

# I

## L'approche minimaliste : simplifier et réduire

Visualisez votre chaise de bureau préférée.

Cela demande un certain effort. Faites une pause dans votre lecture si nécessaire pour vous concentrer sur cet objet. Faites en sorte de vous rappeler de tous ses détails. Visualisez sa forme générale, puis le dossier et l'assise. Les accoudoirs si il y en a, les pieds ou les roulettes. Pensez à l'extérieur, à l'intérieur, aux différents matériaux. Allez y, en prenant votre temps. Comptez les molettes et leviers permettant les différents réglages. Estimez le nombre de pièces qui constituent ce siège : 7 pièces ? 10 ? Plus de 25 ? Encore plus ?

Vous avez votre chaise de bureau en tête. Maintenant, imaginez vous sur cette chaise. Comment l'utilisez vous ? La réponse est loin d'être aussi simple qu'elle n'y paraît. Est-elle inconfortable parfois ? Manque-t'il des fonctionnalités ? En somme, êtes vous toujours satisfait de l'utilisation de cette chaise où avez vous des frustrations ? Peut être que vous rêvez d'avoir des accoudoirs. Peut être que les roulettes se coincent dans votre moquette. Peut être que cette chaise est encombrante, au point qu'elle en est impossible à déménager. À vous de vous rappeler.

Maintenant, la question la plus importante : si vous pouviez simplifier cette chaise, que changeriez vous ? Peut être des manettes qui ne vous sont pas utiles, peut être l'appui-tête. Un revêtement plastique sans utilité ? Des roulettes qui ne tournent jamais ? Prenez plaisir à disséquer cette chaise, à éliminer les éléments superflus, pour qu'il ne vous reste que l'objet vous permettant de vous asseoir. Si vous ne voulez pas simplifier votre chaise, ce n'est pas un problème. Vous êtes satisfait de cet objet, et tout vous paraît utile. Très bien.

C'est votre chaise. J'aimerais alors vous présenter ma chaise de bureau, que j'utilise tous les jours.

Voici :



Image 1: ma boule de bureau  
© Securemax

Je serais près à parier que ma chaise est plus simple que la votre. En fait, je ne vois même pas comment la simplifier, ni comment la réduire. En comparaison, si j'enlève un accoudoir à une chaise de bureau, elle reste une chaise de bureau : l'objet a gardé sa fonctionnalité première. Dans le cas de la boule, le seul moyen de le simplifier et d'enlever la boule ... On ne peut alors plus s'asseoir !

C'est ce que j'appelle un design minimal. Un design qu'on ne peut ni simplifier, ni réduire.

Et devinez quoi ? J'ADORE les designs minimaux. Ils me touchent, ils me font réfléchir, ils me font évoluer.

Je vous invite à m'accompagner dans un quête de la simplicité, pour vous montrer comment le minimalisme a fait changer ma vision du monde.

## Ma rencontre avec l'approche minimaliste

Les objets minimaux sont pour moi comme de vieux amis : j'ai appris à les apprécier, et maintenant je ne saurais dire exactement ce qui m'a encouragé à aller vers eux. Avant de vous dire ce qu'ils m'ont fait découvrir, je voudrais vous raconter notre rencontre.

Je pense que tout a commencé avec les claviers. Les claviers d'ordinateur. À 12 ans, fan de programmation, j'ai commencé à écrire des bouts de code. J'adorais ça, mais quelle frustration ! Taper sur un clavier azerty PC, avec sa disposition étrange héritée de la machine à écrire, ses lignes décalées les une par rapport aux autres et où l'on ne sait pas comment placer ses doigts. Ses combinaisons contre intuitives et presque douloureuses, tantôt pour accéder à une lettre majuscule, tantôt à un chiffre, tantôt aux symboles spéciaux ... Je me suis dit qu'il devait y avoir un meilleur moyen. J'ai cherché, j'ai expérimenté avec le qwerty, le BÉPO (une disposition réputée ergonomique pour la langue française), j'ai bidouillé des dispositions, mais sans succès. C'est finalement au lycée que je me suis lancé un défi : designer mon propre clavier.

Avec un ami, nous nous sommes mis au travail afin d'obtenir un prototype. C'était une démarche peu commune : partir d'un objet existant, et le réduire, le simplifier, le transformer petit à petit. En premier lieu, nous avons choisi une disposition orthogonale : pas de décalage entre une ligne de touches et la suivante, elles sont alignées. Ensuite, nous avons réduit le nombre de touches jusqu'à 48 (un clavier classique en a environ 100). Et avec une disposition extrêmement simple : deux rectangles de 4 lignes par 6 colonnes, soit 24 touches pour chaque main. Nous avons aussi utilisé une batterie. Pas besoin de câble pour brancher le clavier, il se connecte via bluetooth.

