

Le Piratage élec de A à S

Une brochure dont vous
etes l'hero.ine

PARTIE 1



Parmi les différents types de fusibles, il en existe de différente intensité, exprimée en ampère, écrite dessus.

Cette intensité déterminera combien on peut tirer de jus au maximum sur chaque phase. Il ne faut surtout pas que ces fusibles, ou ce qui les remplace, laisse passer moins de jus que ce qu'autorise l'interrupteur différentiel en dessous. Sinon il peut y avoir une surchauffe, puis un incendie. Généralement, pour du domestique, les différentiels sont calibrés sur du 35 ou 45 A max (RDV au numéro 24 pour bidouiller ces disjoncteurs et voir sur combien le tien est réglé). Dans le doute, si tu choppes tes fusibles à l'avance, privilégie du 45 A, c'est déjà énorme. Si tu trouves des 25 A dans la rue ça peut dépanner au début, mais ça va vite chauffer si t'as des appareils qui consomment, alors rappelle-toi de les remplacer.

Donc c'est bon ? T'as remis les fusibles ? T'as bien coupé l'interrupteur du disjoncteur-différentiel général ? **Teste que y'a bien du jus qui arrive** (comme au numéro 1).

- **Le jus arrive en bas des porte-fusibles ?** On passe au numéro 9 pour observer le compteur !
- **Le jus n'arrive toujours pas en bas des porte-fusibles ?** T'as du louper une étape... Va au point 15.

SOMMAIRE

PARTIE 1

POURQUOI PIRATER ?	4
QUELQUES PRINCIPES JURIDIQUES	7
INTRODUCTION	8
BOSSER EN SECURITE	23
0 – TOP DEPART ! C'EST PARTI POUR PIRATER	27
LES FUSIBLES EDF	30
1- TROUVE L'ARRIVEE ELECTRIQUE DE TA MAISON !	30
2- TESTE SI TON COFFRET EDF EST ALIMENTEE	33
3- TESTE SI TA MAISON EST RELIEE AU RESEAU ELECTRIQUE, EN OUVRANT LES PORTE-FUSIBLES	37
4- MAINTENANT, TESTE !	40
5- REMPLACE TES FUSIBLES EDF !	41
6- IDENTIFIE LES TYPES DE FUSIBLES QU'IL TE FAUT !	41
7- OU ET COMMENT TROUVER DES FUSIBLES EDF ?	46
8- INSTALLE DES FUSIBLES EDF	47
NIK TON COMPTEUR	49
9- IDENTIFIE LE COMPTEUR QUE T'AS	49
10- TESTE SI LE JUS PASSE TON COMPTEUR	50
11- COMMENT SABOTER UN VIEUX COMPTEUR A DISQUE ?	51
12- COMMENT CONTOURNER TOTALEMENT UN COMPTEUR ? – JE SQUATTE	53
13- COMMENT CONTOURNER PARTIELLEMENT UN COMPTEUR ? – J'AI UN CONTRAT	56
14- PIRATER PROPREMENT, AVEC UN COMPTEUR DANS LA RUE	59
BRANCHEMENT PIRATE SUR LE RESEAU	68
15- LE JUS N'ARRIVE PAS DANS LA MAISON ! D'OU CA VIENT ?	68
16- JE REMETS UN FUSIBLE EXTERIEUR SUR FACADE	69
17- JE METS DES DOMINOS VOLEURS	70
18- J'INSTALLE MES PROPRES DOMINOS VOLEURS	71
19- JE BRANCHE MES DOMINOS VOLEURS SUR MON CABLE	77
20- JE BRANCHE MES DOMINOS VOLEURS SUR LES CABLES ENEDIS	77
21- JE ME BRANCHE AILLEURS, SUR LE RESEAU DE LA VILLE	79
22- JE ME BRANCHE AILLEURS SUR LE RESEAU EN CAMPAGNE	81
LE TABLEAU ELECTRIQUE	83
23- EST-CE QUE MON CIRCUIT ELECTRIQUE EST PROPRE ?	83
24- QUEL EST L'ETAT DE MON TABLEAU ELECTRIQUE ?	84
25- JE REPARA UN TABLEAU FOIREUX	89
26- JE CREE MON PROPRE TABLEAU ELECTRIQUE	90
27- J'AUGMENTE LA PUISSANCE ELECTRIQUE DE MA MAISON POUR POUVOIR CONSOMMER PLUS !	92
28- J'AI REMIS L'ELEC ! HOURRA !	96

PARTIE 2

8- Installe des fusibles EDF

➔ **ATTENTION ! Si tu as un Linky, que tu squattes et que l'élec est coupée, mieux vaut détourner le compteur avant de la remettre. Passe donc direct au point 12, avant de revenir à celui-ci.**

➤ Couper le jus en aval

Vérifier que l'interrupteur disjoncteur-différentiel général est bien sur Off (vers le bas normalement). A chaque fois que vous touchez au coupe-circuit EDF, il faut éviter que quelque-chose ne tire du jus derrière, ça peut faire de petits arcs électriques, c'est flippant, un peu dangereux selon la puissance qu'est demandée derrière, et ça fait mal aux yeux. En cas d'électrocution ça fait aussi beaucoup plus mal s'il y a une demande derrière.

En plus, si t'es en train de faire la première visite, tu ne connais peut-être pas l'état du réseau électrique du bâtiment dans son ensemble. Il peut y avoir des trucs dénudés, arrachés, des fils qui se touchent, qui trempent dans l'eau... Donc il faut garder le circuit fermé, avec la deuxième sécurité : ce disjoncteur-différentiel général, que tu connais sûrement, c'est le seul truc auquel on a le droit de toucher sur le panneau d'arrivée EDF, quand l'élec saute. Si tu ne vois pas de disjoncteur-différentiel général c'est pas normal. Si tu trifouilles dans un coffret EDF à l'extérieur, il est sûrement dans la maison. Donc tu y vas et tu le coupes.

Si l'arrivée est dans la maison mais qu'il n'y a pas ce boîtier à côté de toi ça craint. C'est rare, mais ça veut dire que le matos a été dépouillé/ferraillé, et que tu dois être à côté de gros câbles dénudés qui sortent de la planche. Dans ce cas, pas la peine de remettre le jus, il faudra faire ça en dernier, quand t'auras réparé un peu ton réseau, et que t'auras installé un nouveau différentiel à la place. Va donc d'abord au numéro 20 puis revient ici.

➤ *Ordre de mise en place des fusibles*

Pour les mettre, mettre en premier le neutre (à gauche), puis la ou les phases, une par une. Pour les enlever c'est l'inverse : enlever les phases, puis le neutre en dernier.

➤ *Recommandations sur l'intensité des fusibles*



Ici, un fusible 125 A, un 60 A et un 40 A

7- Où et comment trouver des fusibles EDF ?

Y'a moyen d'acheter des fusibles EDF, mais sinon y'a plus marrant et moins cher. Ces fusibles servent pour alimenter un peu tout en ville. Du coup, bah... y'en a partout ! Faut juste savoir où chercher.

Voler des bâtards

Y'a une boutique que tu kiffes pas trop en centre-ville ? Tu peux aller voir s'ils ont une arrivée EDF dans un coffret en extérieur. C'est courant dans les rues commerçantes, comme les caméras aussi malheureusement. Du coup, t'y vas, et tu prends les fusibles. Selon le type de fusible, regarde nos explications détaillées plus bas pour faire ça en sécurité.

Voler des bâtards encorepires

Sinon, il y a des boîtiers EDF, gris ou blancs, un peu partout en ville. Souvent aux abords des places où y'a des marchés/foires, à l'entrée de résidences, sur des parkings, près d'install bouffeuses d'élec qui ne servent à rien, comme des fontaines ou des décors lumineux. Parfois il y en a dans les panneaux publicitaires, double kif ! Repère-les et vas te servir quand la rue est un peu plus calme. Généralement, ce genre d'install s'ouvre avec les clés techniques EDF, des triangles creux.

Ces armoires peuvent aussi servir à trouver du jus temporairement, si tu te gares à côté pour la nuit par exemple... (on y revient au numéro 21).

Ou pas vraiment voler, mais récupérer

Essaye aussi d'en récup dans les baraques vides lors de tes visites. Ils sont parfois encore en place, parfois posés à côté ou dans le boîtier. Il y a aussi souvent des coffrets EDF en ville qui ne sont plus raccordés à rien, qui sont complètement délabrés, mais les fusibles sont encore souvent dedans. Ouvre l'œil et commence ta collec !

La méthode légale, achat en ligne

Même si c'est censé être du matos professionnel, interdit à la vente aux particuliers, on peut maintenant les trouver en ligne. Il faut taper le bon terme, qu'on vous indique pour chaque fusible (avec une fourchette de prix constatée).

→ **Maintenant que t'as les fusibles, passe au numéro 8 pour les installer !**

PREAMBULE

Comme on a voulu proposer une brochure la plus complète possible, elle fait au total une centaine de pages. Par souci pratique (pour les impressions, la diffusion...) elle est donc proposée dans un format découpé en deux parties.

CECI EST LA PREMIERE PARTIE DE LA BROCHURE

Les deux parties ne sont pas vraiment autonomes. On renvoie souvent de l'une à l'autre. Dans la première partie, tu trouveras une grande intro théorique, les conseils de sécurité pour travailler l'élec et notamment au cas où tu aurais à bosser sus tension, et enfin, le début de notre petit jeu « dont tu es le héros/l'héroïne » avec une partie sur les fusibles EDF, et comment remettre le jus quand tu arrives dans une baraque.

Dans la deuxième partie, on parle plus concrètement de pirater son compteur, totalement ou partiellement, Linky ou pas, et de branchements pirates sur le réseau au cas où le lieu que tu souhaites alimenter en élec n'est carrément pas raccordé du tout.

Cette brochure est le fruit d'expériences, de bricolages, de tâtonnements. D'apprentissages grâce aux potes, de recherches sur le web, d'éclairages par d'autres qui savaient, de galères sur des réseaux qui déconnaient. On n'est pas électricien.nes de formation. On ne prétend pas tout savoir, loin de là. Mais après des années à galérer de squat en squat avec notre élec, à apprendre, à comprendre, à chercher des infos, on a constaté qu'il n'existait qu'une seule brochure sur le sujet (à notre connaissance : « Manuel d'électricité DIY » dispo sur infoskiosques.net), et malgré tout ce qu'elle a pu nous aider, cette brochure ne traite pas de certains sujets, en particulier des arrivées élec. Elle annonce à la fin qu'il y aura une suite... Après plusieurs années à l'attendre, on s'est dit que c'était cool de contribuer !

On s'est donc proposé de mettre à l'écrit tout ce qu'on avait pu engranger d'infos de ci de là. Ca n'est pas exhaustif, ça mérite d'être complété. On renvoie celles et ceux qui cherchent un complément d'info vers cette fameuse brochure.

On invite celles et ceux qui auraient envie de nous faire des retours d'expériences, nous raconter leurs anecdotes, confirmer ou infirmer ce qu'on dit, partager d'autres tips à nous écrire, des fichiers, photos ou autres à nous transférer. Pareil pour des retours sur la brochure, sa clarté ou non, des parties qui vous semblent pas assez développées etc.

On invite aussi celles et ceux qui auraient des questions ou des demandes de précisions à nous écrire et, si nécessaire, à nous demander un coup de main. On peut aussi organiser un atelier pratique, lié à cette brochure.

Voici un mail de contact pour tout et n'importe quoi qui traite de l'élec :

nik-ton-compteur@riseup.net

Sur ce, on vous laisse vous plonger dans ce goulbi-goulba de câbles : bonne lecture !

P-S : On a fait une intro un peu longue histoire de revenir sur des principes de base de l'élec, tout ça. Si tu veux entrer direct dans le vif du sujet, tu peux commencer ta lecture de cette « Brochure dont tu es l'héroïne » en allant direct page 27 !

POURQUOI PIRATER ?

Une brochure sur le piratage de compteur électrique ?

C'est quoi ce truc de toto ? Ce truc de sabotage gratuit, sans aucune finalité si ce n'est celle de profiter.euses, qui vivent au dépend du système et de notre Etat social, incapables de s'occuper d'elleux-même et de survivre, si ce n'est en grattant la productivité des autres ?

Ah ouais ? Pirater son compteur, ça serait un truc de paresseuses ?

On va vous démontrer, vite fait, dans les grandes lignes, en survolant, en quoi, au contraire, c'est super politique. Et en quoi ceux qui paient encore leur facture après avoir lu ça collaborent au système en place...

a- Pirater pour survivre

La première raison, la plus évidente, c'est que la fraude aux compteurs est une technique aussi vieille que le développement des réseaux électriques. De tous temps, depuis la généralisation de l'électricité, la fraude a existé. C'est pas pour rien qu'EDF a inventé ses scellés, et progressivement pénalisé le fait de les retirer. Parce que tout le monde le faisait. Tout le monde ? Surtout les pauvres.

