

# UNE FORET D'IDEEES

## BIOMIMETISME POUR L'INTELLIGENCE COLLECTIVE

Les arbres sont les maîtres de l'innovation évolutive. Comme le font beaucoup d'animaux nous y grimpons, nous admirons leur port majestueux, respirons leurs fleurs, mangeons leurs fruits, trouvons les plus grands remèdes dans les joyaux de la canopée.

Quoi d'autre ? Les arbres irriguent nos réserves d'eau, ils précipitent la pluie. Bien que d'apparence immobiles ils sont pourtant extrêmement actifs et connectés. Les forêts régulent la chaleur, l'humidité, créent les micro-climats. Elles relient la terre et le ciel. A tous les niveaux elles sont le haut lieu de la communication, elles constituent des **réseaux** d'une richesse que nous avons encore de la peine à percevoir.

Nous prenons tellement de choses des arbres, quand ce ne sont pas les arbres eux-mêmes que nous abattons... mais qu'apprenons-nous vraiment d'eux ? Nous allons voir ici comment nous inspirer de la vie des arbres pour **mieux communiquer** entre humains, innover par l'intelligence collective, et même redonner du sens aux réseaux sociaux.

## BIOMIMETISME ET INNOVATION

S'inspirer de la nature, la dernière lubie des théoriciens de l'innovation ?

Pas vraiment. De nombreux ingénieurs et biologistes utilisent le biomimétisme dans leurs travaux, à commencer par Léonard de Vinci qui découvre en 1488 le phénomène de portance de l'air en observant le vol des rapaces. « Prends tes leçons dans la nature, c'est là qu'est nôtre futur », aurait-il dit. Dans les années 1990, la biologiste et spécialiste des forêts Janine Benyus théorise et vulgarise le biomimétisme, elle en donne la définition suivante :

« La bio-inspiration est une approche consistant à étudier la nature sous toutes ses formes, animaux, plantes, micro-organismes, écosystèmes, et à en tirer des développements technologiques : on s'en inspire alors pour concevoir des matériaux, des stratégies ou des procédés novateurs. Le biomimétisme est l'**innovation inspirée par la nature**. »

Kalina Raskin dirige le CEEBIOS, organisme phare du biomimétisme en France et en Europe. Elle explique la distinction entre biomimétisme et bio-inspiration :

- La bio-inspiration a lieu dès que l'on s'inspire du vivant. Toute démarche, qu'elle soit technologique, psychologique ou artistique, peut s'en revendiquer. C'est une approche libre et ouverte, qui englobe la biomimétique.

Georges de Mestral a par exemple inventé le Velcro en 1948 après avoir dû retirer quantité de graines de bardane accrochées aux poils de son chien.

- La biomimétique, elle, est un sous-ensemble de la bio-inspiration qui répond à une démarche scientifique. Elle est réglementée par la norme internationale ISO 18458, qui décrit une méthodologie précise en 3 étapes : modélisation, abstraction, application. L'éthologiste Audrey Dussutour mène des travaux de recherche sur le blob, organisme unicellulaire vieux de 1 milliard d'années. Des premières applications ont été trouvées dans .. le génie civil, pour l'optimisation des tracés ferroviaires ! Et en janvier 2020 le gouvernement français a alloué les premiers crédits au CNRS pour initier officiellement les travaux de biomimétique.

Le vivant ne suit pas les règles des marchés de l'offre ou de la demande, il ne résout pas des problèmes. Le vivant évolue constamment et naturellement, en se reproduisant, et avec un taux de mutation aussi faible que possible : « les organismes mutent quand il ne leur est plus possible de ne pas muter. Le taux de mutation chez l'humain est de 1/1,000,000 » nous dit Nicolas Claidière, spécialiste de mémétique.

Mais alors, pourquoi le vivant a-t-il des rendements souvent compris entre 10,000% et 100,000%, quand nos machines peinent à atteindre des rendements de 98% ?

