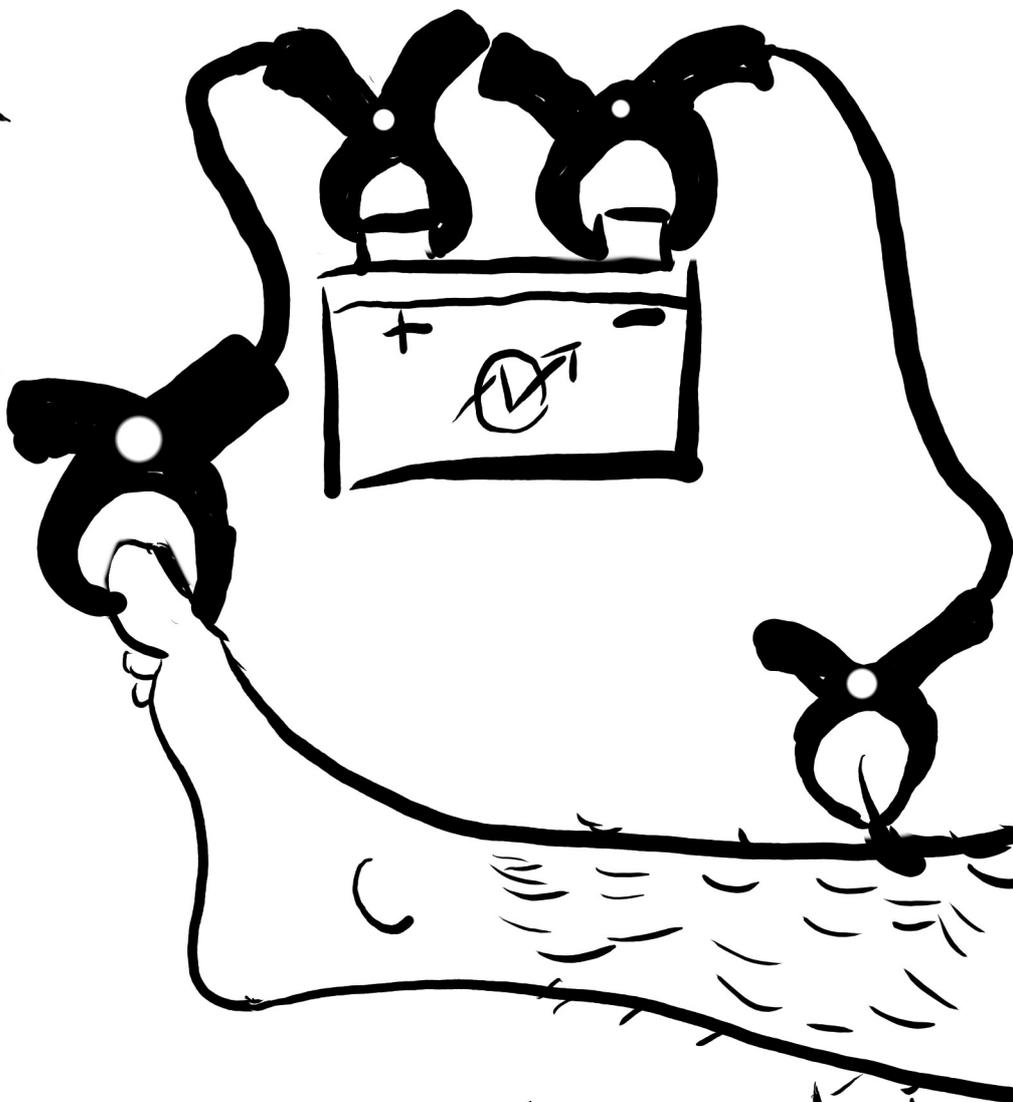


EPILATION ELECTROLYSE

ON FAIT CA SOI-MEME ?



S'EPILER AVEC UNE PELLE A TARTE ET UNE PILE 9V

PRÉFACE (SITTING) :

Ici on parle d'épilation définitive à l'attention des personnes transfem en général et surtout de l'épilation par électrolyse hors parcours médical.

