

INFLUENCE DES LUNES SUR LA GERMINATION

Il n'y a pas qu'une lune.

Chaque jardinier a la sienne. Sa lune montante ou descendante, sa lune croissante ou décroissante, sa lune en cours ou en décours.

Historiquement, ces appellations populaires désignaient la même chose, c'est à dire les phases visibles de la lune : lune montante entre nouvelle et pleine lune et descendante entre pleine et nouvelle lune. Depuis quelques décennies, de nouvelles définitions de la lune montante ou descendante ont fait leur apparition, issues de la mouvance biodynamique agricole et jardinière.

Les données astronomiques de ces calculs sont extraites du site de l'Institut de Mécanique Céleste et de Calculs des Ephémérides¹.

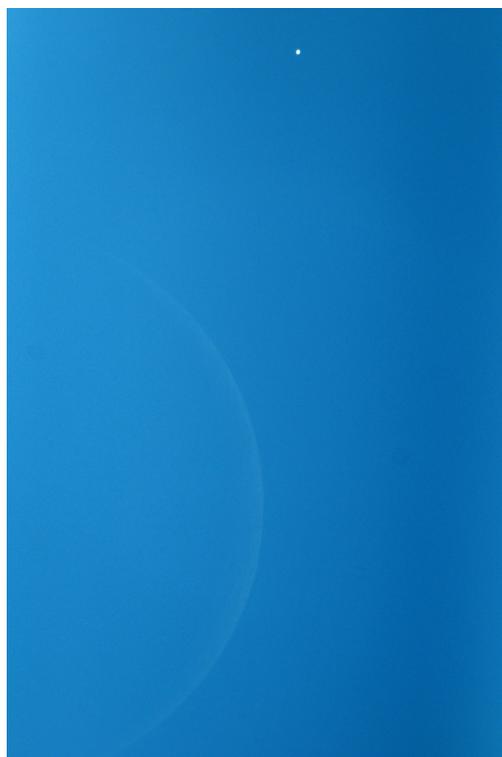
Les résultats de semis utilisés dans cette étude sont issus de Semeurs de cactus², un site conçu par Maxime Lévêque et Stéphane Baudoux.

Chaque semeur peut y enregistrer ses semis et les traitements qu'il fait subir aux graines. C'est là une base de données unique en son genre.

- **3147 semis** réalisés par 30 semeurs entre mars 2005 et avril 2011.

- **71953 graines** semées

- **30211 germinations**, soit une moyenne de 42%.



Lune au troisième jour (56 heures)
Conjonction avec Vénus le 16 mai 2010.
Photo Michel Doucet,
Société Astronomique de Touraine

Lune au sixième jour le 21 avril 2010.
Photo Thierry Bonnin,
Société Astronomique de Touraine



Les cycles de la lune résultent des interactions entre le soleil, la terre et la lune. Nous allons nous intéresser aux principaux cycles et à leur influence sur la germination des graines de cactus.

- **Influence de la hauteur du soleil et de la lune dans le ciel. Cycles sidéral et annuel.**
- **Influence de la lune croissante ou décroissante. Cycle synodique.**
- **Influence de la lune proche ou éloignée. Cycle anomalistique.**
- **Influence de la lune montante ou descendante sur l'écliptique. Cycle draconitique.**
- **Influence de la lune montante ou descendante au méridien. Cycle tropique**
- **La superposition des cycles.**

CYCLE SIDERAL

Influence de la hauteur du soleil et de la lune au-dessus de l'horizon.

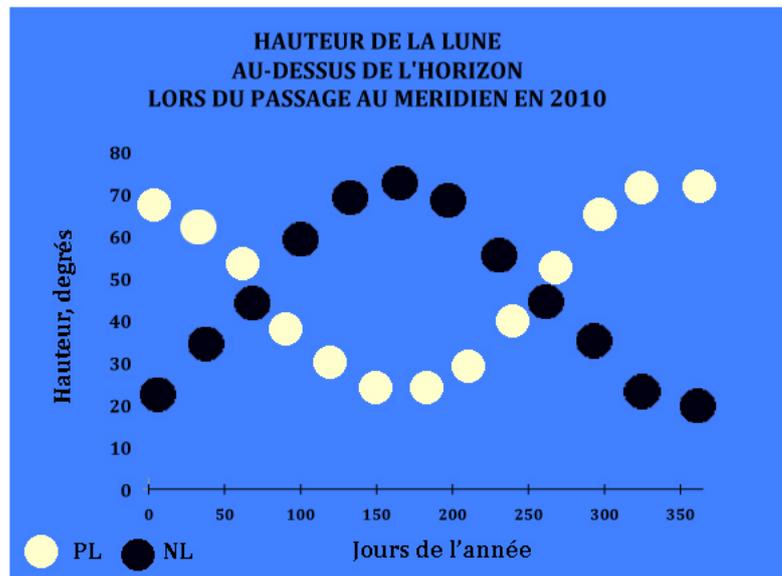
Examinons d'abord nos habitudes annuelles en fonction des saisons, même si le semeur de cactus s'affranchit bien souvent de la météorologie avec des semis en couveuse. L'année sidérale (365,25 jours) est bien souvent confondue avec l'année civile (365 ou 366 jours).

Le couple terre-lune dans sa course annuelle autour du soleil se déplace dans un plan moyen, appelé plan de l'écliptique, passant par les centres du soleil

et de la terre. L'axe de rotation de la terre est incliné de $23^{\circ} 27'$ par rapport à ce plan. C'est cette inclinaison qui génère nos saisons et entraîne une différence de hauteur du soleil dans le ciel lors de son passage journalier au méridien.

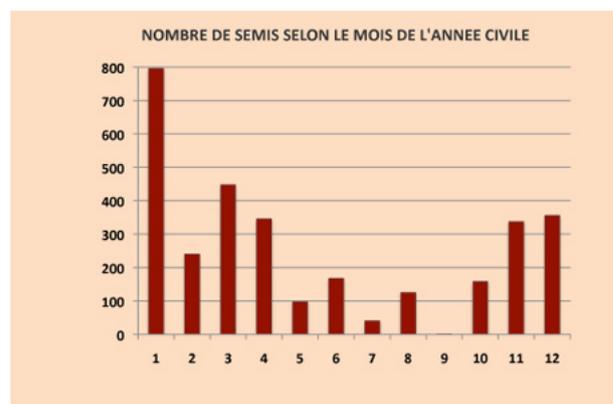
Il en est de même pour la lune qui emprunte la même course apparente du soleil dans le ciel. De plus, cette dernière oscille d'environ $\pm 5^{\circ}$ sur le plan de l'écliptique. La nouvelle lune suivra donc la course du soleil à $\pm 5^{\circ}$.

La pleine lune, opposée au soleil, paraîtra haute dans le ciel d'hiver et basse dans le ciel d'été.



