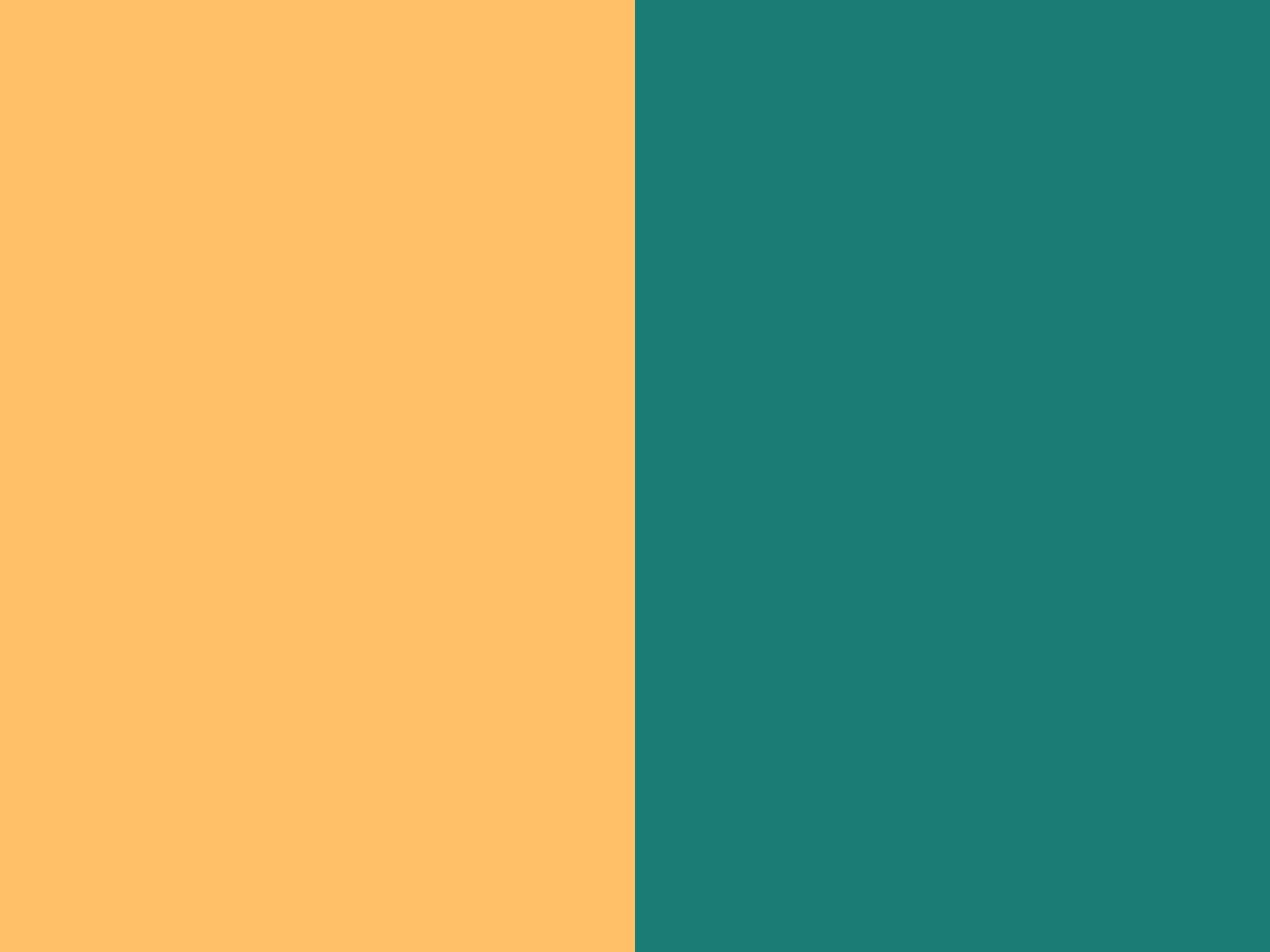


369

Manuels

Petit ouvrage  
d'autonomie  
technologique

*Texte de Claire Richard  
Dessins de Louise Drulhe*



De plus en plus, nos vies quotidiennes s'organisent autour de services en ligne et d'applications mobiles qui appartiennent à un très petit nombre de multinationales, devenues en quelques années des acteurs aussi puissants que des États. Leur modèle économique est basé sur la collecte et l'exploitation des données personnelles des utilisateurs dont elles tracent et enregistrent les navigations.

Autrefois territoire décentralisé et foisonnant, le Web s'est transformé en un espace commercial largement structuré autour de ces plateformes qui captent une part grandissante du trafic sur Internet. Dans ce système de services gratuits financés par la publicité, c'est l'internaute qui est le produit : il se retrouve profilé par des stratégies marketing de plus en plus ciblées, à tel point que les contenus proposés diffèrent en fonction des historiques des usagers. C'est une véritable mise sous surveillance du réseau qui s'est opérée ces dernières années, de la part des empires du numérique comme des gouvernements.

Le soulignement renvoie  
au lexique en fin d'ouvrage.

Or les technologies que nous utilisons tous les jours ne sont pas de simples additifs à nos vies: elles produisent des effets politiques, sociaux et économiques, elles peuvent favoriser ou entraver des libertés. L'usage verrouillé et addictif qui nous en est imposé actuellement ne contribue ni à notre bien-être ni à l'émancipation individuelle ou collective. Au contraire, il contraint nos comportements et restreint nos capacités d'action en nous rendant dépendants. Il importe alors de comprendre les mécanismes par lesquels ces technologies opèrent pour décrypter les idéologies qui les sous-tendent et le monde qu'elles contribuent à façonner: c'est un enjeu citoyen de premier plan.

Pour répondre aux problèmes que posent ces monopoles sans frontières en termes de vie privée et de vitalité démocratique, des alternatives émergent et se structurent. C'est ce dont rend compte ce manuel, qui choisit de se situer au-delà de la critique, bien sûr nécessaire et constructive, mais qui, seule, peut s'avérer paralysante. Il se fait l'écho d'initiatives collectives qui pensent

différemment les réseaux et les architectures de l'information, et veut accompagner les solutions autonomes, domestiques et ouvertes qui émergent un peu partout. Car ce sont elles qui construisent des possibles et ouvrent des voies qui permettent d'échapper à la domination actuelle de technologies néolibérales.

