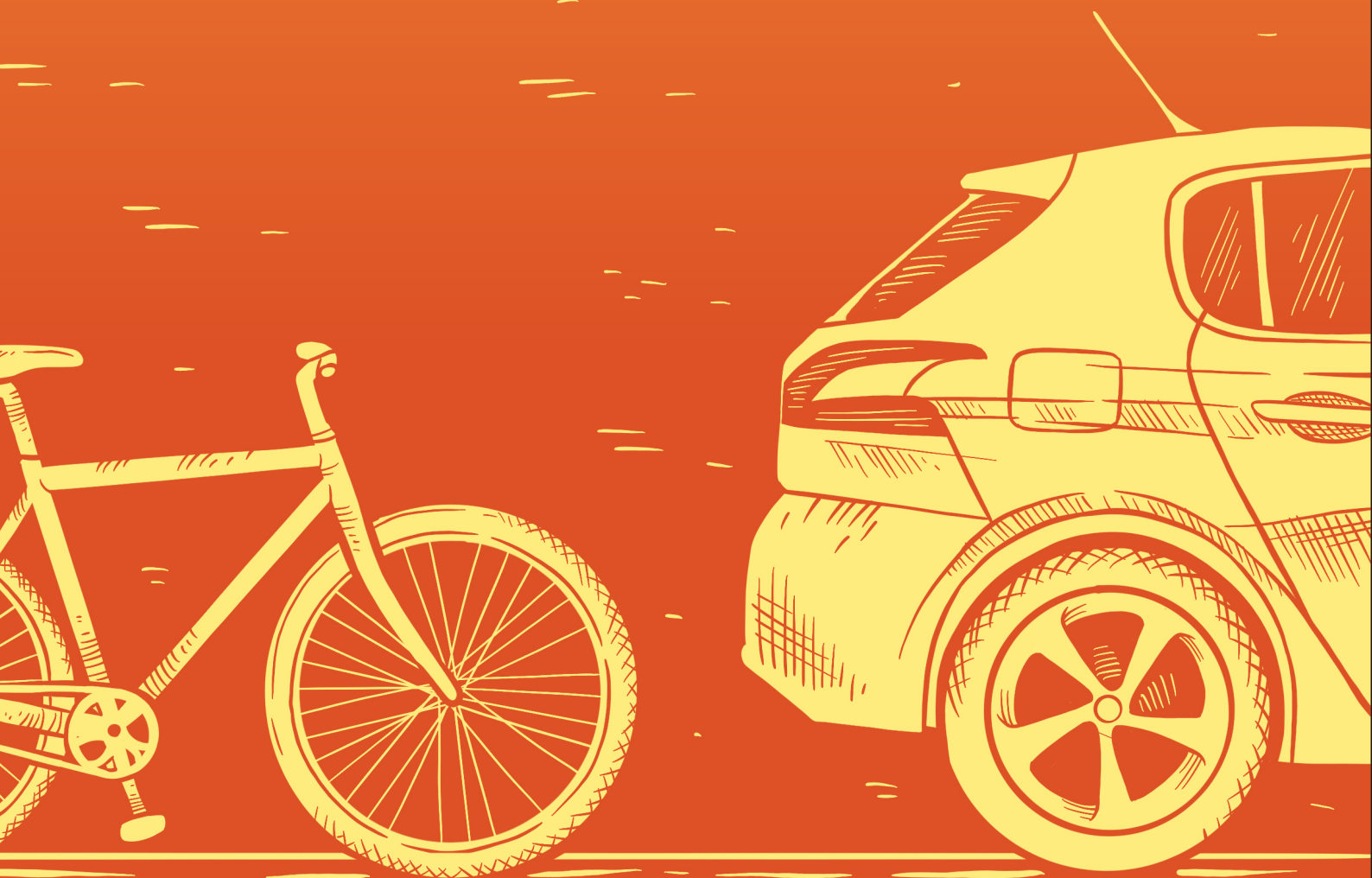


# La Bibliothèque Du Résilient

---

## LES DÉRIVES ÉCOLOGIQUES DU PROGRÈS TECHNIQUE



## SOMMAIRE

<b>L'ÂGE DES LOW TECH, PHILIPPE BIHOUIX</b> .....	<b>3</b>
<b>DU CÔTÉ DES RESSOURCES</b> .....	<b>4</b>
Les pénuries comme marqueur de l'humanité .....	4
L'énergie .....	5
La technique face aux pénuries .....	5
Accessibilité des ressources .....	6
Croissance « verte » .....	7
L'innovation impuissante .....	7
<b>LES LOW TECH</b> .....	<b>8</b>
Les besoins .....	8
Des produits plus durables et plus simples .....	9
Relocaliser .....	9
<b>ET AU QUOTIDIEN ?</b> .....	<b>10</b>
L'agriculture .....	10
Transport et urbanisme .....	11
S'adapter .....	12
Est-ce possible ? .....	13
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>14</b>

# L'ÂGE DES LOW TECH, PHILIPPE BIHOUIX



## L'auteur



Diplômé de Centrale Paris en 1996, Philippe Bihouix est ingénieur. Il a travaillé dans différents secteurs industriels (notamment chez Bouygues Construction), aussi bien en France qu'à l'étranger. Il est aujourd'hui spécialiste de la finitude des ressources minières et s'intéresse tout particulièrement aux questions environnementales et énergétiques.

Il publie en 2010, avec Benoît de Guillebon *Quel futur pour les métaux?* puis il fait paraître en 2014 *L'âge des low tech, vers une civilisation techniquement soutenable* aux Éditions du Seuil. Le livre obtient la même année le prix de la Fondation de l'écologie politique.

## RÉSUMÉ ET ANALYSE DU LIVRE

Nous vivons dans un monde ultra-technicisé, spécialisé, globalisé, **qui ne cesse de promouvoir la high-tech et le progrès technique comme moyen de créer plus de richesses** et de nous sortir de l'impasse, aussi bien au niveau écologique, énergétique, social...