Influence des saisons sur le semeur

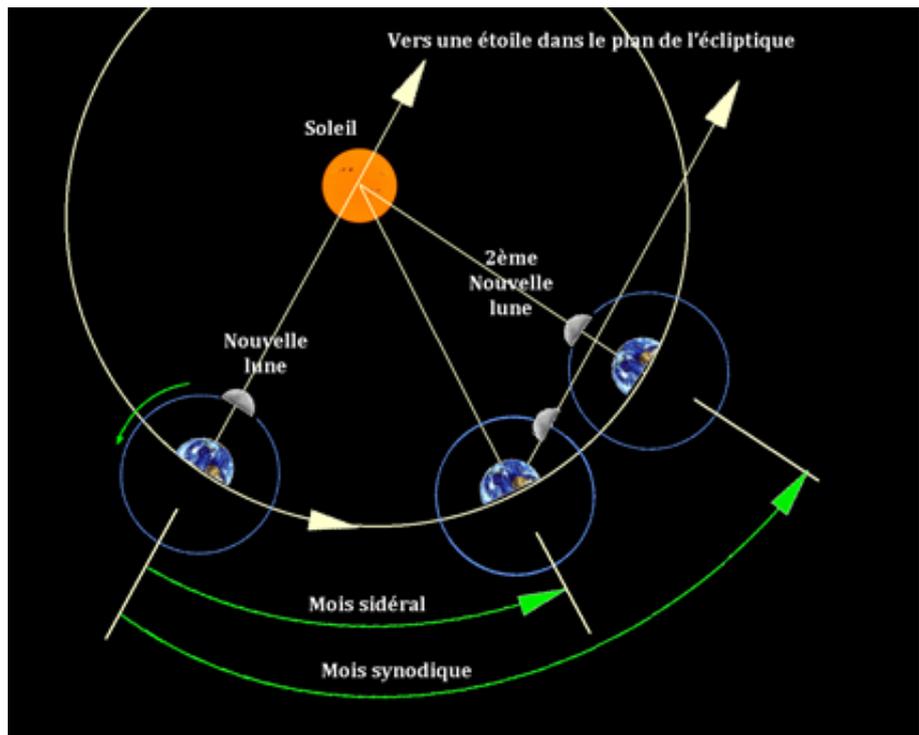
Contrairement au jardinier, le semeur de cactus est surtout actif en automne et en hiver grâce aux semis en couveuse. Le mois de vacances semble se situer en septembre où, pendant ces six années, un seul semeur a fait un seul semis. Le nombre de graines semées est très hétérogène. Il s'étend de 20 000 graines en janvier à 21 graines seulement en septembre.



CYCLE SYNODIQUE

Influence de la lune croissante ou décroissante.

La révolution sidérale de la lune (27 jours 7 heures 43 minutes) est l'intervalle de temps entre deux passages de la lune au cercle horaire d'une même étoile. Pendant ce même temps, la terre s'est déplacée de 27 degrés sur son orbite annuelle autour du soleil. La lune doit continuer sa route encore deux jours pour présenter le même aspect qu'à la nouvelle lune précédente. Le cycle synodique, aussi appelé lunaison, est de 29 jours 12 heures 44 minutes et 2,9 secondes.



Mois lunaire sidéral et mois synodique.
Dessin Michel Derouet, d'après l'Atlas d'astronomie, Ed. Stock.

Par convention l'âge de la lune, exprimé en jours entiers, est la durée écoulée depuis la nouvelle lune, c'est à dire depuis le moment où la lune est passée entre la terre et le soleil. Ces 29 jours et demi sont séparés en quatre quartiers, regroupés deux à deux en lune croissante entre la nouvelle lune et la pleine lune, et lune décroissante entre la pleine lune et la nouvelle lune.

À partir du tableau des 3147 semis, il faut faire concorder chaque date avec un jour d'âge de la lune. La technique la plus simple est de se caler sur un jour de nouvelle lune au plus proche de 0H 00. La date choisie est celle du 11 avril 1994 car elle est à 0h 18min. La précision calculatoire de la durée d'une lunaison (29,530589 jours) permet de s'éloigner des dates de semis.

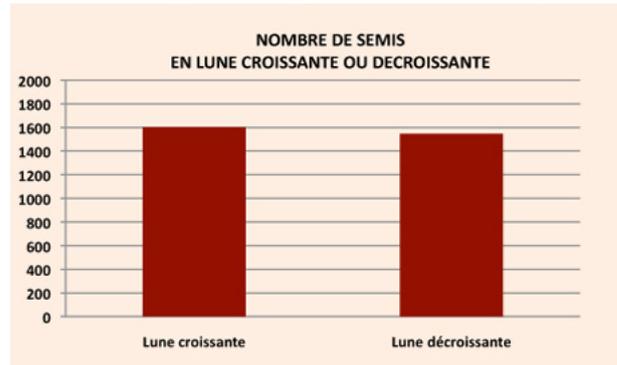
Donc, depuis la date de référence jusqu'à la date de semis, un nombre entier de lunaisons s'est écoulé et ce sont les chiffres après la virgule qui vont déterminer le jour d'âge de la lune en le multipliant par la durée d'une lunaison. Dans ce tableau, les 3147 lignes vont être triées selon le jour d'âge de la lune et exploitées selon ce jour. Il est à noter qu'il y a 30 jours entiers, même si statistiquement le 30ème devrait advenir moitié moins souvent.

Pour le partage du mois synodique en lune croissante et lune décroissante, il a été compté les 14 premiers jours et 76% des valeurs du 15^{ème} jour ($29,53/2 = 14,76$) pour la lune croissante. Le reste pour la lune décroissante.

Influence de la lune croissante ou décroissante sur le semeur

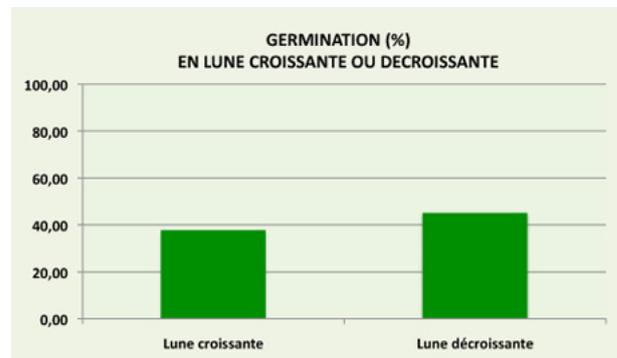
Le nombre de dates de semis par jour de lunaison est hétérogène. Il va de 1 pour le jour 30 à 9 pour le jour 3 avec une moyenne à 5,8.

La répartition du nombre de semis entre lune croissante et lune décroissante est proche de l'équilibre.



Influence de la lune croissante ou décroissante sur les semis.

La différence de germination entre la lune croissante (37,72%) ou la lune décroissante (45,07%), ne semble pas suffisamment importante pour semer exclusivement en lune décroissante.



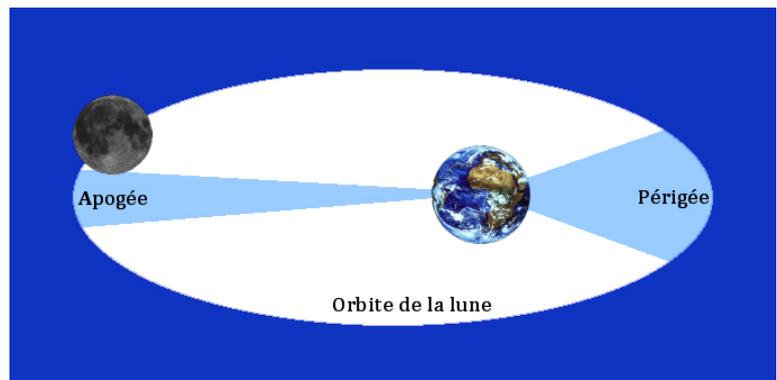
CYCLE ANOMALISTIQUE

Influence de la lune proche ou éloignée.

L'orbite de la lune décrit une ellipse autour de la terre. Elle est soumise aux lois de Kepler.

Le périhélie est à 356 000 kms et l'apogée à 406 000 kms.

La vitesse de la lune sur son orbite varie de telle sorte qu'elle balaie des aires égales en des temps égaux. Elle va donc plus vite au périhélie et moins vite à l'apogée.