Depuis l'invention du concept de propriété privée, le prix des loyers a toujours lourdement pesé dans le budget des classes populaires. Les classes dominantes ont certes été, au XIX^e siècle, les exploiters patrons d'usines décrits par Marx. Mais ils étaient surtout depuis longtemps des rentiers. Anciens membres de l'aristocraties, héritiers, certains administraient des terres, les louaient, ou embauchaient des gens pour les cultiver en gardant tout le bénéfice pour eux. Lorsqu'au XIX^e siècle la population est devenue de plus en plus urbaine, ils sont devenus aussi propriétaires d'immeubles en ville, les ont loués. En quelques sortes, le bénéfice retiré de cette location peut être assimilé à la plus-value retirée des usines. Le locataire, par son occupation des lieux, est au rentier ce que l'ouvrier, par sa force de travail, est au patron d'usine.

Lorsqu'au cours du XX^e siècle, les réseaux électriques commencent à se développer, d'abord en ville, puis à la campagne, la facture d'électricité devient un nouveau coût à prendre en compte dans le loyer qu'on paye !

Si au XIX^e siècle on volait du charbon pour se chauffer, aujourd'hui, on vole de l'électricité pour brancher nos radiateurs et nous éclairer. Si avant on volait du petit bois en forêt pour cuisiner, aujourd'hui, on vole de l'électricité pour chauffer nos pâtes, etc, t'as compris.

Moyen de réappropriation des biens dont la société capitaliste et industrielle nous dépossède en même temps qu'elle nous les rend nécessaires (parce qu'en ville, c'est dur de trouver une forêt pour ramasser son bois, que les feux sont interdits, et qu'on n'a pas forcément de cheminée dans nos logements), le piratage d'élec est donc d'abord un moyen de survie.

C'est le système le plus vieux qu'on peut trouver en dehors des musées. Généralement, ce n'est plus alimenté. **Si vous voyez un système comme ça dans une maison, s'il n'est pas alimenté il y a peut-être un système plus récent pas loin qui est alimenté.**



Sinon, c'est possible de bricoler quelque-chose, mais c'est souvent mis en place avec tous les éléments de l'époque, très foireux. Ça va souvent de pair avec un réseau électrique très vieux dans la maison, donc qu'il faudra changer. Si tu t'y connais pas trop en élec, tente plutôt une autre baraque. On n'a jamais remis d'élec sur des systèmes comme ça, si c'est encore alimenté et qu'il n'y a pas d'autres source pourquoi pas, mais c'est précaire.

Les fusibles EDF de cette génération sont très durs à trouver. Mais, contrairement aux systèmes à cartouche, le fil de plomb est accessible. Ils sont conçus pour que l'on puisse changer le fil sans changer de fusible. On peut encore trouver du fil de plomb pour vieux fusible, mais c'est dur de trouver de gros ampérages. Donc si vous tirez beaucoup ils fonderont tout le temps.

➤ *Bricoler de vieux fusibles a fil*

Tu peux à la limite caler des câbles électriques de grosse section (au moins 10, mais vaut mieux 16mm²) à la place de tes fusibles. Faudra vérifier régulièrement que ces bouts de câbles ne chauffent pas trop. Et songer à tout changer rapidement.

Et éventuellement, s'il est très vieux, changer le disjoncteur différentiel par un système maison ou un autre interrupteur EDF que t'auras chouré quelque-part (va au point n°23 pour plus d'infos, ou relis l'intro « Principes de base en électricité », point F).

En gros, si vous avez une install comme ça, ça pue un peu. Le mieux est d'installer des dominos voleurs juste avant les porte-fusibles. Si tu ne connais pas grand-chose en élec et que t'as d'autres baraques en vue, tu peux chercher autre chose. Si tu veux vraiment celle-là, va direct au numéro 15 !

- ➔ **Si tu as les fusibles qu'il faut** : passe au point 8 pour les installer !
- ➔ **Si tu n'as pas les fusibles** : passe au point 7 pour les trouver !

➤ *Bricoler un fusible a couteau :*

Pour les remplacer par autre chose, même recommandations de sécurité que pour les cartouches cylindriques.

Mais, évidemment, on ne le remplace pas par des tubes, mais par des barres.

Généralement les couteaux des fusibles font 16mm d'épaisseur, et le fusible 180 mm de haut. Il faut donc des barrettes d'aluminium ou de cuivre de 16 d'épaisseur, taillées fines, sur 180 mm de long.

Sinon, c'est ce qu'on fait, une pointe (un clou) de 16 de diamètre et 180 de long ça va bien. Contrairement à la cartouche cylindrique, le fusible à couteau est uniquement en contact avec les connecteurs d'arrivée et de sortie en aluminium, et ne touche pas le plastique du porte-fusible. Il est donc plus rare, en cas de surchauffe, que cela crée un incendie.

Par contre ATTENTION ! Pour mettre ces pièces en métal de remplacement il faut IMPÉRATIVEMENT S'ISOLER. Puisqu'elles viennent se caler directement dans les connecteurs, quand on les met on rentre en contact avec ces connecteurs. Ça n'est pas la peine d'isoler les clous/barres avec du scotch. Il risquerait de chauffer et de fondre, et pourrait créer un incendie.

Il faut s'isoler soi. Donc mettre le clou dans le porte-fusible avec une pince isolée, avec un manche en plastique. Si possible une pince isolante certifiée, avec moins de ferraille libre. Sinon n'importe quelle pince avec un manche en plastique, mais faire attention à ne pas toucher à ses parties métalliques, ou que le plastique du manche ne soit pas percé. C'est pas du luxe de mettre des gants, et de s'isoler du sol. Si c'est dans un coffret extérieur, attendez qu'il ne pleuve plus.

D'autres modèles plus rares :

➤ *La cartouche EDF cylindrique 14 x 51*

On peut parfois trouver des fusibles cylindriques un peu plus petits : les cartouches EDF cylindriques 14 x 51 .

Ça devient assez rare. C'est souvent dans des maisons pas très grandes, avec des vieux systèmes. Il en reste pas mal dans les petits villages. Ça ne peut pas alimenter, à notre connaissance, plus de 50A. On n'en a jamais vu sur des installations en triphasé, mais ça existe peut-être.

Ils sont comme les gros cylindres, mais plus petits. Les porte-fusibles, pareil, c'est les mêmes en plus petits. On n'a jamais vu de système de porte-fusibles à tiroir avec ces fusibles-là par contre.

C'est beaucoup plus dur à trouver en se baladant, beaucoup plus dur à chourer. C'est aussi plus dur à trouver en ligne.

Pour le bricolage avec des tubes (ou à la limite des cannettes) c'est pareil qu'avec les 22x58, faut juste d'autres dimensions : diam 14mm x l 51mm.

➤ *Le vieux fusible a fil de plomb*

Le dernier type qu'on peut trouver ce sont les fusibles à fils de plomb à l'ancienne. Parfois dans de la céramique, les plus courants, parfois dans du plastique fin, les plus récents, qui n'ont pas duré très longtemps.

b- Pirater pour se reapproprier des savoir-faire dont la technologie nous dépossède

Les technologies développées par la société industrielle nous dépossèdent. Bon, on n'a pas inventé l'eau chaude quand on dit ça. Les usines, qui se développent au milieu du XIX^e siècle, puis tout au long du XX^e siècle en France, organisent d'une manière nouvelle le travail. La fabrication d'un produit, quel qu'il soit, n'est plus l'œuvre d'un artisan qui accomplit toutes les étapes, l'une après l'autre, mettant en œuvre son savoir-faire et ses connaissances. Désormais, chaque tâche est séparée. Une chaussure n'est plus produite de A à Z par le cordonnier artisan, elle est assemblée par des ouvriers et ouvrières, à la chaîne, et l'un s'occupe de la semelle quand l'autre se concentre sur les lacets. Un siècle plus tard, la mondialisation accélère cette division du travail. La semelle peut être fabriquée dans un autre pays que le lacet.

Pour l'énergie, c'est pareil. Depuis longtemps, l'eau et le vent étaient utilisés pour leur force motrice. Les artisans en tout genre s'installaient aux abords des cours d'eau, d'où ils puisaient l'énergie à travers des moulins, pour broyer, tordre, et exercer toutes sortes de mouvements. Progressivement, les machines à vapeur prennent le relais. A la fin du XIX^e, début du XX^e siècle, les centrales électriques se mettent à centraliser la production. Ce n'est plus chaque atelier qui a son moulin, mais une grosse centrale qui produit l'énergie de plusieurs usines, de tout un quartier. Dans les années 1930 environ (en fonction des villes), les centrales s'éloignent. L'électricité, qui permet d'acheminer sur des distances de plus en plus grandes l'énergie, est produite ailleurs dans la région, voire dans la région voisine. Aujourd'hui, avec la mise en réseau généralisée, l'électricité que nous utilisons quand on appuie sur un interrupteur, peut être produite en Espagne, en Hollande, ou juste à côté. Mais on n'en sait rien. On n'a plus aucune prise sur cette technologie. Si EDF décide de nous couper le jus, on est démunis, comme des enfants privés de repas par des parents trop autoritaires. Que faire ? Sinon voler des cookies dans le placard ?

Pirater l'élec, c'est donc en même temps voler de la bouffe à nos géoliers, et apprendre à la cuisiner pour nous autonomiser. Parce que pirater l'élec, et toucher à l'élec en général, c'est technique. Y'a des règles, des trucs à savoir, des outils à connaître, des précautions à prendre, des formules mathématiques qui aident, et un matériel spécifique. Apprendre à connaître tout ça, à le manipuler, c'est démystifier ces technologies et l'aura de scientificité magique qui les entoure. Ça nous confère de l'autonomie, ça nous fait comprendre ce qui se passe quand on appuie sur notre interrupteur, que non c'est pas magique, mais que y'a ci et ça qui se passe derrière et que c'est à la sueur de notre front aussi que ça marche. Et l'autonomie, c'est précieux.

Certain.es répondront sans doute « *Oui, c'est sympa votre truc, mais absolument pas révolutionnaire ! Si vous voulez être vraiment autonomes, vous avez qu'à apprendre à vous passer d'élec, ou alors produire votre propre énergie, construire une éolienne ou fabriquer un moulin !* ».

On l'a beaucoup entendu, ne vous fatiguez pas.

Evidemment qu'on trouve ça cool de produire sa propre énergie, ou d'apprendre à limiter sa consommation. Mais ça n'est pas suffisant, pas généralisable dans le monde actuel. Quand on vit en squat, comme nous, on n'a pas forcément la possibilité d'installer une éolienne. On pourrait certes foutre des panneaux solaires, mais faudrait nous dire en quoi les batteries au

lithium de notre installation serait davantage une source d'autonomie pour nous ? Si on les chourre, admettons, ça revient à peu près au même, c'est kif-kif. Mais si on les achète ! Alors là ! Nous on est partisan.es de pas donner un centime à cette industrie dégueulasse, quitte à assumer d'en être aujourd'hui dépendant.es. Donc mieux vaut pirater que payer. Donc l'argument que « les éoliennes c'est mieux » ne tient pas dès lors qu'il y a des batteries dans l'histoire.

Quant à se passer d'élec... Respect à celles et ceux qui tentent cette expérience. Renoncent aux ordinateurs, téléphones, disquieuses, perceuses, visseuses... D'abord, ça va jusqu'ou cette réflexion ? Est-ce qu'il faut renoncer à tout ce qui a été produit grâce à l'électricité ? Donc à tout ? Ou est-ce qu'on renonce seulement à ce qui fonctionne grâce à l'électricité ? Ensuite, de nouveau respect, mais comprenez bien que c'est compliqué d'exiger que du jour au lendemain, chacun.e se prive d'outils qui sont pourtant tellement utiles au quotidien (vas-y, bricole sans électricité !), quand les techniques artisanales sont si peu répandues... Alors OK pour prôner le développement de méthodes alternatives, mais en attendant... Piratons !

c- Pirater pour faire chier EDF : vol, opposition aux techniques de comptage, rapport de force

On pirate encore pour d'autres raisons. Pour faire chier EDF. Parce qu'on emmerde l'industrie électrique. Parce que nous refusons que les consommations soient fliquées à la minute près. En contournant nos Linky, que ce soit totalement ou partiellement, on fout la merde dans leurs chiffres. On créé des fuites, des Brèches. Si tout le monde piratait, comment feraient-ils pour calculer en temps réel l'élec dont a besoin telle ville ? Y'aurait des black-outs tout le temps, des problèmes sur leurs circuits. Si tout le monde se mettait à pirater, ça créerait un sacré rapport de force, en déstabilisant leur fonctionnement rationnel.

A cheval entre le vol et le sabotage, on consomme sans payer, et on nique les tentatives de comptabilisation d'Enedis et consort. En apprenant à manier cette technologie (l'électricité), on apprend aussi comment saboter leurs install'. Parce que si on sait comment se brancher en pirate, si on sait d'où vient l'élec, quelles install' sont centrales dans ce réseau, où est le transfo ou le concentrateur Linky de notre quartier, on se familiarise avec des outils qui nous permettront, peut-être, un jour, de saboter leur foutu réseau.

On ne dit pas que le piratage élec est une fin en soi. Mais on trouve que c'est un sacré moyen. Un moyen de survie économique, donc. Un moyen d'autonomie, de réappropriation de technologies qui nous échappent souvent alors que nous les utilisons au quotidien. Un moyen d'emmerder l'ordre électrique, leur smart cities de merde et tout leur monde qui repose là-dessus (via les objets connectés, le numérique, et on pourrait tartiner des pages là-dessus mais on va se calmer).

