



HAL
open science

Un schématisation pratique de l'imagination

Vincent Beaubois

► **To cite this version:**

Vincent Beaubois. Un schématisation pratique de l'imagination. *Appareil*, 2015, 16, 10.4000/appareil.2247 . hal-04387249

HAL Id: hal-04387249

<https://hal.parisnanterre.fr/hal-04387249>

Submitted on 16 Jan 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Un schématisme pratique de l'imagination

Vincent Beaubois

**Édition électronique**

URL : <https://journals.openedition.org/appareil/2247>

DOI : [10.4000/appareil.2247](https://doi.org/10.4000/appareil.2247)

ISSN : 2101-0714

Éditeur

MSH Paris Nord

Ce document vous est offert par Université Paris Nanterre

**Référence électronique**

Vincent Beaubois, « Un schématisme pratique de l'imagination », *Appareil* [En ligne], 16 | 2015, mis en ligne le 09 février 2016, consulté le 08 janvier 2024. URL : <http://journals.openedition.org/appareil/2247> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/appareil.2247>

Ce document a été généré automatiquement le 16 février 2023.



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-NC-ND 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

Un schématisme pratique de l'imagination

Vincent Beaubois

Introduction

- ¹ Dans *La Technique et le temps 3. Le temps du cinéma et la question du mal-être*, Bernard Stiegler cherche à redéfinir la notion kantienne de « schématisme » de l'imagination¹. Le schématisme kantien postule la production d'images mentales à partir de *schèmes* constitués par l'activité de l'imagination. Le schème n'est pas lui-même une image, mais la représentation d'un procédé ou d'une méthode pour procurer à un concept son image. Kant pose ainsi la *précédence* du schème sur l'image mentale². S'intéressant à la question du cinéma comme support projectif pour la conscience, Stiegler cherche à montrer, au contraire, que l'opération du schématisme est toujours déjà médiatisée par une extériorité technique : le schème est *technique* avant d'être un produit pur de l'imagination. Une image mentale ne peut émerger qu'à partir d'une « image-objet », entendue comme présence matérielle descriptible en troisième personne³. Stiegler insiste ainsi sur la co-production de l'image mentale et de l'image-objet comme support rétentionnel externe : la schématisation n'est plus un « art caché », interne à la raison, mais se déploie dans le contact même avec un milieu technique constitué d'images-objets.
- ² Cette mise au jour d'un schématisme « technique » nous paraît d'une grande importance pour parvenir à spécifier le processus d'invention, entendu comme production d'une nouveauté, en évitant le double écueil de faire de l'invention un pur pouvoir du sujet ou un pur produit du hasard. Comment une capacité inventive se met-elle en œuvre ? Comment peut-elle parvenir à produire quelque chose de nouveau, dès lors que l'on postule, avec Stiegler, que cette capacité se constitue à partir d'une extériorité technique présente, déjà-là ?
- ³ Si le développement qu'apporte Stiegler amorce un mouvement intéressant, il reste cependant limité dans le sens où il restreint son cadre de pensée à l'expérience

cinématographique.

En développant sa thèse à partir de la critique du cinéma hollywoodien opérée par Adorno et Horkheimer, il se focalise sur la question du film comme « objet temporel » et privilégie ainsi la relation entre image mentale et image-objet en simples termes de « synchronisation⁴ ». Ainsi, en se référant principalement aux *Leçons pour une phénoménologie de la conscience intime du temps* de Husserl, et en insistant sur les résonances existentielles d'un tel schématisme (en tant qu'il est constitution du sujet à partir d'un *déjà-là*), Stiegler reste dans une formulation kantienne du problème jouant le primat du *temps* (synchronisant) sur l'espace dans cette relation entre une mentalité se constituant et les artefacts sur lesquels elle se branche pour se constituer.

- 4 Nous souhaiterions développer la possibilité d'un schématisme pratique autre, suivant en cela la pensée de Gilbert Simondon⁵. À notre sens, Simondon déploie, à différents endroits de son œuvre⁶, la pensée d'un schématisme de l'imagination tout à fait original en tant qu'il est inséparable de la question de l'invention et qu'il déploie une typologie précise des modalités d'existence du schème comme mode de connaissance-action individuant. Il ne s'agit pas simplement de dire que le schème et l'image sont co-émergents, il faut comprendre le type de relations qui les lient et comment l'humain, en se plaçant dans le pli de ces relations, s'individue comme sujet connaissant et agissant — s'individue comme sujet connaissant *parce qu'agissant*. Pour Simondon, l'invention technique, par exemple, n'est pas un pouvoir pur du sujet, mais plutôt le fruit d'une relation, d'une fréquentation, d'une *participation* entre le concepteur et les objets techniques qui l'entourent.