Moi ça fait longtemps que j'ai fini mes séances d'épilation laser (mes poils sont bien noirs, donc cette technique est bien adaptée). En revanche, avant d'avoir les remboursements de mes frais de transition par la sécu avec l'ALD 31, le laser m'était tout simplement inaccessible.

C'est pour ça que j'ai commencé à m'épiler la face avec le seul appareil d'épilation définitive DIY qui fonctionne réellement et qui soit abordable sur internet du nom de « one touch ». Malgré le fait qu'il ait fallu le modifier fortement et qu'il soit très encombrant, il m'a permis d'épiler toute ma face en 1 mois à hauteur de 5 heures par jour, ce qui est extrêmement long et épuisant physiquement et moralement. J'ai donc pris mon courage à deux mains et suis allée faire ma demande d'ALD pour pouvoir faire des séances de laser.

Après ça, la machine est restée longtemps dans une boîte et n'en sortait qu'occasionnellement pour retirer un ou deux poils récalcitrants de ma face une fois mes séances de laser finies.

C'est seulement très récemment que pour des copines qui cherchaient des solutions alternatives ou complémentaires au laser que je le suis penchée un peu plus sur le sujet de l'électrolyse et que j'ai trouvé ce texte rédigé par Lena il y a 17 ans et encore consultable sur son site (<http://lena.kiev.ua/guestbook/#570>).

Bonne lecture !

Article de Lena, traduit de l'anglais et revu en français : Source lien internet pour la version complète : <http://lena.kiev.ua/guestbook/#570>

L'ORIGINE :

J'ai eu l'idée de fabriquer mon appareil d'électrolyse en lisant les explications de Bernadette, une meuf trans qui postait sur une mailing list de transitions DIY et qui utilisait un appareil d'électrolyse, le « one touch » un peu modifié (coûte environ 30€). Cet appareil est fait d'une pile 9V, d'une résistance variable pour gérer la puissance et d'un buzzer qui s'allume pendant 10 secondes, pour mieux estimer le temps passé.



L'appareil « one touch » ressemble à ça.

LE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :

L'appareil ne fonctionne ni avec du flash, ni de la thermolyse ou du blend (mélange d'électrolyse et thermolyse), mais juste par galvanisation du bulbe du poil avec une petite aiguille flexible, qu'on appellera « sonde » qui y fait circuler un courant continu.

C'est une réaction chimique qui sépare l'eau (H_2O) dans le follicule pileux en ions H^+ et OH^- où un électron de la sonde s'associe aux ions H^+ pour former de l'hydrogène qui s'échappe de la peau en faisant des petites bulles (en trop petite quantité pour s'enflammer).

Les ions OH^- restent près de la sonde (là où, avec les vaisseaux sanguins, la résistance est plus faible) et fondent le follicule ainsi que les vaisseaux sanguins adjacents.

Contrairement à d'autres méthodes d'électrolyse non galvanisantes, les ratés (si la sonde n'est pas tout à fait sur le bulbe notamment) sont beaucoup moins susceptibles d'abîmer la peau.

De plus, il y a malgré tout malgré tout plus de chances que le follicule soit détruit du premier coup, ce qui limite grandement la repousse du poil.

La galvanisation est plus lente¹, mais est peu coûteuse en ressources (une pile, du fil électrique et une aiguille/sonde).

Mais alors, pourquoi on n'en entend jamais parler quand on va voir un dermatologue pour nos poils ?

Une des raisons c'est que l'appareil est bien trop simple et donc peu rentable d'un point de vue capitaliste pour les vendeurs et fabricants de ce secteur.

Ils poussent donc les professionnels vers d'autres techniques qui demandent des appareils plus complexes et qui paraissent donc plus efficaces aux yeux de la majorité.

En plus du fait que cette méthode est celle qui garantit le moins de repousse, le moins de risques d'abîmer la peau et est peu coûteuse en composants, elle est aussi très peu douloureuse lorsque le geste est maîtrisé (même sur la lèvre supérieure).