Mais est-ce vraiment le cas ?

Cette course à la technologie à laquelle nous assistons, souvent impuissants, est-elle notre salut ? Dans *L'âge des low tech*, Philippe Bihouix nous assure que non. Il prend même le pari inverse. **À contre-courant des grandes tendances actuelles, il assure et démontre, que ce ne sont pas l'innovation, le numérique, la**

**compétitivité la performance ou l'économie 2.0... qui sauveront notre société**, mais bien au contraire les basses technologies, « *moins performantes mais nettement plus économes en ressources et maîtrisables localement.* »

Des bouleversements majeurs, notamment climatiques, sont à nos portes et **il est temps de tracer un chemin**. Si l'innovation tant vantée par les élites se fait au prix de la santé de la planète (comme une consommation exagérée de métaux rares), peut-on la qualifier ainsi et s'y adonner aveuglément ?

Voici d'autres pistes pour notre futur commun...

# DU CÔTÉ DES RESSOURCES

## LES PÉNURIES COMME MARQUEUR DE L'HUMANITÉ

L'humanité a pu progresser en exploitant les ressources qu'elle avait à sa portée. À force de recherche, d'innovation, **elle a pu utiliser des matières premières pour prospérer et se développer**. Aujourd'hui, il apparaît évident que nous arrivons à la fin d'un tel procédé.

Pourtant l'auteur l'assure, **les pénuries de ressources naturelles ne sont pas un phénomène nouveau** :

« *L'histoire de l'humanité est une longue lutte contre la pénurie de ressources.* »

Il est impossible de dater les premières pénuries (non alimentaires), mais celles-ci sont apparues il y a des milliers d'années, **dès que l'homme s'est intéressé à des matériaux moins abondants que la pierre ou le bois** et qu'il a par exemple construit de premiers outils en cuivre ou en bronze.