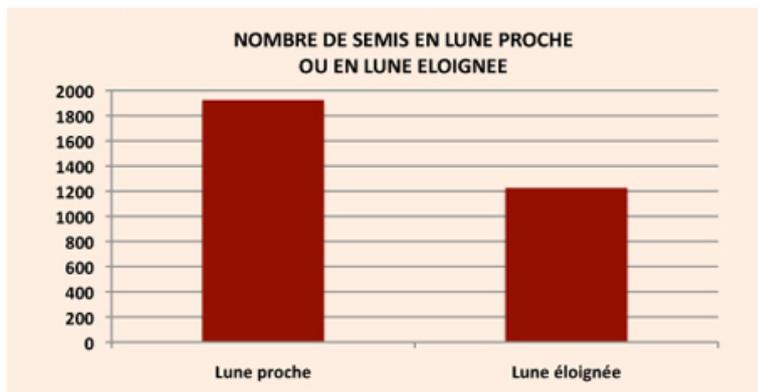
Excentricité de l'orbite lunaire. Dessin Michel Derouet

Ce cycle est une des causes de l'amplitude des marées.

Le cycle anomalistique est l'intervalle de temps entre deux passages au périgée, c'est à dire au plus proche de la terre. Le mois anomalistique est de 27 jours, 13 heures, 18 minutes et 35 secondes.

Les calculs ont été calés sur le 13 juin 1991 où la lune est passée au périgée à 0h 10 minutes. Le cycle (27,55455 jours) comporte donc 28 jours et ce vingt-huitième ne devrait, statistiquement, représenter à peine plus que la moitié d'un jour normal.

Influence de la lune proche ou éloignée sur le semeur

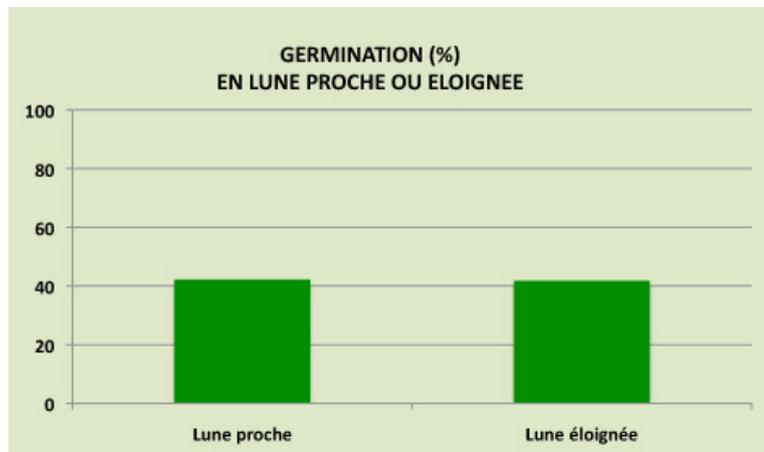


Le semeur est enclin à semer en lune proche

La séparation en lune proche ou éloignée se fait en scindant le mois anomalistique en deux. Le regroupement des semis en lune proche se fait par la somme des jours 1 à 6 et 22 à 28, à laquelle on ajoute 88% du jour 7 et 34% du jour 21. Les semis en lune éloignée correspondent à la somme des jours 8 à 20 à laquelle on ajoute 12% du 7 et 66% du 21.

Influence de la lune proche ou éloignée sur le semis

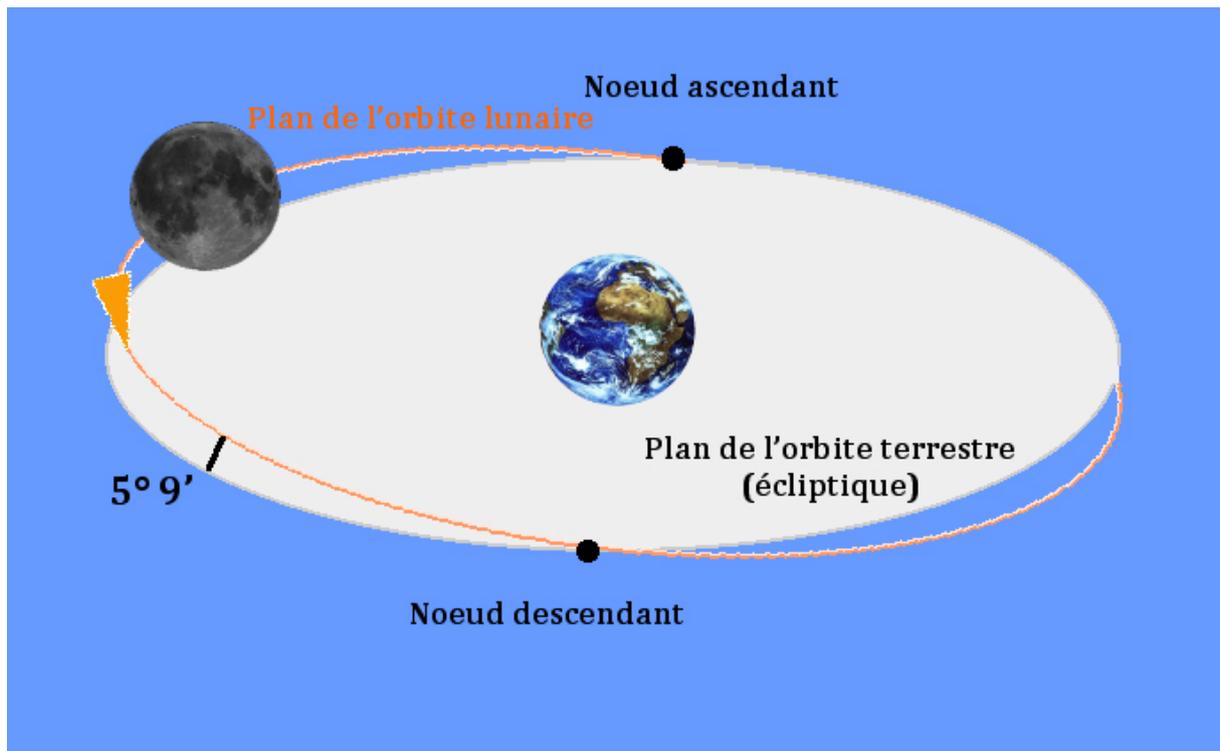
Les fluctuations du pourcentage de germination sont relativement homogènes au fil du mois anomalistique. Les pourcentages de germination sont identiques, que les semis aient lieu en lune proche ou en lune éloignée de la terre.



Lune au quatorzième jour le 24 janvier 2008.
Photo Thierry Bonnin, Société Astronomique de Touraine

CYCLE DRACONIQUE

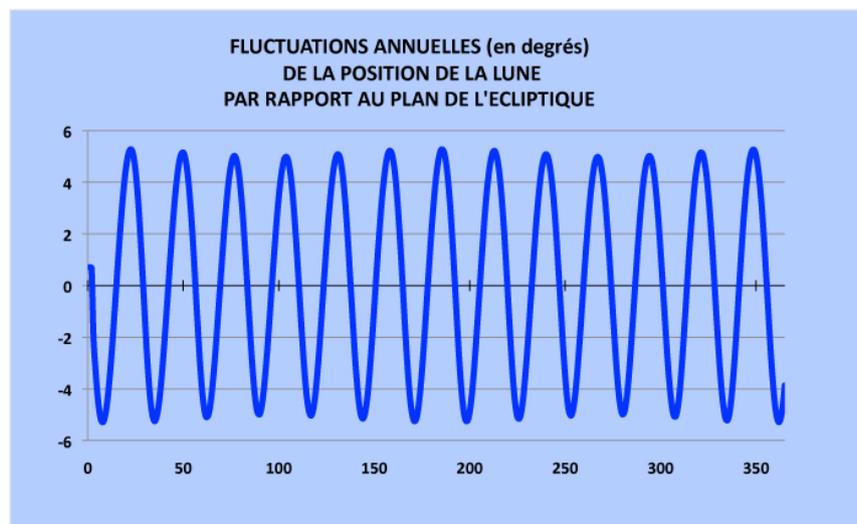
Influence de la lune montante ou descendante sur l'écliptique.