L'un des fils rouges de cet ouvrage est le concept de «souveraineté technologique». Celui-ci invite à imaginer d'autres rapports aux outils techniques qui prennent en compte leurs dimensions écologiques, humaines et politiques. Ainsi peuvent émerger des écosystèmes techniques qui ne soient ni prédateurs ni destructeurs, mais qui travaillent au contraire à renouveler nos savoirs, nos collectifs et nos aspirations. Ces dispositifs peuvent être complexes à mettre en œuvre et demandent des efforts pour être maintenus dans le temps. Mais l'enjeu est de taille: il s'agit rien de moins que de faire resurgir des espaces communs, de pensée, de joie et d'action pour réinventer d'autres rapports aux autres et au monde.

## Récit

Nous sommes à Orléans, dans une ancienne usine de curaçao transformée en lieu d'accueil pour associations, concerts, rencontres et événements divers. Le hackerspace et atelier la Labomedia occupe deux pièces au troisième étage. La lumière du soleil y entre obliquement, filtrée par de grandes fenêtres un peu sales, sous lesquelles s'épanouit une petite jungle anarchique. Des plantes soigneusement étiquetées poussent droit vers la lumière, d'autres lianes descendent paresseusement le long d'étagères poussiéreuses. Ça et là, d'anciens ordinateurs ont été transformés en terrarium et de grandes feuilles vertes en jaillissent en désordre. Contre les murs s'alignent des étagères où sont rangées méticuleusement des centaines de composants électroniques.

Au centre de la pièce, une dizaine de personnes sont assises autour d'une longue table couverte d'ordinateurs portables, de fils et de prises électriques. « Si tu as une erreur 404, c'est normal », « J'ai un problème au moment



de connecter le port ». Un petit groupe s'est formé autour d'un écran sur lequel un bloc de code pose problème. Sourcils froncés, air concentré, cinq ou six personnes s'efforcent de déboguer ensemble le programme récalcitrant. Tous ici participent à un atelier d'« auto-hébergement des données » : ils et elles sont venues apprendre comment configurer un serveur, qui leur permettra d'héberger leurs données personnelles chez eux, dans un tiroir ou sur une étagère, plutôt que de s'en remettre aux infrastructures d'énormes entreprises américaines. De toute évidence, l'affaire est plus ardue que d'envoyer tout ça sur le cloud. Mais cela ne décourage personne. Car l'enjeu de l'atelier est ailleurs — il s'agit, comme dit l'artiste et hacktiviste Benjamin Cadon qui l'anime, de retrouver une certaine « souveraineté technologique ».

Le terme peut surprendre. La souveraineté évoque le pouvoir d'un monarque ou d'un souverain et, quand on l'évoque dans les discours politiques contemporains, c'est souvent sous les traits de la « souveraineté nationale ». Pourtant, selon le Trésor de

la Langue Française, elle a aussi un autre sens : « la qualité propre à une collectivité politique qui se gouverne elle-même tout en pouvant relever d'une autorité supérieure, le pouvoir que détient cette communauté ». Ainsi, ce dont il est question, dans cet atelier qui se déroule au milieu des composants électroniques et des plantes vertes, c'est de la souveraineté que nous avons sur nos outils — de notre pouvoir sur eux, du degré d'autonomie ou de dépossession qu'ils nous confèrent. À quel point nous appartiennent-ils ? Que savons-nous d'eux ? Pouvons-nous les modifier, les adapter, les prêter, les casser — les partager ou nous en passer ?

### ***Un environnement numérique dominé par quelques gros acteurs***

Nous qui vivons immergés dans la technique, avec souvent un *smartphone* dans la poche et un ordinateur jamais trop loin, pourquoi devrions-nous nous en préoccuper ? Ces outils ne sont-ils pas à notre service, là pour nous faciliter la vie et se faire oublier ? Non, répondent les partisans de la souveraineté technologique. Car ces outils qui nous avaient promis l'émancipation et les libertés, collectives et individuelles, ont été captés pour fabriquer un monde où nous avons de moins en moins de contrôle. La majorité de nos vies en ligne est aujourd'hui organisée par les services et les produits d'une poignée d'acteurs : Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft — les GAFAM, et en Asie, ceux qu'on commence à appeler les BATX, Baidu, Alibaba, Tencent et Xiaomi. Cette concentration pose de nombreux problèmes. Sur le plan de la vie privée d'abord : il est très difficile de savoir ce que font réellement ces entreprises des données que nous leur remettons ou qu'elles récoltent à notre insu — comme dans le cas

du système d'exploitation Windows 10, qui continue d'envoyer des informations sur l'utilisation de l'ordinateur même quand les paramètres de confidentialité sont activés. Les algorithmes qui les traitent sont protégés par le secret commercial et l'industrie des *data brokers*, qui vend et revend les données personnelles, est très discrète. En 2013, les révélations d'Edward Snowden ont montré que ces entreprises fournissent aussi des informations aux agences de renseignement. Sur un plan structurel, la convergence des usages et du réseau autour de quelques acteurs fragilise l'infrastructure d'Internet lui-même. Le réseau, initialement conçu pour être décentralisé et résilient, est en train de se centraliser de façon inquiétante, ce qui le rend plus vulnérable. Sur un plan politique, cette concentration donne un pouvoir exorbitant à des entreprises privées, considérées aujourd'hui presque comme des États (le Danemark a ainsi nommé un « ambassadeur technologique » auprès des « nouvelles nations » que sont les GAFAM). Sur un plan culturel, elle concourt à une homogénéisation des pratiques et des interfaces,

qui transforme peu à peu la foisonnante diversité du Web en une série de monocultures commerciales. L'histoire de notre vie numérique est aussi celle d'une dépossession, de la captation de la variété initiale du Web par quelques acteurs capitalistes du secteur. La « souveraineté technologique » est un outil pour sortir de cette logique et construire un écosystème numérique et technique alternatif.