Que ce soit pour des raisons économiques, individuelles ou politiques : pirate donc ton élec !!

Tu peux prendre du tube d'acier basique aussi. C'est beaucoup moins cher mais c'est moins conducteur, donc faut prendre plus épais que l'alu. Quitte à se faire chier à aller acheter du tube ça vaut pas trop le coup pour économiser 2 ou 3 centimes sur chaque fusibles, mais si t'as un tube de 22mm de diamètre qui traîne et que t'es en galère pourquoi pas.

- La cannette : vraiment pas chère, pas grand-chose de plus simple à trouver, mais vraiment pas sécur, pour une solution temporaire.

Si t'es vraiment en galère, ou que t'ouvres une baraque dans l'urgence, tu peux fabriquer un fusible avec une cannette de bière (ou d'autre chose). Il faut privilégier les cannettes en alu (c'est écrit dessus, dans un petit logo). Tu coupes une bande de 58mm de long sur toute la largeur de la cannette et tu la roules. T'as un fusible. Par contre cette technique c'est vraiment du dépannage. Dès que tu peux, mets autre chose. La cannette c'est très fin, ça laisse pas passer beaucoup de jus donc ça chauffe très vite et ça peut tout cramer. On recommande pas cette technique, mais ça peut servir.

➤ La cartouche Enedis a couteau



Le deuxième type le plus courant, un peu plus récent que les gros cylindriques, c'est le fusible à couteau : la cartouche Enedis à couteau (15-20 € en ligne).

Les porte-fusibles sont très fins. Chaque « couteau » du fusible, les pointes à chaque extrémité, viennent se clipser dans les conducteurs du porte-fusible, des sortes languettes en alu.



Neutre à couteau



Fusible à couteau dans son porte-fusible

Il faut souvent forcer un peu pour les mettre ou les enlever. Faut bien faire gaffe à les tenir par leur milieu en plastique. Ils sont un peu moins sécur à enlever que les cylindriques, car il faut les manipuler alors qu'ils sont branchés, tandis que les cylindres se retirent de leur logement quand on ouvre leur

porte-fusible. C'est pas mal d'avoir des gants en plastique pour faire ça, surtout pour le neutre. Le neutre standard est comme les fusibles de base, mais le milieu est plus fin. Ou c'est simplement un bout de barrette d'alu, avec deux petites poignées en plastique.

fusibles qu'on met dans ses porte-fusibles sur un tableau électrique, mais en plus gros : hauteur 58mm, diamètre 22mm.



Ils ont leurs porte-fusibles spécifiques, mais il en existe plusieurs différents, comme détaillé en numéro 2.

Selon le modèle de porte-fusible, les fusibles ne s'insèrent pas exactement de la même façon, mais il n'y a rien de bien complexe.

Quand tu les as ouvert pour tester à l'arrivée, et si tu n'avais pas de jus à la sortie, tous les logements à fusible sont donc vides. Parfois il reste le neutre, un tube en alu creux.

Si tu as des fusibles standards EDF, t'as plus qu'à les installer. Tu peux en mettre un sur le neutre si tu n'as pas de tube de neutre, mais ça ne sert à rien en soi, tu peux mettre un bout de tube.

➤ *Bricoler une cartouche cylindrique*

Justement, c'est comme ça qu'on remplace ces fusibles. Mais attention, selon le principe de résistance électrique des matériaux, il ne faut évidemment pas mettre n'importe quoi là-dedans. Il faut savoir qu'avec ce genre de bricolage, tu ne protèges plus les installations d'Enedis en amont sur le réseau. En soi tant mieux, mais ça peut attirer leur attention si y'a un problème chez toi, et si y'a un gros problème toute l'élec du quartier peut sauter. Et si t'as moins de chance, bah c'est ton arrivée EDF qui brûle, et potentiellement le reste du squat. Donc, à choisir, utilise leur matos, décrit juste avant.

- Tube en cuivre : facile à trouver, sécur mais cher

Le top pour remplacer le fusible cylindrique c'est un tube de cuivre, le plus épais possible, de diamètre 22mm, trouvable au rayon plomberie d'un Bricotruc, à découper en section de 58mm de long. C'est le meilleur conducteur disponible facilement, donc celui qui chauffera le moins. Mais c'est un peu cher, environ 15-20 € le mètre. Mais avec un mètre tu peux ouvrir un paquet de baraques ! Évidemment tu peux aussi récup du tube de cuivre, tu prends ton coupe-boulon et tu vas dépouiller un truc dispo...

- Le tube en alu : un peu moins cher, plus dur à trouver, mais sécur

Un peu moins cher (10 à 15 € le mètre selon l'épaisseur), il est souvent amplement suffisant. Il est un peu moins conducteur et certains tubes vendus peuvent être très fins, il faut compter au moins 1 mm d'épaisseur. Par contre c'est moins courant que du tube en cuivre, ça sert beaucoup moins, donc faudra peut-être aller chez un vendeur de ferraille ou le commander en ligne. Mêmes consignes que pour le cuivre, couleur différente.

- Le tube en acier : moins cher, facile à trouver, moins sécur, vaut pas trop le coup

Quelques principes juridiques

Le fait de pirater son compteur pour moins payer ou ne pas payer, ou de se brancher directement au réseau sont assimilables à du vol.

Article 311-2 du Code Pénal :

« La soustraction frauduleuse d'énergie au préjudice d'autrui est assimilée au vol. »

Article 311-3 du Code Pénal :

« Le vol est puni de trois ans d'emprisonnement et de 45 000 euros d'amende. »

Dans les faits, le vol d'électricité donne surtout lieu à des amendes. Les compagnies d'électricité peuvent porter plainte pour branchement frauduleux ou vol d'électricité, et exiger le paiement des sommes qu'ils estiment que tu aurais dû payer si tu avais été abonné et si ton compteur tournait normalement + des « préjudices de pertes non techniques » (c'est-à-dire du vol quoi) + éventuellement des dommages et intérêts.

Tu peux trouver quelques jurisprudences sur le site : <http://energie-mediateur.fr>

D'après les dires de ce site lui-même, comme d'après nos expériences, les poursuites sont relativement rares pour des faits de vol d'électricité, en tout cas quand tu voles une entreprise (c'est sans doute différent si tu te branches chez ta voisine ;)).

On serait cependant ravi.es d'avoir des retours d'expériences de personnes qui auraient eu des poursuites sérieuses.

Dans tous les cas, il reste très compliqué pour les distributeurs et fournisseurs d'électricité de savoir avec précision depuis combien de temps tu ne paies pas ton élec, et combien tu as consommé... C'est peut-être ça aussi qui rendent complexes les poursuites.

Petit conseil quand même si tu pirates et que ton install est potentiellement visible depuis l'extérieur. Si jamais tu vois des travaux dans ta rue, d'autant plus s'il s'agit clairement d'ouvriers Enedis, il vaut mieux être vigilant.e. Tu peux demander aux ouvrier.es ce qu'ils font et quelle est l'emprise de leurs travaux. Tu peux checker les arrêtés municipaux qui sont obligatoirement affichés dans des petites pochettes pérav sur les arbres ou les grilles de chantier aux alentours des travaux, qui peuvent fournir des infos. Tu peux aussi demander à des voisin.es ce qu'ils ont fait chez elleux. En cas de doute, et si c'est possible, il vaut mieux alors démonter provisoirement ton install et attendre qu'ils aient fini leur raffut.

INTRODUCTION

Avant de passer à la pratique, un peu de théorie pour comprendre comment ça marche l'électricité, à quoi on va toucher...

A- PRINCIPES DE BASE EN ELECTRICITE

C'est fou quand même, l'électricité ! Tu trouves pas ?

L'électricité n'a été domptée qu'à la fin du XIXe siècle. Pendant des millénaires, pour s'éclairer, il fallait du feu. Pourtant, en à peine plus de 100 ans, c'est devenu normal d'appuyer sur un bouton pour avoir de la lumière...

En fait, l'électricité, ça existe dans la nature, partout, tout le temps. Le phénomène le plus manifeste ce sont les éclairs par exemple, mais notre corps lui aussi fonctionne avec de l'électricité.

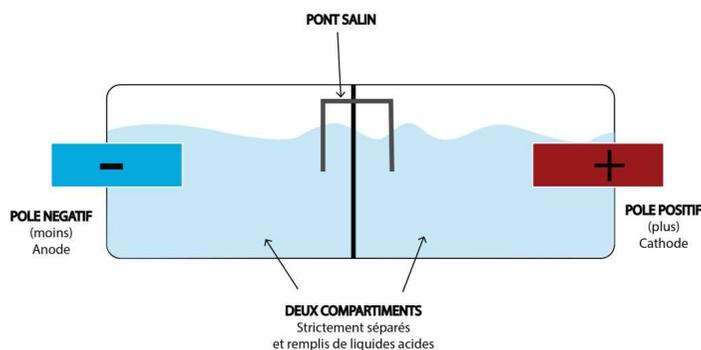
L'électricité c'est en fait le déplacement de particules au sein d'un matériau conducteur, sous l'effet d'une différence de potentiel. Pour mieux comprendre, prenons un exemple, celui d'une pile.

a- La pile

Une pile est composée de deux pôles.

Un **POLE NEGATIF**, le «-», qui est constitué d'une tige d'un métal qui aime donner ses électrons. Par exemple, le zinc.

Un **POLE POSITIF**, le «+», qui est constitué d'une tige d'un métal qui attire les électrons des autres. Par exemple, le cuivre.



Ces deux pôles sont enfermés chacun dans un petit compartiment, où ils baignent dans une solution acide.

Chacun de ces pôles, comme n'importe quel autre élément, est constitué d'atomes.

La tige de zinc est en fait un assemblage de plein d'atomes de zinc.

5- Remplace tes fusibles EDF !

Donc le jus arrive, mais ne sort pas du coupe-circuit. C'est parce qu'il n'y a pas de fusible dans les portes-fusibles EDF. Tu t'en es peut-être rendu compte en testant du coup, les portes-fusibles sont vides. C'est la manière la plus courante qu'a EDF de condamner une ligne. C'est aussi la plus simple à contourner.

Il va donc falloir trouver des fusibles EDF.

Il en existe de différents types. On va présenter une liste non exhaustive de ceux qu'on a l'habitude de rencontrer, n'hésitez pas à nous contacter pour compléter ces infos. Selon les types de fusibles, leur porte-fusible change, ils ne s'insèrent et ne se retirent pas de la même façon, ne peuvent pas se remplacer par les mêmes bricolages, et ne peuvent pas s'interchanger.

Le top reste de mettre les mêmes fusibles que ceux que met Enedis. Pour chaque type de fusible on vous donne une astuce pour bricoler quelque-chose, au moins risqué, mais sachez alors que si le réseau électrique de votre maison est foireux, et que les protections intérieures ne font pas l'affaire, vous pouvez faire sauter l'élec du quartier, ce qui n'est pas très discret ni très bien vu des voisins. Mais, le pire, c'est que ça peut aussi faire surchauffer le boîtier coupe-circuit, et entraîner un incendie. C'est vite arrivé, alors privilégiez le matos le plus sûr.

- ➔ Si tu sais déjà les fusibles qu'il te faut et que tu les as : Passe au point 8 pour les installer
- ➔ Si tu sais quels fusibles il te faut mais que t'en as pas : Passe au point 7 pour en trouver
- ➔ Si tu sais pas trop c'est quoi le type de fusible dont t'as besoin : Passe au point 6 pour le savoir !

6- Identifie les types de fusibles qu'il te faut !

On peut dire qu'à environ 90 %, les fusibles qu'on rencontre partout c'est les deux premiers types : les gros cylindres et les fusibles à couteau. Les fusibles à couteau sont les plus récents, et tendent à se généraliser, mais il reste une majorité d'install avec les gros cylindres. Au gré de tes visites, ramasse tous les fusibles que tu peux trouver, ça reste le meilleur moyen de te rendre compte de ce qui existe, et d'avoir le matos nécessaire.

On va parler quand même de deux autres vieux modèles. Ils sont beaucoup plus rares mais tu peux tomber dessus, dans des vieilles maisons ou dans des petits villages.

➤ *La cartouche EDF cylindrique 22x58*

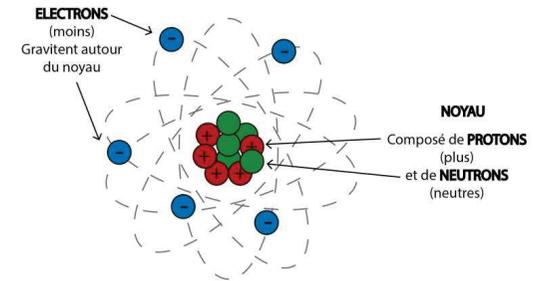
Le type le plus courant, c'est le « gros cylindre », la cartouche EDF cylindrique, 22x58 (nom officiel, moins de 5€ en ligne pour les modèles de base 45A). C'est un peu comme les petits

4- Maintenant, teste !