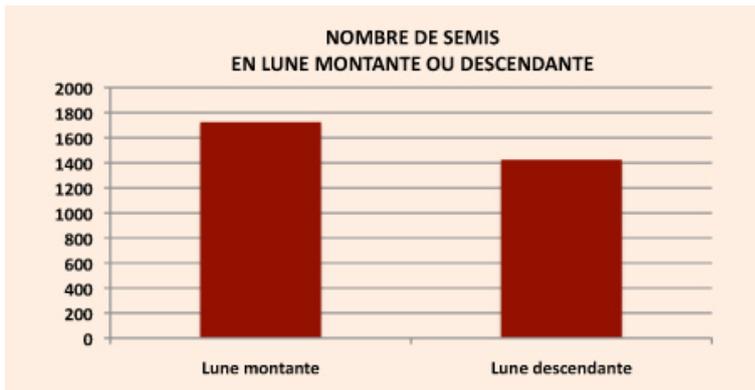
Inclinaison de l'orbite lunaire. Dessin Michel Derouet

Nous réserverons les appellations montante et descendante aux positions de la lune issues du cycle draconitique et du cycle tropique. Le plan de l'orbite lunaire autour de la terre est incliné en moyenne de $5,14^\circ$ (valeur décimale de $5^\circ 9'$) par rapport à celui de l'écliptique, c'est à dire par rapport au plan dans lequel orbite la terre dans son déplacement annuel autour du soleil. Le croisement de ces deux orbites se fait en deux points appelés nœud ascendant lorsque la lune passe au-dessus de l'écliptique et nœud descendant lorsqu'elle passe au-dessous. Cette révolution entre deux nœuds ascendants, qui s'appelle cycle draconitique, dure 27 jours, 5 heures, 5 minutes et 35,8 secondes.

Cette ligne des nœuds est rétrograde de $1,5^\circ$ à chaque révolution. Ainsi, la lune ne fait jamais une ellipse fermée. Il lui faudra attendre 18,6 ans pour retrouver une position antérieure. Ce mouvement a aussi comme conséquence que le grand axe de l'ellipse appelé ligne des apsides voit sa direction changer par rapport au soleil.



Influence sur le semeur de la lune au-dessus ou au-dessous de l'écliptique



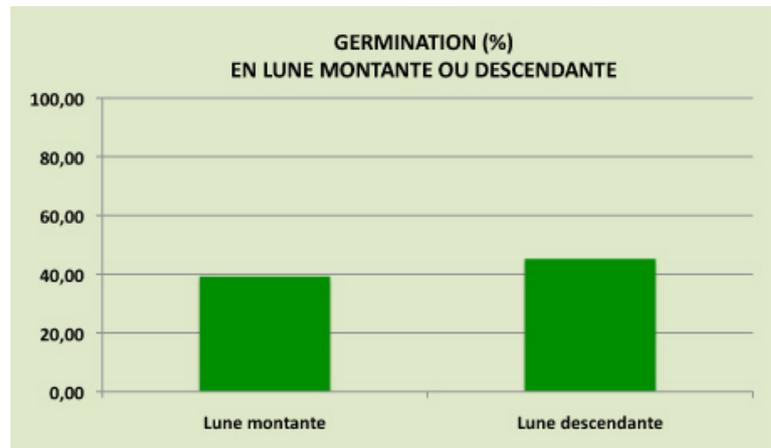
Les calculs sont calés sur le 26 février 2004 à 0H 00' 00" avec un nœud ascendant à 0° 0' 39", au plus proche de l'écliptique.

La répartition arithmétique entre lune montante et lune descendante a été faite à 27,21222 jours/2.

Le semeur semble vouloir semer plutôt en lune montante (1723 vs 1424)

Influence sur le semis de la lune montante ou descendante sur l'écliptique

Cette position montante ou descendante de la lune par rapport à la ligne des nœuds ne révolutionnera pas les pratiques. La germination est de 39,17% au-dessus du nœud et de 45,12 en dessous.

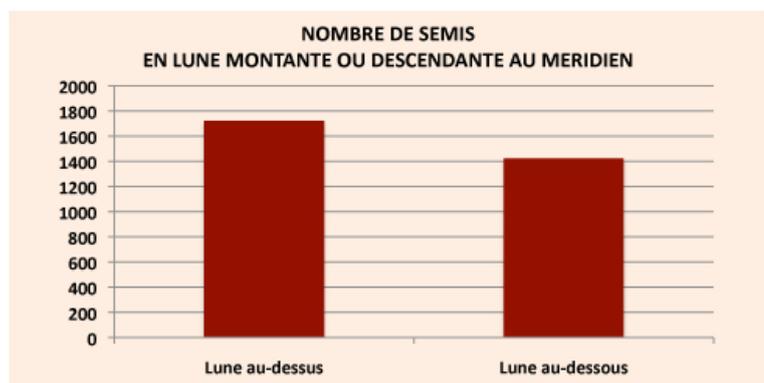


CYCLE TROPIQUE

Influence du mois tropique sur le semeur

Le mois tropique, c'est le temps que met la lune pour retrouver la même longitude écliptique. Le cycle tropique est plus court que le mois sidéral à cause de la précession des équinoxes. Il dure 27 jours 7 heures et 42 minutes et 58 secondes.

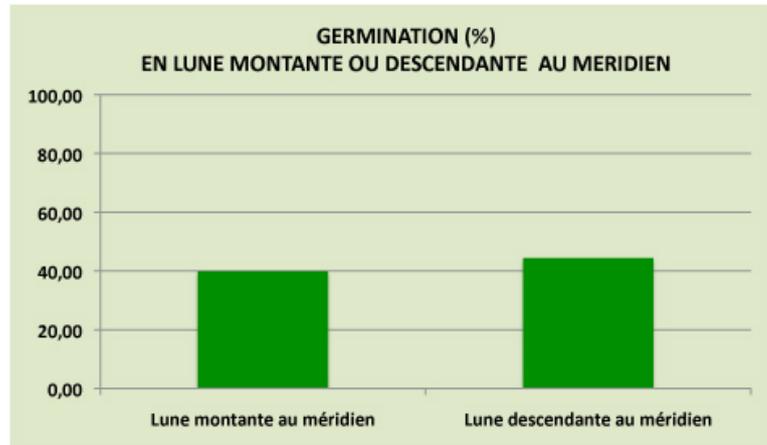
Influence sur le semeur de la lune montante ou descendante au méridien. Pour vérifier l'influence du cycle tropique sur les semis, le début d'une lune montante au méridien a été calé le 25 juin 2002 où la déclinaison de la lune était au plus bas à 0h 18. La précision calculatoire du cycle est de 27,321582 jours. La séparation



entre montante et descendante au méridien a été faite à 27,32/2. C'est à dire que la lune montante comporte les treize premiers jours et 66% du quatorzième. Le reste est en lune descendante au méridien. Semis : 1653 vs 1494