À chaque fois qu'une décision rendait le design plus minimal, des avantages apparaissaient. Le placement des touches rendait le produit plus géométrique et lui donnait un style unique. Le fait d'avoir moins de touches réduisait le prix. Le choix des deux rectangles permettait une utilisation originale : taper avec les mains éloignées l'une de l'autre, sur deux moitiés de clavier. Faire de la barre espace une touche comme les autres libérait les pouces pour appuyer sur les touches MAJ, CTRL et ALT.

Mais parfois, une décision complexifiait une autre partie du clavier : choisir le bluetooth permettait une utilisation sans câble, mais la programmation devenait plus compliquée. Faire simple, ce n'est pas facile !

Finalement, nous avons obtenu un clavier parfaitement utilisable. Je n'avais plus envie de réutiliser un clavier classique. Et ce n'était pas près de changer. J'étais tombé amoureux du minimalisme.

Depuis, j'ai appris à cultiver cette émotion, à rechercher d'autres designs minimaux différents objets, et à les utiliser dans mon quotidien. Aujourd'hui, j'utilise un clavier que j'ai acheté dans une boutique spécialisée, et il a 41 touches. Et si je devais en changer, je choiserais certainement un modèle encore plus réduit.



Image 2: Mon clavier actuel, le revlung41

© Créé par gtips

# La beauté des choses simples

Vous l'aurez compris, l'univers des claviers me touche particulièrement. Ce n'est peut être pas le cas pour vous, mais ne vous en faites pas. Certains designs provoquent une émotion particulière, de manière presque universelle. C'est le cas du presse-agrume de Starck.

La question à l'origine de cet objet est celle-ci : Comment faire un presse-agrume iconique ?



Image 3: Le presse agrume de Starck ©,  
tiré du livre Emotional Design  
de Donnalld Norman

L'intuition géniale de Stark, c'est de répondre à cette question ainsi : En faisant minimal.

Pourquoi ce design est-il minimal ? Pour comprendre, essayons de le réduire ou de le simplifier. Réduire les pieds ? Si on supprime un des pieds, l'objet chute. La partie supérieure ? Si on l'enlève, on ne presse plus de jus. Enlevons les rigoles et on ne peut plus extraire le jus convenablement. La forme de poire inversée peut-elle ? C'est elle qui permet de guider le jus dans le verre ! Les matériaux ? On ne pourrait faire plus simple. Tout est là pour une raison. Cet objet a une fonction, il la remplit bien, et on pourrait difficilement faire plus simple. On pourrait parler de design essentiel : sa seule qualité est de répondre à une fonctionnalité donnée, bien définie.

Il y a un aspect fascinant dans cet objet. En étant à la fois minimal et massif, il sort du monde de la cuisine pour devenir une œuvre d'art. J'aime penser que ce design n'a pas été inventé, mais découvert. Comme un concept mathématique élégant, il attendait que quelqu'un d'assez fou le découvre et le mette au grand jour.

Cet objet est également surprenant. On pensait savoir ce qu'est un presse-agrume, mais ce design prend au dépourvu : il présente une solution particulièrement astucieuse, et on se dit "pourquoi je n'y ai pas pensé !". On comprend immédiatement l'utilité du produit, il décrit lui-même ses fonctionnalités.

Beaucoup d'artistes, d'écrivains et de scientifiques ont réfléchi à cette idée de simplifier jusqu'à la perfection. Dans Terre des Hommes, Antoine de Saint-Exupéry l'exprime d'une manière que j'aime beaucoup.

Il semble que la perfection soit atteinte non quand il n'y a plus rien à ajouter, mais quand il n'y a plus rien à retrancher.

— Antoine de Saint-Exupéry

Testons votre imagination. À votre avis, qui est le "Stark" des claviers ? Comment repenser l'idée du clavier de zéro, pour obtenir un objet inédit et surprenant ? Comme d'habitude, réponse en image (4).

Ce clavier constitué d'un joystick pour chaque doigt, qui permet de taper sans bouger les mains. Mais contrairement au presse-agrume, ce clavier est ergonomique, adapté à la forme des mains. Je reviendrais sur ce terme.



Image 4: Un clavier innovant : le CharaCorder one  
© CharaCorder



# Des Challenges techniques

Comme je l'ai découvert en fabriquant mon clavier, faire minimal, ce n'est pas facile.

D'abord, il faut des technologies. Par exemple, la première boule de bureau a été créée en 1963 par un fabricant de plastique italien. Avant cette date, impossible de mouler du plastique pour en faire des boules de cette taille ! Le même raisonnement s'applique aux CharaCorder : sans joystick miniaturisé, impossible de créer ce design.

L'exemple le plus frappant est peut être l'histoire du smartphone. Notez que je me concentre ici sur la simplicité extérieure du smartphone. À l'intérieur, un smartphone est un assemblage ultra sophistiqué de technologies différentes, pour un nombre toujours croissant de fonctionnalités.