Avec l'apparition de grandes civilisations (au Moyen-Orient ou en Méditerranée), **les pénuries se sont accélérées, aussi bien de ressources non renouvelables, comme les métaux, mais aussi de ressources renouvelables, comme les forêts.**

Pour répondre à ces pénuries, les hommes ont mis en place **trois stratégies** :

- **La migration**, qui consistait à déménager de manière temporaire ou définitive pour éviter les pénuries locales et migrer vers des lieux aux ressources plus abondantes ;
- **L'échange de surplus locaux contre d'autres marchandises**, il s'agit d'échanger des ressources locales avec d'autres tribus, voisins, peuples... ;
- **L'invention**, qui consiste à trouver un moyen de produire la ressource manquante à partir d'une autre source.

Trois méthodes qui sont toujours employées aujourd'hui.

## L'ÉNERGIE

L'auteur s'intéresse au fil de son livre à la question de l'énergie, car c'est elle qui permet le progrès. Longtemps, **le bois a été la première source d'énergie**, au moins jusqu'à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, avec les moulins à eau et à vent et la traction animale.

Au XIX<sup>e</sup> siècle commence la révolution industrielle et le développement des forces productives. **C'est le temps du charbon**, qui remplace notamment le bois surexploité. On rappelle que la production de charbon n'a

jamais cessé d'augmenter et **reste la deuxième source d'énergie consommée dans le monde.**

Puis vient le temps du **pétrole, du gaz, de l'hydroélectricité et du nucléaire**. Il est important de garder en tête que l'un remplace l'autre, ou vient pallier une pénurie, par exemple l'auteur rappelle que le pétrole est venu pallier une pénurie de baleine (à cause de la surpêche), dont on utilisait l'huile pour s'éclairer à la fin du XIX<sup>e</sup>.

**L'homme a donc déjà fait face aux pénuries** mais a jusqu'alors trouvé un moyen pour maintenir une forte production.

## LA TECHNIQUE FACE AUX PÉNURIES

Prenons le cas de la construction : les innovations et les techniques permettent de pallier aux différentes pénuries. **Mis à part le bois**, il ne devrait pas y avoir de pénurie à l'échelle mondiale pour la plupart des matériaux de construction : **calcaire, sable, argile, pierres... ne sont quasiment pas épuisables et sont en quantités faramineuses sur Terre.**

Toutefois, **il existe des pénuries locales**. Par exemple, Dubaï importe du sable d'Australie car celui contenu dans son désert est trop « rond » et ne permet pas de faire les remblaiements nécessaires. On retrouve le même problème avec le bois et la surexploitation.

Ce que montre l'auteur, c'est que la technique a permis de résoudre ces pénuries, **notamment avec le transport et la conteneurisation**. Seulement ces modes de trans-

port, bateaux, camions... **sont extrêmement consommateurs en énergies.**



## ACCESSIBILITÉ DES RESSOURCES

Il est important de savoir que **les énergies fossiles fournissent plus de 87 % de notre énergie primaire** alors que les renouvelables représentent 8 % et le nucléaire 5 %. Notre société repose donc sur l'exploitation de ces ressources non renouvelables (énergies fossiles). En ce qui concerne les énergies fossiles :

*« Les ressources potentielles encore sous terre sont gigantesques : les désormais fameux pétroles et gaz de schiste, les nodules polymétalliques sous-marins, voire les hydrates de méthane et autres encroûtements cobaltifères. »*

Le véritable danger lié aux ressources **repose donc sur l'accessibilité de celles-ci ainsi que sur leur qualité.**

Il y a un facteur très important qui est **le rendement énergétique, c'est-à-dire le rapport entre énergie produite et énergie investie pour cette production.** En effet, en termes d'énergie, il faut s'assurer de récolter « *nette-*

*ment plus d'énergie que ce qui a été investi puisque votre but est justement de produire de l'énergie.* » Cette notion de rendement énergétique **est particulièrement vraie pour le pétrole.**

En 1930, il fallait investir **2 ou 3 barils de pétrole pour en produire 100.** Il faut désormais en investir 10 ou 15 pour produire 100 barils de pétrole offshore (sous les mers). Le rendement énergétique est donc **de plus en plus faible.** S'il existe beaucoup d'énergie sous terre, il faut mettre de plus en plus d'énergie pour l'extraire et on risque un « pic pétrolier ».