C'est que **l'innovation évolutive** conduite par le vivant permet les phénomènes d'émergence, que l'on retrouve quelque fois chez l'Humain dans l'innovation dite de rupture.

Les innovations de rupture les plus puissantes jamais obtenues proviennent de la recherche fondamentale, qui ne s'intéresse pas non plus à la résolution de problèmes mais plutôt à la compréhension de phénomènes et à la lente évolution des hypothèses face à ces phénomènes. Des applications aussi variées qu'imprévisibles naissent du fruit de ces recherches.

Quand on imite le vivant, on fait **émerger des connaissances et expériences** qui permettront ensuite des innovations de rupture dans différents domaines, différents marchés.

## FORÊT ET COMMUNICATION

La forêt. Intrigante, profonde et inquiétante, lieu de tous les dangers où vivent sorcières, brigands, serpents, jaguars et plantes carnivores. Voilà comment on nous la peint depuis notre enfance, un milieu inhospitalier qu'il s'agit d'éviter ou de traverser au plus vite.

Heureusement quelques passionnés, du botaniste et biologiste Francis Hallé (Il était une forêt) à l'explorateur-réalisateur James Cameron (Avatar), construisent petit à petit un imaginaire plus réaliste et réjouissant, et nous laissent entrevoir la richesse, la quiétude et le monde de possibilités de la forêt.

Peut-on sérieusement s'inspirer de la forêt pour mieux communiquer et mieux agir ensemble entre Humains ? Francis Hallé, grand connaisseur des forêts tropicales, nous rassure déjà sur nos liens immémoriaux avec les arbres : « Les primates, depuis 50 millions d'années, co-évoluent avec les arbres. Ils sont protégés et nourris par les arbres, ils les pollinisent : chacun des partenaires a besoin de l'autre ».

A l'ère des réseaux numériques, nous avons aussi beaucoup à apprendre des arbres en matière de communication, de coopération, de croissance. Après tout, les arbres ont 360 millions d'années de R&D à leur actif.

Alain Renaudin, consultant expert en biomimétisme et créateur du salon annuel international BioMim'expo, rappelle que « dans la nature, le vivant a un intérêt **vital** au partage d'information. La communication est au service de la **résilience** et de la **survie** ». Et il nous engage : « dans nos communications nous devons nous poser la question de la finalité : que nous apporte l'information, comment la mettons-nous à profit, pourquoi échanger de l'information ? »

Cinquante mille espèces différentes au kilomètre carré vivent dans une forêt protégée de Guyane, au Camp des Nourag. 50,000 ! Effectivement, une forêt primaire saine a deux caractéristiques principales: **diversité maximale** et **densité maximale**.

Alors comment un nombre incroyable d'espèces fait-il pour vivre en bonne entente ? La compétition entre les espèces existe bel et bien, elle a le rôle primordial de réguler la prolifération de certaines espèces aux dépens des autres. Mais contrairement aux idées reçues, c'est la **coopération entre les espèces** qui l'emporte largement sur la compétition. La vie est permise et se développe par la **symbiose** entre les espèces.

Marc-André Selosse, biologiste spécialiste de la symbiose, nous en explique le principe : « La symbiose au sens littéral : **vivre ensemble**. Chaque champignon établit, au gré de la croissance de ses hyphes (longs filaments), des symbioses avec plusieurs plantes de la même espèce qu'il relie en réseau. La symbiose mychorizienne est un véritable **réseau** souterrain qui permet des échanges nutritifs entre plantes voisines, leur offre une protection et des aides indirectes. Les réseaux mychoriziens jouent même un rôle important dans la germination des plantes.