SERVEUR  
DOMESTIQUE



LE CLOUD



## ***La souveraineté technologique : origines et principes***

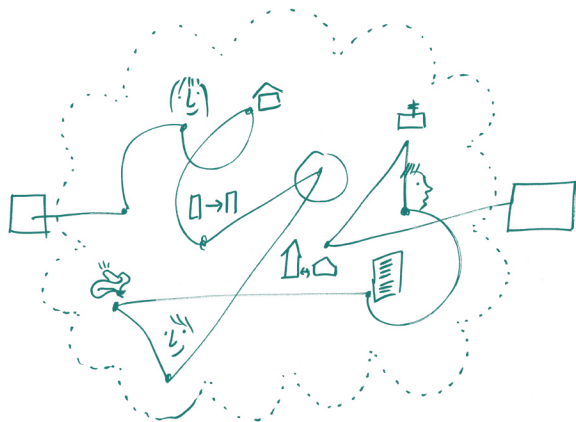
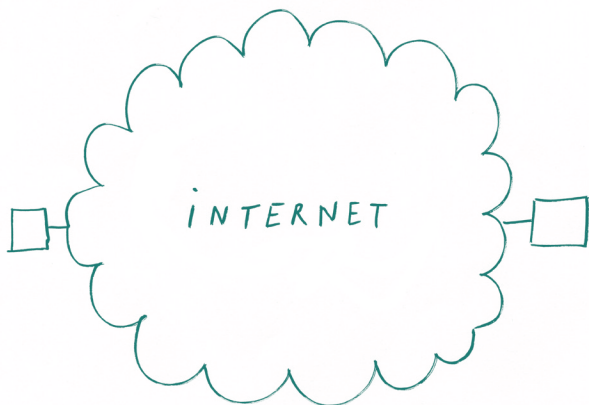
La question de la « souveraineté » traverse la pensée du numérique depuis plusieurs années. En France, Pierre Bellanger, fondateur de la radio Skyrock, défend régulièrement une « souveraineté numérique » nationale : « pas de souveraineté nationale sans souveraineté numérique », écrit-il. Celle-ci implique une collaboration des pouvoirs publics et des entreprises pour défendre les intérêts français contre les intérêts étrangers.

La « souveraineté technologique », elle, s'intéresse aux peuples, aux individus et à leurs droits sociaux et fondamentaux — pas aux intérêts nationaux. Le terme est assez nouveau dans le paysage de la critique technologique contemporaine. Il a été forgé par l'activiste et hackeuse espagnole Margarita Padilla, puis repris par un petit collectif de hackers, artistes, chercheurs, programmeurs et passionnés d'informatique, qui ont publié deux brochures sur la question. La souveraineté technologique s'inspire de la souveraineté

alimentaire, un concept proposé en 1996 par Via Campesina, un mouvement international paysan, à l’occasion du Sommet mondial de l’alimentation. Face aux politiques néolibérales qui considèrent la « sécurité alimentaire » comme une question essentiellement biologique et quantitative, la « souveraineté alimentaire », elle, se définit comme « le droit des populations, de leurs pays ou unions à définir leur politique agricole et alimentaire, sans *dumping* vis-à-vis des pays tiers ». La souveraineté alimentaire réintroduit donc les notions d’autonomie des producteurs, de justice sociale et d’écologie dans la question alimentaire. Elle est favorable aux solutions locales et durables, à l’agriculture de proximité, aux cultures vivrières, et privilégie les circuits locaux.

La « souveraineté technologique » reprend ces principes — autonomie, choix d’outils culturellement et socialement adaptés, priorité au local, solutions écologiques — et les applique à la technologie. « Il serait aisé de remplacer le mot “alimentaire” par “technologique” et “agriculteurs et paysans”

par “développeurs de technologies” », écrit ainsi la chercheuse et hacktiviste Alexandra Haché dans sa présentation de la souveraineté technologique.



## ***Nous réappropriier nos outils pour qu'ils correspondent à nos usages***

Contre l'hégémonie des grandes plateformes qui imposent leur logique, les partisans de la souveraineté technologique mettent l'accent sur la capacité des individus et des communautés à utiliser des technologies qui leur correspondent et sont adaptées à leurs besoins. Certains les appellent des « technologies appropriées », reprenant un terme populaire dans les années soixante et soixante-dix. Ces technologies impliquent un rapport actif aux outils et une adaptation de ces derniers aux circonstances et aux besoins — et non l'inverse. Comme, par exemple, le projet SamesWireless, qui vise à offrir un accès Internet neutre et respectueux de la vie privée dans le village de Sames, dans les Pyrénées-Atlantiques. Ou l'association Jerry, qui propose des ateliers pour apprendre à créer des ordinateurs dans des bidons et les installer plus facilement dans des zones où ceux-ci manquent — et allier informatique et matériaux recyclés. Un passage de leur manifeste résume bien

la philosophie des technologies appropriées :  
« La technologie est un outil. Nous préférons créer et maîtriser nos outils plutôt que leur être soumis. Les ordinateurs peuvent stocker, traiter, recevoir et transmettre de l'information. Nous exploitons ces capacités selon nos besoins et nos désirs, pour communiquer et trouver des solutions créatives à des problèmes. »

Les outils de la souveraineté garantissent et préservent l'autonomie des utilisateurs — au lieu de la contraindre par une série de conditions générales d'utilisation léonines comme le font souvent les entreprises propriétaires. Le logiciel libre, « free software » en anglais, incarne toutes les valeurs des technologies souveraines. Il a été développé par Richard Stallman pour être une alternative à l'industrie propriétaire du logiciel emblématisée par Microsoft. Un logiciel libre donne quatre libertés essentielles aux utilisateurs : celle de faire fonctionner le programme comme ils le souhaitent, pour n'importe quel usage, celle d'étudier et de modifier le code source du programme, celle de créer et distribuer

des copies exactes, celle de faire et distribuer des copies modifiées. Le logiciel libre permet à la fois une latitude d'utilisation maximale et une utilisation consciente de l'outil. Il propose surtout une idée de la technologie et des rapports sociaux qu'elle peut permettre.

Le chercheur Sébastien Broca estime qu'il dessine « un idéal social alternatif », fondé sur l'autonomie et le partage des œuvres et des savoirs, et « l'idéal d'une société de libre coopération entre individus autonomes, dans laquelle l'État et le marché joueraient un moindre rôle ». Le logiciel libre, parangon de technologie souveraine, montre combien la question de l'outil — la manière dont il est conçu, ce qu'il permet — est toujours liée à une certaine vision de la société et des comportements et des valeurs estimées désirables. En France, l'association Framasoft milite ardemment pour la diffusion du logiciel libre. Elle multiplie les actions — développement de logiciels, campagnes d'information, etc. — et a notamment lancé la campagne « Dégooglisons Internet », qui propose une série d'alternatives ouvertes et gratuites aux logiciels propriétaires les plus utilisés.