Rappelons aussi que les champs offshore de pétrole **sont de grands consommateurs de métaux**, qu'on trouve dans les minerais. Les métaux sont aujourd'hui **de moins en moins concentrés et plus difficiles à extraire...** Cela peut amener à un « peak everything » où il y aurait :

*« plus d'énergie nécessaire pour les métaux moins concentrés, plus de métaux nécessaires pour une énergie moins accessible. ».*



## CROISSANCE « VERTE »

Beaucoup parlent de la croissance verte, issue de la technologie, pour nous sortir de ces énergies fossiles. Là encore, **l'auteur tire la sonnette d'alarme**. Ces technologies que nous mettons en avant, que nous disons salvatrices, ne font que rajouter un niveau de difficultés liées à l'énergie.

En effet, d'un côté **les énergies renouvelables ne permettent pas d'obtenir des rendements énergétiques suffisants**. Mais surtout, il y a un risque **d'accentuer, ou de créer, de nouvelles pénuries**. Laissons la parole à Philippe Bihouix :

*« Les technologies vertes sont généralement basées sur des nouvelles technologies, des métaux moins répandus et contribuent à la complexité des produits, donc à la difficulté du recyclage. »*

L'auteur montre les limites des panneaux photovoltaïques (qui ont une durée de vie limitée), ou encore de l'éolien, des biocarburants... Il explique que quelles que soient ces technologies, **se pose un problème très important de recyclage des matériaux** (on rappelle qu'aujourd'hui on ne sait pas recycler une éolienne), **de disponibilité des métaux, de consommation de surfaces ou de rendements trop faibles**.

## L'INNOVATION IMPUISSANTE

L'élément clé de l'auteur est donc de dire que **la technique et l'innovation ne permettent pas de répondre aux futurs besoins énergétiques**.

Il explique que les défenseurs de la high tech mettent en avant trois axes majeurs pour résoudre le problème des ressources, à savoir **la bioéconomie (1), les nanotechnologies (2) et la dématérialisation de l'économie (3)**.

Trois axes qui sont démontés par Philippe Bihouix.

Concernant les biotechnologies (plantes et animaux génétiquement modifiés ou créer des biomatériaux), il explique qu'elles ne sont pas encore assez bien maîtrisées et ne répondront pas aux besoins liés à la consommation de ressources.

En ce qui concerne les nanotechnologies, il existe aussi des limites, notamment dans **l'impossible recyclage des nanoparticules**. Cela équivaut à une perte bien trop importante de matières premières pour être envisagé à grande échelle.

Enfin, **la dématérialisation de l'économie n'a pas fourni de preuves de son efficacité**. L'informatique est censé réduire la consommation de papier, ce qui a à peine été le cas entre 2000 et 2010.

Il n'y a finalement **qu'une application très limitée de ces high tech** afin de résoudre les enjeux liés aux ressources naturelles. Il serait donc temps d'envisager d'autres possibilités, comme les low tech.



# LES LOW TECH

## LES BESOINS

Au terme de cette partie, nous faisons donc face à un problème qui est un « *souci de disponibilité des ressources (...) à plus ou moins brève échéance.* » Face à cela, il apparaît évident que **les innovations high tech n'offriront pas de solutions**, étant très énergivores et ne permettant pas un recyclage des matières premières adaptées.

Il est donc temps **de changer de logiciel.**

Ou plus exactement, « *d'appuyer sur la pédale de frein: réduire, au plus vite et drastiquement, la consommation de ressources par personne.* » Face à la situation alarmante, l'auteur change de paradigme et n'oppose plus croissance/décroissance, **mais plutôt décroissance subie/décroissance choisie.**

Il explique qu'il est temps de **redéfinir nos besoins.** Tout produit consommé a un impact environnemental. Au lieu de se demander comment baisser son impact, comment mieux recycler, **il convient de s'interroger sur la nécessité, le besoin que l'on a ou non de ce produit.**

Le produit le plus écologique est celui qu'on n'utilise pas!