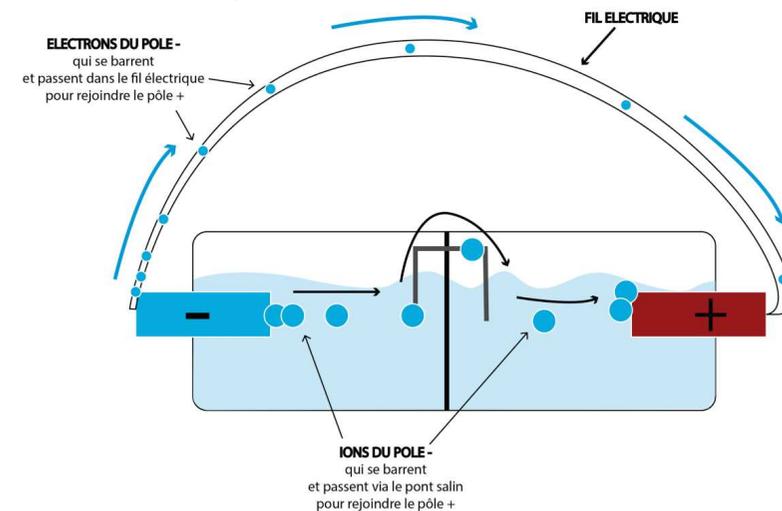
- Avec un tournevis testeur (2 ou 3 euros dans les magasins de bricolage, s'utilise comme sur la photo, tu mets un doigt sur le cul du tournevis, le positionne sur une phase, et si ça s'allume, y'a du courant)
- Avec un multimètre, le noir à gauche, le rouge sur un autre. Il t'affiche un voltage minimum de 220.
- Avec le testeur artisanal : un fil à gauche, un fil à droite, une ampoule branchée dessus.

→ Si y'a du jus : Génial, il faut juste remettre des fusibles, va au point 5 !
 → Si y'a pas de jus : Mince, ça va être un peu plus long. Passe au point 15...



Dans un atome, les électrons sont négatifs (moins) et gravitent autour du noyau. Le noyau, lui, est composé de neutrons (neutres) et de protons qui sont positifs (plus). Le noyau est donc positif. Comme il y a autant de protons que d'électrons, l'atome dans son ensemble est neutre.

Jusque là ça va, ça te rappelle tes cours de physique du collège ? Bon, sauf qu'en fait, le métal a, lui, des électrons libres. Ça veut dire que certains électrons sautent d'un atome à l'autre. Ils se baladent au sein de ta tige en zinc, en sautant d'atome en atome. Mais, comme chaque atome veut toujours rester neutre, dès qu'un électron libre arrive sur un atome, un autre électron qui était dans cet atome saute à son tour dans l'atome voisin, et ainsi de suite. L'idée de l'électricité, c'est de reproduire ce mouvement des électrons. Revenons donc à notre pile.



On disait tout à l'heure que certains métaux (par exemple le cuivre) ont tendance à attirer les électrons. Alors que le zinc lui, a des électrons qui aiment bien se barrer.

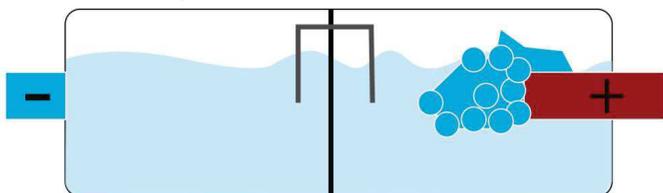
Dans notre pile, comme les deux pôles ne sont pas en contact à l'état de repos, rien ne se passe, et les électrons restent tranquillement chez eux.

Par contre, si on relie les deux pôles par un fil électrique, alors là, bam, les électrons du zinc se mettent à sauter dans le fil ! Et ils se déplacent, ils sautent à l'intérieur du fil en cuivre pour arriver jusqu'au pôle positif !

Du coup, qu'est ce qui se passe ? Les atomes de zinc de notre pôle négatif perdent des électrons. Comme les électrons sont négatifs, en perdant des électrons, ils sont déséquilibrés : ils deviennent positifs. Un atome qui n'est plus neutre est alors appelé un ion.

Or, magie magie, la solution acide et le pont salin qui relie les deux compartiments, s'ils ne permettent pas aux atomes dans leur intégralité de passer, laissent pourtant passer les ions. Et voilà que les ions de zinc, une fois leur électron barré, commencent eux aussi à se mettre en mouvement ! Ils se déplacent dans le liquide, franchissent le pont salin, et vont se greffer au pôle positif, dans le deuxième compartiment !

A la fin, lorsque ma pile est « déchargée », ça veut dire en fait que tous les ions et électrons du pôle moins se sont barrés, sont agglutinés au niveau du pôle plus. Il n'y a plus rien qui puisse passer par le fil. Si j'ouvrais ma pile à ce moment-là, je verrais un bout de ferraille tordu un peu gros au niveau du + et plus rien au niveau du - !



Et oui, l'électricité, c'est physique : c'est de la matière qui se déplace !

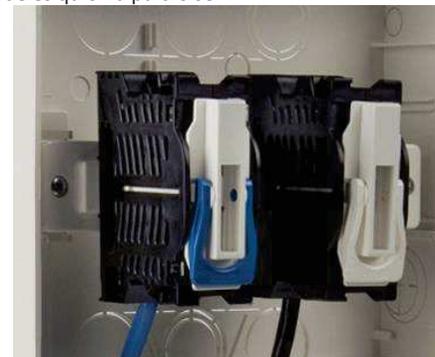
Du coup, en soi, tu peux fabriquer une pile artisanale avec deux bouts de métal qui ont une différence de « potentiel », c'est-à-dire que l'un attire les électrons et l'autre les donne volontiers. Un bout de cuivre et un bout de zinc plongés dans du jus de citron ferait l'affaire ! Après de là à alimenter tout ce qu'on consomme aujourd'hui, c'est une autre histoire...

Bon, là on a pris l'exemple de la pile, qui semblait plus simple pour expliquer cette histoire d'électrons.

Mais la manière la plus courante de produire de l'électricité aujourd'hui c'est avec un alternateur. Alors on fait un bref topo dessus, mais n'étant pas des ingénieurs, on survole ;)

Le modèle « a tiroir »

Il existe d'autres modèles qu'on a pu croiser :



Ceux-là ne peuvent pas être testés, même en sortie, sans être ouverts.

Pour les ouvrir il faut tirer par la languette, ils s'ouvrent comme des petits tiroirs. Tu peux voir les barrettes d'alu, les connecteurs, à l'intérieur. Si nécessaire, s'ils sont placés trop haut et que tu ne peux pas voir l'intérieur, trouve un truc pour vous rehausser, pour être sûr de bien placer ton outil testeur.

!! Ne vous accrochez pas à l'install d'EDF pour grimper dessus !! Non seulement vous pouvez toucher quelque-chose où le jus pourrait passer, mais vous pouvez aussi arracher la planche ou un élément, ce qui peut devenir très craignos.

Le modèle « pivotable »

Ceux-là sont rares.

Il faut tourner la molette pour dégager un des porte-fusibles, on ne peut pas accéder aux deux en même temps.

→ **Maintenant que t'as ouvert tes porte-fusibles : va au point 4 pour tester !**

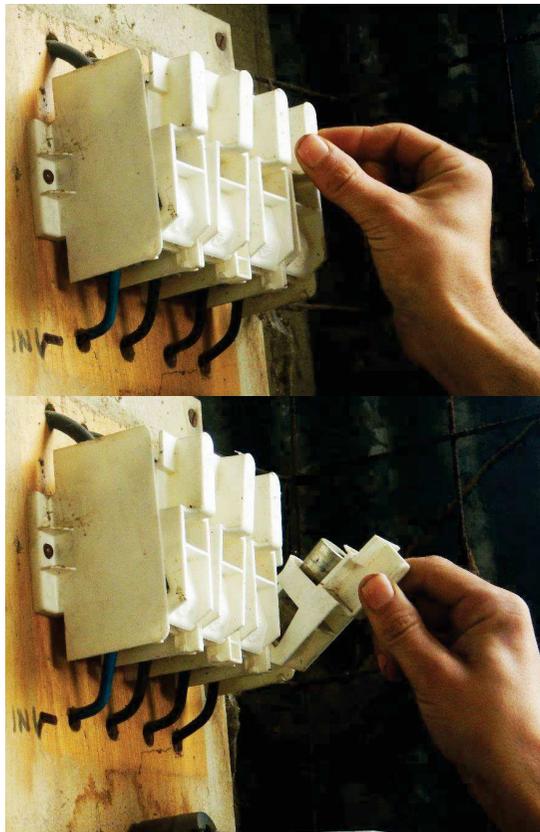
Comme pour le test en numéro 1, mais sur l'arrivée du porte-fusible, donc sur la partie supérieure.

➤ *Ouverture des porte-fusibles a cartouche cylindrique ?*

Les portes fusibles à cartouche cylindrique ont souvent besoin d'être ouvert pour être testés à l'arrivée, parfois aussi pour la sortie. Il existe quelques variantes, on peut vous en montrer trois qu'on a recensées. Encore une fois, si vous en voyez d'autres, envoyez-nous vos tof qu'on les ajoute !

Le modèle classique

Voici comment ouvrir le modèle plus courant :



C'est un peu dur souvent. Faut pas bouriner non plus, attraper la bonne partie et forcer un peu.

Mais fais gaffe, t'es potentiellement sous tension !

b- Du moulin a vapeur a la centrale

Centrales nucléaires, centrales à charbon, barrages hydrauliques, éoliennes... Tout ça, c'est le même principe. Un principe très vieux : celui du moulin.

Parce qu'avant qu'on maîtrise l'électricité, on avait découvert les moulins ! Puis la machine à vapeur. Le principe de la machine à vapeur est de faire bouillir de l'eau très fort, en la gardant sous pression, comme dans une cocotte-minute. Si tu laisses sortir la vapeur sous pression elle a alors plein de force ! Et si tu mets un moulin, bah il tourne ! Pareil avec l'eau, avec le vent... En fait l'idée, à la base, c'est juste de faire tourner une roue !

Pendant des siècles on faisait tourner des roues, pour moudre de la farine, presser de l'huile, et plus tard faire tourner des outils, machines...

Au XIX^e siècle, avec le développement des industries, la découverte du charbon, on fait des machines à vapeur de ouf pour actionner les grosses machines des premières usines sidérurgiques ou textiles. Et tout ça sans électricité, juste avec des engrenages.

Et après on a découvert l'électricité. En soit, quand on branche son mixeur, on fait juste tourner un truc. Si on avait son petit moulin à vent ou à eau, on ferait tourner son mixeur sans électricité. Ce que l'on demande, ce n'est pas du courant en tant que tel, mais un mouvement, de l'énergie quoi !

C'est ça le truc ! C'est qu'en fait, l'électricité, c'est pas vraiment une énergie ! En fait, c'est surtout ce que devient une énergie lorsqu'elle est transformée pour être transportée.

En soit tu pourrais mixer ta soupe en tournant très fort, où en utilisant des engrenages reliés à ton vélo ou à un moulin à vent.

Mais avec l'électricité, au lieu d'actionner ton mixeur avec ton moulin à vent perso, bah t'as un méga moulin qui la produit très loin, qui la transforme en mouvement d'électrons, et qui balance ces électrons dans toute la France, puis dans tes câbles, histoire que tu puisses mixer à tout moment. Mais en soi, on a absolument pas besoin d'électricité pour la plupart des choses que l'on fait. C'est juste que de plus en plus d'objets, de pratiques, s'électrifient, alors que ce sont juste des mouvements mécaniques. BREF.

Tout ça pour dire que les moyens de produire de l'électricité les plus courants reprennent ce vieux système de roue. Les centrales nucléaires ou à charbon chauffent de l'eau et font tourner des roues. Les éoliennes tournent aussi. Les barrages hydrauliques pareil.

Sauf que maintenant, ces roues sont en fait devenues des alternateurs, c'est-à-dire qu'en tournant, elles produisent de l'électricité.

On rentre pas dans le détail, mais en gros il y a une partie fixe, le stator, qui est composé de bobines de cuivre, donc un métal avec des électrons libres. Et une partie mobile, le rotor, c'est lui la roue qui tourne, et qui est composé d'un aimant. En tournant, le rotor stimule le stator. Lorsque l'aimant passe devant les bobines de cuivre, il crée un champ magnétique, et ça fait bouger les électrons de cuivre ! Du coup, si tu mets des fils au bout (en très très gros), bah ces électrons se barrent dans tes fils... Et ça fait de l'électricité.

Attention, si on dit ça c'est certainement pas pour dire que du coup, c'est cool, les centrales nucléaires c'est un peu des moulins, youhou, on est des artisans ! Pas du tout. C'est ultra

dégueulasse et dangereux. La production d'électricité française est aujourd'hui un putain de truc capitaliste et ultra-centralisé qui nous dépossède, accapare des terres etc. Mais ça, y'a plein de brochures qui en parlent mieux que nous.

Evidemment, l'idéal serait de se rendre compte de l'usage de l'électricité que l'on fait. Si c'est pour se chauffer, a-t-on besoin d'une centrale nucléaire située à 200 km ou le bois mort de la forêt d'à côté pourrait faire le taf ? Si c'est pour laver nos fringues, idem...

Maintenant, puisqu'on vit en ville, souvent dans des lieux qui ne favorisent pas la recherche d'autonomie, ce qu'on peut déjà faire à notre niveau, c'est refuser de donner un centime à cette industrie dégueulasse, et se brancher sauvagement !