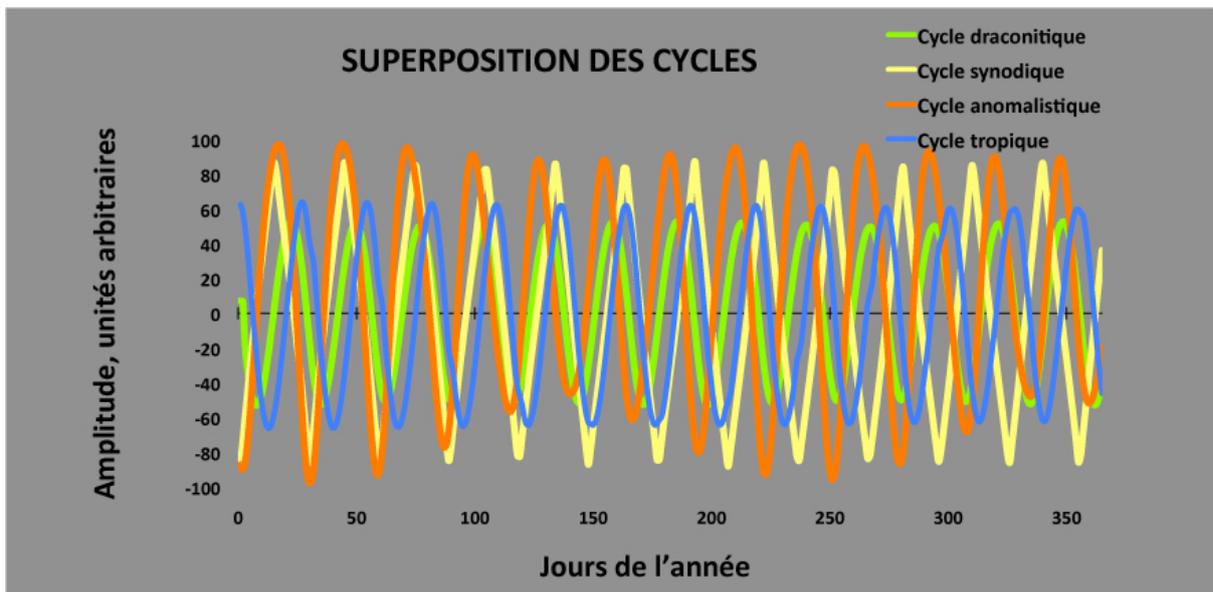
Influence sur le semis de la lune montante ou descendante au méridien

Le pourcentage de germination est de 39,79% en lune montante et de 44,38% en lune descendante au méridien.



LA SUPERPOSITION DES CYCLES

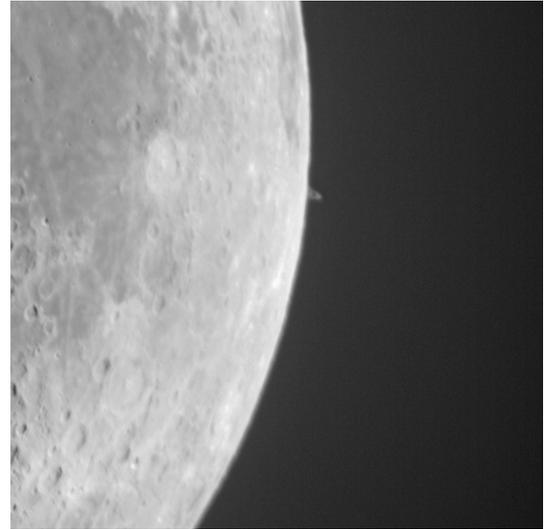
Si on attribue une quelconque influence à chacun de ces cycles lunaires, on voit bien dans cet enchevêtrement calculé pour l'année 2010, que ces influences se superposent ou s'annihilent puisque les cycles sont indépendants les uns des autres.



Superposition des cycles en 2010. Graphique Michel Derouet



Occultation de Saturne par la lune le 22 mai 2007.
Photo Jean-Michel Lebos, Société Astronomique de Touraine

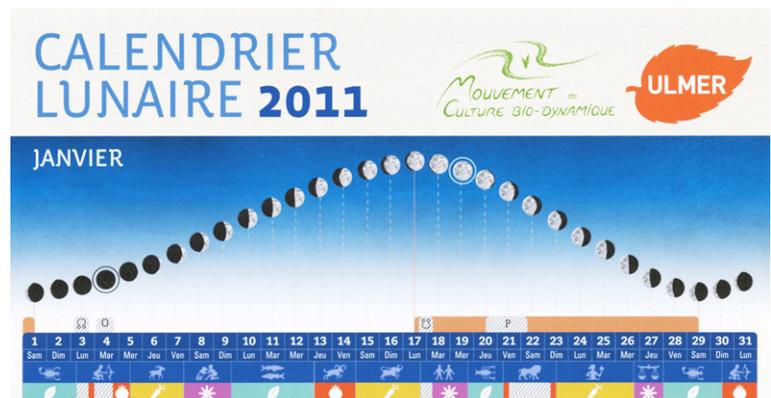


Saturne disparaît derrière la lune.
Photo Cédric Lecerf, Société Astronomique de Touraine

Une autre lune montante ou descendante est souvent utilisée, c'est celle des jardiniers biodynamiques. Il suffit d'observer la période où, chaque jour, la lune montante passe plus haut que le jour précédent et inversement pour la lune descendante.

Pour illustrer ce cycle, il est parfois invoqué l'angle entre le plan de l'orbite lunaire et celui de la terre³ (moyenne $\pm 5,14^\circ$, maxi $5,27^\circ$). En fait, cet angle n'en est qu'une composante mineure. L'autre, plus importante, est liée à l'inclinaison de l'axe de la terre sur son orbite ($23,45^\circ$). La résultante est une variation maximale de la déclinaison de la lune de $\pm 28,72^\circ$. Pour une latitude de 45° (Bordeaux par exemple) la lune passera donc à une hauteur située entre $16,28^\circ$ et $73,72^\circ$ au-dessus de l'horizon au méridien selon la saison et l'âge de la lune dans sa lunaison.

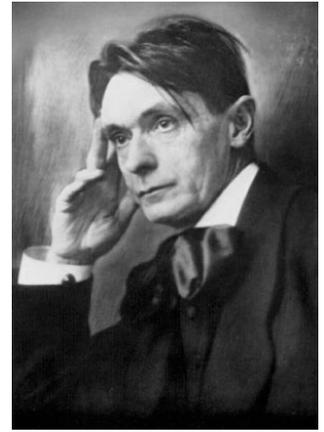
Dans les calendriers lunaires dédiés au jardinage, pour savoir si la lune est montante ou descendante, il est souvent conseillé de l'observer deux jours de suite à la même heure par rapport à un repère terrestre⁴. Or, la lune n'est jamais à la même heure au même endroit que le jour précédent. Elle retarde chaque jour d'environ 50 minutes, soit 25 fois son diamètre. Le repère le plus fiable est alors le passage au méridien.



HISTORIQUE DE LA CROYANCE CONTEMPORAINE

Rudolph Steiner (1861-1925)

Né en Croatie en 1861, il étudie la philosophie en Autriche puis fonde la Société anthroposophique en 1913 en Allemagne. L'anthroposophie se revendique comme un courant de pensée et de spiritualité aux origines ésotériques. En 1924, il donne une série de 8 conférences "Cours aux agriculteurs" qui sont les fondements de la biodynamie qui deviendra ensuite l'avatar de l'agriculture biologique. Sur cette base naîtront également les écoles Steiner-Waldorf et les produits pharmaceutiques et cosmétiques Weleda.



<http://www.anthroposophie.net>

Lily Kolisko (1893-1976)

Elle poursuit les travaux de Steiner et introduit les préparations "dynamisées" (homéopathie pour les plantes) pour améliorer la germination. Par ailleurs elle travaille sur l'influence des phases de la lune sur la germination des légumes et publie ses résultats en 1936, en dehors des revues scientifiques. Ils ne seront pas exploitables statistiquement.