## MAIS COMMENT S'EN PASSER ?

Dans un premier temps, il faut passer d'une « *écologie de la demande* » à une « *écologie de l'offre* ». L'auteur l'illustre par un exemple:

*« L'écologiste de l'offre réclamera (...) le remplacement des centrales électriques classiques par des énergies renouvelables. L'écologiste de la demande proposera de débrancher les télévisions. »*

**L'homme peut se passer de nombreux produits inutiles**, comme les imprimés publicitaires, les chaussures de sport qui clignotent, les sacs plastiques... tout comme il pourrait avoir recours à des produits qui durent plus longtemps.

Les pneus de voiture sont un bon exemple. Il est possible de ne changer que la bande de roulement, ce qui s'appelle **le rechapage** (pratiqué sur les camions) et **faire baisser drastiquement les 250 000 tonnes de pneus brûlés par an.**



Idem pour les bouteilles d'eau en plastique, pour les journaux imprimés en couleurs... il y a de nombreux produits dont nous n'avons pas besoin.

En termes d'énergie, il suffirait de baisser un peu le chauffage et de mettre un pull pour gaspiller moins. On rappelle que **25 % de**



**l'énergie finale est dépensée par le chauffage.**

Avons-nous besoin de 22 degrés en hiver, d'un écran dans chaque pièce, de vêtements jetables ? La réponse est non. Et pour y remédier, il faut tout d'abord **s'interroger sur ses besoins réels.**

## **DES PRODUITS PLUS DURABLES ET PLUS SIMPLES**

L'auteur s'en prend à **l'obsolescence programmée des différents produits mis sur le marché.** Dans une recherche de consommation, nombre de produits **sont destinés à avoir une durée de vie très courte et voués à être remplacés rapidement.**

Il faut faire tout l'inverse, fabriquer des produits économes en ressources, non polluants, durables... Pour cela, il est nécessaire de surveiller **la composition, la possibilité ou non de réutiliser certaines pièces, de revoir la réparabilité, mais aussi l'utilisation d'additifs, d'alliages complexes, etc.**

À cela, s'ajoute **une nécessité de relocaliser,** dans le sens où il faut avoir un impact sur le transport. Il faut apprendre à gérer localement et **arrêter de faire voyager toutes sortes de produits pour réduire leur coût de production.**

Cela va de soi qu'il faut aussi **réduire au maximum les produits jetables,** qui devraient être entièrement recyclables.

Alors bien sûr, certaines voix diront que c'est aller contre le progrès et l'innovation. C'est faux. Cela revient à décaler le champ des pos-

sibles. En effet, **il ne s'agit pas de dire non à l'innovation, mais de l'utiliser à d'autres fins, comme l'agroécologie, la permaculture...** L'auteur ne prône pas un retour à l'âge de pierre, mais la fin de toutes les déviations et à ce que le progrès serve l'intérêt général et soit utilisé à des fins plus nobles. Pour cela, il faut accepter de perdre en performance mais de l'autre côté de gagner en simplicité.

*« Mieux vaut, certainement, perdre un peu en efficacité mais faire robuste, simple, avec des matériaux et des technologies éprouvées, pour augmenter les capacités locales à entretenir, à réparer, à faire durer, à maîtriser les objets, les outils ou les systèmes techniques. »*

## **RELOCALISER**

Une partie de l'économie devrait être relocalisée afin de  **rapprocher les sites de production des lieux de consommation.**

Il y a de nombreuses hypothèses à mettre sur la table et **il ne faut pas hésiter à penser de manière très locale.** Les industries de procédés, comme la sidérurgie, devraient par exemple **se tenir sur un territoire délimité pour gagner en performance économique.**

Des manufactures, de petite à moyenne tailles, devraient aussi **être réimplantées sur le territoire.** Autant d'entreprises qui ne demandent pas trop d'investissements, à l'inverse des produits high tech. Il faut aussi repenser **l'électricité au niveau local.** Chaque village pourrait produire sa propre source d'énergie, comme avec un dispositif solaire thermique par exemple, ou de petites éoliennes.