### ***La dimension écologique: pour des technologies durables***

Un aspect essentiel de la réflexion sur la souveraineté technologique est la dimension écologique et durable des outils. L'industrie numérique actuelle a un impact très lourd sur l'environnement : les data centers consomment à eux seuls l'équivalent de 30 centrales nucléaires. La demande énergétique des ordinateurs, objets connectés, infrastructures de vidéosurveillance, etc., représente en 2015 entre 3% et 5% de la consommation énergétique mondiale. Selon une recherche récente, l'industrie des télécommunications pourrait consommer environ 20% de l'électricité mondiale en 2025... La souveraineté technologique, en favorisant les producteurs autonomes, milite aussi pour une approche écologique de la technologie, en privilégiant les réseaux locaux, les circuits courts et les petites structures — comme dans l'agriculture biologique. Ainsi, on peut se connecter à Internet localement, via des fournisseurs d'accès associatifs ou des réseaux maillés, des réseaux locaux souples et résilients reliés

en un point à Internet. Ces réseaux peuvent couvrir des « zones blanches » sans connectivité, fonctionner si un gouvernement bloque l'accès Internet comme en Syrie en 2013, ou offrir une alternative locale comme FreiFunk en Allemagne ou guifi.net en Catalogne. De même, les 47 associations françaises rassemblées dans le collectif des CHATONS : Collectif des Hébergeurs Alternatifs, Transparents, Ouverts, Neutres et Solidaires proposent des solutions pour héberger ses données dans certaines villes ou régions. Le collectif est encore jeune et le maillage de ces hébergeurs sur le territoire inégal (11 à Paris, 2 à Lyon et Marseille, peu dans le Centre, mais une dizaine dans l'Ouest de la France). Il ne tient qu'aux communautés motivées d'en créer d'autres... et aux pouvoirs publics de les soutenir. En effet, l'engagement de ces derniers auprès des petits FAI est crucial pour les aider à se structurer et à se maintenir, en leur offrant l'assurance de marchés stables. Pour l'heure, les FAI associatifs reposent largement sur les efforts de communautés bénévoles, ce qui les rend fragiles.



## *Réinventer le rapport à la technique*

Car derrière l'idée de souveraineté technologique, ce qui est réellement en jeu, c'est inventer un autre rapport à la technique. « Critiquer la technique de façon générale a peu de sens ; à travers les techniques, c'est toujours un certain type d'agencement sociopolitique qui est en jeu », rappelle l'historien François Jarrige, auteur d'une histoire des critiques de la technologie. Ainsi, la souveraineté technologique est surtout porteuse d'un désir, d'un projet social et politique, de l'idée que d'autres mondes (techniques) sont possibles.

Avec au premier chef l'importance de la communauté. Car la conception, l'utilisation et la transmission des outils mentionnés plus haut ne sont pas des entreprises solitaires, mais des œuvres communes. On peut commencer seul mais on se trouve rapidement à travailler avec des groupes, à rencontrer une association, à rejoindre un forum, à se rendre dans un « tiers-lieu » pour





comprendre puis contribuer, selon ses désirs, ses compétences et ses moyens... C'est ce que souligne Margarita Padilla : « "S'investir" dans une communauté ne veut pas forcément dire savoir programmer ni assister à des réunions ou avoir des responsabilités. Les communautés sont généreuses. Elles permettent différents degrés d'appartenance et offrent différentes manières de contribuer. » Comme l'illustrent les gens réunis autour de la grande table de la Labomedia ce samedi à Orléans...

Les outils de la souveraineté technologique portent ainsi une certaine idée du développement technique : non le travail protégé et extrêmement bien payé d'une poignée d'experts en direction des masses, mais l'entreprise collaborative et souvent bénévole de passionnés, de curieux et de convaincus, centrée sur le partage et la mise en commun des savoir-faire et des connaissances. Pour Margarita Padilla encore : « La connaissance grandit avec la coopération. L'intelligence est collective et privatiser la connaissance équivaut à tuer la communauté. La communauté est garante

de la liberté, c'est-à-dire, de la souveraineté. »  
Ainsi, le fablab de la Labomedia propose-t-il régulièrement des SITA (Samedis de l'Innovation Transversale Appliquée), des ateliers pour « découvrir et se familiariser » avec divers outils numériques libres et ouverts. La Labomedia a également participé à la création de l'AMIPO, Association de Maintien de l'Informatique Paysanne à Orléans, qui se fixe pour but de « libérer Orléans du joug des GAFAM en proposant des services informatiques libres, transparents et solidaires ». Progressif, le projet implique dans un premier temps le développement d'outils alternatifs aux Doodle ou aux Google Docs (des pads), puis de serveurs et enfin à terme des VPN, pour « Virtual Private Networks », des services permettant d'accéder anonymement à Internet.



## ***La technique au service des humains***

La souveraineté technologique dessine un contre-monde technique : un monde composé d'outils libres, un réseau décentralisé et pluriel, laissant la place aux idiosyncrasies et aux expériences non productives, à des choses pourquoi pas foutraques et non marchandes. Elle dit sous un nouveau jour ce que bien d'autres critiques de la technologie (comme Ivan Illich et ses « outils conviviaux », servant l'homme au lieu de l'asservir) ont dit avant elle : que la technique n'est jamais « juste un outil », elle est toujours un champ de conflit où se décident des questions bien plus vastes. À ceux qui affirment que le « progrès technique » et « l'innovation » sont des lois du monde et le moteur indiscutable de l'économie, il est toujours bon de rappeler que d'autres usages des technologies sont possibles, que la technique peut se trouver au service des humains, qu'elle peut être adaptée à leurs besoins et leurs désirs plutôt que de se constituer comme loi d'airain à laquelle il n'y aurait d'autre choix que de se plier.