1 Environ 30 secondes par poil, mais contrairement à d'autres techniques le poil a très peu de chances de repousser après même une seule séance. Donc globalement la méthode n'est pas si chronophage que ça.

EN PRATIQUE, COMMENT ON FABRIQUE ÇA ?

Bernadette (la meuf trans du premier paragraphe) a amélioré son « one touch » en augmentant le voltage² via un transformateur et en utilisant la sonde propriétaire à cette marque, qui est maintenue dans un stylo par une languette métallique qui la relie au - du circuit.

Le stylo est entouré d'une pièce métallique qui entre en contact avec les doigts et est reliée au + du circuit, ce qui permet au courant de circuler dans la peau. Malheureusement, le passage du courant étant immédiat une fois la sonde à peine en contact de la peau, il est très difficile d'insérer correctement celle-ci sans une bonne dose de contrôle de soi pour passer outre le stimulus électrique.

MON MODÈLE :

Plutôt que d'utiliser ce gadget encombrant et peu pratique, j'ai voulu fabriquer mon propre appareil, plus adapté au grand nombre de poils à épiler chez les femmes trans.

Tout ce qu'il faut c'est une pile 9 volts, un connecteur pour celle-ci, un stylet porte-sonde, une sonde d'électrolyse et une pelle à tarte (ou autre morceau d'inox de taille similaire, en évitant l'aluminium ou le cuivre) pour faire contact avec le corps.

Et c'est tout !

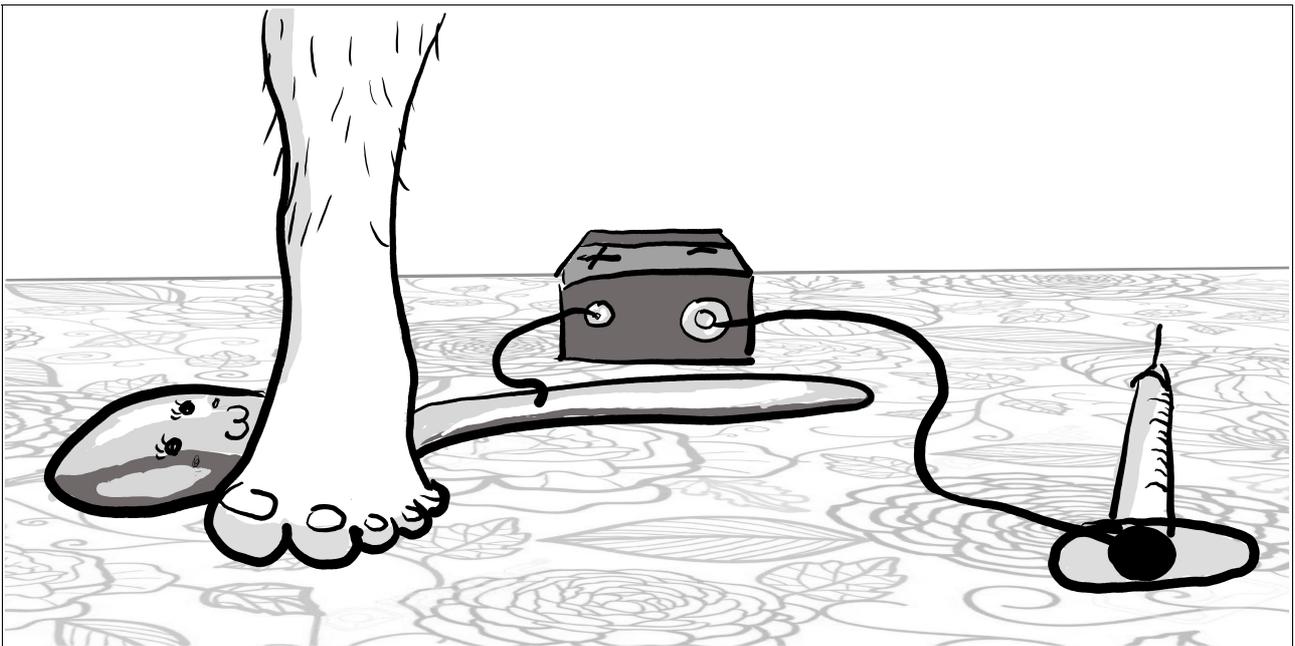
² Les transformateurs de courant alternatif en courant continu ne sont pas adaptés ici, non seulement pour des questions de sécurité, mais aussi parce qu'avec ces appareils, on reçoit, en plus de la fréquence de 60 hertz, toutes les harmoniques et fréquences radio que ces appareils ne peuvent pas filtrer. Or, celles-ci produisent plus de douleurs, d'irritations et de contractions involontaires qui peuvent faire pénétrer l'aiguille plus profondément dans la peau que nécessaire. Les 9 volts d'une pile sont bien suffisants.