Le schème n'est pas d'abord une entité mentale, il est une opération qui s'effectue *dans* et *par* les choses. Notre milieu de vie, naturel et technique, se présente ainsi comme une réserve de schèmes pouvant être réinvestis dans la création d'effets nouveaux. L'imagination est cette attention aux schèmes opérant dans les choses :

L'imagination n'est pas seulement faculté d'inventer ou de susciter des représentations en dehors de la sensation ; elle est aussi *capacité de percevoir dans les objets certaines qualités* qui ne sont pas pratiques, qui ne sont ni directement sensorielles ni entièrement géométriques, qui ne se rapportent ni à la pure matière ni à la pure forme, mais qui sont à ce niveau intermédiaire des *schèmes*⁷.

- 5 Simondon défait ainsi l'imagination de son statut de pouvoir interne au sujet, pour en faire une pratique disséminée dans les choses. L'imagination est *transductive* en tant qu'elle est d'abord une « sensibilité particulière⁸ » : c'est à partir des choses, ou plutôt à partir des « régimes » opératoires s'effectuant par les choses, que l'imagination prend corps.
- 6 Afin d'esquisser ce schématisme simondonien, nous nous proposons de suivre un trajet singulier : lire *Du Mode d'existence des objets techniques* à partir du cours *Imagination et Invention*. Lire le premier à partir de la problématique du second, à savoir celle de la liaison intrinsèque entre « imagination » et « invention », doit nous engager vers un nouveau point de vue sur la thèse complémentaire de 1958 : alors que *Du Mode d'existence des objets techniques* n'aborde la question de l'invention que par le prisme d'une ontogenèse comprise comme « phylogenèse » des objets techniques (primat des lignées techniques), *Imagination et Invention* nous engage à prendre également le point de vue d'une « ontogenèse » comprise comme manière dont se conçoit et se construit un objet particulier. Ainsi, il s'agit de relire la thèse de Simondon du point de vue du *concepteur*, et de rendre compte de cette capacité inventive à l'œuvre dans toute activité de conception — celle que j'investis chez moi en construisant une étagère, celle mise en

œuvre par un bureau d'études concevant un nouveau moyen de transport, etc. Il faut remarquer que chez Kant, déjà, la question du schématisme était une question de *design*, le schème étant d'abord une méthode, un procédé (*Verfahren*) de « conception » des objets⁹. Toutefois, il ne s'agit pas ici de faire du design une activité de l'entendement, mais de montrer qu'il est d'abord une *pratique* mettant en mouvement une capacité inventive dans la fréquentation des schèmes opérant dans les choses.

- 7 La question que nous souhaitons donc poser est la suivante : comment une pratique de l'invention est-elle possible ? Comment rendre compte du processus de l'invention sans perdre ce qui fait sa spécificité, à savoir un surgissement du nouveau ? Afin d'éclairer l'originalité du concept de « schème » chez Gilbert Simondon, nous commencerons par retracer rapidement l'influence qu'a pu avoir, sur la formulation même de sa thèse, la psychologie empirique s'étant développée à la charnière du XIX^e et du XX^e siècle.