En forêt les espèces végétales ou animales échangent le plus souvent des informations pour :

- **se protéger** : les acacias broutés par les girafes émettent de l'alcool, perçu par les arbres alentours qui rendent instantanément leurs feuilles toxiques et dissuadent les girafes.
- **obtenir des ressources** en équipe : les fourmis émettent des phéromones utiles aux autres fourmis pour déterminer la meilleure route entre nourriture et fourmilière ; les racines des plantes se connectent à travers des réseaux de champignons pour se nourrir.
- **se mettre en valeur**, attirer des partenaires sexuels : le pétale coloré et odorant de la passiflore, le chant du rossignol.

De ces trois utilités vitales des communications, nous Humains nous sommes particulièrement concentrés sur la dernière. En témoigne la montée en puissance des sites de rencontre puis des réseaux sociaux depuis l'an 2000. Nous pouvons aller beaucoup plus loin.

## L'HUMAIN : COMMUNICATION ET LIEN SOCIAL

L'intelligence collective est l'enrichissement collectif d'idées ou de données. Elle consiste à « **penser ensemble pour agir ensemble** ». (voir l'article précédent « les 4 niveaux d'intelligence collective »).

Il y a plus de 60,000 ans, les tribus dites primitives pratiquaient l'intelligence collective du matin au soir : cueillir, chasser, élever les enfants, devenir adulte, négocier avec l'ennemi, réagir aux catastrophes, vénérer les morts, etc. Et depuis 12,000 ans s'est affirmé l'individualisme avec l'apparition de la sédentarité et de la propriété au sein des groupes. Si bien qu'en 2020 les grandes décisions sont prises par des groupes internationaux très privés, et l'information se répand instantanément en mode 'push' sur l'ensemble de la planète.

La philosophe Cynthia Fleury rappelle que « chacun a besoin **d'individuation** (faire groupe), et non pas d'individualisation (sortir du groupe) » et que « dans nos sociétés il y a une grande défiance, une grande crispation, qui mènent à une déconnexion des individus ».

Aujourd'hui les jeunes ne se sentent plus appartenir à des groupes, ils participent à des mouvements. Le sentiment d'appartenance est moins physique ou géographique que psychique. Un lien physique à la réalité a été cassé. Et il en résulte un **sentiment d'isolation sociale** fort et grandissant chez les jeunes de moins de 25 ans, au point qu'aux Etats-Unis il a dépassé en 2018 le sentiment d'isolation des plus de 60 ans.

Alors le philosophe sociologue et anthropologue Edgar Morin nous apporte un peu de sagesse, en février 2020 à Toulouse : « Malgré de plus en plus de communication, je constate de moins en moins de compréhension. De la même façon que la technique n'empêche pas la barbarie, la communication n'empêche pas l'isolement. **Améliorons la qualité de nos relations humaines**, plutôt que leur quantité. Il conclue par cette phrase immense : **Le sens d'une vie humaine est l'épanouissement personnel au sein d'une communauté.** »

Les réseaux qui véhiculent uniquement de l'information, ou ceux qui mettent les humains face à des machines, ont déjà amorcé leur déclin. Aujourd'hui les jeunes de 15 à 25 ans, tout comme les adultes de 25 à 35 ans, revendiquent leur désir de vivre de vraies **expériences**. Ils cherchent un lien social bienveillant dans la vie réelle.

Les réseaux que nous devons construire sont ceux qui permettent une communication entre humains, une communication qui porte du sens, qui recherche de la valeur. **Les réseaux utiles donnent vie à des micro-communautés et les orientent vers l'action dans la vie réelle.** Ce sont des réseaux d'intelligence collective.

Jonh Hagel, John Seely Brown et Lang Davison, fondateurs du centre Edge pour l'innovation de pointe chez Deloitte, prévoit un changement radical du « travail » avant 2030 : « Pour créer plus de valeur, nous allons tous devoir travailler en **petits groupes interdisciplinaires de 5 à**

**15 personnes**, de façon à **apprendre plus vite et avec passion à travers l'action**. Ce dans tous les métiers et à tous les niveaux de la société. »

Ce sont les principes mêmes de l'intelligence collective. Internet, notre réseau, en est le support idéal. « Il tient à nous de construire une toile qui reflète nos espoirs et réalise nos rêves, plus qu'il n'amplifie nos peurs et creuse nos divisions », prévoit Tim Berners Lee, l'inventeur du web.