Les exemples contemporains ne manquent pas : Systemservers ou Anarcha, des serveurs féministes conçus par et pour des femmes, des personnes trans et des queers, gérés collectivement, dans l'idée d'offrir des « safe spaces », des espaces protégés du harcèlement et des effets de la société sexistes — ce qui est aussi le but de la « coopérative technologique » espagnole Kéfir, à la fois « communauté » et « écosystème » de logiciels libres et féministes. Il y a encore les « PirateBox », ces serveurs locaux qui peuvent être utilisés pour ce que l'on veut : ainsi, lors de l'occupation Nuit Debout à Paris, BiblioDebout, la bibliothèque collaborative fondée sur l'échange et la circulation des ouvrages, avait installé une PirateBox, à alimenter en fichiers et où puiser... On peut également citer, dans le domaine juridique, les licences Creative Commons, qui « hackent » le régime léonin des droits d'auteur en permettant aux créateurs de partager leurs œuvres avec le monde entier, selon des modalités qu'ils choisissent.



## *Démultiplier les imaginaires*

Surtout, la souveraineté technologique alerte sur ce qui est en jeu : la colonisation de l'imaginaire par le capital, qui n'a jamais pénétré autant et si profondément dans nos intimités via nos écrans et nos applications. Au fond, c'est dans l'imaginaire qu'elle veut opérer. Tous ces outils techniques n'ont de sens que dans une perspective d'ouverture et d'émancipation, de la construction d'un univers — politique, mais aussi mental — où sont possibles les activités inutiles, les désirs non marchands, les points de vue dissidents, les rêves minoritaires, les fourches et les chemins de traverse.

Jusqu'où cédon-nous à la dépossession ?  
Quel monde voulons-nous ? Quel degré  
de liberté demandons-nous pour nous-mêmes  
et pour les autres, et combien sommes-nous  
prêts à déléguer avant de nous réveiller  
un matin dans un désert ?

La perspective de la « souveraineté technologique » permet de poser les questions. Dans l'espoir, pour citer Alexandra Haché, qu'elle « germe dans l'imaginaire social pour y produire un effet radical et transformateur » — comme une graine, comme une spore, pour repeupler nos mondes techniques et les rendre pleinement habitables.

**Sauvons la jungle et le bocage, plutôt  
que d'étendre encore la monoculture.**



## RESSOURCES PRATIQUES

Arsenal d'autonomie technologique

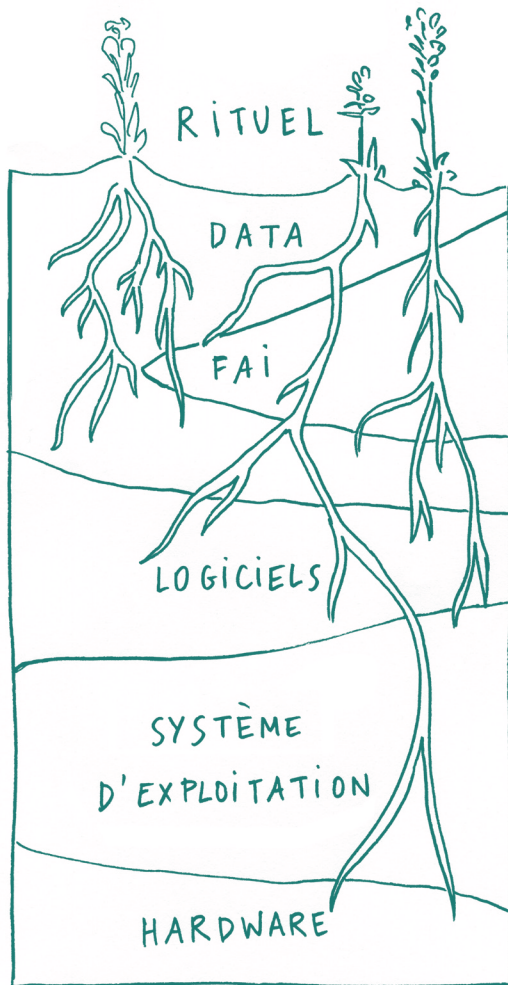
47

Lexique

51

Repères

55



## Arsenal d'autonomie technologique

Ce petit arsenal est inspiré par les approches de la Labomedia à Orléans : il développe « couche par couche » les différentes étapes de l'accès à l'autonomie qui se construit en plusieurs blocs. Elles vont souvent de pair — mais commencer par l'une ou l'autre est déjà un bon début. La souveraineté technologique est un processus — et mieux vaut le faire imparfaitement que pas du tout !

### Le « hardware » : c'est un peu compliqué

C'est le matériel, vos outils. D'un point de vue informatique, il existe assez peu d'alternatives ouvertes pour le matériel informatique. Le *open hardware*, ou matériel libre, désigne les machines, les outils et les dispositifs dont les plans sont en *open source*, c'est-à-dire qui ont été rendus publics et peuvent donc être fabriqués, modifiés, distribués ou utilisés par n'importe qui.

### Le système d'exploitation : le vrai point de départ

Commencez par choisir un système d'exploitation libre, dans lequel tout le code est accessible. L'alternative « libre » la plus répandue est GNU/Linux, souvent abrégée en Linux. Le projet est développé depuis 1984 (pour la partie GNU) et 1991 (pour la partie Linux). C'est un logiciel emblématique du mouvement *open source*, porté par une communauté de développeurs qui l'améliorent et le font évoluer pour qu'il reste stable.



### Les logiciels : les alternatives libres

Une fois le système d'exploitation installé, il est recommandé de s'équiper de logiciels libres : un navigateur, un serveur mail, un éditeur de texte, un lecteur de vidéos et toute une batterie de logiciels pour le quotidien. Linux en propose et il existe des équivalents libres à la plupart des logiciels propriétaires. Ils n'ont pas toujours autant de fonctionnalités mais la plupart offrent tout de même une alternative efficace. Les logiciels libres largement utilisés et maintenus par une communauté active ont depuis longtemps fait la preuve de leur qualité. L'architecture d'Internet repose aujourd'hui majoritairement sur des logiciels libres (GNU/Linux, Apache, MySQL, PHP/Perl/Python).

### Les fournisseurs d'accès à Internet (FAI)

Ayant libéré votre ordinateur, vous voilà décidés à aller sur le Net. Là, si vous voulez éviter de passer par les fournisseurs d'accès traditionnels qui engrangent ici encore des données sur vos comportements ou peuvent décider un jour de modifier votre facture selon les contenus que vous consommez, vous faites appel à des FAI associatifs. Ce sont des associations locales qui vous fournissent l'accès à Internet, et vous garantissent un accès neutre au Net.