Poser le problème d'une imagination productrice empirique

La psychologie empirique de la fin du XIX^e siècle

- 8 Dans *Imagination et Invention*, Simondon propose une théorie de l'*imagination productrice*. Kant avait distingué deux types d'imagination : l'imagination empirique, *reproductrice*, et l'imagination transcendantale, *productrice*¹⁰. Simondon place, quant à lui, la question d'une imagination productrice hors du prisme transcendantal, suivant en cela les travaux de psychologie empirique esquissés dès la fin du XIX^e siècle, qui engageaient certains philosophes bercés de psychologie à résoudre les problèmes posés par l'associationnisme d'Hippolyte Taine (Ribot, Binet, Paulhan, Souriau, Bergson, etc.).
- 9 Ces auteurs font de la question de l'invention la pierre d'achoppement d'une théorie psychologique de l'imagination, insistant sur un « œcuménisme » de l'invention, que celle-ci soit artistique ou technique : cette approche refuse ainsi de faire le partage entre l'artiste et l'ingénieur, l'acte créatif devant pouvoir s'expliquer à partir d'une théorie unifiée de l'imagination¹¹.
- Cette psychologie empirique se constitue ainsi en réaction à l'associationnisme d'Hippolyte Taine pour qui les images mentales, en tant qu'objets de l'imagination, ne sont que des « fragments de sensations anciennes¹² ». Pour Taine, l'imagination produit de nouvelles images par simples compositions d'images actuelles, par simples associations d'images présentes. Ce postulat associationniste connaît trois limites. Premièrement, en tant qu'il est une théorie *mécaniste* de l'imagination, l'associationnisme ne peut expliquer la création d'images véritablement *nouvelles*, construisant toujours à partir d'un ressouvenir. Deuxièmement, l'associationnisme assujettit l'imagination à l'*entendement* à travers de pures lois logiques d'association, s'empêchant par-là de saisir sa spécificité. Troisièmement, il postule un certain *statisme* des images qui ne se modifient que par composition, neutralisant la dimension dynamique de l'imagination.
- 10 Afin de surmonter ces trois limites de l'associationnisme de Taine, une psychologie cherchant à fonder l'aspect dynamique de l'imagination se développe, cette dernière s'instaurant non à partir d'images statiques, mais d'un principe synthétique lui-même *dynamique*. Ribot, dans ses *Essais sur l'intelligence créatrice*, insiste ainsi sur ce « principe d'unité que toute invention requiert¹³ », celui-ci n'étant pas asservi à l'entendement,

mais pouvant être à la fois intellectuel et affectif. L'imagination ne produit pas par composition, mais à partir d'un principe d'unité premier. Dans sa *Théorie de l'invention*, Paul Souriau a posé les jalons de cette position en insistant sur le fait que « l'invention n [était] pas l'œuvre de la réflexion » : elle n'est pas une production analytique, une œuvre n'étant jamais la « réalisation d'une idée¹⁴ ». Se développe ainsi une pensée du pouvoir synthétique de l'imagination productrice, une « pensée sans images » comme la défendaient les psychologues de l'école de Würzburg ou encore Alfred Binet¹⁵, c'est-à-dire une pensée fondée non pas d'abord sur des images atomiques et statiques, mais bien plutôt sur des tendances, des forces, des attitudes synthétiques. C'est dans ce contexte que Bergson développe un concept important pour la pensée de Simondon : celui de « schème dynamique ».

Importance et critique de la notion de « schème »

- 11 En 1902, dans son article intitulé « L'effort intellectuel », Bergson développe la notion de « schème » ou de « schéma¹⁶ » dynamique pour rendre compte de cette activité de l'imagination que le statisme de l'associationnisme ne parvient pas à exprimer. Bergson cherche à définir l'« effort » en jeu dans un acte d'attention intellectuelle, l'effort suprême consistant, selon lui, dans la dynamique impliquée par l'*acte d'invention*, que ce soit dans le champ artistique (l'écrivain produisant un roman, le musicien composant une symphonie) ou dans le champ de la technique (l'ingénieur concevant une machine).
- 12 Le concept de « schème dynamique » est singulier dans l'œuvre de Bergson. Il s'agit d'un hapax conceptuel apparaissant uniquement au sein de cet article pour résoudre le problème précis de l'imagination inventive. Pour le définir, l'auteur reprend notamment un exemple déjà discuté par Taine et Binet : celui d'un joueur d'échec professionnel capable de tenir plusieurs parties de front. Lorsqu'il change d'échiquier, ce joueur est capable de poursuivre les parties passées dans la mesure où il conserve une certaine image mentale des coups précédemment joués. Pour Taine, le joueur est capable de tenir plusieurs parties simultanément parce qu'il retient des sortes de « photographies » des différentes phases de jeu (une suite d'images figées). Bergson, au contraire, prolongeant la pensée de Binet, insiste sur le fait que le joueur retient d'abord le « schème dynamique » de la partie, à partir duquel il peut reconstituer mentalement les différentes phases de jeu. Le joueur ne retient pas l'aspect extérieur de chaque pièce, mais plutôt sa puissance, sa portée et sa valeur. Par exemple, un fou n'est pas un morceau de bois de forme plus ou moins baroque, mais se définit avant tout comme une « force oblique » :
- Ce qui est présent à l'esprit du joueur, c'est une composition de forces, ou mieux une relation entre puissances alliées ou hostiles. Le joueur refait mentalement l'histoire de la partie depuis le début. Il reconstitue les événements successifs qui ont amené la situation actuelle¹⁷.
- 13 Le schème est ainsi un ensemble de relations sans termes séparés, il est un complexe de relations temporelles non encore actualisées spatialement, non encore actualisées en images. Le schème dynamique est en cela *producteur* d'images :
- Nous entendons par là que cette représentation contient moins les images elles-mêmes que l'indication de ce qu'il faut faire pour les reconstituer. Ce n'est pas un extrait des images, obtenu en appauvrissant chacune d'elles : on ne comprendrait pas alors que le schéma nous permît, dans bien des cas, de retrouver les images intégralement. Ce n'est pas non plus, ou du moins ce n'est pas seulement, la représentation abstraite de ce que signifie l'ensemble des images¹⁸.

