1767-1175. Dimensions 17,5 x 24 cm. Broché, 336 pages.

La Lettre de la SCM, publication trimestrielle d'une PME, dénonce, en cinquante numéros, tous les travers, petits ou grands, de nos modernes civilisations prétendument technologiques.

Elle ironise sur le mode de décision des politiques aujourd'hui : la science n'est pour eux qu'un alibi. Ils ont déjà pris leur décision, généralement selon des critères instantanés et émotionnels, et ils se dotent de quelques études, payées pour leur donner raison. Bien entendu, tous les faits qui leur donneraient tort, toutes les données, sont systématiquement écartés, et il n'y a jamais de réexamen, rétrospectivement, des choix qui ont été faits. Les exemples abondent : choix absurdes d'aménagement du territoire, décisions énergétiques ridicules, lutte ruineuse contre des maladies imaginaires, etc. Tout ceci, trimestre après trimestre, la Lettre de la SCM le constate, l'explique et le dénonce.

Nous avons aussi fait figurer certains courriers reçus, surtout lorsqu'il s'agit de lettres d'insulte. Les autres sont plus fréquents, mais moins drôles !

Et, comme il faut être constructif, comme il faut asseoir la science sur des bases saines : Archimède ! Nous avons commencé à nous intéresser à Archimède en 2009 (la Lettre explique comment et pourquoi) et le présent livre se terminera donc par l'exposé d'un théorème d'Archimède dans sa démonstration d'origine, avec les perspectives d'application à la surveillance des systèmes complexes.

Extrait de la Lettre 43 :

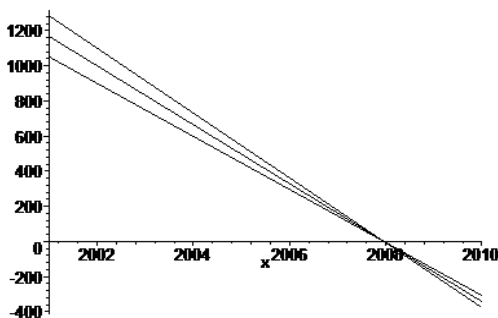
Disparitions

On apprend par la presse que la Commission Européenne fait grief à la France de n'avoir pas su mieux protéger le Grand Hamster d'Alsace : les effectifs seraient passés de 1167 en 2001 à 161 en 2007.

Tout d'abord, on ne sait pas bien de quels effectifs il s'agit : les uns comptent les hamsters, les autres les terriers. Compter les terriers est beaucoup plus facile, mais ne donne pas nécessairement le nombre d'animaux. S'il n'y a qu'un hamster par terrier, on comprend facilement qu'ils soient en voie d'extinction : peut-être faut-il leur apprendre la vie en société ? "Car que faire en un gîte à moins que l'on ne songe ?"

Les faits

Prenons les chiffres comme on nous les donne, et admettons une incertitude de $\pm 10\%$ sur les effectifs. A partir de ces seules informations, essayons, par comparaison avec d'autres disparitions, de voir quelles sont les raisons et quels remèdes on peut suggérer. Voici le graphique de décroissance de la population, tenant compte des incertitudes :



On constate clairement sur ce graphique, qui est indiscutable, que la pente de la droite d'extinction est de l'ordre de -168 hamsters/an. La population deviendra nulle entre fin 2007 et début 2008, selon les scénarios. En 2010, elle sera négative : entre -307 et -376 hamsters.

L'apparition de l'anti-hamster, antiparticule opposée, comme l'antiproton l'est au proton, est tout à fait intéressante en soi. La combinaison d'un hamster et d'un anti-hamster donne, comme pour toutes les particules, naissance à un dégagement d'énergie qui peut être apprécié de la Communauté Européenne.

Laissons maintenant les spéculations sur l'utilisation énergétique des anti-hamsters, et cherchons les explications à la décroissance des effectifs.

Nous allons considérer plusieurs explications possibles et voir, dans l'histoire de l'humanité, laquelle s'en approche le plus, du point de vue du comportement statistique.

Les explications

Pour comparer les différentes situations (qui ne portent pas sur les mêmes effectifs initiaux), nous normalisons : proportion de disparus par rapport à la population initiale. On travaille donc sur le quotient m/y_0 , où m est la pente de la droite d'extinction et y_0 la population initiale. Dans le cas du hamster, la décroissance est 14 % par an.