En 1990, Marc Porat avait un rêve : créer un appareil de poche qui puisse servir de téléphone, de calendrier, de boîte mail, de Fax et d'horloge. Soutenu par Apple, il créa l'entreprise General Magic avec les plus grands talents de l'époque. En 1994, le "Magic Link" est commercialisé. Cet appareil regroupe toutes les fonctionnalités que son créateur imaginait. Pourtant, ce fut un échec commercial total. Une des difficultés majeures rencontrée par l'équipe de General Magic fut la fabrication d'un écran tactile de qualité. Pourtant, 13 ans plus tard, Steve Jobs annonce le lancement de l'iphone, un succès immédiat. Ainsi, une évolution technique a pu rendre possible un design basé sur un idée simple : un écran rectangulaire sur lequel on peut cliquer.

Ainsi, on a parfois besoin d'une technologie de pointe pour créer un objet simple. Cela paraît paradoxal. Mais cela n'a rien de surprenant lorsque on observe la complexité de la nature. Sauf dans de rares cas, tout est en interaction, mélangé, différent à toutes les échelles... Pour créer un objet qui remplit exactement sa fonction, ni plus ni moins, il faut réussir à faire plus simple que la nature. Pour passer du silex au couteau en céramique, il a fallu des millénaires de progrès technique.

## Un futur minimal

Malgré ces difficultés techniques, la simplicité mène parfois à des designs surprenants, plus satisfaisants voire révolutionnaires. C'est cette obsession de la simplicité qui a fait la réussite d'Apple. Steve Jobs n'était pas tellement un visionnaire en terme de technologie, mais surtout un designer qui insistait pour que les produits soient le plus épuré possible. Faire simple demande du travail, mais cela en vaut la peine.

Alors, est-ce qu'avec les progrès technologiques et l'informatique, les designs minimaux vont devenir la norme ?

Probablement pas. Et pour comprendre cela, il faut s'intéresser au cerveau de l'utilisateur.

## II

# Une réflexion sur les interrupteurs

Vous êtes architecte.

Votre mission : aménager une maison pour un client. Vous savez que ce client aime les designs épurés et minimaux. Vous vous mettez donc au travail. Vous commencez par imaginer la pièce à vivre, puis l'emplacement des fenêtres, des meubles ...

C'est à ce moment que vous vous penchez sur la question des interrupteurs. Vous essayez de les positionner, mais aucun placement ne vous paraît satisfaisant. Les boutons sont parfois à gauche, parfois à droite de la porte, il y a 2 interrupteurs pour la même lampe, tout cela vous paraît inconsistent et compliqué. Sans compter qu'il faut faire passer les fils électriques jusqu'à chaque interrupteur.

Vous décidez alors de simplifier : un panneau unique au centre de la maison, qui contient 6 interrupteurs. Une rangée de 6 petits boutons qui s'activent par une pression de l'index. Satisfait, vous passez au reste du design.

Vous l'ignorez, mais vous venez de faire une grande erreur.

D'abord, le type de boutons. La plupart des gens ont déjà allumé un interrupteur avec le dos de la main, un coude, voire même un genou. C'est pour cette raison que la plupart des interrupteurs sont larges et robustes. Imaginez allumer la lumière en utilisant un bouton gros comme le pouce, alors que vous avez un sac de courses dans les mains, ou que vous saignez du nez. Un design qui fonctionne dans votre tête n'est probablement pas adapté aux contraintes des utilisateurs.

Ensuite, leur emplacement : centraliser tous les boutons ne va pas seulement faire perdre du temps à l'utilisateur, mais surtout celui-ci ne pourra jamais allumer et éteindre la lumière de manière machinal. Quand on éteint la lampe du couloir tous les matins, cela devient une routine et le geste est mémorisé. Si tous les boutons sont au même endroit, on mélange toutes les routines, et c'est l'erreur assurée !

Enfin, leur disposition : le cerveau humain fonctionne par associations d'idées. Tant que chaque interrupteur est près d'un objet différent, on s'en sort. Mais retenir la signification de 6 items identiques seulement à partir de leur position, c'est long. Voir impossible.

Cet exemple montre comment le minimalisme peut aller de travers. Pour comprendre pour quelle raison un design minimal est une réussite ou un échec, il faut s'intéresser à comment l'humain utilise un objet, dans la vraie vie. Ça tombe bien, c'est une science : l'ergonomie. Cette discipline étudie comment l'humain utilise les objets dans son travail, pour mieux comprendre ce dont il a besoin.

# Les pièges du minimalisme

À force d'exemples, j'ai découvert quelque chose : Parfois, le minimalisme est voué à l'échec. Cela n'est pas facile à entendre, une partie de moi a envie que l'idéal du minimalisme triomphe. Mais je dois m'y faire : le minimalisme n'est pas un remède miracle.