Par rapport à tous ces changements, l'auteur appelle à adopter un état d'esprit, qui est de « *savoir rester modeste* ». L'homme doit se faire une raison et **accepter de ne pas tout maîtriser**. Il ne doit pas se priver de la technique, mais l'utiliser de manière contrôlée.

Pour récapituler, voici un rappel des « sept commandements » des low tech :

1. **Remettre en cause** les besoins ;
2. Concevoir et produire **réellement durable** ;
3. **Orienter le savoir** vers l'économie de ressources ;
4. **Rechercher l'équilibre** entre performance et convivialité ;
5. **Relocaliser** sans perdre les bons effets d'échelle ;
6. **Démachiniser** les services, ou rendre l'activité à l'homme ;
7. Savoir **rester modeste**.

## ET AU QUOTIDIEN ?

### L'AGRICULTURE

Voici donc les principes vertueux à mettre en place pour remplacer high tech par low tech, mais très concrètement, **qu'est-ce que cela impliquerait au quotidien ?**

Pour débiter, allons à l'essentiel : l'agriculture.

Comment repenser un système moribond tout en ayant comme objectif d'être capable de nourrir l'humanité entière **sans piller toutes les ressources ni rendre la terre infertile ?** C'est un enjeu de taille qui nécessite

des changements car **le modèle agricole moderne est responsable de nombreux dégâts environnementaux** (notamment de pénuries d'eau et d'épuisement des sols).

Augmenter la productivité agricole tout en détruisant l'environnement n'est clairement pas une bonne stratégie. C'est pourtant celle qui est appliquée avec tous ces champs en monoculture et le recours aux produits chimiques.

Il faut donc, dans les activités « amont », **re-définir la chaîne de production**, produire

mieux, diminuer les intrants. Dans les activités « aval », il faut redéfinir les filières de transformation et de distribution, les transports, l'emballage et les déchets.

En agriculture, l'auteur rappelle **la différence entre le rendement et la productivité** :

Le rendement agricole, c'est la production par hectare ;

Tandis que la productivité, c'est la production par travailleur.

Aujourd'hui, la productivité augmente fortement à cause de la mécanisation lourde. L'agriculture, notamment en France, a voulu produire autant (voire plus) avec toujours moins de travailleurs. C'est ainsi que **la productivité ne cesse d'augmenter tandis que le rendement commence à stagner, voire à diminuer**.

Et le problème est que c'est le rendement qui importe !

On peut illustrer ça avec le blé en France. De manière ironique, l'auteur rappelle que « *le miracle de l'agriculture des dernières années (...) c'est de produire à peu près la même quantité avec moins de personnel.* » Voilà un objectif bien maigre et qui ne peut apporter satisfaction.

Ce modèle productiviste entraîne des dommages environnementaux, comme l'épuisement des sols, mais aussi des dommages sociaux, comme une désertification des campagnes et une détresse chez les agriculteurs.

Et ceux qui iraient chercher du côté du progrès avec des OGM se trompent. Ils ne sont rien qu'une technique hasardeuse qui ne permet pas de réduire les insecticides.

Pour que l'agriculture devienne un modèle vertueux, **il faut baisser la productivité en réduisant la taille des parcelles et en mélangeant les cultures et l'élevage**. Il faut favoriser la diversité, revenir à des méthodes traditionnelles et respectueuses, s'inspirer de la nature et adopter un modèle permaculturel, utiliser l'engrais naturel, comme les effluents animaux, reconstruire des haies...

En bref, il faut **favoriser la fertilité des sols et la diversité des espèces, privilégier la polyculture**.