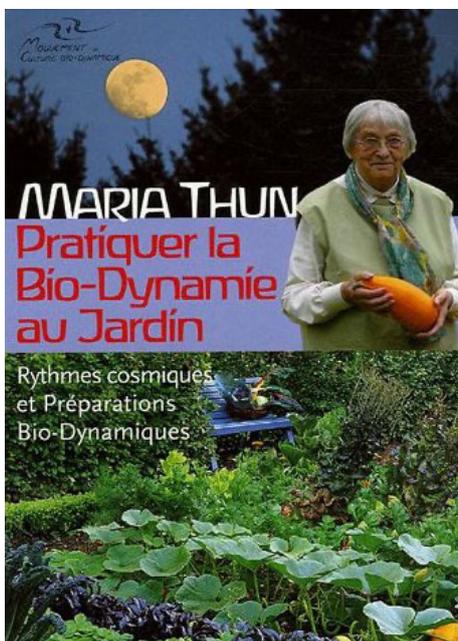


<http://www.koliskoinstitute.org>

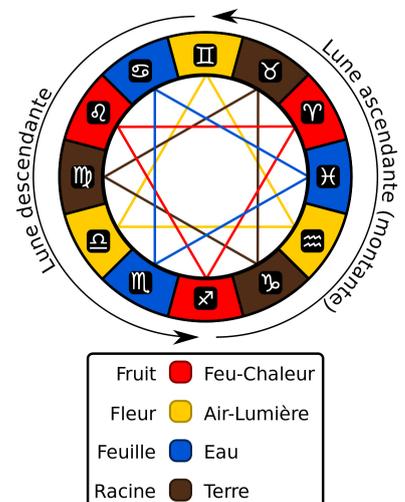
Maria Thun (1923-2012)

En 1956, Maria Thun proposait déjà, dans les pratiques agricoles biodynamiques,⁵ de faire des semis selon la position de la lune dans les douze constellations du zodiaque.

Plus tard, elle introduisit les cycles draconitique et tropique ainsi que la notion de lune montante ou descendante qui est devenue l'acception moderne de ces appellations. Son calendrier est traduit en vingt langues et tire à plus de cent mille exemplaires.



Une douzaine d'éditeurs français d'almanach de type "Jardiner avec la lune", lui ont emboîté le pas. Dans ces calendriers, les jours issus des lunes montantes et descendantes sont ventilés en jours graines, fleurs, feuilles et racines en fonction du signe zodiacal dans lequel se projette la lune ce jour-là.



Creative Commons Leovilok

INFLUENCES CONNUES DE LA LUNE SUR LE VIVANT

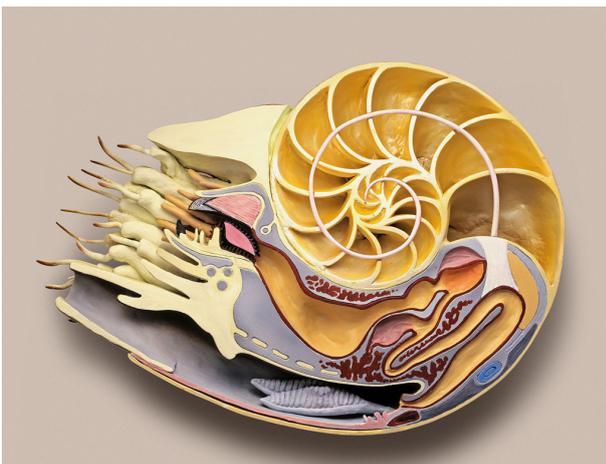
Rythmes de vie et de reproduction en milieu marin.

Le corail *Acropora millepora* se reproduit lors d'un évènement appelé "ponte de masse" où il libère ses gamètes mâles et femelles une fois par an pendant deux ou trois jours proches de la première pleine lune de l'été⁶.



Le moucheron *Clunio marinus* sur la côte ouest norvégienne éclot l'après-midi des marées basses de printemps⁷... quand le sable est à découvert.

Le ver *Palola viridis* vivant dans les eaux tropicales sud libère ses parties génitales contenant les spermatozoïdes et les ovules en octobre/novembre lors d'une lune décroissante⁸.



Le mollusque *Nautilus* ajoute une cloison à chaque NL quand il remonte frayer.

Ces constatations ne sont pas encore expliquées.

INFLUENCE DE LA LUMIÈRE DE LA LUNE

La quantité de lumière solaire réfléchiée par la pleine lune (albédo) est globalement d'environ 5%. C'est peu mais elle semble avoir un effet sur le vivant.

Le caféier

“L'analyse des gènes différentiellement exprimés semble montrer que la lumière lunaire est perçue comme un stress par les caféiers. Non seulement, cette dernière perturbe les gènes de l'horloge circadienne, mais aussi de nombreux gènes (3 387 des 25 574 gènes) sous leur contrôle comme ceux liés à la photosynthèse, à la biosynthèse des lipides, au contrôle de la croissance, ou encore à la réponse aux stress oxydatif et thermique”¹⁸.

Globalement, l'ensemble des résultats montre que cette lumière pourrait stresser les caféiers, même si la sur-expression de certains gènes pourraient laisser penser à un effet plutôt positif sur la croissance. Communication du CIRAD.

La pêche en eaux douces

Les poissons carnassiers mangent beaucoup les nuits de pleine lune (par ciel clair) parce qu'ils voient leur proie. Ils n'ont plus faim le lendemain matin lorsque le pêcheur arrive avec son asticot¹⁹. Cette explication simple n'empêche pas les pêcheurs d'avoir leur calendrier lunaire²⁰.

INFLUENCES MYTHIQUES DE LA LUNE

Influence des marées sur le diamètre des troncs d'arbres ?

En 1998, Zurcher *et al* (Zurcher est connu pour être un grand défenseur de la biodynamie) rapportent⁹ que les diamètres de deux épicéas fluctuent de quelques centièmes de millimètre avec les marées, suggérant que les flux de sève entre les parties de l'arbre sont influencés par la lune.

En 2000, Vesala¹⁰ ne retrouve pas cette influence.

Influence de la lune sur le sommeil

En août 2013, un beau matin, les médias se font l'écho de l'influence de la lune sur le sommeil. L'endormissement est allongé de 5 minutes et le sommeil profond diminué de 20 minutes à la pleine lune. La mélatonine endogène semble diminuée à la pleine lune. Ces résultats, publiés par Cajochen¹¹ *et al*, sont obtenus sur 33 personnes et par un seul laboratoire. Les enregistrements sont pratiqués entre juin 2000 et décembre 2003. La publication n'intervient que dix ans plus tard...

La subite vulgarisation de ces résultats ressemble à une communication organisée. En lisant la publication jusqu'au bout, on apprend que ce travail est sponsorisé par la Velux Fondation, issue de la société du même nom qui vend des volets roulants pour occulter les fenêtres de toit, elles aussi du même nom.

En 2014, Cordi *et al*.²¹, n'enregistrent aucun effet de la lune sur le sommeil de 23 600 nuitées.

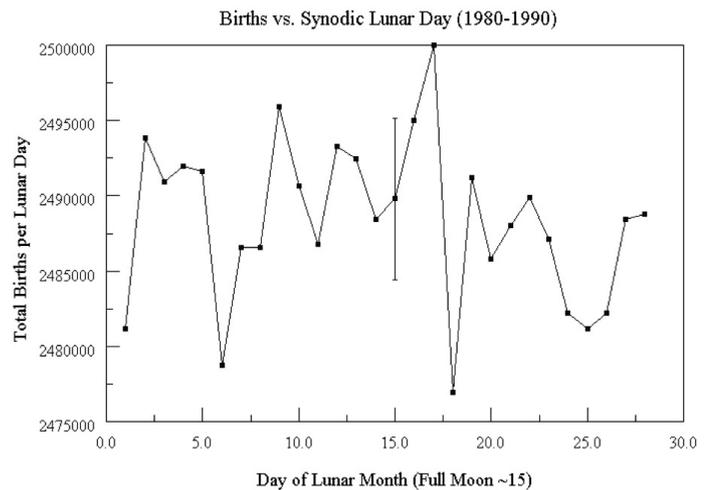
Influence de la lune sur le comportement humain et les admissions psychiatriques

Deux méta-analyses regroupant 37 et 20 publications traitant de l'influence de la lune sur les suicides a démontré l'absence de corrélation. Celles qui affirmaient une influence comportaient un biais statistique dans l'expression des résultats¹².