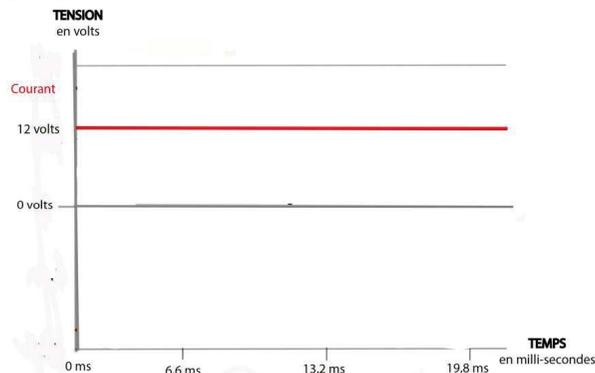
Après ces préambules très théoriques, parlons maintenant de l'électricité. Pour ça, quelques trucs à savoir avant de commencer...

c- Le courant continu et le courant alternatif

Il existe deux types de courant. Le courant continu et l'alternatif.

Le courant continu, c'est le premier qui a été découvert. C'est le plus simple. C'est celui des piles et batteries, c'est celui que produisent les panneaux solaires. Souvent, il est en 12 volts ou 24 volts, comme dans une voiture.

Si on reprend l'exemple de notre pile de tout à l'heure, le courant continu c'est vraiment ça : un flux d'électron tout droit. Ils vont d'un point A à un point B et basta. On peut le représenter par une ligne droite.



Le courant alternatif, lui, c'est celui qu'on trouve dans les maisons. C'est celui-là qui est produit par les alternateurs aussi. Tout le réseau Enedis est en alternatif. Il est en 230 volts ou 380 volts. En fait, dans le courant alternatif, les électrons ne vont pas simplement d'un point A à un point B. Ils font plutôt des aller-retours : A puis B puis A puis B etc. Alors que dans le

3- Teste si ta maison est reliée au réseau électrique, en ouvrant les porte-fusibles

Rien ne sort du coupe-circuit. Il peut y avoir deux raisons à cela : soit le bâtiment n'est plus relié au réseau EDF, soit il l'est mais EDF a simplement retiré ses fusibles, pour couper le circuit à l'intérieur du bâtiment.

L'élec arrive d'en haut, sort en bas. Donc, pour savoir si ton bâtiment est alimenté, il faut tester sur les plaques d'alu en haut, au-dessus des portes fusibles.

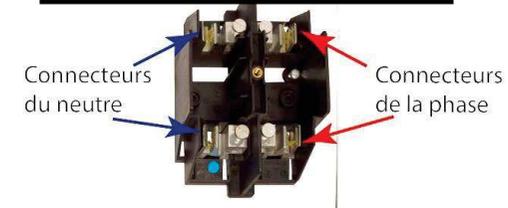
Selon le type de porte-fusibles, il est parfois nécessaire, ou plus simple et moins risqué, de les ouvrir. On verra au numéro 3 les différents fusibles EDF qu'on peut trouver. Mais il y a, en gros, des cartouches cylindriques, des fusibles à couteau, et parfois, sur les vieux trucs, des fusibles à fil de plomb en céramique.

Attention ! La barrette au-dessus est potentiellement alimentée ! Tu touches peut-être à une installation sous tension, donc fais encore gaffe où tu mets les doigts, et à ce que tu portes dans les mains. Même consignes que pour le test au numéro 1.

➤ Test sur porte-fusibles à couteaux

Généralement, les porte-fusibles à couteau n'ont pas besoin d'être ouverts individuellement pour tester.

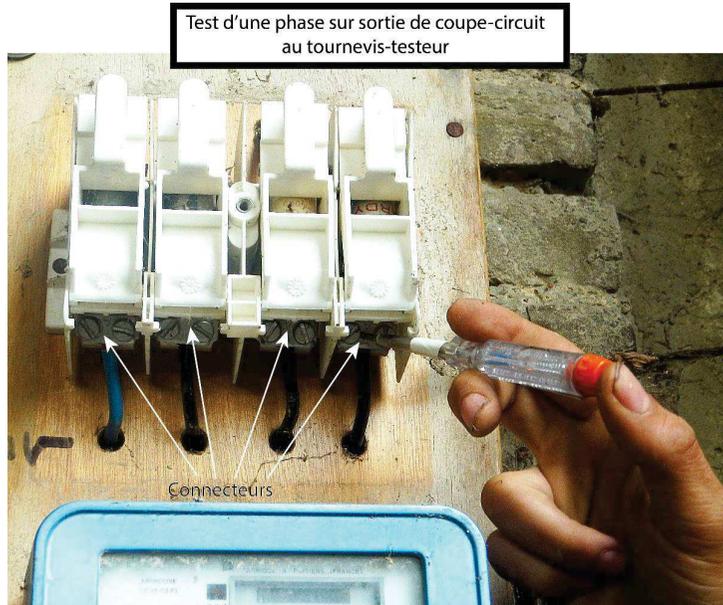
Porte-fusibles à couteaux monophasé



Porte-fusibles à couteaux biphasé



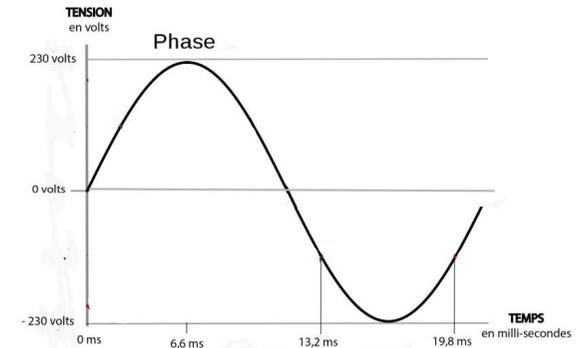
Déjà, au plus simple, il faut **tester à la sortie des portes-fusibles EDF**. C'est-à-dire sous les portes-fusibles, deux barrettes d'alu, qui enserrant un gros câble qui repart derrière, vers le bas. Il faut utiliser des outils testeurs sur ces sorties. Tu positionnes le tournevis ou multimètre au bas des porte-fusibles.



- Avec un tournevis testeur (2 ou 3 euros dans les magasins de bricolage, s'utilise comme sur la photo, tu mets un doigt sur le cul du tournevis, le positionne sur une phase, et si ça s'allume, y'a du courant)
- Avec un multimètre, le noir à gauche, le rouge sur un autre. Il t'affiche un voltage minimum de 220.
- Avec le testeur artisanal : un fil à gauche, un fil à droite, une ampoule branchée dessus.

→ **Y'a du jus ?** Trop bien ! Rien ne sera trop compliqué maintenant, va au point 9 !
 → **Si y'a pas de jus, ou si tu comprends pas comment tester, ou si y'a besoin d'ouvrir les portes-fusibles pour tester :** no soucy, va au point 3 !
 → **Point spécial :** Si ton compteur est un Linky, et que tu es squatteur.euse, passe au point 12 avant toute chose !

courant continu, si la tension est à 12 volts, elle reste à 12 volts tout le temps, dans le courant alternatif, quand on dit qu'on a une tension de 230 volts, en réalité, si on pouvait découper les secondes au ralenti, on verrait que la tension fait : 230 volts puis - 230 volts, puis 230 volts puis - 230 volts, etc.



A l'époque de leur découverte, c'était super chiant de faire varier la tension du courant continu. Alors que le courant alternatif, c'était plus facile. Du coup, on va le voir juste après, c'est l'alternatif qui a dominé et qui est partout aujourd'hui.

Pourtant, de nombreux appareils (téléphones, ordinateurs) fonctionnent en continu (parce qu'ils ont une batterie). Du coup, quand tu les charges, ton chargeur inclut un transformateur (une partie proéminente du chargeur), qui transforme le 230 volts de ta prise en 5, 9, 12, 18 volts... supportable par ton appareil.

d- Monophasé et triphasé

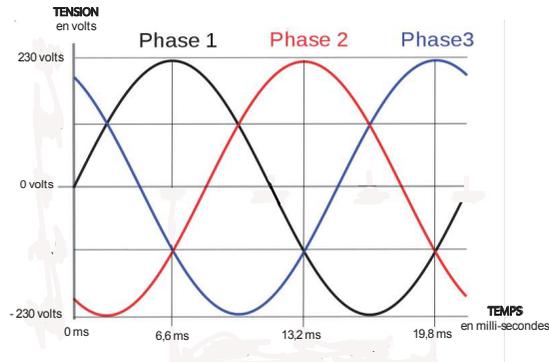
Dans les maisons, c'est donc du courant alternatif que l'on trouve, et maintenant on ne parlera plus que de ça ! Oui mais... Il y a encore deux types de courant alternatif !

Le monophasé d'abord, c'est le schéma qu'on a présenté juste au dessus. Concrètement, mono-phasé, ça veut dire qu'il n'y a qu'une seule phase.

Un courant électrique, on l'a dit, c'est une circulation d'électrons qui vont d'un pôle à un autre. Dans la pile, y'avait le plus et le moins. Dans le courant alternatif, on a la phase et le neutre. En code couleur, en Europe, le neutre il est bleu. Le fil de terre est jaune & vert. La phase est rouge ou noire, parfois marron, mais peut être de n'importe quelle couleur sauf bleu et jaune & vert. Mais si on est branchés au réseau, nos électrons qui circulent dans nos fils, ils ne se stockent pas chez nous, ils ne font que passer... En fait, ils arrivent par la phase qui est relié au réseau dans la rue, et ils repartent par le neutre. Ils ne restent pas.

Donc, dans la plupart des maisons de petite taille, on a un **courant alternatif monophasé**. Ça veut dire qu'on a deux câbles qui arrivent dans notre maison, une phase, et un neutre.

Mais parfois, souvent dans les maisons plus grandes, les fermes, les bâtiments industriels ou autre, on trouve du **triphase**. C'est quoi ? Bah tout simplement, ça veut dire qu'il y a trois phases. Donc quatre câbles : un neutre et les trois phases. Qu'est-ce que c'est du triphasé ? Si on reprend un schéma, ça donne ça :



On dit que les trois phases sont « déphasées ». C'est-à-dire qu'elles sont décalées dans le temps. En fait, elles font exactement la même chose. Elles sont toutes en courant alternatif, font donc le même va-et-vient entre le +230 volts et -230 volts. Mais comme leurs variations sont très légèrement décalées (de quelques millisecondes), eh ben elles se multiplient !

Du coup, si tu prends une seule de tes phases, que tu ignores les autres, et que tu t'en sers pour alimenter une ampoule, elle est bien en 230 volts. Par contre, tu peux aussi brancher tes trois phases + ton neutre pour alimenter une prise (ce sont des prises spéciales différentes des prises normales), et là, en additionnant la valeur à un instant T de toutes tes phases, tu seras en 380 volts.

Du coup, avoir le triphasé chez soi, c'est pratique, parce que vu que t'as une intensité multipliée par 3, avec 3 arrivées en 230V, ben t'as plus d'électricité ! Tu peux consommer plus de jus (on va y venir après).

e- Amperes, Volts et Watts

Si tu veux toucher à l'élec, cette partie est importante. Imaginons que l'électricité c'est comme de l'eau. Les électrons seraient l'eau, et le fil électrique le tuyau qui les conduit. Ton ampoule ou ta prise, ce que tu veux remplir d'eau.

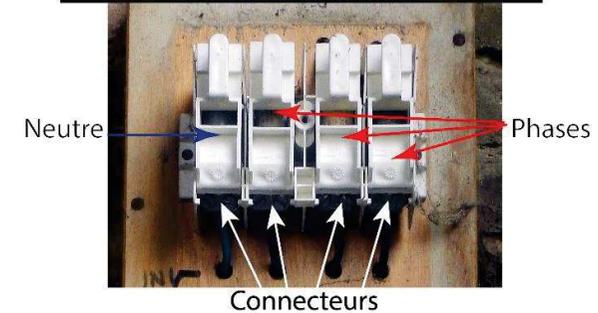
Pensons d'abord à l'objet. Tu peux avoir besoin de remplir une piscine, ou alors une bouteille d'eau. Tu vas pas utiliser le même robinet. Si tu veux remplir ta piscine, autrement dit, consommer beaucoup d'élec, bah ça, c'est la puissance que tu vas demander à ton électricité. On la mesure en watts.

➤ Teste si y'a du jus à la sortie du coupe-circuit EDF.

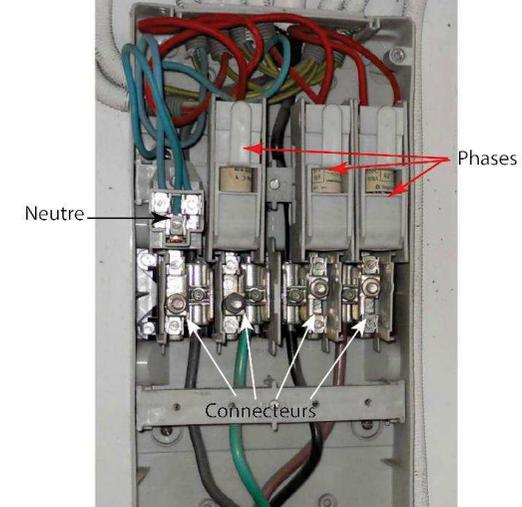
Te voilà face aux portes fusibles. Il peut y en avoir 2 ou 4 (arrivée en triphasé), parfois 3 mais c'est rare.