D'un autre côté, il faut agir sur les activités « aval » en diminuant les transports et limitant la production de déchets. Pour cela, il faut revenir **aux circuits courts**, consommer des produits de saison (qui ne voyagent pas loin) et accepter qu'un produit bien cultivé ait un coût supplémentaire – **la qualité se paie**.

## TRANSPORT ET URBANISME

La mobilité est au cœur de toutes les préoccupations. À l'ère de la pollution, des particules fines, de l'essor démographique, **le transport doit subir une révolution**. On sait à présent que l'utilisation des voitures privées a un très grand impact sur l'environnement, en plus d'étouffer les centres urbains.

On touche là un sujet délicat car priver un automobiliste de son véhicule peut être perçu comme une privation de liberté. Pourtant, il

faut faire un travail sur cette question essentielle.

Tout d'abord, il est nécessaire de **redéfinir ses besoins en termes de transport, notamment son rapport à la distance**. Afin de réduire notre empreinte, il faut « *baisser la vitesse, réduire la masse et, in fine, réduire la distance.* »

Pour le transport privé, il est possible d'avoir recours au covoiturage (très à la mode de nos jours), mais surtout, d'avoir recours au vélo. Le vélo a le meilleur rendement énergétique et il dure longtemps. Cela est particulièrement vrai dans le milieu urbain et l'auteur plaide pour **une révolution du vélo**, si toutefois des moyens sont mis en place pour créer de bonnes infrastructures.

En termes de transports publics, ils ne sont pas tous aussi vertueux. Sachez que le bus est plus écologique car il consomme peu d'énergies, n'a pas besoin de lourdes infrastructures et il dure dans le temps.

À l'inverse, les trains ou métros ont besoin de lourdes infrastructures et de beaucoup de maintenance. Sans parler de la consommation d'électricité...

En ce qui concerne l'urbanisme, nous retiendrons **quatre idées** qui sont mises en avant par l'auteur, à savoir :

- **Réduire** la quantité d'énergie consommée dans le parc existant ;
- **Arrêter l'artificialisation et le morcellement** des territoires ;

- Inverser la tendance à l'urbanisation et la concentration ; il faut **désurbaniser, mais sans étaler** ;
- Réduire de manière drastique **le volume des constructions**, et surtout de constructions nouvelles.



## S'ADAPTER

L'auteur ne prévoit pas l'Apocalypse, mais **il invite à redéfinir notre mode de vie et nos besoins**. Adopter le low tech revient à avoir conscience de son impact sur les matières premières, de sa place sur cette Terre, du vivre ensemble et de l'héritage qui sera laissé aux générations futures.

Bien sûr, il faut faire un effort d'adaptation, mais il est possible de sortir de cette société de consommation et de produits à la durée de vie limitée.

Au quotidien, il faut apprendre à **ne pas dépendre des objets, à ne pas surconsommer, et donc à s'interroger sur l'utilité et la nécessité d'un produit**. Si celui-ci n'est pas indispensable, alors **passez-vous-en**. Dans la même idée, il faut arrêter d'accumuler. Le volume de production est énorme et il suffirait de partager, de recycler. L'auteur prend

l'exemple des *Playmobil*. Combien de pièces ont déjà été construites ? Plusieurs milliards, et pourtant chaque année, d'autres sortent des usines... Quel gaspillage.

Il faut aussi s'attaquer aux produits polluants, comme les stylos Bic, par exemple, dont l'encre contient des produits chimiques. Idem pour de nombreux produits de beauté ou autres cosmétiques. Il est possible de fabriquer son propre dentifrice ; en tout cas de ne pas consommer du gel douche contenu dans une bouteille en plastique...

Pour aller plus loin, chaque ménage devrait avoir de quoi faire du compost, devrait réutiliser au maximum ses déchets pour leur donner une seconde vie. Il faut aussi être prêt à ralentir, à arrêter de vouloir tout, tout de suite, et de céder au pouvoir des images, des vidéos qu'on consomme à tour de bras et qui ne nous apprennent rien mais qui sont si énergivores.