La Fédération French Data Network (FFDN) regroupe tous les FAI associatifs en France, de tailles et de fonctionnements divers, du très local au national. Les FAI associatifs sont souvent plus chers que les gros opérateurs, car ils doivent louer les services de « fournisseurs de collecte », qui leur permettent d'utiliser leurs lignes pour installer l'accès chez les particuliers. Pour bénéficier des services d'un FAI associatif, il faut en général adhérer à l'association, payer des Frais d'Accès au Service (variables, ils s'élèvent souvent à 70 ou 90 euros), puis un abonnement mensuel allant de 20 à 40 euros. Coûteux, n'incluant ni télévision ni téléphonie, ces abonnements restent malheureusement inaccessibles à beaucoup de gens. Ce qui est plus inquiétant

pour leur avenir, c'est que les FAI associatifs n'ont pas pour l'instant accès à la fibre.

Une autre solution consiste alors à rester chez un FAI classique (Orange, SFR, Free, etc.) et à acheter ou louer un « Virtual Private Network » à un FAI associatif qui en propose. De chez vous, vous pourrez vous connecter via ce « réseau virtuel » au serveur du fournisseur d'accès associatif.

### Les serveurs : garder ses données dans un endroit de confiance

On peut décider d'héberger ses données dans un endroit de confiance, plutôt que sur le *cloud* et créer soi-même son propre serveur. Il est aussi possible de faire appel à un serveur associatif et local. Initié par Framasoftware en 2016 suite au succès de la campagne « Dégooglisons Internet », le collectif des CHATONS (Collectif des Hébergeurs Alternatifs, Transparents, Ouverts, Neutres et Solidaires), qui a trouvé un acronyme cinq étoiles, répertorie les hébergeurs associatifs en France et propose une carte évolutive de ces initiatives pour pouvoir trouver les plus proches de chez soi.

### Les rituels intellectuels : la dernière couche

Reconquérir la souveraineté technologique passe aussi par une modification de nos comportements face à nos outils. Désapprendre le réflexe de la « facilité », de l'immédiateté, du confort promis par les services prédateurs. Comprendre que les outils souverains sont parfois moins immédiatement efficaces et qu'ils demandent un temps d'adaptation, d'apprentissage graduel. Que « gratuit » n'est pas toujours synonyme de liberté.

Surtout, l'usage d'outils alternatifs n'a pas de sens si on garde les mêmes rituels intellectuels qu'avant : il nous incite à lire hors des sentiers battus, les sites d'informations associatifs, les blogs, les forums, les revues, les fanzines. Trouver des communautés dans lesquelles on se sent bien, y participer à sa manière. Privilégier les lieux indépendants, les circuits courts. Et travailler à ensauvager son imaginaire, à y tracer d'autres chemins, pour sortir de ce que le régime néolibéral a imposé comme la vérité du monde. Et pour cela, on a encore rien trouvé de mieux que la fiction, pour lire ou écrire les futurs qu'on veut voir advenir.

## Lexique

### *Cloud*

Le *cloud*, nuage en français, désigne le *cloud computing*, le système qui permet de stocker des données sur des serveurs informatiques distants et accessibles par Internet. Il offre des espaces et de la puissance de calculs au public le plus large. La métaphore nuageuse contribue à l'abstraction de la réalité matérielle du numérique et de ses infrastructures physiques.

### *Data center*

Lieu de stockage des données qui héberge également les ordinateurs dont la puissance de calcul permet les opérations en ligne. Espaces discrets voire secrets, les *data centers* sont difficiles d'accès, stratégiques et surveillés, mais pourtant répartis sur toute la planète. On en dénombrait 8,6 millions à travers le monde en 2017.

### **Fournisseur d'accès à Internet (FAI)**

Organisme qui offre une connexion à Internet. Il s'agit généralement d'entreprises mais le service peut être proposé par une association. Les FAI les plus importants gèrent une infrastructure physique sur le territoire et la connectent aux utilisateurs.

### **Internet**

Internet est un réseau informatique mondial. Composé du World Wide Web et de multiples autres protocoles (boîtes de messagerie, VOIP, *torrents*, *chats*, etc.), il est le réseau des réseaux et comprend notamment les dorsales (*backbones* en anglais), les réseaux de FAI, ceux des universités, etc.

### Logiciel libre

Le logiciel libre est un logiciel dont l'utilisation, l'étude, la modification et la duplication sont autorisées sans restriction. Il est une alternative aux industries du logiciel propriétaire développée dans les années 1980 par Richard Stallman pour qui « la liberté de modifier un programme (permet de) le contrôler plutôt (que d'être) contrôl(é) par lui. Pour cela, le code doit (...) être accessible. »

### Open source

L'*open source* désigne les logiciels informatiques dont le code source est accessible, ouvert et modifiable. Ces logiciels se distinguent des logiciels libres car ils peuvent intégrer des logiciels propriétaires. L'*open source* désigne aussi un mouvement que l'on peut retrouver dans la recherche, la création ou la pédagogie, qui valorise le libre partage des savoirs et l'appropriation des connaissances par tous.

### Pad ou EtherPad

Éditeur libre de texte collaboratif fonctionnant en temps réel, c'est-à-dire permettant à plusieurs personnes de le modifier simultanément. C'est une alternative au Google Doc.

### PirateBox

Dispositif électronique, souvent mobile, composé d'un routeur et de mémoire pour stocker des informations. La PirateBox crée un réseau sans fil local déconnecté d'Internet qui permet à ses utilisateurs d'échanger leurs fichiers de manière anonyme. Elle propose une alternative au Web tel que nous le connaissons et peut être utilisée dans des zones non couvertes par le réseau.

### Serveur

Un serveur est un ordinateur qui fonctionne en permanence et propose des services à d'autres ordinateurs par l'intermédiaire

d'Internet. Il peut héberger des sites Web, une messagerie électronique et des données.

### Souveraineté technologique

Le concept s'inspire de la « souveraineté alimentaire » dont il reprend les principes pour les appliquer aux technologies : autonomie, choix d'outils culturellement et socialement adaptés, priorité au local, respect environnemental.