Dans l'exemple précédent, on a vu qu'un des problèmes est l'apprentissage des associations (ou "mappings" en anglais). Dans beaucoup de produits, la solution technique la plus simple est une rangée de boutons identiques, éventuellement avec des étiquettes. Mais cela fonctionne mal, Le cerveau humain retient des associations (exemple : la liste des ingrédients pour faire une recette), pas des listes d'items (exemple : un numéro de téléphone).

Mais même avec des associations intuitives, un produit plus simple peut être une mauvaise idée. Imaginez que plein de bonne volonté, quelqu'un invente une clarinette plus intuitive, qui peut faire autant de notes avec moins de boutons. Pour que les musiciens l'utilisent, il faudrait qu'ils apprennent un tout nouvel instrument, ce qui prend des années. Il faudrait également créer des ressources pédagogiques, et former des professeurs. Il faut créer une chaîne de production, mais aussi former des artisans capables de réparer ce nouvel instrument. Enfin, il faudra attendre des années pour que le son de l'instrument soit aussi plaisant que celui de la clarinette, qui a une maturité de plusieurs siècles.

Bref, vouloir simplifier, c'est se battre contre un standard. C'est surtout se battre contre la mémoire musculaire des utilisateurs actuels, et donc leur compliquer la vie. C'est pour cette raison que les claviers "ergonomiques" grand public conservent les erreurs de design de l'azerty : Apprendre un nouveau clavier — même meilleur — , c'est modifier une mémoire musculaire qui s'est constituée pendant plusieurs années.

Quand un objet est à la fois simple et standard, que tout le monde sait l'utiliser, il peut encore poser problème. Prenons la souris d'ordinateur. Pour les employés de bureau, le fait de cliquer sans cesse est à l'origine d'une nouvelle maladie du travail : un trouble appelé le syndrome de la souris. Pour préserver ses muscles et ses tendons, une solution est d'utiliser une souris verticale, un objet plus sophistiqué mais qui s'adapte mieux au corps humain.

Et parfois, faire plus simple c'est renoncer à la performance. Si un bricoleur peut apprécier la simplicité d'un tournevis, un professionnel ne peut pas se passer de sa visseuse.

Alors, autant abandonner le minimalisme ?

Pas si vite. Ce qui est sûr, c'est qu'un designer qui veut défendre le minimalisme à tout prix va droit dans le mur. Mais le minimalisme reste une bonne boussole pour s'interroger sur ce dont l'utilisateur a besoin.

# Un objet compliqué dans une tâche complexe

J'ai utilisé plusieurs fois les mots "simple" et "compliqué". Précisons leur sens. Quelque chose de simple, c'est quelque chose qui se décrit facilement. Quelque chose de compliqué, c'est quelque chose qui n'est pas simple, car constitué de beaucoup d'entités ou de règles. Et quelque chose de complexe, c'est quelque chose qui n'est pas simple car composé de parties qui interagissent de manière imprévisible.

Typiquement, une pièce de puzzle est simple, un puzzle est compliqué, et le cerveau de celui qui le résout est complexe.

Dans son livre Living With Complexity, la superstar du Design Donald Norman explique que le problème principal de tous les designs, c'est le compliqué. Et ça tombe bien, rendre un design minimal, c'est éliminer le compliqué qui n'est pas indispensable.

Rendre un design minimal, c'est donc supprimer le compliqué. Et ça, c'est presque toujours une bonne idée.

Un exemple caractéristique est le radio réveil. À part si vous êtes très chanceux, votre radio réveil a probablement une dizaine de boutons, dont vous ne savez pas utiliser la moitié. C'est le cas du mien. J'ai du lire longuement la notice simplement pour comprendre comment mettre l'appareil à l'heure, puis une seconde fois pour régler l'alarme. Je ne compte plus les fois où j'ai mis la radio à fond sans le vouloir. Ajouter tant de fonctionnalités et de boutons rend la vie impossible. Utiliser un radio réveil trop compliqué est déjà frustrant, en étant concentré à 100% sur la tâche. Mais maintenant, imaginez devoir en même temps faire une tâche complexe qui nécessite vos yeux, vos oreilles et vos mains, dans laquelle vous jouez votre vie. Irréaliste ? C'est exactement ce qui se passe lorsque vous manipulez votre radio en conduisant.

Une approche pour résoudre ce problème est de cacher les fonctionnalités non essentielles. Moins de boutons, l'objet paraît plus simple, et on peut toujours accéder à toutes les fonctionnalités. Mieux ... mais pas idéal. C'est ce qu'a fait Microsoft avec son logiciel Excel : ajouter des fonctionnalités à chaque version, mais garder une interface relativement simple.