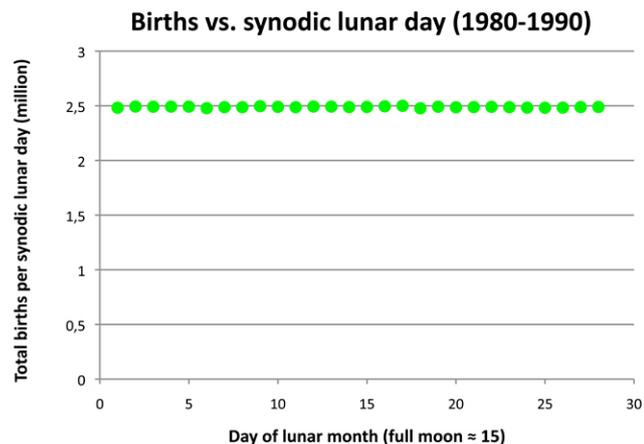
Kung et Mrazek¹³ ont analysé les admissions en psychiatrie à Rochester (Minnesota) pendant 5 ans. Ils ont considéré le nombre d'admissions le jour de pleine lune et les deux jours qui encadrent la pleine lune. Ils ont ainsi comparé ces 186 jours aux 1640 autres jours. Les jours de pleine lune la moyenne des admissions est de 2,30 patients et les autres jours 2,32.

Influence de la lune sur les accouchements

Caton¹⁴ a ventilé 70 millions de naissances issues de vingt années selon le jour synodique de la lune. Dans cette étude, il a inclus les césariennes bien qu'elles soient significativement plus importantes en semaine que le week end. Le graphique ci-contre donne une idée des variations du nombre de naissance selon le jour synodique.



Lorsque l'axe des ordonnées est entièrement développé, force est de constater que la lune n'a aucun effet sur les naissances, même si cette légende est très répandue, y compris dans les maternités.



Influence de la lune sur les mises bas

Marie-Lise Beau¹⁵ dans sa thèse vétérinaire soutenue en 2004 a étudié 2598 vêlages saisonniers (hiver et printemps) de 1989 à 1999 dans l'Indre et la Creuse selon différents cycles lunaires. Par fantaisie sans doute, elle a aussi traité de la même façon 1393 naissances humaines de la ville d'Aigurande de 1873 à 1903.

Elle n'observe aucune différence significative lorsque les vêlages et les naissances sont confrontés aux jours synodiques.

La même absence de différence significative est observée pour le cycle anomalistique où elle compare les vèlages pendant les 5 jours où la lune est la plus éloignée ou la plus proche de la terre.

Quant au cycle draconitique, les résultats montrent un nombre de mises bas significativement en faveur de la lune au-dessus de l'écliptique sur l'ensemble des vèlages. Lorsque la même observation se fait année par année, les mises bas sont plus importantes tantôt au-dessus et tantôt au-dessous de l'écliptique selon les années étudiées. 50,31% vs 49,68%.

Marie-Lise Beau conclut à l'absence d'influence de la lune sur les mises bas, contrairement à une croyance profondément ancrée dans nos campagnes.

Influence de la lune sur la coupe des cheveux et sur l'épilation

Il s'agit là d'une croyance complaisamment entretenue dans les salons de coiffure et chez les esthéticiennes.

Un site internet¹⁶ est même dédié à ce rituel afin de choisir les jours qui permettent aux cheveux de repousser rapidement. Les moins fortunés choisiront les autres jours.

On peut remarquer que l'impératif économique n'a pas échappé aux auteurs de ce calendrier. Quand les cieux ne sont pas propices à la coupe des cheveux, ils le sont pour l'épilation... mais sans faire de distinction sur l'intimité des zones à essarter.

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
			01 06:03 21:30	02 06:49 22:21	03 07:40 23:07	04 08:34 23:46
			✂ ✂	✂ ✂	✂	✂
			▲ ▲ ☾	▲ ▲ ☾	▲ ▼ ☾	▲ ▼ ☾
05 09:32 ---	06 10:31 00:13	07 11:31 00:49	08 12:32 01:16	09 13:34 01:42	10 14:38 02:06	11 15:43 02:32
✂	✂	✂	✂	✂	✂	✂
▲ ▲ ▼ ☾	▲ ▲ ▼ ☾	▲ ▲ ▼ ☾	▲ ▲ ☽	▲ ▲ ☽	▲ ▲ ▼ ☽	▲ ▲ ▼ ☽
12 16:50 02:59	13 18:00 03:30	14 19:09 04:05	15 20:16 04:47	16 21:18 05:38	17 22:13 06:35	18 23:00 07:42
✂	✂	✂	✂	✂	✂	✂
✕ ▲ ▼ ☽	▲ ▲ ▼ ☽	▲ ▲ ▼ ☽	▼ ▼ ☽	▼ ▼ ☽	▼ ▼ ▲ ☽	▼ ▼ ▲ ☽
19 23:41 08:52	20 --- 10:06	21 00:15 11:20	22 00:47 12:33	23 01:16 13:45	24 01:45 14:56	25 02:14 16:06
✂	✂	✂	✂	✂	✂	✂
▼ ▲ ☽	▼ ▲ ☽	▼ ▲ ☽	▼ ▲ ☽	▼ ▲ ☽	▼ ▲ ☽	✕ ▼ ▲ ☽
26 02:45 17:14	27 03:20 18:19	28 03:59 19:19	29 04:42 20:13	30 05:31 21:02	31 06:24 21:44	
✂	✂	✂	✂ ✂	✂ ✂	✂	
▼ ▲ ☽	▼ ▲ ☽	▼ ▲ ☽	▲ ▲ ☽	▲ ▲ ☽	▲ ▲ ▼ ☽	

www.calendrier-lunaire.net

FAUX RAISONNEMENTS SUR L'INFLUENCE DE LA LUNE

Raisonnement est à prendre ici comme l'acceptation indolente de concepts et de pratiques destinés à perpétuer un environnement traditionnel.

Revenons à nos semis.

L'effet de marée

La marée alterne quatre fois par jour. Comment les tenants de ces théories applicables aux semis expliquent-ils la séparation du cycle lunaire quel qu'il soit, en deux "lunes" seulement ?

L'influence gravitationnelle

Dans le cas d'une graine, comment expliquer l'influence gravitationnelle de la lune dont le calcul prend en compte la masse des corps en interaction ?

L'influence du jour de semis

Pourquoi la lune aurait-elle une influence sur un processus de germination qui prend des jours, voire des semaines, uniquement de par le jour du semis ?

Le barycentre terre-lune et hauteur au méridien

Le barycentre du couple terre-lune est à 1750 kms sous la surface du globe. Alors pourquoi l'influence de $\pm 5^\circ$ sur l'écliptique et pourquoi l'influence de la hauteur au méridien ?

La sève monte en lune montante

Où se loge toute cette sève et que devient la plante les deux semaines où la lune est descendante ?

MALGRE QUELQUES SIECLES DE DOUTE...