### Technologie appropriée

Également appelée « technologie intermédiaire », elle est une « technologie à visage humain », locale, décentralisée, respectueuse de l'environnement et pensée en fonction de son contexte d'utilisation. Le concept est apparu dans les années 1960 et a été popularisé par le livre *Small is beautiful* de l'économiste britannique Ernst Friedrich « Fritz » Schumacher.

### Tiers-lieu

Lieux tiers qui émergent en dehors du travail et de la sphère domestique. Lieux de partage, de sociabilité et d'apprentissage ouvert, ils œuvrent à la documentation et à la libre diffusion de savoirs, ainsi qu'à la vitalité démocratique. Ces espaces physiques accueillent et répondent aux besoins d'une communauté identifiée.

### VPN (Virtual Personal Network)

« Réseau privé virtuel » en français : il s'agit d'un service permettant d'accéder anonymement à Internet. Techniquement, le VPN détourne le trafic d'un ordinateur.

### Web

Le World Wide Web est une des applications qui permet d'accéder à des pages accessibles sur des sites, grâce à un navigateur.

## Repères

Cette section propose une liste non exhaustive d'acteurs et de références, principalement en France, pour soigner son hygiène numérique et construire son autonomie technologique.

### ***Open hardware***

La Open Source Hardware Association regroupe des réalisations en *open hardware* consultables en ligne sur [oshwa.org](http://oshwa.org)

- **Ordinateurs** : des alternatives existent avec EOMA68, Novena, Gnu Bee. Olimex propose du matériel informatique en *open hardware*.
- **Téléphones** : RePhone, BlackPhone, Fairphone. À noter : le système d'exploitation Replicant remplace les logiciels propriétaires par du libre et le projet Osmocom développe plusieurs projets de télécommunication mobile libre.
- **Matériel électronique** : il existe de nombreux composants électroniques en *open source*, comme les produits de Sparkfun, Adafruit et Seeed. À signaler : le projet Arduino, une carte à microcontrôleur couplée à un outil de développement et une communauté active pour créer facilement des prototypes électroniques. Le logiciel comme le matériel sont *open source*, ils sont très utilisés dans l'électronique, le modélisme, la domotique, ainsi que par les artistes.
- **Imprimantes 3D** : 3Drag, LulzBot, Prusa i3, Fa)(a.

## Logiciels libres

- **LINUX** : système d'exploitation libre. LinuxMint

est une version assez simple à installer.

- **APRIL** : l'association pionnière du logiciel libre en France a réalisé un catalogue de logiciels libres sur son site [april.org](http://april.org)
- **FRAMASOFT** : cette association a créé de nombreuses et efficaces alternatives libres pour « dégoogliser Internet ».

Le site du projet : [degooglisons-internet.org](http://degooglisons-internet.org)

La liste complète de logiciels libres :

[framasoftware.org/logiciels/rubrique2.html](http://framasoftware.org/logiciels/rubrique2.html)

et notamment l'éditeur de texte collaboratif ou « pad »

alternatif à Google Doc : [framapad.org](http://framapad.org)

Le site de la Framakey, une compilation de logiciels libres à mettre sur clé USB, pour les utilisateurs Windows nomades :

[framakey.org](http://framakey.org)

- **Navigateur Web libre** : Mozilla Firefox.
- **Moteurs de recherche alternatifs** : DuckDuckGo, Qwant, Startpage, Searx (ces projets sont parfois moins « efficaces » que Google mais ils s'améliorent avec le nombre croissant d'utilisateurs).
- **La « coopérative technologique »** libre et féministe Kéfir : [kefir.red](http://kefir.red)

## Fournisseurs d'accès associatifs et serveurs

- **Fédération French Data Network** : [fdn.org](http://fdn.org)
- **La Brique Internet** : La Brique Internet est un petit module qui se branche aisément sur sa box Internet – elle ne nécessite donc pas de souscrire un nouvel abonnement. La Brique propose un VPN vers un FAI associatif (tout votre trafic semblera donc émerger de ce FAI), ainsi qu'un serveur pour héberger ses données personnelles en confiance : [labriqueinter.net](http://labriqueinter.net)
- **Autres options** : Freedombox, Cloudrion.
- **Les CHATONS** : [chatons.org](http://chatons.org)
- **Serveurs féministes** : [systerserver.net](http://systerserver.net), [anarchaserver.org](http://anarchaserver.org)
- **Liste de serveurs radicaux** : [rseup.net/en/radical-servers](http://rseup.net/en/radical-servers)

## Lieux

- **Carte des hackerspaces en France** : [wiki.hackerspaces.org/france](http://wiki.hackerspaces.org/france)
- **Labomedia** : [labomedia.org](http://labomedia.org)
- **Carte des labs** ou « espaces dédiés à la fabrication numérique, aux ateliers de biohacking et à la bidouille collaborative » en France : [makery.info/map-labs](http://makery.info/map-labs)

### S'informer

- Sur les dangers de la concentration et les luttes en cours contre le vol des données personnelles : le site de La Quadrature du Net, association française de défense des libertés numériques [laquadrature.net](http://laquadrature.net)
- Sur les moyens de reprendre le contrôle de sa vie numérique : l'ouvrage *Reprendre le contrôle* de Framasoft [framabook.org/numerique-reprendre-le-controle](http://framabook.org/numerique-reprendre-le-controle)

### Références bibliographiques

- BELLANGER, Pierre. Blog. [pierrellanger.skyrock.com](http://pierrellanger.skyrock.com)
- BROCA, Sébastien. *Utopie du logiciel libre : du bricolage informatique à la réinvention sociale*, Le Passager Clandestin, 2013.
- COLLECTIF, éd. Alexandra Haché, *la Souveraineté technologique*, vol. 1 et 2, Ritimo. [ritimo.org/La-Souverainete-technologique](http://ritimo.org/La-Souverainete-technologique)
- JARRIGE, François. *Technocritiques, du refus des machines à la contestation des technosciences*, éditions La Découverte, 2014.
- LLICH Ivan, *La Convivialité*, Le Seuil, 2014.