Celui de gauche, c'est le neutre (si t'es pas au clair sur la différence entre neutre et phase, on t'invite à relire « monophasé et triphasé » dans l'introduction). Il y en a qu'un, et donc le ou les autres, à droite ce sont les phases. Parfois il n'y a pas de porte-fusible pour le neutre, juste les barrettes d'aluminium qui font se raccorder deux câbles.

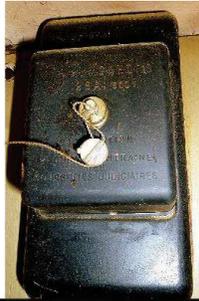
Coupe-circuit à gros cylindres triphasé



Coupe-circuit à gros cylindres triphasé sans porte-fusible au neutre



Au-dessus et en dessous de chaque porte-fusible, il y a des câbles qui arrivent, pris dans deux barrettes d'aluminium serrées ensemble : les connecteurs. C'est à ce niveau qu'on peut tester. C'est ces parties qui sont donc les plus dangereuses et qu'il faut à tout prix éviter de toucher.



Vieux boîtier coupe-circuit avec scellé en plomb

La vis à enlever pour l'ouvrir est isolée donc pas de stress. Mais à part cette vis, il faut essayer de ne toucher que le plastique. Ne pas s'appuyer n'importe où, ne pas poser ses mains à un endroit qu'on ne voit pas, ne pas approcher un tournevis, une cannette de 8.0, une tronçonneuse, une fourchette, une chaîne de vélo, une boîte de raviolis aux légumes ou tout objet en ferraille de ce porte-fusible, s'il n'est pas utile pour cette manip.



Si tu respectes quelques règles basiques, et que t'as le matériel de sécu minimum (cf. p. ...), même si ça peut faire un peu flipper, les manip à suivre sont simples et rapides. Le matos est fait par des pros pour être le plus sécurisé possible, c'est pas dans leur intérêt de faire des trucs dangereux et que leurs ouvrier.e.s s'électrocutent, donc c'est bien pensé. Faut juste pas faire n'imp'.

Si tu regardes sur les ampoules, ou sur n'importe quel appareil qui se branche, la puissance en watt est indiquée. Par exemple, une ampoule peut consommer 50 watts. Un radiateur électrique ou une bouilloire, 1500 watts. Du coup, une ampoule équivaldrait à remplir un verre d'eau, un radiateur à une baignoire.

Du coup, tu branches ton appareil. L'électricité arrive. Va-t-il y en avoir assez par rapport à ce que nécessite ton appareil pour fonctionner ? Ça dépend de deux nouvelles choses.

D'abord, la tension, on en parlait. Elle se mesure en volts.

En fait, si on reprend la métaphore de l'eau, la tension c'est un peu comme la pression dans les tuyaux. Imagine que t'as un gros château d'eau à côté de ta baraque, t'ouvre ton robinet, l'eau arrive à balle, y'a beaucoup de pression. Y'a une tension élevée.

Mais on disait que dans une maison, c'est soit en 230 volts, soit en 380 volts. Ca s'est un truc standard, tu peux rien faire là-dessus, à part brancher un transfo pour la passer en courant continu 12 volts ou autre. Tu ne peux pas impacter la tension.

Tu te rappelles de la pile ? La tension c'est la différence de potentiel entre ton - et ton +, ou, en courant alternatif, entre ta phase et ton neutre. Si tu mets du zinc, qui a trop envie de donner ses électrons, et du cuivre, qui a trop envie de les prendre, la tension sera plus élevée que si tu mets de l'acier ou un autre métal...

Ensuite, l'intensité. Elle se mesure en ampères. Cette fois, c'est le flux d'électrons dans le fil. Si on prend des chiffres complètement au pif, imaginons : tu pourrais avoir 100 électrons à la seconde qui passent dans ton ampoule. Ou alors, ils sont ramollos, y'en a que 50 à la seconde. Si on reprend la métaphore de l'eau, l'intensité, ce serait le débit d'eau. Ce serait comme si ton robinet, il est large et laisse passer 100 litres d'eau à la minute, ou alors 5 litres.

Et maintenant, petite formule d'électricité incontournable :

$$P = U \times I$$

c'est-à-dire
Puissance (P) = Tension (U) x Intensité (I)
autrement dit,
Watts = Volts x Ampères.

Revenons à mon radiateur. Admettons que je veuille brancher un radiateur de 1500 watts. Je suis dans une maison en courant alternatif 230 volts. De quelle intensité ai-je besoin ?

$$1500 \text{ watts} = 230 \text{ volts} \times \text{Intensité}$$

Donc : 1500 watts / 230 volts = 6,5 ampères.

Voilà, j'ai calculé qu'avec une tension de 230 volts, pour brancher mon radiateur qui demande 1500 watts de puissance, j'ai besoin de 6,5 ampères !

A quoi ça sert tout ça ? Et bien à choisir ses disjoncteurs par exemple, on y revient dans le point suivant, puis aux numéros 22 et 23 du chapitre « Le tableau électrique » !

f- Disjoncteurs et différentiels

Tu connais sans doute la gueule de ces petits boîtiers en plastique, dans lesquels on met des fusibles, et qu'on remplace quand ils crament. Mais en fait, ces petits boîtiers peuvent être plusieurs choses différentes. Ici, on va voir la différence entre des disjoncteurs et des différentiels.

➤ *Le disjoncteur*

Le disjoncteur sert à protéger ton installation électriques (tes prises, tes lumières, les appareils que tu branches). Il fonctionne comme un interrupteur on-off, et lorsqu'il disjoncte, ça veut dire qu'il se met en mode « off », pour éviter que tes fils ne fondent ou que tes appareils électriques ne crament.

Deux types sont aujourd'hui les plus courants.



A gauche, un **porte-fusible** ou **coupe-circuit**. C'est l'ancienne génération. Il s'ouvre comme un petit tiroir et contient un fusible (comme sur l'image du milieu). Le fusible est en fait constitué d'un matériel isolant qui enrobe un fil plus fragile. Le fil en son centre fait contact entre le haut du disjoncteur (par là où arrive l'électricité) et le bas (là où elle sort pour aller vers tes prises). Si la puissance que tu tires devient trop importante, parce que tu as branché trop d'appareils en même temps, ou un seul appareil trop puissant, ou encore parce qu'un court-circuit se produit (c'est-à-dire qu'un neutre et une phase se touchent, par exemple parce que les fils ont fondus, justement), le métal au centre du fusible fond, du coup le courant se coupe. Cela permet de te protéger l'installation.

A droite, un **disjoncteur thermo-magnétique**. C'est la nouvelle génération. Il remplit exactement les mêmes fonctions que le premier, sauf que cette fois, tu n'as pas besoin de remplacer un fusible lorsque celui-ci a craté. Ici, au lieu d'un petit tiroir, c'est un bouton on-off de type interrupteur qui s'éteint automatiquement si on tire trop d'électricité (fonctionnement thermique) ou en cas de court-circuit (fonctionnement magnétique). C'est plus pratique, car plus besoin de fusibles. Mais c'est pas incassable pour autant, alors quand t'en récup, mieux vaut les tester.

Ici, les deux disjoncteurs présentés sont **unipolaires**. Ils protègent uniquement les problèmes détectés sur la phase (même si le neutre les traverse aussi). Il existe des disjoncteurs bipolaires qui protègent la phase et le neutre de la même façon. Pour le courant en triphasé, il existe aussi des tripolaires et quadripolaires. On y reviendra en temps voulu.

2- Teste si ton coffret EDF est alimenté

Si le coffret EDF est hors de la maison, pas besoin de rentrer dedans pour faire ce test, la manipulation est la même. Donc tu peux le faire avant la première visite (de nuit et/ou discrètement de préférence quand même). S'il est à l'intérieur, il faudra évidemment rentrer, donc le faire lors de la première visite. Quoiqu'il en soit voilà comment faire.

Équipement nécessaire : tournevis testeur OU multimètre OU testeur artisanal (cf. brochure « L'électricité DIY ») + 1 gros tournevis plat + 1 petit tournevis plat.

Équipement isolant de sécurité à prévoir, ce travail se fait sous tension.

➔ **A ce sujet, si tu l'as pas lu, on t'invite à consulter la partie « Bosser en sécurité ».**

➤ *Ouverture du boîtier coupe circuit*

Tu es donc face à l'arrivée principale, comme sur les photos du point n°1.

Il va falloir faire le test sur le premier élément, le coupe-circuit, qui abrite les portes-fusibles EDF, habituellement au-dessus du reste. Ces fusibles servent à protéger le réseau EDF de problèmes sur les réseaux des particuliers, en dernière solution, si le reste des protections sont défaillantes.

Ils sont généralement enfermés dans un petit boîtier, le boîtier coupe-circuit, normalement fermé avec un scellé. Si tu flippes, ou si le coffret est à l'extérieur et que tu veux que le piratage soit le plus discret possible, tu peux tenter de couper proprement le scellé pour pouvoir le recoller ensuite (c'est galère quand même). Ou mieux, de te procurer des scellés neufs.

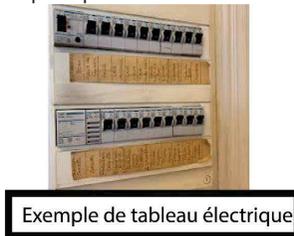
Une fois ce scellé viré c'est très simple, généralement une grosse vis plate au milieu, soit deux, une de chaque côté. Et tu vires un petit cache en plastique. Mais à ce niveau il faut commencer à faire gaffe ! Potentiellement, et c'est ce qu'on espère, du jus arrive dans ce boîtier. Donc faut pas le virer n'importe comment.



Boîtier coupe-circuit classique, vis centrale

Boîtier coupe-circuit à double vis

Selon la taille du bât peut y avoir un ou plusieurs tableaux électriques. Attention de ne pas confondre : ce n'est pas l'arrivée principale.



Il est possible, dans des zones industrielles, dans le cas de grosses usines, que l'élec arrive directement d'un transformateur EDF de quartier, et que ça ne soit plus raccordé. Dans ce cas, on n'a pas encore de solutions.

➤ *Ouverture du coffret EDF extérieur*

S'il y a un coffret EDF est à l'extérieur, il faut ouvrir ce coffret. C'est très simple, c'est un loquet qui s'ouvre avec une grosse vis plate. Parfois c'est fermé avec la clef EDF, un simple triangle mâle de 11mm.

Tu peux t'acheter un passe-partout en ligne, ça ne coûte pas grand-chose, si tu veux te lancer dans le sabotage régulier.

Sinon, avec un tournevis plat assez large, tu peux faire pivoter le triangle, c'est juste un peu plus long parfois..

Ça s'ouvre avec un quart de tour sens horaire. A l'intérieur de ce coffret, c'est foutu exactement comme quand l'arrivée principale EDF est directement dans la maison, où il n'y a pas ce premier coffret. Sauf que, habituellement, dans un coffret à l'extérieur il n'y a pas l'interrupteur du disjoncteur-différentiel général.



- ➔ **Si tu as trouvé ton coffret** : teste si ton coffret est alimenté ! Va au point 2
- ➔ **Si tu n'as pas trouvé ton coffret** : peut-être n'y en a-t-il pas. C'est pas forcément grave, mais ça sera plus chiant. Tu peux aller au point 15 pour tester autre chose !

➤ *Le différentiel*

Le différentiel est toujours situé avant les disjoncteurs. Il sert cette fois à protéger les personnes, et non plus l'installation matérielle. Il se coupe automatiquement si il détecte une fuite de courant (par exemple, une phase qui touche une terre, un câble dénudé qui touche un appareil électrique, un mauvais branchement etc).

Ici aussi, il en existe deux types. Ils se ressemblent beaucoup physiquement. On peut trouver des interrupteurs différentiels seuls, assez rares. Mais souvent, ils font disjoncteurs et différentiels.



Le **disjoncteur-différentiel** : comme son nom l'indique, il est double fonction : il fait disjoncteur ET différentiel en même temps. Donc c'est mieux.

Quand on fait de la récup, c'est pas toujours facile de savoir à quoi on a affaire.

➤ *Quelques indices pour les distinguer:*

Sur un disjoncteur 16A, tu as l'indication C16 ou 16A, sur un 32A, 32A ou C32 etc.