Excel n'est pas un bon design :

- On peut passer des heures à chercher une fonctionnalité sans la trouver : l'apprentissage du logiciel n'est pas intuitif.
- Parfois, on assiste à des comportements inattendus, et on ne comprend pas ce qui se passe : le logiciel est opaque.

En résumé, on ne peut pas maîtriser Excel. Pour maîtriser un outil, il faut le connaître dans son entièreté, mais surtout avoir une idée précise de son fonctionnement. Dans le monde de la bureautique, on ne considère pas que maîtriser à 100% son outil est fondamental. Cette opinion me paraît étrange. Dans d'autres domaines, on pense l'inverse : c'est le cas du sport et de l'art.



Dans le sport, la maîtrise est associée à la performance. De la raquette au patin à glace en passant par le sable, l'outil du sportif est souvent très simple. Et si vous regardez un sportif de haut niveau, vous voyez que l'objet est devenu une extension de son corps. Il ne planifie plus, il agit intuitivement. Atteindre ce niveau de maîtrise nécessite de comprendre l'objet dans ses moindres détails.

Dans l'art, la maîtrise permet la créativité. Personne ne considère qu'un grand peintre doit son succès au fait d'avoir des meilleurs pinceaux. Le pinceau est aussi simple que la tâche est riche et complexe. Dans le domaine de l'art, maîtriser l'outil prend quelques heures, et devenir doué prend des années. Je pense également au tricot : Avec seulement un fil et deux aiguilles, on peut créer un nombre de motifs incroyable.

Dans ces deux domaines, les gens ont compris que pour réaliser une tâche complexe, l'humain a besoin d'un outil le moins compliqué possible. Celui ci permet de rester plus concentré, d'être focalisé entièrement sur la tâche. C'est ça, la force d'un design minimal.

## Le retour du presse-agrume

Vous vous rappelez du presse-agrume parfait de Stark ?

Et bien, il y a un problème : c'est un très mauvais presse-agrume.

Certes, il presse les agrumes, mais il n'enlève pas les pépins. Cela paraît peut-être dérisoire, mais quel est l'intérêt d'un presse-agrume minimal si il y a besoin d'une passoire pour l'utiliser ? Cela complique la vie. En voulant simplifier un design, on a mal identifié le besoin de l'utilisateur.

Et avec ce nouveau besoin en tête, on peut obtenir d'autres designs sympathiques.



Image 5: Un presse-agrume simple d'utilisation  
© Lacor

Il faut associer minimalisme et compréhension de l'humain.

C'est l'idéal que je défend.

Parfois, la simplicité extrême est la solution : pour écrire, rien ne vaut le papier et le crayon. Je pourrais dédier un livre entier au papier et au crayon, vu à quel point cet outil est formidablement puissant. Ce ne sont pas que les fonctionnalités qui importent, mais le fait que l'objet permette la concentration et la créativité.

Parfois, ajouter du compliqué est justifié. C'est le cas du vélo. Plus simple, c'est un monocycle. Plus performant, c'est un vélo électrique. Et plus facile d'utilisation, c'est un vélo à 3 roues. Mais pour la plupart des gens, le vélo est un très bon compromis.

## Le choix des fonctionnalités

Pour le bien de l'utilisateur, il faut donc éliminer le compliqué. Mais très vite, cela nécessite de supprimer des fonctionnalités.

Comment juger si une fonctionnalité est indispensable ou inutile ? Surtout, est-ce que l'utilisateur est prêt à avoir moins de fonctionnalités ? À titre personnel, suis-je prêt à avoir un objet avec moins de fonctionnalités ? Est-ce que je peux m'en passer ?

En fait, je ne sais pas ce dont j'ai réellement besoin.

# III

## L'histoire du savon liquide

Nous sommes en 1898. Aux États Unis, Burdette Jay Johnson commercialise le savon liquide "Palmolive". La demande est faible : les gens utilisent du savon solide, plus pratique à transporter. Pour vendre son produit, Johnson lance une campagne publicitaire considérable : dans les journaux, son produit est décrit comme un mélange d'huiles luxueuses, recette ancestrale utilisée par Cléopâtre et idéale pour éliminer les rides. C'est un succès. L'entreprise est renommée Palmolive, elle devient la numéro 1 en vente de savon, et crée des programmes radio comme "The Palmolive hour".

75 ans plus tard, en France, l'histoire recommence. Profitant de la démocratisation de la douche, le premier gel douche est créé, "Tahiti douche". En plus du contenant au design agréable, c'est la campagne marketing qui va faire le succès de la marque.