Un schéma super simple pourrait ressembler à ça

Pas d'interrupteur, pas de résistance variable, pas d'électronique. Ici, plus le circuit est simple, plus l'électrolyse sera efficace.

Il suffit de brancher **le + (en rouge) de la pile à la pelle à tarte** (il ne faut pas se tromper au risque de se tatouer de façon permanente avec de la rouille) et **le - (en noir) de la batterie au porte-sonde**. On rallonge cependant ce fil noir avec une longueur de fil assez conséquente (prenez votre taille de corps comme référence), histoire d'atteindre votre visage facilement avec la sonde lorsque la pile est au sol.



La cuillère est consentante

LA MÉTHODE D'ÉPILATION :

Le poil :

Pour commencer, il faut laisser pousser le poil entre 3 et 5 millimètres au dessus de la peau. C'est nécessaire car on a besoin de voir dans quel sens pousse le poil et de pouvoir l'attraper pour le retirer une fois le bulbe détruit.

La peau :

Ensuite, une fois les poils prêts, il faut désinfecter la peau (à l'endroit décidé), les mains et la sonde (pas besoin que tout soit stérile, on n'est pas censé traverser la peau).

L'installation :

Il est préférable d'être bien éclairée en lumière directe (idéalement en extérieur, un jour de beau temps) et d'avoir un miroir grossissant (notamment pour le visage).

Vous pouvez utiliser une horloge avec les secondes devant vous si ça vous aide, et la pelle à tarte reliée au + au sol près de votre pied.

Les gestes :

Vous pouvez tester d'épiler à la pince quelques poils de la zone pour connaître la profondeur du bulbe sous la peau et aussi pour avoir une idée de la force à exercer pour retirer un poil non traité.

Ensuite, insérez la sonde à la base du poil dans le pore de la peau, celle-ci sera dans la même orientation que le poil, jusqu'à atteindre le bout du bulbe.

Pensez bien que vous n'êtes pas censée percer votre peau. Si vous ressentez une douleur à l'insertion de la sonde, c'est un signe que vous êtes mal placée (parfois le poil s'est plié dans un autre sens une fois sorti, ce qui peut être difficile pour déterminer l'emplacement du bulbe).

Habituellement vous sentirez une résistance lorsque vous serez au fond, ce qui est largement suffisant (c'est possible que la résistance que vous sentez soit le follicule, dans ce cas le percer n'est pas grave, mais n'allez pas au delà de 2-3mm : vous vous blesseriez).

Après avoir inséré la sonde, maintenez sa position et, seulement à ce moment là, fermez le circuit en posant graduellement votre pied sur le métal de la pelle à tarte. Si vous avez fait tout comme il faut, il devrait commencer à y avoir une substance blanche qui sort de votre peau à la base de votre poil en faisant quelques petites bulles.

Contrairement à d'autres appareils, fermer le circuit en faisant contact avec le pied permet de rendre la décharge initiale graduelle et moins douloureuse. Vous pouvez faire varier le courant en ajustant la surface de peau de votre pied en contact avec le métal et la force que vous mettez dessus.