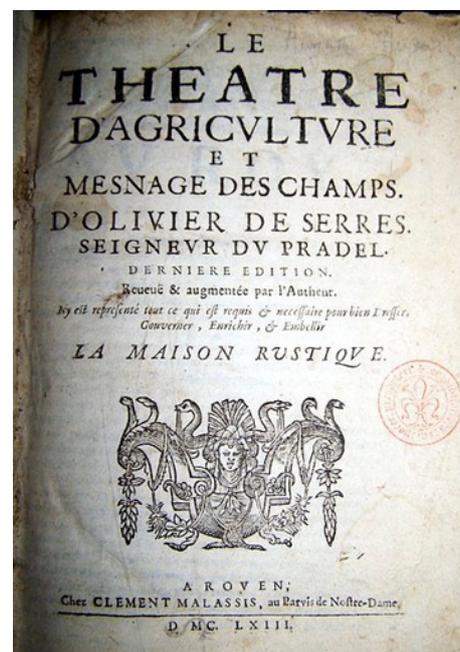
Olivier de Serres (1539-1619)

En 1600, dans son ouvrage "Le théâtre d'agriculture", il met en doute ces croyances agricoles. Il constate que les jardiniers de Nîmes font dans une lune ce que ceux d'Avignon font dans une autre et ce, avec les mêmes conséquences.

Jean-Baptiste La Quintinie (1626-1688)

Au dix-septième siècle, Jean-Baptiste La Quintinie¹⁷, jardinier de Louis XIV, dans son ouvrage "Instructions pour les jardins fruitiers et potagers" fustigeait lui aussi les faux raisonnements. Après 30 années de recherche, il considérait que ces croyances étaient les excuses des mauvais jardiniers.

Extraits de J-B. La Quintinie, Instructions pour les jardins fruitiers et potagers, 1690, édition de 1789.



CHAPITRE XXII.

Reflexion sur les décours, pleines Lunes, &c.

DISONS maintenant ce que nous pensons touchant les décours & les pleines Lunes, dont nos pauvres Jardiniers paroissent si persuadez.

Pour moi il me semble qu'il n'y a rien de plus erronné, tant pour la chose en foi, que pour le raisonnement qu'on en peut faire.

A l'égard de la chose ; je proteste de bonne foi que pendant plus de trente ans j'ai eu des applications infinies pour remarquer au vrai si toutes les Lunaisons devoient être de quelque consideration en Jardinage, afin de suivre exactement un usage que je trouvois établi, s'il me paroistroit bon ; mais qu'au bout du compte tout ce que j'en ai appris par mes observations longues & fréquentes, exactes & sinceres, a été que ces décours ne font simplement que de vieux discours de Jardiniers mal-habiles ; ils ont cru par-là, non-seulement mettre à couvert leur ignorance à l'égard des points principaux du Jardinage, mais en même tems ils ont esperé de s'acquiescer par ce jargon quelque croyance auprès des honnêtes gens qui n'entendent rien en agriculture.

CONCLUSION

Après la confrontation des chiffres, nous sommes là bien loin des résultats de type "tout ou rien" que la ferveur des pratiquants laisse espérer.

Pour être scientifiquement établie, une observation se doit d'être reproductible et corroborée par d'autres observateurs et en d'autres lieux. Jamais, dans des conditions expérimentales rigoureuses, il n'a été constaté une quelconque influence de la lune sur la germination. Tous les résultats publiés sur les végétaux l'ont été par les tenants de la biodynamie.

La lune se présente à nous chaque jour sous un éclairage différent et ses phases ne sont qu'un jeu d'ombre et de lumière.

Dans les temps anciens, ces croyances populaires remplaçaient l'instruction et le savoir. De nos jours, alors que l'enseignement est généralisé, que la pensée logique et l'esprit critique ont les moyens de s'épanouir, il est temps de dire que, par ces comportements irraisonnés, l'intelligence s'abandonne à la croyance et aux superstitions.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - http://www.imcce.fr/fr/ephemerides/formulaire/form_ephepos.php
- 2 - <http://www.semeurs-de-cactus.fr/public/index.php/Index/index>
- 3 - <http://www.rustica.fr/articles-jardin/jardiner-avec-lune/calendrier-lunaire-octobre-2011.4932.html>
- 4 - <http://www.rustica.fr/articles-jardin/jardiner-avec-lune/utiliser-calendrier-lunaire-lune-et-son-vocabulaire.1447.html>
- 5 - http://fr.wikipedia.org/wiki/Agriculture_biodynamique
- 6 - Hatta, M. 1999. Reproductive and genetic evidence for a reticulate evolutionary history of mass spawning corals. *Molecular Biology and Evolution*, 16(11): 1607-1613
- 7 - Heimbach, F. 1978, Sympatric species, *Clunio marinus* Hal. and *Cl. balticus* n. sp. (Dipt., Chironomidae), isolated by differences in diel emergence time. *Oecologia*, 32 (2) : 195-202
- 8 - Graig P., 2009, Natural History Guide to American Samoa
<http://www.botany.hawaii.edu/basch/uhnpscesu/pdfs/NatHistGuideAS09op.pdf>
- 9 - Zürcher E., Cantiani M-G., Sorbetti-Guerri F., Michel D., 1998, Tree stem diameters fluctuate with tide, *Nature*, 392, 665.
- 10 - Vesala T., 2000, Do tree stems shrink and swell with the tides ?, *Tree Physiology*, 20, 633-635.
- 11 - Cajochen C., *et al*, 2013, Evidence that the Lunar Cycle Influence Human Sleep, *Current Biology*, 23 (15), 1485-1488.
- 12 - Kelly I., Rotton J., Culver R., (1986), "The Moon Was Full and Nothing Happened: A Review of Studies on the Moon and Human Behavior", *Skeptical Inquirer* 10 (2): 129-43. Reprinted in *The Hundredth Monkey - and other paradigms of the paranormal*, edited by Kendrick Frazier, Prometheus Books.
- 13 - Kung S., Mrazec D.A., Psychiatric emergency department visits on full-moon nights. *Psychiatr Serv.* 2005 (2) : 212-222
- 14 - Caton, D., 2001, Natality and the Moon Revisited : Do Birth Rates Depend on the Phase of the Moon ? *Bulletin of the American Astronomical Society (American Astronomical Society)* 33 (4): 1371.
- 15 - Beau Marie-Lise, 2004, La lune, approche scientifique et symbolique, influence sur les vèlages, Thèse vétérinaire, ENV Maison-Alfort.

- 16 - <http://www.calendrier-lunaire.org/mes-cheveux-et-la-lune/le-calendrier-lunaire-capillaire>
- 17 - La Quintinie J-B., 1690, Instructions pour les jardins fruitiers et potagers, Tome II, Chapitre XXII, édition de 1789
- 18 - Breitler J-C., et al, Full moonlight-induced circadian clock entrainment in *Coffea arabica*. BMC Plant Biol. 2020 Jan 15 : 20(1) :24.
- 19 - Lessire M., Champion du monde de pêche à la ligne, communication personnelle.
- 20 - <https://www.calendrier-lunaire.net/calendrier-pecher-avec-la-lune>
- 21- Cordi et al., Lunar cycle effects on sleep and the file drawer problem. Current Biology, 24 : 12, R549-R550.

REMERCIEMENTS

- Stéphane Baudoux et Maxime Lévêque pour avoir mis en place la base de données “Semeurs de cactus²”.
- Tous les semeurs dont les enregistrements ont servi à ces calculs.
- Henri Kuentz, pour avoir excité ma curiosité.
- Les copains de la Société Astronomique de Touraine : Thierry Bonnin, Jean-Michel Lebos, et Cédric Lecerf pour les photos, ainsi que Michel Doucet et Robert Bottard pour leurs conseils avisés.



Mise à jour le 15 janvier 2022
 Michel Derouet
michelderouet@orange.fr

Eclipse de lune
 Photos et montage artistique
 Jean-Michel Lebos