Aujourd'hui, après plus d'un siècle de marketing et des milliards de bouteilles en plastique jetées, le gel douche liquide a gagné la guerre contre le savon solide. On peut faire le même constat pour les rasoirs jetables, les cartouches d'imprimantes ou même les machines à café à capsules. Quand tout notre système économique encourage un marketing intensif et l'obsolescence programmée, il est nécessaire de se demander : Est-ce que ces nouveaux produits toujours plus sophistiqués reflètent vraiment un besoin de l'utilisateur ?

# Le marketing contre le minimalisme

Le marketing est puissant. Par la suggestion, il est capable de nous persuader que l'on a besoin d'un produit quand on pourrait s'en passer. C'est l'ennemi juré du minimalisme.

Mais si il fonctionne si bien, c'est qu'il s'appuie sur des biais cognitifs que nous avons tous.

Prenons un exemple : l'appareil photo numérique. Nous sommes en 2010, et vous voulez acheter un appareil photo. Vous avez le choix entre 2 appareils, A et B. Même qualité d'image, même format. Mais A permet d'ajouter un filtre de couleurs aux photos, pas B. Même si vous n'êtes pas sûr d'avoir besoin de cette fonctionnalité, vous choisissez A. Après tout, mieux vaut trop que pas assez, autant avoir une fonctionnalité gratuite. Sauf que non : cette fonctionnalité vous coûte du temps et diminue le plaisir d'utilisation. Chaque fonctionnalité en plus, c'est un peu plus de temps pour trouver le bon menu, plus de risque d'erreur, et plus de frustration quand l'appareil photo ne se comporte pas comme vous l'imaginiez.

En prenant du recul, de quoi avez vous besoin ? D'un appareil avec un seul bouton, qui puisse prendre des photos de qualité, éventuellement un écran pour les visionner. C'est le design minimal de l'appareil photo, et c'est sûrement le plus agréable à utiliser, celui qui prend moins la tête. Mais le marketing des fonctionnalités rend cet appareil minimal introuvable dans le commerce.

Lorsque l'on achète un produit, on voit uniquement les fonctionnalités et l'apparence du produit. On ne voit pas la facilité et le plaisir d'utilisation. C'est vrai pour les objets, mais aussi pour les logiciels et les services. Même en ligne, une liste de fonctionnalités ont l'air objectives et sûres, tandis que l'avis des utilisateurs a l'air subjectif et trompeur. Pourtant, ces avis montrent souvent les vrais problèmes de conception du produit.

Cette course aux fonctionnalités est aussi culturelle : une campagne marketing jouant sur les fonctionnalités n'aura pas le même impact sur toutes les populations. Au Japon par exemple, la performance est automatiquement associée au nombre de fonctionnalités. C'est aussi un moyen de se démarquer par rapport à la classe sociale inférieure, comme la taille des voitures.

Au contraire, il y a une culture et une éducation à la simplicité. Des communautés très variées encouragent une forme de minimalisme, que ce soit pour le bien être personnel ou la résilience. C'est même le cas de la Navy américaine. Elle encourage ses ingénieurs à créer des avions qui puissent être réparés par un simple mécanicien en temps de guerre. Elle est à l'origine du principe "KISS" (Keep It Simple, Stupid).

Cela m'a pris des années pour comprendre les avantages du minimalisme, et pourquoi la course aux fonctionnalités est un piège. C'est une valeur que je suis près à défendre, car je pense qu'elle rend les gens plus heureux sur le long terme.

# Le marketing pour le minimalisme

Que l'on le veuille ou non, une forme de marketing reste nécessaire. Si une entreprise crée un objet merveilleux qui répond exactement à mon besoin mais ne fait aucun marketing, je n'en entendrais jamais parler. Cet objet ne sera jamais vendu et l'entreprise fera faillite. Fort heureusement, il est possible de prendre le problème à contre-pied et de prendre comme valeur marketing le minimalisme. Il faut pour cela que la population ciblée soit sensible au minimalisme. Mais cela fonctionne !

Un objet minimal dont je n'ai pas encore parlé est ma paire de chaussures.



Image 6: Une chaussure dite "Minimaliste"  
© Freet Barefoot

La devise de Freet, l'entreprise qui les produit, est "Freedom for Feet", la liberté pour les pieds. L'idée, originale, est de considérer que le pied est un outil qui a déjà toutes les fonctionnalités dont on a besoin, et que la chaussure sert uniquement à le protéger. Freet vend donc des chaussures très légères, avec une semelle très fine, qui donne presque l'impression de marcher pieds nus.

Même si les gens qui achètent un tel produit constituent une niche, cette entreprise est prospère. La valeur marketing du minimalisme fonctionne très bien. Cela permet des itérations plus rapides : le produit est plus simple, donc plus facile à améliorer. Et l'entreprise peut diriger plus de ressources vers l'aide au client. Que ce soit des guides d'achat pour savoir quelle chaussure convient mieux à notre pied ou un service après vente de qualité, tout est centré sur le client.