Puis 20-30 secondes après avoir traité le poil, celui-ci peut être retiré à la pince à épiler (voire directement avec les doigts !) sans effort ni douleur.

Ce sera le signe que tout s'est passé correctement et que le bulbe a été détruit, sinon il faudra recommencer et ajuster la position ou le contact du pied sur le métal si le courant n'était pas suffisant. On notera qu'étant donné que le bulbe est détruit, il est courant que le poil sorte sans ce dernier. Qu'il y ait encore le bulbe attaché au poil ou non n'est pas un bon critère pour déterminer si le traitement a été efficace.

After-care :

Avec ce type d'épilation, la peau n'a généralement pas besoin de soins particuliers à part d'être désinfectée avant et après chaque session.

Évitez de laisser votre peau longtemps dans l'eau pendant au moins trois jours (piscine, bain par exemple). Si cela arrive, faites attention à vous sécher la peau sans la frotter pour ne pas mettre de tension aux endroits qui cicatrisent.

Si vous avez des petites croûtes, ne les grattez surtout pas et laissez-les tomber naturellement une fois la guérison finie.

POINTS DE SÉCURITÉ :

La théorie de la surcharge :

La force du courant (en microampères), multipliée par le nombre de secondes passées à traiter le poil donne une mesure de charge exprimée en microCoulombs (vous pouvez mesurer les microampères en plaçant un ampèremètre sur le circuit entre le moins de la pile et le porte-sonde).

La quantité de substance blanche qui sort du bulbe à chaque traitement de poil est directement proportionnelle à cette charge mesurée.

Cette charge ne doit pas dépasser les 20 000 microCoulombs au risque d'endommager la peau et créer des cicatrices.

En pratique :

Pour limiter les risques sur ce point, il est préférable de se fier à la quantité de substance blanche et de bulles produites.

On se basera sur ces indices visuels pour savoir si la sonde est bien placée.

Laisser les bulles sortir **pendant 15 secondes** est généralement un bon minimum pour que le bulbe s'épile sans forcer ni provoquer de douleur.

Les bonnes pratiques :

Notez qu'il faut aussi laisser au moins 3mm autour d'un poil traité sans s'occuper de ceux directement à côté afin d'éviter d'endommager la peau et lui laisser le temps de guérir au moins 24 heures entre deux sessions (on se rend compte de la zone à éviter car rapidement autour d'un poil traité la peau gonfle comme pour une piqûre de moustique).

Faire tous les poils d'une zone les uns après les autres sans en laisser un seul peut surcharger la peau et la brûler.

Faites aussi attention à ne pas bouger trop la sonde quand le courant la traverse, car à ce moment là elle traverse facilement les tissus au delà de la zone que l'on veut traiter ; ce qui peut occasionner des douleurs, des démangeaisons et parfois des brûlures.

Au début, vous aurez tendance à souvent plier votre sonde. Pas d'inquiétude ! Dépliez-la avec une pince à épiler dont le bout est recouvert de plastique mou du style gaine thermorétractable pour éviter de l'endommager et vous serez reparti pour un tour !

En revanche, si la sonde est pliée et dépliée plusieurs fois il est normal qu'elle casse. Prenez simplement une autre sonde quand ça arrive.

DERNIERS CONSEILS :

Il vous faudra un peu de temps pour maîtriser le geste et atteindre le bon endroit à chaque essai, mais ce n'est pas si compliqué.

Il peut être plus simple de s'entraîner sur les poils les plus gros (poils de visage par exemple), étant donné que la sonde a plus de place pour s'insérer, mais selon comment vous êtes installée, ne pas avoir à regarder dans un miroir peut faciliter l'entraînement (sur les bras et les jambes).

Traduction et adaptation par sœur Margaux

LE MATÉRIEL :

Les sondes :

Concernant les sondes à utiliser, vous pouvez acheter celles de chez Ballet electrolysis qui ont des revendeurs dans plusieurs pays (dont la France,



par exemple ici <https://www.drexcomedical.fr/aiguilles-d-epilation/830-aiguilles-d-epilation-en-acier-ballet.html>).