- 14 Si dans le cas du joueur d'échec nous nous plaçons dans l'effort lié au ressouvenir, Bergson développe pour sa part l'importance du schème dynamique dans l'invention : « L'invention consiste précisément à *convertir le schéma en image*¹⁹ ». Il développe ainsi l'idée de cette « conversion » inventive à travers l'exemple de la conception d'une machine. L'ingénieur possède une certaine intuition dynamique du fonctionnement qu'il voudrait réaliser mécaniquement et cette intuition va polariser son action : il cherche donc à traduire ce schème (ce fonctionnement technique) en images réelles, par exemple en maquette, en prototype, et ces images vont elles-mêmes venir modifier le schème de la machine qu'il appréhende pour produire de nouvelles configurations matérielles jusqu'à la création d'un fonctionnement satisfaisant.
- 15 L'invention consiste à convertir le schème en image, et inversement, car c'est dans cet aller-retour que la conception de la machine s'instaure, le schème évoluant lui-même dans cette opération²⁰. Si le concept de « schème dynamique » insiste justement sur la dynamique imaginative à l'œuvre dans l'acte même d'invention, il n'en demeure pas moins un principe mental obscur, Bergson avouant lui-même qu'il reste « quelque chose de malaisé à définir », faille dans laquelle va s'engouffrer Jean-Paul Sartre pour anéantir toute prétention de la notion de « schème » à exprimer l'opération imaginative. Que ce soit dans *L'Imagination* (1936) ou dans *L'Imaginaire* (1940), Sartre critique la psychologie expérimentale que nous mentionnions, et dénonce l'opacité du concept bergsonien, arguant que son auteur « ne s'est pas donné beaucoup de peine pour décrire clairement son schéma »²¹. Développant une théorie de l'imagination sur le terrain de la phénoménologie, Sartre soutient qu'ayant toujours confondu l'image-objet et l'image-conscience, ces auteurs n'ont fait qu'assimiler la conscience à une simple chose, jouant par là le geste associationniste. En cherchant à replacer et à inscrire l'image dans ce qui serait, pour lui, son territoire propre, à savoir la conscience, Sartre enlève ainsi toute possibilité à la conscience imaginante de se laisser contaminer par des images-objets existant d'abord en dehors d'elle²².

Pensée simondonienne du schème

- 16 Dans son ouvrage *Du Mode d'existence des objets techniques*, Simondon caractérise le mode d'existence spécifique des objets techniques à partir de leur *fonctionnement*, qu'il qualifie à plusieurs reprises de « schème dynamique²³ ». Si celui-ci reprend de manière répétée ce syntagme pour caractériser le fonctionnement de l'objet, c'est — telle est notre hypothèse —, pour résoudre, d'une certaine manière, le problème posé par Bergson et Sartre. Prolongeant la pensée bergsonienne (tout en la transformant radicalement), Simondon rejoue le concept de « schème dynamique » contre Sartre tout en lui assignant une origine non obscure. Le schème n'est pas d'abord une réalité mentale, parce qu'il est avant tout une caractéristique des objets techniques : le schème est du côté de la machine, pour reprendre Bergson, avant d'être du côté de l'ingénieur. Alors que Bergson se contentait de signaler dans son article de 1902 que le schème dynamique était « une transformation continue de relations abstraites, *suggérées* par les objets perçus²⁴ », Simondon fait pour sa part de cette « suggestion » le cœur même de sa pensée de l'invention. Si la connaissance des schèmes techniques se fait dans la fréquentation des machines et des éléments techniques, on peut appréhender cette opération depuis deux points de vue différents : depuis la machine elle-même, c'est-à-

dire depuis la spécificité du mode d'existence des objets techniques, et depuis le concepteur qui manipule ces schèmes.