Enfin le visionnaire de l'internet social Reid Hoffman fait le lien de la transversalité entre sciences sociales et entrepreneuriat : « dans un certain sens, être un entrepreneur ou un investisseur c'est appliquer des concepts philosophiques ou anthropologiques. »

## LA FORET COMME MODELE D'INTELLIGENCE COLLECTIVE

Comment la forêt nous indique-t-elle le chemin de l'intelligence collective ... Kalina Raskin nous donne un indice : « pour mieux comprendre l'information, il faut d'abord connaître son support biologique ».

Alors recherchons les modèles de réseaux coopératifs en forêt : nourriture et protection pour tous les membres du réseau. La symbiose est-elle le seul modèle possible ?

### Symbiose mychorizienne

La partie connue des champignons, le carpophore, est une excroissance qui a pour fonction de disséminer ses pores. Le champignon est en fait un grand ensemble de filaments, un réseau d'hyphes qui se développe dans le sol sur plusieurs mètres, voir plusieurs kilomètres carrés.

D'un point de vue graphique, les réseaux d'hyphes développés par les champignons font penser aux réseaux de neurones. On pourrait donc penser à représenter les processus de coopération humains par des champignons.

Cependant l'idée de représenter des processus humains par des micro-organismes enfouis dans le sol est intuitivement peu engageante et paraît trop complexe. Gardons le modèle de la symbiose pour plus tard.

### L'arbre qui cache la forêt

Les plantes, elles, se laissent voir, nous aimons les contempler, nous les regardons pousser. Elles vivent à d'autres échelles de temps, elles paraissent immobiles, mais nous les voyons partout et bien vivantes. Nous remarquons facilement leurs différences de formes, de textures, de couleurs.

Il existe même un type de plantes que nous reconnaissons sans hésitation, que nous sommes enclins à respecter, que nous voyons dès que nous jetons notre regard par la fenêtre, à la campagne comme à la ville : les arbres ! Et si nous osions prendre l'**arbre biologique** comme modèle pour l'intelligence collective ?

## L'ARBRE D'IDEES

### De l'idée à l'action

Aristote explique comment nous passons du souhait à l'action : à chaque fois que nous avons une envie, ressentons un désir, formulons un souhait, nous explorons aussitôt tout un monde de possibilités. L'ensemble des possibilités qui s'offrent à nous grandit de façon arborescente, elles divergent. Puis vient le moment où nous procédons à des choix. Nous écartons une à une des possibilités et nos choix nous font petit à petit converger vers l'action.

### Le groupe : individu et collectif

Toutes les sciences humaines, de l'anthropologie à la sociologie, de la psychologie analytique à la philosophie, étudient intensément la relation individu-collectif. Wilfred.R.Bion parle, dans la 'Théorie des petits groupes', de la disposition de l'individu à entrer en combinaison avec le **reste** du groupe : « chaque groupe a une mentalité propre qui correspond à l'ensemble des représentations qui s'imposent à ses individus ». Pour Bion il n'y a **pas de séparation** entre l'individu et le groupe auquel il appartient : « chaque individu, quand il s'exprime, croit le faire en son nom propre, alors qu'en tant qu'appartenant au groupe, c'est aussi et surtout au nom du groupe qu'il s'exprime ». Ses travaux le mènent à une découverte importante :

Chaque proposition émise par un individu au sein d'un groupe est avant tout l'expression de son désir d'appartenance au groupe.

### L'arbre est un groupe

Le poète Francis Ponge dit des arbres qu'ils ne sont que volonté d'expression. Francis Hallé décrit le comportement colonial de nombreuses espèces d'arbres, où l'arbre peut être comparé à un groupe de plantes, chaque nouvelle tige agissant comme une nouvelle plante. Le naturaliste Jean-Henri Fabre dit encore qu'« un végétal n'est pas un être simple mais bien un **être collectif** ».