Ces particularités créent un climat de confiance entre le client et l'entreprise. C'est peut être une erreur, mais Freet est l'entreprise envers lequel j'ai le plus confiance. Je me sens respecté en tant que client, et je sais que je ne serais pas obligé d'acheter des fonctionnalités dont je n'ai pas réellement besoin.



# Une critique des choses sophistiquées

Je ne suis ni le premier, ni le dernier à critiquer les objets sophistiqués. Un mouvement récent ayant ce discours est celui de la « Low Tech ». Penser la "Low Tech", c'est prendre conscience de la course actuelle à l'innovation et le désir de "High Tech", vue comme un Graal qu'il faudrait poursuivre à tout prix. En lisant certains auteurs impliqués dans ce mouvement, j'ai été frappé de voir à quel point ils partagent ma vision du minimalisme. D'après l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie, qui conseille sur des enjeux de transition écologique), la définition de la Low-Tech est :

[...] une démarche innovante et inventive de conception et d'évolution de produits, de services, de procédés ou de systèmes qui vise à maximiser leur utilité sociale, et dont l'impact environnemental n'excède pas les limites locales et planétaires. La démarche low-tech implique un questionnement du besoin visant à ne garder que l'essentiel, la réduction de la complexité technologique, l'entretien de ce qui existe plutôt que son remplacement.

Certains auteurs, comme Philippe Bihouix, parlent d'aspects de la Low-Tech auquel je n'avais pas pensé, qui s'appliquent tout à fait au minimalisme. Un objet minimal est plus facilement réparable, avec moins de pièces à remplacer et sans avoir besoin d'un expert. D'ailleurs, le niveau de sophistication de nombreux produits aujourd'hui empêche l'utilisateur lambda de bricoler, pour adapter le produit à ses besoins.

Bien qu'avec des trajectoires très différentes, Donald Norman, Bihouix et moi avons finalement un espoir similaire : Quand les gens comprendront à quel point notre société est aveuglée par l'innovation et le matérialisme et verrons leurs dangers, une création différente sera possible. Des solutions plus simples, impulsées par les utilisateurs, et adaptées à leurs besoins. Des solutions qui ne prennent pas seulement en compte le désir de l'utilisateur, mais toute sa personnalité.

## Une critique des choses

J'ai supposé jusqu'à présent que l'utilisateur sait ce dont il a besoin. Ce n'est pas le cas.

Depuis ma rencontre avec le minimalisme, j'ai découvert que je peux me passer de choses dont je pensais avoir besoin. En fait je ne m'étais jamais posé la question de leur nécessité. Par exemple, je peux dormir sans oreiller en gardant la même qualité de sommeil. Je peux ne pas déjeuner en gardant le même niveau d'énergie. Je peux marcher tout l'été sans chaussures. Je n'en ai pas besoin.

Les designers et les entreprises en général se sont emparés du mot “besoin” et l'utilisent à toutes les sauces. Le mot perd de son sens, mais il est intéressant d'analyser ce qu'il renferme. Quand un vendeur vous annonce que vous avez besoin de X, c'est en général que vous avez intérêt à utiliser X pour faire la tâche Y. Mais avez vous besoin de faire la tâche Y ? Là encore, vous faites la tâche Y pour atteindre un objectif Z. Le véritable besoin, ce n'est ni X ni Y, c'est Z.

D'après l'économiste Mandref Max-Neel, toutes les actions humaines sont motivés par 9 besoins fondamentaux :

- |                  |             |
|------------------|-------------|
| 1. subsistance   | 6. loisir   |
| 2. protection    | 7. création |
| 3. affection     | 8. identité |
| 4. compréhension | 9. liberté  |
| 5. participation |             |

Par exemple, pourquoi est-ce que j'achète une voiture ?

- Pour mon travail : cela me permet d'être payé pour subsister (1) et être protégé (2)
- Pour me déplacer : loisir (6) et liberté (9)
- Pour mon image sociale : participation (5) et identité (8)

Si ces 9 besoins sont fondamentaux, la manière dont on les comble est purement culturelle. Un moine bouddhiste bikku peut combler tous ces besoins en possédant uniquement un bol et des sandales, en étant dans une communauté de 10 personnes et en pratiquant la méditation. Ils vous expliquera que ce sont les objets qui nous rendent malheureux et nous détournent de l'essentiel. Comprendre ses propres besoins fondamentaux, ce n'est pas facile, et cela demande beaucoup d'introspection.

Ces réflexions sur le style de vie minimaliste peuvent sembler bien éloignées de mon point de départ sur le design minimal. Mais au contraire, ils éclairent la question. Quand je me demande ce qu'est une chaise de bureau minimale, je me demande quel est l'objet le plus simple qui me permet de travailler confortablement. Ma conclusion, c'est une boule gonflable. Mais si j'habitais en Inde, j'aurais une conclusion différente : un tapis. Lorsque on est habitué à travailler à même le sol, cela semble l'objet idéal. Une fois que l'on a remis en question le design, il faut remettre en question la fonction que l'on veut remplir.