Du point de vue de la machine : le schème comme réalité technique

- 17 Cherchant à comparer et à classer les objets selon une logique proprement technique, Simondon oppose le concept de « schème » à celui, plus communément admis, d'« usage » : une connaissance technique véritable ne doit pas classer les objets selon une finalité extrinsèque comme l'usage, mais selon une logique interne correspondant à leurs schèmes de fonctionnement. Ainsi, pour reprendre un exemple classique, une logique technique ne va pas rassembler sous une même famille un moteur à vapeur et un moteur à ressort sous prétexte qu'ils pourraient avoir le même usage, mais va plutôt faire ressortir l'analogie réelle existant entre le moteur à ressort et l'arc, ces deux artefacts présentant un schème de fonctionnement similaire (détente d'une énergie potentielle).
- 18 Par ailleurs, c'est sur le schème technique que porte précisément l'invention. Parler d'invention technique, c'est dire de la réalité technique qu'elle évolue. Or, le protagoniste de ce devenir, de cette évolution, ne peut être l'objet technique lui-même. En effet, un objet technique se caractérise par une structure pleinement actuelle : il n'est pas centre d'individuation comme peut l'être un être vivant, il n'est qu'une « individualisation », il ne peut pas se transformer en tant qu'il n'est qu'une simple *coupe* dans un devenir. Ce qui évolue, pour Simondon, ce sont les schèmes techniques ; ce ne sont pas les objets, mais leur mode d'action.
- 19 Ainsi, le schème technique n'est pas tant une propriété de l'objet technique isolé qu'une propriété de la *lignée technique* dans laquelle il s'inscrit. Simondon définit ainsi le schème comme une « essence technique » virtuelle en transformation au sein d'une lignée²⁵ : « À ce titre, comme dans une lignée phylogénétique, un stade défini d'évolution contient en lui des structures et des schèmes dynamiques qui sont au principe d'une évolution des formes²⁶ ». Le schème est au principe de l'évolution des formes techniques en tant qu'il est l'unité en devenir d'une lignée. Le schème n'est, de ce fait, jamais pleinement actuel, mais recèle des potentialités pouvant s'exprimer dans de nouvelles structures, de nouvelles formes à produire : « L'essence technique se reconnaît au fait qu'elle reste stable à travers la lignée évolutive, et non seulement stable, mais encore *productrice de structures* et de fonctions par développement interne²⁷ ».
- 20 Pour comprendre comment il peut y avoir transformation et devenir d'un schème compris comme « essence technique », il faut avoir en tête que le schématisation technique exposé dans *Du Mode d'existence des objets techniques* se déploie selon trois niveaux différents. Il existe trois strates d'expression du schème technique d'un objet : 1/le « schème historique » stabilisé dans une structure donnée ; 2/le « schème linéal » qui exprime la métastabilité du schème au sein d'une même lignée ; 3/enfin, le « schème pur » qui peut se transposer d'une lignée à une autre. Afin d'explicitier cette triple distinction de la manière la plus claire possible, nous suivrons son développement au travers d'un cas pratique : celui de la lignée des valves²⁸.
- 21 Une valve est un objet qui sert à conduire un fluide dans un sens donné. Si l'on s'intéresse à une valve particulière, c'est-à-dire à une structure technique matériellement et historiquement déterminée, donnée *hic et nunc* — par exemple, un

clapet anti-retour à *bille* — on va s'intéresser à son *schème historique*. Si en revanche on s'intéresse à ce qui est commun à la lignée des clapets anti-retour, on délaisse les schèmes historiques particuliers (clapets à bille, à battant, à disques, etc.) pour s'intéresser au *schème linéal*. Le schème linéal commence à se détacher des contingences historiques de telle ou telle structure pour caractériser ce qui fait le propre d'une lignée technique : on peut considérer à ce titre qu'un dispositif architectural comme l'écluse, qui conduit un fluide dans une direction donnée, partage un même schème linéal avec le clapet anti-retour à bille sans pour autant partager son schème historique. Le schème linéal fait apparaître une certaine communauté technique centrée sur un principe de fonctionnement spécifique. Simondon définit enfin un troisième niveau de schème, différent des niveaux historique et linéal : « Au-dessus de ce genre existe un schème pur de fonctionnement qui est transposable en d'autres structures²⁹ ». Le *schème pur* décrit le principe général de l'opération d'une valve, à savoir le fait d'assurer un écoulement asymétrique. Ce schème pur est ainsi commun à différentes lignées comme celle des valves mécaniques (clapets anti-retours) et celle des valves organiques (le cœur, les artères et les veines), les vaisseaux sanguins assurant eux-mêmes un écoulement asymétrique du sang. Le schème pur permet de caractériser une opération commune non plus au sein d'une même lignée, mais entre des lignées différentes, dessinant ainsi une communauté technique trans-linéale.