A la fois individu et collectif, l'arbre établit lui aussi des réseaux. Ce sont des réseaux signalétiques internes entre ses différents organes, et en particulier entre ses bourgeons.

L'arbre apparaît comme un outil intuitif et puissant pour représenter la mentalité propre d'un groupe, en permanente évolution, en pleine croissance.

SEEDERS, réseau d'épanouissement social dont la sortie est programmée fin 2020, utilise l'intelligence collective et propose de **modéliser chaque idée par un bourgeon**.

Bio-inspiration :

Imaginons qu'un bourgeon exprime une possibilité, une « proposition », une idée. Alors d'après la définition d'Emile Servan-Schreiber, on peut considérer **l'arbre comme un agrégateur d'intelligence collective**.

La croissance d'un arbre représente à la fois l'enrichissement d'une idée et la constitution d'un groupe autour de cette idée.

Christophe Godin, directeur de recherche à l'INRIA, analyse et modélise les plantes avec son équipe 'Mosaic'. Il nous donne une définition simplifiée du bourgeon : « le bourgeon se développe et produit des organes latéraux de manière itérative, en fonction des éléments nutritifs (eau, azote, minéraux, etc) et des signaux biochimiques (hormones ordonnant de croître ou de ne pas croître) qu'il reçoit.

Voici les analogies que l'on peut faire entre le processus de croissance d'un arbre et le processus de création d'un groupe, d'une expérience :

### Semence, germination

Pour réaliser un souhait on commence par **semmer son idée**, dans un environnement favorisant sa germination. L'expression d'une idée est la 1<sup>ère</sup> étape de sa réalisation.

### Végétation

D'autres individus font pousser l'idée initiale : de nouveaux bourgeons apparaissent, auxquels ils ajoutent leurs propres idées. Ils contribuent ainsi par affinité à la progression de l'idée.

Une idée, un bourgeon : les idées se combinent à la manière des bourgeons sur un arbre. Un bourgeon se développe en une tige feuillée, sur laquelle **apparaît un nouveau bourgeon** qui se développe en une nouvelle tige feuillée. Et ainsi de suite, jusqu'à ce que les tiges forment les branches de l'arbre.

Les idées naissent, se nourrissent littéralement les unes des autres et forment petit à petit un **discours arborescent**. L'arbre représente alors « l'arborescence de possibilités » d'Aristote évoquée plus haut.

## Floraison

L'arbre pousse grâce à l'apport de chacun des individus du groupe, et atteint sa maturité. C'est le moment où, au sein du groupe, naît le désir de réaliser le souhait commun. Un **leader** – ou un système de gouvernance – émerge naturellement, sélectionne un ensemble de propositions de l'arbre et en fait son programme. Alors une **équipe** se constitue, et ses membres interagissent pour préparer la réalisation du souhait commun.

Ce processus est analogue aux phases d'induction florale et de floraison, pendant lesquelles des bourgeons végétatifs se transforment en bourgeons floraux, et des bourgeons floraux en fleurs.

La **fleur** peut donc **modéliser le projet**. Les fleurs apparaissent sur l'arbre et se développent jusqu'à **épanouissement**. La fleur symbolise ici la « convergence vers l'action » d'Aristote. *Comme l'amandier ou le cerisier, la plupart des arbres des zones tempérées se couvrent entièrement de fleurs en quelques jours. Mais la floraison n'est pas toujours homogène et synchronisée : les arbres des forêts tropicales comme le cacaoyer ou le manguier fleurissent par endroits pendant d'ils portent à fruits sur d'autres, et ce tout au long de l'année !*

## Fructification

L'équipe passe à l'action dans la vie réelle pour réaliser le souhait commun. Les participants se rencontrent (physiquement ou virtuellement). Alors l'arbre porte ses fruits. Ce sont les **fruits de la rencontre**, récompenses diverses et variées que l'expérience vécue en groupe peut produire :

- des liens, personnels ou professionnels : références, mises en relation, partenariats
- de la documentation, des souvenirs : textes, photos, vidéos, streams
- des ressources : gains matériels, financements, dons

Accomplir des actions en groupe a aussi des avantages intrinsèques : composer du lien social, le sentiment d'appartenir à un groupe, la satisfaction de l'accomplissement, de la reconnaissance, de l'amitié, de l'amour... bref, l'épanouissement.