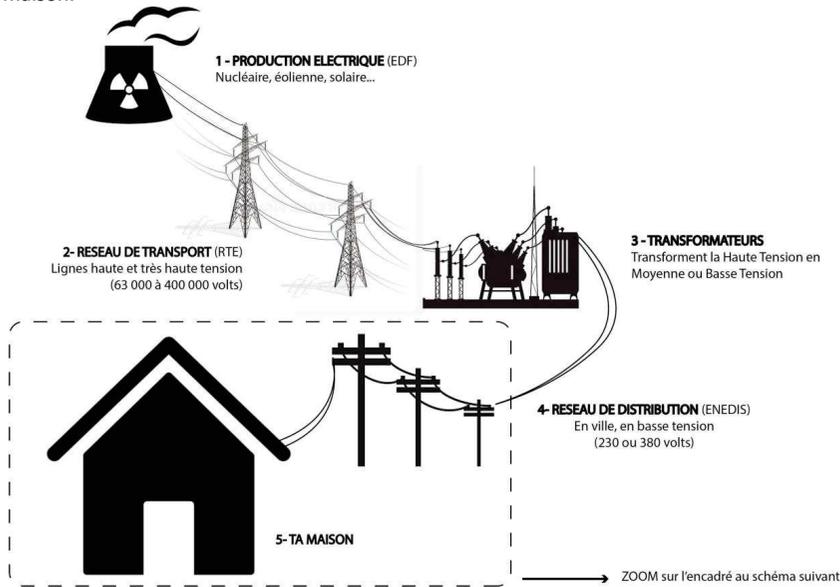
Les différentiels disposent d'une indication supplémentaire par rapport aux disjoncteurs : à côté t'as une indication de rupture du différentiel, la "sensibilité différentielle du disjoncteur", notée « I Δ n », en mA, le plus souvent 30mA .

Tu as aussi souvent un bouton « test », au-dessus ou en dessous.

Sur les interrupteurs-différentiels seuls, qui ne font pas disjoncteurs, il n'y a pas d'indication d'ampérage, donc pas de 16A, C16 ou autres.

B- COMMENT MARCHE LE RESEAU ELECTRIQUE ?

Sur ce schéma un peu simplifié, on voit le parcours de l'électricité de sa production jusqu'à ta maison.



a- Production électrique

EDF est le producteur d'électricité principal, bien sûr. Ses 58 centrales nucléaires produisent 75% de l'électricité française. L'entreprise développe aussi un important parc éolien, et de plus en plus de solaire.

Mais depuis 2007, il y a quelques autres producteurs. Engie (ex GDF-Suez) avec ses barrages hydrauliques notamment. Et puis pour 5% du reste, de petits producteurs divers.

Mais toute l'électricité consommée en France n'est pas produite en France, on va le voir.

b- Réseau de transport

En France, c'est RTE (Réseau de transport d'électricité) qui a le monopole pour transporter l'électricité dans les lignes hautes et très hautes tensions. Ces lignes circulent sur des pylônes métalliques assez haut, qui desservent toute la France et sont aussi connectées avec les pays voisins. RTE gère donc en temps réel, avec ses homologues européens, les flux d'électricité. Elle achemine de la France à l'Espagne, de l'Allemagne à la France, mais aussi bien au-delà.

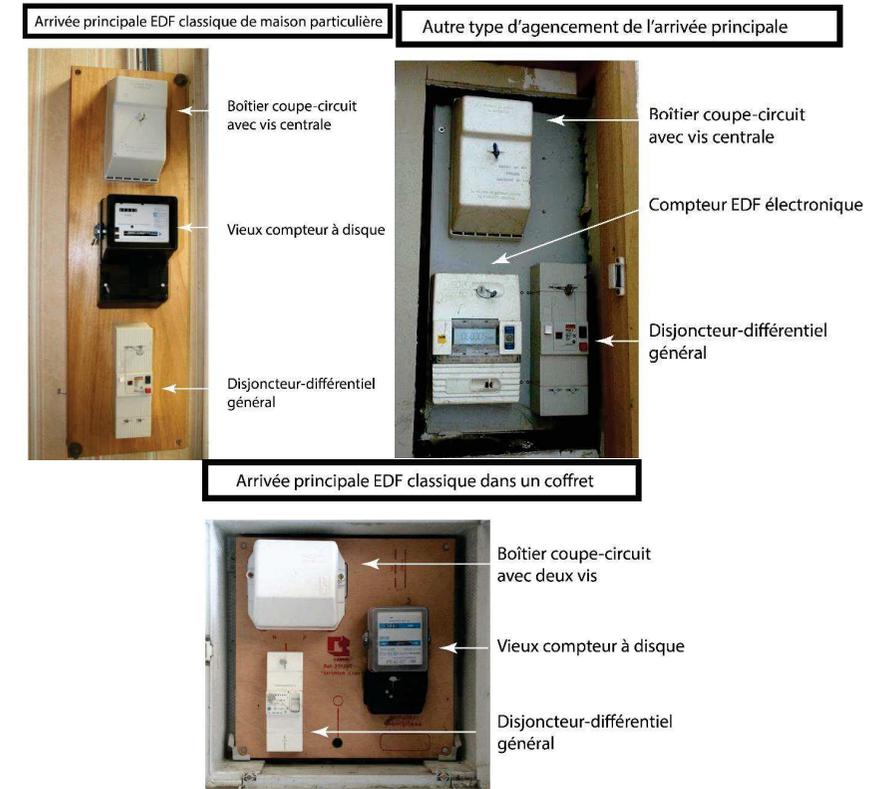
c- Transformateurs

Toute cette électricité dite « haute-tension », de 63 000 volts et plus, doit être transformée en diminuant sa tension (les volts) avant de pouvoir être consommée par les utilisateurs. En

En cas de réseau souterrain, ou si les fils aériens EDF deviennent souterrains à l'entrée de la propriété (par exemple maison / bureaux avec jardins / grandes cours) fais tout le tour, tu vas peut-être galérer.

Un coffret EDF peut être en extérieur, sur un mur dans le jardin, dans une dépendance sur le terrain...

Si tu n'arrives pas à le trouver, tu peux essayer de remonter les câbles dans le bâtiment, en sens inverse (s'il reste des câbles dans le bâtiment). Si tu trouves le tableau électrique, tu peux suivre les fils qui partent en général du haut du tableau, et qui sont en général les plus gros. Ils te mèneront normalement à l'arrivée principale EDF. Elle est sans coffret quand elle est située à l'intérieur d'un bâtiment. Le coffret sert surtout à l'isoler de la pluie, et à éviter que des gens ne se vautrent dedans et s'électrocutent.



LES FUSIBLES EDF

1- Trouve l'arrivée électrique de ta maison !

Cette étape peut être faite idéalement avant d'ouvrir, au moment du repérage ou de la première visite.

Au moment du repérage, si c'est un réseau aérien, essaye de suivre les câbles dans le quartier. Si c'est une petite maison dans une rue c'est facile. Si c'est un gros truc dans une zone industrielle, ça peut prendre un petit peu plus de temps.

Fais le tour par l'extérieur de la propriété et de tous les murs qui la délimite avec la rue. Il peut y avoir un coffret EDF extérieur.



Quelques exemples de boîtiers : Enedis (plus récents, à gauche) et EDF (à droite). A ne pas confondre avec les boîtiers d'arrivée de gaz, ornés d'une flamme.



Si ton réseau est aérien et que tu ne vois pas de coffret EDF à l'extérieur du bâtiment, regardes par où les fils entrent dans les murs, ça t'aidera pour avoir une idée d'où il se trouve dans la maison. Il sera probablement derrière ce même mur.



Exemple d'arrivée aérienne à travers un mur. Le boîtier EDF interne est très probablement situé à gauche de la porte d'entrée.

France, on utilise du 230 volts ou 380 volts dans les maisons. Mais pourquoi ces modifications de tension ? Parce qu'aucune électricité n'est produite en 63 000 volts ou plus ! En fait, si notre schéma était un peu plus détaillé, entre le **1** de la production et le **2** du réseau de transport, on rajouterait un autre transformateur, qui augmente la tension avant de la balancer sur les lignes haute tension.

Alors pourquoi utiliser un transformateur avant, et un après ? Pour un truc très simple : l'argent. Comme le réseau de transport est très long, on l'a dit, et que l'électricité doit circuler très vite dans toute l'Europe et au-delà, il faut d'énormes câbles pour la balader. Or, il y a un principe de l'électricité qui fait que plus l'intensité (les ampères) est basse, et moins on a besoin de gros câbles.

Du coup, selon la formule Puissance = Tension x Intensité, si veut garder la même puissance, et diminuer l'intensité, il faut augmenter la tension.

→ **Pour plus d'explication sur cette formule, sur l'intensité et la tension, voir le point e de l'introduction « Ampères, volts et watts »**

En montant à une Très Haute Tension (jusqu'à 400 000 volts), on a une intensité réduite par rapport à tout ce qu'on balance en électricité. Et on peut mettre des câbles un peu moins gros. Or, vu tout ce dont RTE a besoin comme câbles, ça coûte moins cher de mettre des transfos partout et de payer moins de câbles, que de tout faire circuler en basse tension en mettant des énormes câbles dans toute la France.

Il y a donc des énormes postes de transformateurs qui diminuent la très haute tension en moyenne, avant de renvoyer l'élec dans le réseau de distribution. Et ensuite il y a encore des plus petits transfos qui transforment cette moyenne en basse tension.

d- Reseau de distribution

Le réseau de distribution concerne uniquement la moyenne tension (15 000 à 30 000 volts tout de même) et la basse tension (230 à 380 volts).

C'est bien différent du réseau de transport qui concerne uniquement les hautes et très hautes tensions, on l'a vu.

En France, c'est Enedis qui possède 95% du réseau de distribution. Dans certaines villes (Metz, Strasbourg par exemple), des régies ou entreprises locales assurent la distribution locale.

Ici, l'électricité est tréballée sur des poteaux (en béton ou bois) et non des pylônes (en métal). Les pylônes sont réservés à la haute et très haute tension.

Ce réseau de distribution se balade dans toutes les rues de la ville, il peut être aérien (sur des poteaux ou les façades) ou souterrain.

Chaque maison est alors directement raccordée à ce réseau de distribution.

Le Linky est connecté par CPL (des données qui transitent via les lignes électriques) à un concentrateur Linky. Celui-ci se trouve généralement dans armoires relais, en ville, dans ou à proximité des transfos moyenne-basse tension.

Il en existe une certaine variété, sur la photo à droite on peut voir une version assez récente, installée dans un boîtier en campagne, boîtier qui ressemble à n'importe quel boîtier EDF classique.

Le Linky installé dans chaque maison communique donc par fil avec ce concentrateur, qui recueille les infos de tous les Linky alentour, et les envoie via le réseau mobile. Les techniciens d'Enedis peuvent communiquer avec lui en wifi ou par USB.

Il faut donc savoir que ce concentrateur ne peut recevoir d'infos que des compteurs Linky, et d'aucun autre. Il est surtout un relais de données, et ne peut donc pas calculer la consommation des maisons connectées après lui si elles n'ont pas de Linky.

Néanmoins, il est placé en amont sur le réseau, par rapport aux compteurs Linky. Il sait donc quelle quantité d'élec part vers les maisons après lui. Si toutes ces maisons sont équipées de Linky, il peut déceler des variations d'intensité entre toutes les infos de chaque Linky qu'il reçoit, et la différence avec la quantité d'énergie qui transite par lui. Mais il suffit qu'une seule maison n'ait pas de Linky pour qu'il soit incapable de calculer précisément la consommation d'un quartier. Et si tout un quartier est équipé de Linky, et qu'un ou plusieurs sont piratés, le concentrateur détectera une perte, mais sera incapable de savoir d'où elle vient.

On parle aussi d'une centrale communicante baptisée « Pinky », nouvelle technologie développée par Enedis et qui serait en expérimentation dans certaines régions. On a pas trouvé trop d'infos sur ce nouveau truc. Si t'en as, hésite pas à nous contacter...

Dernier truc quand même, si t'es opposé aux Linky : cherche le concentrateur de ton quartier. C'est LE point faible de leur réseau de surveillance, et un éventuel problème sur cette partie fait bien chier Enedis ! A vérifier, mais si le concentrateur est en panne, le jus passe normalement toujours, sauf qu'Enedis est aveugle... sympa non ?



0 – TOP DEPART ! C'est parti pour pirater

Cette brochure s'adresse tant aux squatteur.euses qu'aux locataires. Tu as plusieurs manières de t'orienter à travers ses pages.

Soit : en la lisant parce que tu es dans une situation concrète, que tu veux résoudre. Dans ce cas, tu peux utiliser les petits schémas aux pages suivantes, pour te retrouver directement à la page contenant les explications concernant ton problème.

Soit : en cherchant à résoudre un problème, ou ouvrir un squat, mais sans passer par les schémas. Tu peux alors lire cette brochure comme une Brochure dont tu es l'héroïne ! A partir de ce « Point 0 », tu trouveras une case à la fin de chaque point, qui te permet d'avancer dans le dédale de la brochure. Etape par étape, tu seras guidé.e pour te dépatriller de tes câbles et compteurs.

Soit : si tu n'as pas de situation concrète à résoudre mais que tu as envie d'apprendre des trucs pour plus tard, tu peux aussi la lire dans l'ordre, page par page.

Alors... C'est parti !

- Si tu squattes, et que tu veux remettre le jus dans une baraque : va au point 1 !
- Si tu as un contrat électrique, que tu as déjà le jus, mais que tu veux moins payer : va au point 9 !
- Si tu es sur un site isolé, où tu sais déjà qu'il n'y a pas d'arrivée élec dans ta baraque ou sur ta zad : va au point 15 !

Dans le mesure du possible, il faut éviter d'attraper les câbles avec le poing serré dessus. Il faut essayer de travailler les coudes en l'air, et pas le long du corps. Si possible, même, essayer de ne travailler qu'à une main.

Normalement, si tu respectes toutes ces conditions t'es carrément peinarde.