Suicide collectif. - Nous prendrons pour référence le suicide collectif des Juifs à Masada en 72 de notre ère, lors du siège de la forteresse par les Romains. Il y avait 900 personnes, et deux survivants adultes plus quelques enfants. Le siège a duré trois mois. La pente de la droite d'extinction est de l'ordre de -3584, ce qui nous donne une décroissance normalisée de 39 % par an. Ceci est considérable et très différent de la situation des hamsters. Le suicide collectif ne peut donc être retenu.

Famine. - Nous prendrons pour référence le siège de Leningrad, qui a duré 900 jours, de 1941 à 1944 et a fait environ un million de morts, sur une population totale d'environ 2.5 millions. Ici, la droite de la pente d'extinction est de l'ordre de -400 000 personnes/an et la décroissance normalisée de l'ordre de 16 %.

Soit dit par parenthèse, la population de Leningrad, à l'époque, a mangé tout ce qu'elle pouvait trouver, en particulier des rats, et elle aurait mangé des hamsters, sans se préoccuper de savoir si la race était ou non en extinction. Elle a même mangé les animaux conservés au muséum d'histoire naturelle.

Epidémie. - Nous prendrons pour référence l'épidémie de grippe dite "espagnole", qui a touché de nombreux pays entre 1917 et 1919 et fait, en deux ans, environ 30 millions de morts sur une population totale d'un milliard. Cela nous donne une décroissance normalisée de 1.5 %, ce qui est très faible.

En résumé, les explications "suicide collectif" et "épidémie" sont clairement écartées. L'explication "famine" donne un taux de décroissance proche des observations, mais ne résiste pas à l'examen des faits : le hamster mange tout ce qu'il veut dans les cultures ; c'est même la raison pour laquelle, à une époque, il était chassé.

D'autres explications sont possibles :

- *Le hamster veut faire croire qu'il est en voie d'extinction*

Cette technique est déjà utilisée par de nombreux poissons. Le poisson connaît les quotas alloués, pour chaque zone, par la Commission Européenne. Un certain nombre de spécimens s'y tiennent, pour justifier les quotas, pendant que les autres s'ébattent ailleurs. La Commission en retire un agréable sentiment d'importance, et les poissons sont tranquilles.

En ce cas, on est en présence d'une manipulation particulièrement habile. Le hamster, plus intelligent que la Commission Européenne (ce n'est pas difficile !) a tranquillement décidé d'installer le gros de ses effectifs ailleurs, mais le petit nombre restant a pour mission, en quelque sorte, de "préparer le terrain" :

obliger l'homme à modifier son propre habitat, pour laisser la place au hamster. C'est machiavélique.

- *Le hamster est fatigué d'être compté*

Il se peut que le hamster ait pris en grippe les représentants de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, chargés du dénombrement, ainsi que ceux de l'Université de Strasbourg, qui y sont associés. A voir leur tête sur Internet, à lire leurs déclarations, on peut comprendre la réaction du hamster. Il est donc parti ailleurs, se réfugier là où on ne le comptera pas.

- *Le hamster veut son petit déjeuner au lit, servi par le Préfet*

Il se peut que le hamster ait compris tout le parti qu'il peut tirer de la situation. Sur l'injonction de la Commission Européenne, le Préfet va devoir apporter aux hamsters un petit déjeuner copieux, ou même un brunch : lait avec céréales, etc.

Conclusion

Il se peut, tout simplement, que la Nature ait décidé la disparition du Grand Hamster d'Alsace, comme elle l'a fait pour d'innombrables espèces par le passé, et en ce cas les Ukases de la Commission Européenne et le lait apporté par le Préfet n'y changeront rien.

Si la règle est que l'homme doit intervenir le moins possible dans les lois de la Nature, la règle s'applique aussi bien lorsque la Nature exige une disparition. S'y opposer relève de l'arrogance et est tout à fait inutile.

BON DE COMMANDE

Je commande un exemplaire du livre :

"Recueil des Lettres de la SCM, 1 – 50"

au prix unitaire de 18,96 Euros HT, 20 Euros TTC (TVA 5,5 %).

Nom :

Prénom :

Société :

Adresse de livraison :

Adresse de facturation, si différente :

Montant HT : 18,96 Euros. TVA 5,5 % : 1,04 Euros.

Montant TTC : 20 Euros.

Port inclus.

Pour les particuliers : Merci de retourner ce bon de commande, avec votre règlement ; une facture acquittée vous sera adressée.

Pour les entreprises : Merci de nous retourner ce bon de commande avec votre cachet, ou bien de nous adresser votre propre bon de commande. Nous vous adresserons la facture en même temps que le livre.

Société de Calcul Mathématique, SA, 111 Faubourg Saint Honoré, 75008 Paris
tel 01 42 89 10 89, fax 01 42 89 10 69, <http://www.scmsa.com>