Dire que l'on a absolument besoin d'objets pour répondre à nos besoins fondamentaux, c'est croire en le matérialisme. Et on est bombardé de tels messages, encore et encore. L'approche minimaliste, c'est un moyen d'autodéfense contre cette idéologie.

J'ai fait de la réflexion sur le minimalisme une méthode dans mon quotidien. Avant d'acheter un objet, je me demande si je pourrais le simplifier. En le simplifiant, j'élimine une de ses fonctionnalités. Puis je me demande comment cette fonctionnalité me permet de satisfaire un de mes besoins fondamentaux. Selon la réponse, 3 conclusions sont possibles.

- C'est le produit qu'il me faut
- Il me faut un produit plus simple
- Je peux me passer de ce produit en satisfaisant mes besoins autrement.

La mauvaise nouvelle, c'est qu'avec cette méthode vous vous rendrez compte que les objets satisfont très rarement ces besoins fondamentaux de manière durable. La bonne, c'est que vous pouvez alors passer votre chemin, et chercher comment être plus épanoui en possédant moins.

# Conclusion

Le minimalisme a fait changer la manière dont je vois mon futur rôle d'ingénieur.

Je pensais que ce rôle était simple. On me donne un problème, et je dois le résoudre. Dans cette optique, le minimalisme est un outil qui permet des solutions techniques plus simples, plus efficaces, plus élégantes. Un challenge qui nécessite les dernières technologies.

Le minimalisme m'a montré que mon rôle n'est pas si simple, et m'a orienté vers des questions que je ne me serais jamais posé. Des questions que se posent les designers, les ergonomes, les psychologues. Et cela m'a fait ouvrir les yeux. Je ne veux pas devenir une machine à innover, je veux comprendre quel sera l'impact de mon travail. Je veux comprendre l'humain et ses motivations.

Le minimalisme n'est pas la réponse, c'est une question. C'est une méthode pour prendre du recul, pour remettre en cause l'objectif que l'on veut atteindre. Remettre en cause nos désirs. Remettre en cause le marketing. Remettre en cause le matérialisme. Remettre en cause le capitalisme.

C'est une façon de remettre en cause tout ce qui n'est pas essentiel. Tout ce dont nous n'avons pas vraiment besoin.

# Bibliographie

- [1] Donald NORMAN, The design of everyday things, Revised and Expanded Edition. Basic Books., 2013.
- [2] Donald NORMAN, Emotional Design: Why we love (or hate) Everyday Things. Basic Books, 2003.
- [3] "Reviung41 keyboard." Url: <https://github.com/gtips/reviung>
- [4] Antoine de Saint-Exupery, Terre des Hommes. Gallimard, 1939.
- [5] "Characorder.." Url: <https://docs.charachorder.com/CharaChorder%20One.html>
- [6] General Magic, The Movie, (2018).
- [7] S. Murugesan, "What we can learn from Steve Jobs," IT Professional, vol. 13, no. 16, pp. 6–8, 2011.
- [8] "En plein marketing. La fabuleuse histoire de ... tahiti douche.." Url: <https://enpleinmarketing.com/la-fabuleuse-histoire-de-tahiti-douche/>
- [9] Wikipedia, "Palmolive (Brand)." Url: [https://en.wikipedia.org/wiki/Palmolive\\_\(brand\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Palmolive_(brand))
- [10] Ben R. RICH, "Clarence Leonard (Kelly) Johnson, A biographical Memoir.," National Academy of Sciences., Url: <https://www.nasonline.org/publications/biographical-memoirs/memoir-pdfs/johnson-clarence.pdf>
- [11] "Citee - Freet barefoot." Url: <https://freetbarefoot.com/eu/fr/product/freet-citee/>
- [12] Quentin Mateus and Gauthier Roussihe ., Perspectives Low-Tech. Divergences, 2023.
- [13] L'Âge des low tech, Seuil. Le Seuil, 2014.
- [14] Wikipedia, "Besoins humains fondamentaux.." Url: [https://fr.wikipedia.org/wiki/Besoins\\_humains\\_fondamentaux](https://fr.wikipedia.org/wiki/Besoins_humains_fondamentaux)

# Remerciements

Je tiens à remercier chaleureusement 3 grandes personnes qui m'ont inspiré et guidé pendant le développement de ce texte.

Merci à Nicolas Ngan de m'avoir montré que c'est de design dont j'avais envie de parler.

Merci à Stéphane Safin pour la richesse des idées qu'il a apporté à ma réflexion.

Merci à Nicole Caligaris pour ses nombreuses relectures, critiques et encouragements.