## De l'influence de la pleine lune sur les accouchements...

Les futurs parents entendent souvent dire que les chances d'accoucher augmentent quand arrive la pleine lune. Des parents, des amis, mais parfois aussi des membres du corps médical sont persuadés de l'existence de ce phénomène. Il s'avère qu'il est assez facile à vérifier. En effet, les cycles lunaires sont connus avec précision, et en France, la date de naissance des individus l'est aussi.

Il est ainsi facile de savoir si une personne donnée est née un jour de pleine lune et dans le cas contraire de calculer l'écart entre son jour de naissance et la pleine lune la plus proche (un nombre compris de -15 à 14, valant par exemple 0 si la personne est né un jour de pleine lune, -5 si elle est née 5 jours après une pleine lune, +6 si la pleine lune la plus proche a eu lieu six jours après, etc...; l'écart -15 correspondant au cas où le jour de naissance est situé 15 jours après une pleine lune et 15 jours avant la suivante)

Les résultats obtenus peuvent se présenter sous forme de tableau qui récapitule pour chaque nombre l compris entre -15 et 14, le nombre et la proportion de personnes de l'échantillon qui sont nées à l jours de la pleine lune la plus proche.

0 / 1 .111	1 7 400	1 . 1	•	'11'	1	
Sur un échantillon	do //IU/	dotoe do	noiceanaa	ragualliag	on obtiont	011001
SILL THE ECHAINTHOU	UE /49/	. HAIES HE	Haissance	TECHEULES		annsi

Ecart	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6
Effectif	126	276	258	253	286	234	255	248	252	229
Proportion	1.68%	3.68%	3.44%	3.38%	3.82%	3.12%	3.4%	3.31%	3.36%	3.06%
Ecart	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
Effectif	256	237	245	249	268	244	267	217	236	244
Proportion	3.42%	3.16%	3.27%	3.32%	3.58%	3.26%	3.56%	2.9%	3.15%	3.26%
Ecart	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Effectif	258	279	256	252	250	253	275	257	262	270
Proportion	3.44%	3.72%	3.42%	3.36%	3.34%	3.38%	3.67%	3.43%	3.5%	3.6%

Conclusion: il semble n'y avoir pas de réel effet de la pleine lune; mais la modélisation et la taille de l'échantillon sont sans doute insuffisants pour affirmer qu'il n'y a aucun effet mesurable de la lune sur les accouchements. On constate seulement que l'effet, s'il existe, serait trop faible pour être mesuré par les personnes qui sont persuadées de l'avoir observé (sages-femmes, gynécologues...), et qui entretiennent la croyance.

## Pourquoi cette croyance démentie par une simple étude statistique est-elle si répandue ? quelques pistes :

- il est difficile de déterminer à l'oeil nu la pleine lune; il y a une période de 2 ou 3 jours avant et 2 ou 3 jours après la pleine lune (soit pas loin d'une semaine, en tout) durant laquelle un oeil non attentif ne remarquera pas que la lune n'est pas tout à faire pleine.
- on remarque plus facilement une lune "pleine" que son absence. D'autant plus qu'à proximité de la pleine lune la lune est visible quasiment toute la nuit, à l'inverse des jours de lune croissante ou décroissante.
- l'auto-entretien de la rumeur : une surcharge de travail une nuit de pleine lune va être remarquée, un lien va être fait, alors que les surcharges de travail des autres jours ne vont pas être associées à la nouvelle lune, à la lune croissante, ou décroissante.
  - à compléter...

## D'autres idée de compléments et études liées :

- faire une étude sur un échantillon moins abstrait (élèves des classes du lycée...), discuter de la validité de ces études (trop faible valeur statistique).
  - arriver à augmenter la taille de l'échantillon pour que l'étude soit vraiment valable.
- étudier des phénomènes de même nature mais bien réels et explicables : répartition des naissances sur les mois de l'année, sur les jours de la semaine
- faire une étude de validité statistique un peu plus poussée (calcul des valeurs théoriques en l'absence d'effet de la pleine lune..)

Guillaume Laget, novembre 2004

lune@tetras.org