En clair, il faudrait **se passer du superflu et réapprendre à prendre le temps !**

## EST-CE POSSIBLE ?

Il y a de nombreux signes qui évoquent déjà notre déclin, et pourtant, **malgré cette crise annoncée et subie, le changement n'a pas l'air d'opérer**. Les sociétés oc-

cidentales ont de quoi « *voir venir* ». Il faut garder en tête que **l'effondrement ne se fera pas un jour** (Rome a mis du temps avant de sombrer), mais qu'on peut assister à un effondrement lent, ce qui est d'autant plus vicieux.

**La question de l'emploi est au centre des discussions**. De nombreux États maintiennent leurs déviances (comme le pétrole de schiste) arguant que cela fournit de l'emploi. C'est vrai que l'âge des low tech mettrait à mal de nombreux emplois, mais il pourrait d'un autre côté en créer de nombreux. Ce serait **le retour de l'artisanat, du consommateur local, des services de proximité, de l'humain à la place de machines...** Ce serait un monde plus équilibré, qui retrouverait ses valeurs...

Mais peut-il advenir ?

Nous sommes dans un espèce de *statu quo* alors que l'urgence est là. Le climat, qu'il soit écologique ou social, ne cesse de se détériorer. Face à cela, l'auteur dresse trois comportements types : **l'attentisme, le fatalisme ou le survivalisme**. Il est inutile de sombrer dans l'un d'eux. Pour cela, **il faut rendre attractif le modèle des low tech** et :

*« rendre la transition désirable, nous convaincre que changer peut nous libérer, nous rendre plus heureux, nous faire vivre dans un monde plus juste, tout de suite, dès le départ. »*

## CONCLUSION

Bien qu'écrit il y a presque dix ans, le livre de Philippe Bihouix reste d'actualité. Il dresse une liste de nombreuses déviations liées à la consommation et à l'innovation. Pourtant, rien ne s'est amélioré... L'homme voit, comprend, se rend compte, mais refuse d'agir.

Nous sommes aujourd'hui tenus par le progrès, qui nous a rendu esclaves de produits, de vidéos, de fausse rapidité. **L'âge des low tech réclamé n'aura sans doute pas lieu... à moins qu'il ne soit subi.**

Arthur Monnier

Si le résumé et l'analyse vous ont plu, je vous recommande fortement de lire l'ouvrage en entier, vous pouvez le commander dans votre librairie ou en ligne, via ces liens :

Le site de l'éditeur: <https://www.seuil.com/ouvrage/l-age-des-low-tech-philippe-bihouix/9782021160727>

Le site de la librairie Payot (Suisse): [https://www.payot.ch/Detail/lage\\_des\\_low\\_tech-philippe\\_bihouix-9782021160741](https://www.payot.ch/Detail/lage_des_low_tech-philippe_bihouix-9782021160741)

Le site de la Fnac: <https://www.fnac.com/a6737145/Philippe-Bihouix-L-Age-des-low-tech>

Amazon: <https://media.apprendre-preparer-survivre.com/?id=ZWd>

Source: *L'âge des Low-Tech*, Philippe Bihouix

**La Bibliothèque du Résilient**

**Société éditrice:** APS Formations SA, société anonyme dont le siège social se situe à c/o Drys Fiduciaire SA, Rue Haldimand 10, 1003 Lausanne, Suisse, inscrite dans le canton de Vaud et dont l'IDE est CHE-464.618.854, représentée par M. Bernard Robert Jahrman, en sa qualité d'Administrateur.

**Directeur de publication:** Remi Daniel

**Rédacteur en chef :** Antoine Ledu

**Dépôt légal :** juin 2023

**Abonnement :** 19€ / mois (9,5€ / n°)

**Contact :** support@apprendre-preparer-survivre.com

Crédits photos: © Hermance Triay – Le Seuil

Dmitry Natashin – Avigator Fortuner – Stanislav Khokholkov – Dolores M. Harvey – Rattanapon Nintapoom – Maksim Safaniuk – Miguel AF – Oleg Kopyov / Shutterstock.com