### Aller plus loin

- Jerry : [youandjerry.com](http://youandjerry.com)
- SamesWireless : [www.sameswireless.fr/news/news.php](http://www.sameswireless.fr/news/news.php)
- AMIPO : [chatons.org/fr/chaton/amipo](http://chatons.org/fr/chaton/amipo)
- PirateBox : [pirateboxfr.com](http://pirateboxfr.com)

**Cet ouvrage est publié dans la collection manuels des éditions 369 dirigées par Jérôme Delormas et Clémence Seurat.**

**Texte** Claire Richard  
**Dessins** Louise Drulhe  
**Correction** Stéphanie Quillon

**Conception graphique**  
Fanette Mellier  
avec Béatrice Delas  
**Caractère typographique**  
*Helvetica*  
www.205.tf

**Tirage** 1 000 exemplaires  
Imprimé par Art et Caractère  
à Lavaur en juin 2018.

Ouvrage sous licence Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0 FR)

**Dépôt légal** juin 2018  
ISBN 978-2-490148-01-1

**Diffusion**  
Les Presses du Réel

**369 éditions**  
23 bis rue Faidherbe  
93360 Neuilly-Plaisance · France  
contact@369editions.com  
**369editions.com**

**Remerciements**  
Benjamin Cadon et toute l'équipe de la Labomedia.

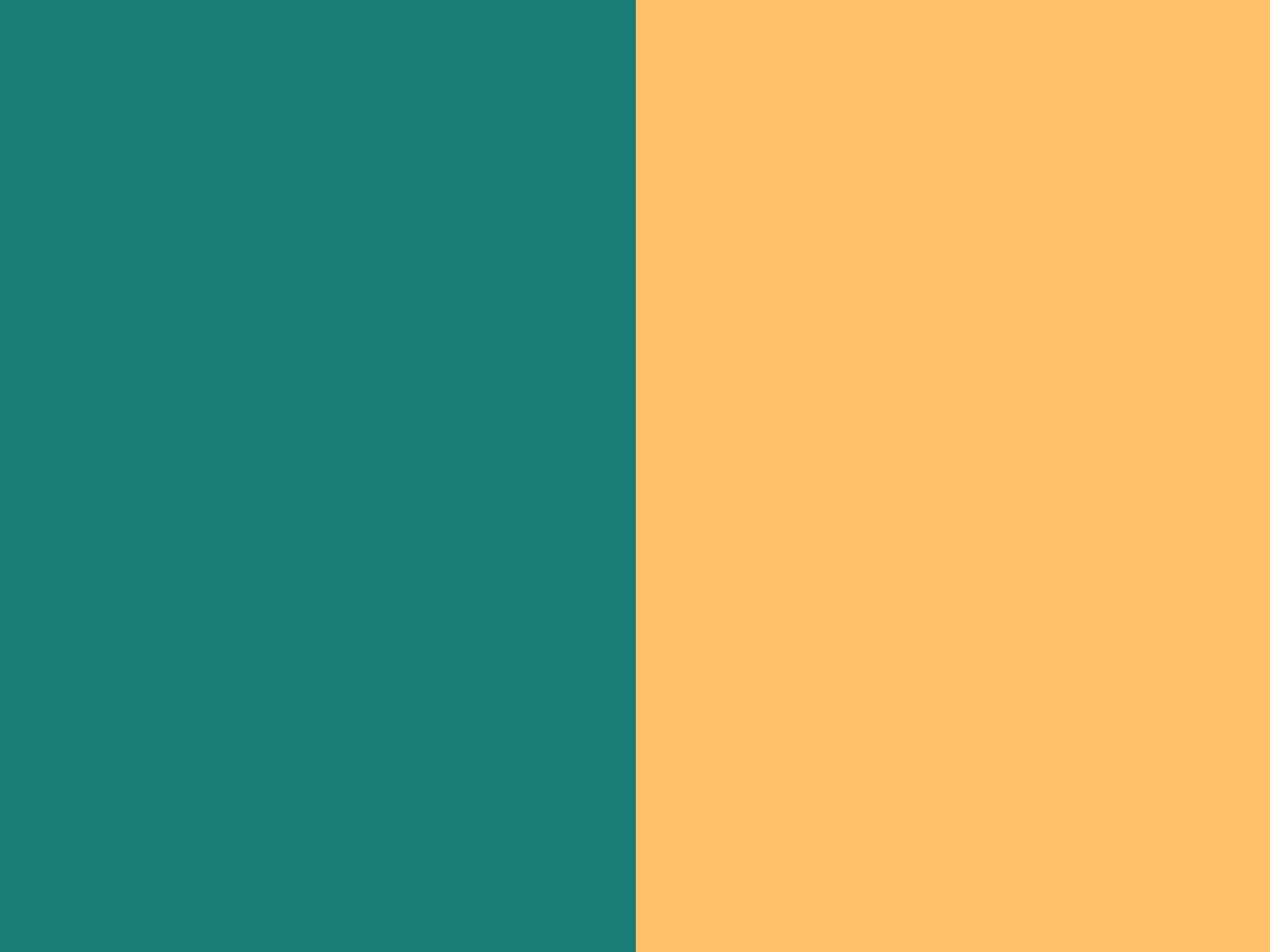
Les manuels 369 retracent des expériences collectives qui se risquent à construire d'autres réponses aux bouleversements écologiques, sociaux, culturels et technologiques contemporains. Ces enquêtes de terrain menées par des binômes d'auteurs prennent la forme de récits polyphoniques enrichis d'illustrations et de ressources pratiques. En reliant des sujets très variés, la collection dessine un territoire où le politique se raconte, se reconfigure et s'expérimente au quotidien et par chacun.

#### **Titres déjà parus**

- *À Saillans, la démocratie se réinvente*
- *Petit ouvrage d'autonomie technologique*
- *Cantines de quartier: la recette du lien*

#### **À paraître**

- *L'hypnose. Se relier au monde*
- *L'eau, le loup et les communs*
- *L'atelier paysan*





À qui appartient notre vie en ligne ? Plus que jamais, la croissance hégémonique des géants du numérique repose sur l'exploitation de nos données personnelles : nos connexions sont tracées et nos vies calculées. Nous sommes ainsi dépossédés malgré nous de nos identités et de notre capacité à agir. Ce petit livre propose des solutions concrètes pour réinventer d'autres relations aux technologies et reconquérir notre souveraineté.

**Claire Richard** est auteure, journaliste et traductrice.

**Louise Drulhe** est dessinatrice, artiste et graphiste.

12€

**369** éditions