Il existe plusieurs tailles en fonction du type de poil à éliminer (plus le poil est fin, plus il faut prendre une sonde fine).

Si vous avez peur de la tordre sans arrêt, prenez une taille 4 (K4 est facilement disponible) sinon vous pouvez faire toutes les zones avec du K2.

Le métal utilisé peut varier chez Ballet, mais l'inox est un très bon choix. Il existe aussi des stylos porte-sonde, que Ballet vend aussi chez ses revendeurs si vous n'arrivez pas à vous en fabriquer un.

Le porte-sonde (sur le – de la pile) :

Je pense que le plus simple est de prendre une seringue tuberculine classique ainsi qu'une aiguille 18G dont le diamètre intérieur est à peine plus grand que le diamètre de la base de la sonde.

Il faudra bien sûr raccourcir l'aiguille (15 mm est suffisant) et aussi pincer très légèrement celle-ci pour que la sonde soit maintenue en place par friction.

En retirant la tige interne de la seringue on peut faire passer le fil à l'intérieur puis le faire ressortir par le bout pointu.

Il suffit ensuite de dénuder son extrémité puis de l'insérer dans l'aiguille 18G par le cône. Une fois que les deux métaux sont bien en contact il ne reste qu'à sertir l'aiguille sur le fil à l'aide d'une pince à sertir (ou d'une tenaille émoussée).

Puis on assemble l'aiguille sur la seringue (avec une pointe de colle forte) et le porte-sonde est fini !

On peut finir avec un point de colle chaude de l'autre côté de la seringue pour coller le fil à celle-ci et éviter trop de tension sur la connexion au bout de la seringue.

Pro-tip : raccourcir l'aiguille 18G permet d'avoir la place de mettre le bouchon de celle-ci quand la sonde est encore installée pour ne pas la tordre quand l'appareil n'est pas utilisé.

Le + de la pile :

Il faut arriver à y connecter une pièce en inox.

Ici, plein d'options disponibles !

On peut directement souder à l'étain le fil sur le métal, mais aussi percer le métal et boulonner le fil dénudé à travers le trou, ou encore sertir une pince crocodile au bout du fil pour tester l'épilation avec tous les couverts !

Il est aussi possible de souder le fil à une rondelle métallique sur laquelle un aimant néodyme³ est posé (cela évite de chauffer l'aimant et lui faire perdre son aimantation).

Avec cette technique il est possible de s'épiler n'importe où tant qu'une surface ferreuse et conductrice est à portée de pied (par exemple pour pouvoir s'épiler sur une bouche d'égout en pleine rue !).

Pas besoin de rallonger le fil car la pile peut être posée au sol sans souci tant qu'elle est protégée.

3 Attention avec les aimants, seuls les néodymes sont conducteurs d'électricité, les autres doivent être collés à une pièce de métal sur laquelle on pourra venir souder le fil +.

Le boîtier de la pile :

N'importe quelle boîte peut faire l'affaire, du moment qu'elle protège la pile des courts circuits accidentels.

De préférence en plastique ça ne prend pas l'eau et ça ne conduit pas l'électricité.

Mais si vous vous sentez de bricoler vous pouvez faire en sorte que la boîte soit en inox (ou que le haut de la boîte le soit) et que le métal soit directement relié au + de la pile.

De cette façon l'ensemble devient beaucoup plus compact (comme sur cette photo où la boîte est une coquille en inox, la pile est rangée dedans et le seul fil qui sort est celui du porte-sonde).



Ici une coquille Saint-Jaques en inox connectée au + de la pile peut s'ouvrir et se fermer.

Voilà c'est tout pour cette brochure, j'espère qu'elle vous aura donné envie de bricoler et d'échanger des sessions d'épilation avec des copines. Portez-vous bien !



Dessin par sœur Nath'