A travers l'action se créent des petits groupes de quelques dizaines ou centaines d'individus. Le spécialiste du marketing culturel Seth Godin caractérise ces groupes comme des tribus : « Tribes : people like us do things like this »

## Propagation

Les fruits sont récoltés par tous ceux que l'arbre intéresse : visiteurs, glaneurs, participants à l'arbre d'idées. Ils en prennent à la fois la chair et les graines. Les graines de l'expérience vécue sont alors semées à nouveau par d'autres individus, et les expériences à succès se reproduisent et se propagent, dans différents contextes et par différents groupes d'individus, à travers la forêt.

## DE L'ARBRE A LA FORET D'IDEES

Les idées se sèment, poussent, s'épanouissent et portent leurs fruits quand de petits groupes d'humains se forment et créent des actions ensemble.

Chaque arbre a ses propres règles de croissance, qui influencent le diamètre de ses tiges, l'élongation de ses entre-nœuds, le nombre de bourgeons par nœud, la forme de ses feuilles, de ses fleurs, son mode de reproduction, etc. Quand Hallé et Oldeman ont décrit l'architecture des arbres, ils ont recensé 24 architectures possibles.

De la même façon, chaque arbre d'idées contient des règles de croissance, c'est-à-dire des règles de constitution du groupe et d'expression au sein du groupe : combien de propositions peuvent naître d'une même proposition, quelles sont les conditions d'accès au groupe, quelles conditions pour la maturité de l'arbre, pour passer à la réalisation de l'idée ?

Les règles du jeu de l'intelligence collective peuvent changer d'une espèce d'arbre à une autre. Une discussion flexible, ouverte aux évolutions, avec peu de hiérarchie sera mieux représentée par un pommier, un acacia ou encore un saule pleureur. Une discussion plus orientée et hiérarchisée prendra plutôt la forme d'un sapin, un cèdre ou un araucaria.

En s'inspirant de la forêt au-delà de l'arbre, on pense immédiatement aux connexions que les arbres créent entre eux, par **symbiose**, aussi bien dans une zone restreinte avec leurs voisins qu'à l'échelle du bassin versant sur plusieurs centaines de kilomètres carrés.

La qualité première d'une forêt saine est la **résilience**, dont David Holmgren, co-fondateur de la permaculture avec Bill Mollison, donne une définition concise : « Un système est résilient quand chaque élément du système remplit plusieurs fonctions et que chaque fonction est remplie par plusieurs éléments du système ».

En somme, la forêt tire sa force de la **grande diversité des liens** que les plantes tissent entre elles.

Les idées des uns, les ressources ou les projets des autres peuvent se lier en prenant pour modèle les liens de la forêt :

- Le réseau racinaire de l'arbre: la partie aérienne de l'arbre grandit en même temps qu'il développe son système racinaire. Autrement dit, l'idée s'enrichit d'autant plus que le groupe développe sa capacité de connexion aux autres.
- Le réseau mychorizien entre les arbres : les arbres créent autant de connexions aux autres qu'ils le peuvent, et participent à la résilience et la conscience collective de la forêt. Par analogie, les groupes se connectent à d'autres groupes et augmentent les possibilités d'accomplir des actions riches.