Si jamais tu peux pas tout remplir c'est pas non plus mortel. Chaque élément de sécurité est un plus. Normalement un seul d'entre eux suffit. Mais plus t'en as plus t'es en confiance.

Au cas où, tu peux aussi demander à quelqu'un de se tenir à côté pour te pousser en cas de coup de jus. En effet, si tu te prends un coup de jus véner, tes muscles peuvent se contracter et dans ce cas tu peux « rester collé » au truc électrique qui t'électrocute. Si quelqu'un est à côté de toi il peut te pousser. Mais si cette personne le fait sans protection elle s'électrocute aussi et ça fait une chaîne. Il faut donc qu'elle te pousse avec un truc isolé, un manche à balais en bois par exemple, mais pas une barre de fer. Donc une personne peut rester à côté avec un truc en bois, prête à te mettre un gros coup si tu restes collé.e. De toute façon c'est pas cool de faire ce genre de manip tout.e seul.e, donc si y'a quelqu'un à côté autant prévoir un bout de bois. Evidemment si t'es en haut d'une échelle demande pas à quelqu'un de te foutre un coup de manche à balai dès qu'elle a un doute, ça peut être contre-productif...

Si t'es bien isolé.e et que tu touches que à ce qu'il faut, c'est des précautions bonus. Mais ça peut rassurer. Le seul risque vraiment grave avec du courant alternatif en 250V c'est justement de rester collé. Il n'est pas possible de savoir si tu vas rester collé ou si tu vas être expulsé fort, en cas de gros coup de jus. Mais si tu respectes ce qu'on a dit normalement tu prends pas de coup de jus. Mais si jamais t'en prends un, et que tu restes collé.e, alors c'est le seul vrai risque vital. Si quelqu'un est là pour te pousser ce risque n'existe plus.

Mais perso, si on le fait quand on peut, on a jamais eu à mettre cette précaution en pratique. C'est quand même pour ça qu'on prend plus de précaution quand on bosse sous tension sur échelle, pour brancher des dominos-voleurs par exemple, parce que cette sécu ne peut pas s'appliquer. Ou faut choisir entre s'électrocuter ou s'écraser au sol. A voir...

Sinon, en règle générale, pour toi et toutes celles et ceux qui t'entourent : ne pas s'appuyer n'importe où, ne pas poser ses mains à un endroit qu'on ne voit pas, ne pas approcher un tournevis, une cannette de 8.0, une tronçonneuse, une fourchette, une chaîne de vélo, une boîte de raviolis aux légumes ou tout objet en ferraille des éléments sous tension, si cet objet n'est pas utile pour cette manip.

Voilà. En espérant que ça ne t'a pas refroidi. On le répète, chaque protection s'additionne, elles ne sont pas toutes indispensables, tout dépend de la confiance et de l'expérience de chacun.e. Mais si tu respectes tout ce qu'on conseille tu ne cours quasiment aucun risque. S'approcher du réseau EDF c'est pas non plus s'approcher du cratère d'un volcan. Faut dédramatiser toute cette merde, faut prendre conscience des risques auxquels EDF nous expose dans notre quotidien, les comprendre, les maîtriser, les combattre et les retourner contre eux. Pour les risques qu'EDF fait courir à toute la planète par contre, t'apprendras pas à les maîtriser dans ce guide.

Et encore une fois : si notre but est la destruction de ce réseau, faudrait peut-être déjà oser le toucher. Donc si tu veux apprendre, tourne les pages.

BOSSER EN SECURITE

Bon, c'est peut-être un peu chiant, mais il est impératif de respecter quelques règles de sécurité. En plus de pouvoir te sauver la vie, ces précautions permettent aussi de bosser plus sereinement, et donc de faire moins de conneries. Mais elles sont absolument pas insurmontables, contrairement à ce qu'on peut penser.

Certaines techniques qu'on donne doivent se faire sous tension. Le but c'est de pirater EDF, et c'est pas possible de couper l'arrivée de ton quartier pour bosser hors-tension, donc ça nécessite forcément de prendre parfois quelques risques. C'est pas des manip complexes qu'on donne. Généralement, la manip sous tension dure quelques dizaines de secondes au maximum. Il s'agit de placer un multimètre, de caler un fusible, de serrer un écrou ou une vis. C'est des gestes très simples et très rapidement effectués, mais avec des bouts de métal sous tension. Donc, même si c'est très simple, faut faire gaffe. L'essentiel des précautions se font avant la manip. Si t'as tout bien préparé, que tu touches que à ce qu'on dit dans ce manuel, y'a pas de risque. Il faut savoir dédramatiser un truc qui t'éclaire et dont tu te sers tous les jours.

Ca n'est pas sain que t'appuies sur un interrupteur à chaque fois que tu rentres dans ta cuisine, mais que tu n'oses pas démonter cet interrupteur. Si t'as une install élec déjà faite là où tu vis, ça peut être cool de commencer par démonter des trucs dessus, juste pour te familiariser avec le matos, pour dédramatiser cette énergie, comprendre ses risques et leurs limites.

C'est pas normal que cette énergie soit entourée d'une telle aura de danger et d'inaccessibilité. Elle circule partout, au-dessus de nos têtes, sous nos pieds, dans nos murs, nos villes, nos mers, nos forêts, notre vie. Mais rien n'est fait pour que chacun puisse comprendre ce que cela implique, en termes de risques comme en termes de possibilités.

L'être humain a dompté ce vecteur d'énergie, et t'es pas plus bête qu'un.e autre. Donc à toi de comprendre comment te sentir capable d'intervenir dessus.

Normalement, tout est fait pour qu'un.e électricien.ne bosse hors-tension. Mais ça c'est dans l'idéal.

Dans les faits, les équipes envoyées par Enedis pour bosser sur le réseau urbain peuvent pas couper le jus. Elles sont donc équipées de matos isolant individuel.



C'est du matos pro, qui isole les basse-tensions jusqu'à 5 000 V souvent. Mais y'a pas forcément besoin de ce matos. Dans l'idéal c'est cool, mais y'a beaucoup de bricolages faisables pour pallier à un manque de matos professionnel. Le matos pro est calibré selon les exigences des assurances. On lui fait subir des tests de ouf, et généralement il résiste bien au-delà de ce qui est indiqué.

Mais du matos isolant est quand même presque indispensable pour se sentir en sécurité. C'est un peu comme l'escalade. Tu peux te sentir capable de grimper cette falaise, mais si t'es assuré avec des cordes c'est quand même vachement mieux. Avec l'élec, si tu respectes bien tout ce qu'on dit, tu peux pas te faire électrocuter ni faire d'incendie, tu peux grimper la falaise sans cordes. Mais s'assurer, donc s'isoler et prendre le max de précautions c'est presque indispensable, surtout quand tu débutes. C'est nécessaire, à la fois pour se sentir en confiance quand tu le fais, que pour pallier à des erreurs de manip ou de branchement qui peuvent arriver n'importe quand, notamment quand t'es pas en confiance, justement. Quand tu seras

un alpin-électricien aguerri tu pourras te lancer des défis et faire des descentes en rappel entre deux câbles THT. Mais ça reste des défis, ça sert à rien...

C'est bon t'as pigé un peu l'idée ? Du coup voilà quelques conseils pour prendre le moins de risque possible pour gérer ton lien avec ce réseau électrique, tout en n'ayant pas besoin de dépendre de ceux qui possèdent l'ensemble de ce réseau et qui exercent un total monopole sur sa manipulation. Si notre but est la destruction de ce réseau, faudrait peut-être déjà oser le toucher...

Le but premier, pour pas se faire griller par EDF dans tous les sens du terme, c'est de s'isoler SOI MEME. Pour ça, EDF a pensé à tout un tas de trucs. C'est pas dans leur intérêt que des ouvrier.e.s plus ou moins formé.e.s finissent en kebabs gratuits en plein centre de Paris. Du coup leurs installations et leur matos est fait pour faire courir le moins de risque possible à celui ou celle qui le manipule. Parmi ce matos on entend les trucs que tu peux être amené.e à manipuler dans ce guide : coupe-circuit EDF et ses porte-fusibles, domino-voleur, ligne basse tension gainée, transfo moyenne tension-basse tension, lampadaires, armoires électriques etc. Il y a de l'isolant plastique sur tout ce qui doit être manipulé par des êtres humains. Si t'as envie de saboter des centrales, des transfos, des caténares SNCF, c'est pas le bon guide, mais on te soutient !

En premier lieu, le mieux c'est de s'isoler les mains. Ca se veut pas validiste comme guide, mais sans main c'est un peu chiant de faire tout ce qu'on dit. Selon la difficulté de la manip' on conseillera les meilleurs isolants dans chaque partie.

Il existe des gants isolants, calibrés au minimum à 500 V, qui suffisent pour tout ce dont on parle dans ce guide. Nous on en a pecho, pour remettre l'élec sur les câbles avec des dominos-voleurs ou pirater les Linky par exemple, c'est quand-même rassurant, mais ça coute au moins 30 €. Pour caler des fusibles EDF c'est pas non plus nécessaire.



L'intérêt de ces gants c'est qu'ils sont testés pour résister à 2500 V. Y'a donc une marge de sécurité non négligeable. Et ils englobent une bonne partie des avant-bras, ce qui est rassurant aussi. Quand tu bosses au niveau des lignes EDF c'est important d'avoir ça, quand tu bosses sur une arrivée dans un coffret ou une maison c'est bien mais tu peux te démerder sans.

Dans ce cas une paire de gants de vaisselle ça va bien. voire une paire de gants de jardiniers avec doigts en plastique. Ca protège d'un coup de jus mais par contre ça ne peut pas résister forcément à un court-jus longtemps. Avec de vrais gants isolants tu peux manipuler des trucs sous tensions sans risque (mais attention à pas les percer !). Avec d'autres gants ils peuvent chauffer au bout d'un moment. En gros, pour faire ce qu'on dit ça va, mais faut pas s'amuser à pecho les câbles dénudés ou toucher les connecteurs en pensant qu'y a pas de risque. Tu peux aussi porter des gants par-dessus, pour éviter de les percer.

Voilà pour l'iso des mains. Mais y'a moyen de rajouter des sécus. L'élec rentre par tes mains, mais son but est d'arriver le plus vite possible à la terre. Si t'as pas de contact avec la terre

l'élec ne passera donc pas par ton corps. Donc c'est cool aussi de s'isoler les pieds (ou les roues de ton fauteuil, ou les genoux au pire mais ça peut être chiant de faire ça sur les genoux). C'est même le plus sûr et le plus simple.

Pour ça y'a plusieurs matos pros qui existent. Si t'en vois quelque-part récup les, c'est trouvable.

Y'a les tabourets isolants. Un peu encombrant mais très sur.



Y'a le tapis isolant. Moins encombrant mais plus fragile.

Sinon un bon bout de bâche, replié plusieurs fois, éventuellement autour d'une planche, ça fait bien l'affaire. Ou un bout de plastique rigide, mais ça glisse et ça peut casser.

Si tu bosses sur une échelle mets ça entre les pieds de l'échelle et le sol. Si tu bosses sur une chaise, bah pareil mais avec quatre pieds au lieu de deux.

Sinon, en règle générale, privilégie des bonnes semelles en caoutchouc, sans trou. C'est déjà un bon isolant.

En cas de travail en extérieur attend qu'il pleuve plus. En cas de travail en intérieur évite d'avoir les pieds dans l'eau. Si la pièce est inondée attend qu'on fasse une brochure sur la plomberie, ou démerde-toi un peu, merde !

Si t'es isolé.e des mains et des pieds normalement tu crains rien. Mais y'a toujours moyen d'améliorer. Tu peux isoler tes outils aussi.

Il y a toute une gamme d'outils spéciaux pour électriciens. Leurs manches sont en plastique, testés selon des normes et censés résister jusqu'à un certain voltage. Ça, à la limite, c'est pas le plus important, mais souvent ils sont englobés de plastique au maximum, avec le moins de ferraille qui dépasse. Simplement parce que si tu as ta main très proche de la limite plastique-ferraille, il peut se produire un arc électrique entre le métal et ta main, et donc tu te prends le coup de jus. Les plus courants et les plus explicites c'est les tournevis d'électricien.



Mais sinon, la plupart des outils ont des manches en plastique. Faut juste s'assurer que la couche de plastique soit pas percée et soit pas mobile sur le manche de l'outil. Les outils avec des manches en bois sont aussi isolés. Oublie n'importe quel outil avec des manches en ferraille, comme les clés par exemple. Tu peux étendre l'isolant d'un outil en le recouvrant de scotch isolant sinon.

Enfin, parfois, on peut aussi porter une visière protégeant le visage des arcs électriques. Elle ne protège pas les yeux de cette lueur vive, mais sert d'isolant pendant quelques secondes et évite des brûlures. Il est rare que les arcs soient vénéreux dans tout ce qu'on propose, mais c'est une sécu supplémentaire. Les arcs peuvent être plus dangereux si on a par exemple oublié de déconnecter tous les appareils en aval. Si on bosse la tête très proche d'un arc potentiel, par exemple quand on est sur une échelle et qu'on peut avoir aucun recul, la visière peut être utile, ou en tout cas rassurante. Il existe des visières officielles, mais elles ne répondent pas à des normes précises. Une visière anti-covid comme on en trouve partout maintenant peut faire l'affaire.