- le réseau aérien : les arbres échangent des signaux chimiques et vibratoires avec leur environnement. Par exemple l'émission de gaz alerte d'autres plantes alentour, les molécules odorantes des pétales attirent des pollinisateurs, la chute au sol du fruit du durian provoque une vibration que les éléphants détectent.  
Traduction: les groupes efficaces sont ceux qui savent accueillir des partenariats.  
Pour être visibles, ils communiquent aussi avec l'aide d'autres groupes.

Ainsi toutes sortes de liens se font entre les arbres d'idées. Mise en commun d'idées ou de projets (partenariats), investissement sur la valeur, investissement sur l'image (mécénat), recommandations, références, etc.

## CONCLUSION

Voilà comment en groupe toutes sortes d'idées et de projets peuvent naître, grandir, s'épanouir, porter leurs fruits et se propager, tout en cohabitant et en se complétant pour créer de la valeur et de riches expériences.

L'**impact de l'intelligence collective sur l'économie** est imminent et promet d'être considérable. Elle profite aujourd'hui des dernières avancées d'internet, du streaming à l'intelligence artificielle, ou encore du jeu vidéo, pour s'ancrer dans la réalité des territoires.

Les **marques** elles aussi ont un rôle naturel à jouer dans une forêt d'idées. Elles peuvent **participer** à la croissance d'arbres d'idées sans que leur présence soit perçue comme nocive ou intrusive. Elles doivent pour cela contribuer directement à la co-création de valeur, en se positionnant comme des **accompagnateurs**, des **sponsors** ou des **mécènes**. Elles ne proposent pas une expérience (push), elles jouent désormais un rôle dans l'expérience créée par d'autres individus (pull).

Les utilisateurs ou consommateurs deviennent acteurs de la co-création de leurs propres expériences. Alors les marques peuvent **aider** directement à la réussite des expériences qui correspondent au message qu'elles souhaitent porter, et l'impact en est d'autant plus fort. Elles peuvent pour cela s'appuyer sur des micro-influenceurs en les investissant de ressources à distribuer. Ces influenceurs se découvriront de nouveaux rôles de **leaders** et de **micro-sponsors**.

En imitant la forêt, on permet à tous les acteurs de l'économie de **redonner du sens** à leurs actions. Tous participent à la **co-création de valeur** à travers une expérience commune.

Pour finir, une petite histoire de forêt : à la Bahia au Brésil, les magnifiques forêts de bord de mer ne doivent leur survie qu'à l'exploitation du cacaoyer, petit arbre capricieux qui exige

une précise combinaison d'ombre, de chaleur et d'humidité pour donner ses plus belles cabosses. Ils poussent maintenant à l'abri des bananiers, qui eux-mêmes poussent sous les hévées. C'est par souci du profit qu'on n'a pas rasé les forêts de la Bahia. Ironie du sort, la présence des forêts a favorisé l'éco-tourisme de luxe et a permis de créer une réserve fédérale pour retrouver des forêts primaires.

Aujourd'hui nous avons l'opportunité de **répandre l'intelligence collective**, le « penser ensemble pour agir ensemble », en étudiant et en s'inspirant du comportement de la flore du monde entier. Comprendre au lieu de prendre : c'est une nouvelle façon d'entrer dans **l'économie de la connaissance** et dans **l'innovation sociale**, au profit de tous les Humains.

*Guillaume Asselot. Seeders, co-fondateur*

[gasselot@gmail.com](mailto:gasselot@gmail.com)

---

*lire Emile Servan-Schreiber, John Hagel, John Seely Brown, Lang Davison, Reid Hoffman, Li Jin, Mark Fidelman, Seth Godin, Layne Braunstein, Guy Debord, Michel Foucault, Edgar Morin, Claude Levi-Strauss, Wilfried Bion, Cynthia Fleury.*

September 10<sup>th</sup>, 2020

Guillaume Asselot. Seeders - tree chat , co-founder

-----

Drawing a manifesto for the effective launch of the DoItTogether movement

Come together in real life !

Seeders, put your dreams on the map.