- 22 Cette *transposabilité* du schème pur est ce qui permet de définir le schème comme étant « trans-structurel » : de l'analyse du schème historique d'une structure déterminée, on peut opérer ce que Simondon appelle une « analogie réelle » transposant ce schème opératoire à des structures différentes. Simondon lui-même opère ce genre de transposition lorsqu'il montre qu'il existe une analogie réelle entre le moteur à ressort (que l'on trouve dans les montres par exemple) et l'arc, tous deux présentant le même schème pur de fonctionnement consistant en l'emmagasinage d'une énergie potentielle restituée ensuite par détente ; ou bien lorsqu'il parle du « schème de relaxation » comme étant commun à la fois au fonctionnement d'une fontaine intermittente et au phénomène du tremblement de Parkinson³⁰.

Du point de vue du concepteur : l'intuition du schème

- 23 Dans son article « La mentalité technique », Simondon définit par ces termes le mode de connaissance original consistant à opérer des analogies et des transpositions opératoires à partir des éléments constituant notre milieu de vie :
- La mentalité technique offre un mode de connaissance *sui generis*, employant essentiellement le transfert analogique et le paradigme, en se fondant sur la découverte de modes communs de fonctionnement, de régime opératoire, dans des ordres de réalité par ailleurs différents, choisis aussi bien dans le vivant ou l'inerte que dans l'humain ou le non-humain³¹.
- 24 Si dans ce texte Simondon ne traite pas directement de l'inventivité comme capacité à produire de nouvelles structures techniques, nous avons vu que *Du Mode d'existence des objets techniques* supposait cette connaissance analogique des schèmes — cette « mentalité technique » — comme une condition même de l'invention. Le mode de connaissance impliquée par une mentalité technique est ainsi la condition d'une capacité inventive.
- 25 Du côté du concepteur, de celui qui cherche à inventer, la connaissance des schèmes et de leur transposabilité ne passe pas par un simple travail conceptuel, la connaissance

en jeu dans l'invention n'étant pas d'abord une compréhension théorique. Elle se présente plutôt selon trois modalités qu'il nous faut maintenant préciser, la compréhension des schèmes étant à la fois *cognitive*, *affective* et *active*. Il ne s'agit ni d'une simple connaissance intellectuelle, ni d'une connaissance sensible, ni d'une connaissance pratique, mais des trois à la fois. Connaître un schème technique consiste à faire fonctionner ce schème sur le plan cognitif, celui-ci possédant une résonance affective et agissant en même temps comme schème d'action, c'est-à-dire comme engagement sensori-moteur dans une pratique inventive.

- 26 Le schème cognitif se construit par *fréquentation* du schème technique : c'est en observant une machine, en la démontant et la remontant que je commence à comprendre son fonctionnement technique³². Simondon parle ainsi d'« isodynamisme » pour caractériser cette relation :

Entre l'homme qui invente et la machine qui fonctionne existe une relation d'isodynamisme. [...] Inventer, c'est faire fonctionner sa pensée comme pourra fonctionner une machine, ni selon la causalité, trop fragmentaire, ni selon la finalité, trop unitaire, mais selon le dynamisme du fonctionnement vécu, saisi parce que produit, accompagné dans sa genèse³³.

- 27 Par ailleurs, ce schème cognitif implique une résonance affective particulière dépendant du type d'objets que je cherche à comprendre. La modalité affective de ce schématisme pratique dépend notamment de l'*engagement corporel* impliqué dans cette connaissance technique. Simondon différencie deux échelles du schème, correspondant à deux types d'engagement corporel affectif différents : les schèmes artisanaux (qui sont à l'échelle du corps) et les schèmes industriels (dépassant l'échelle du corps)³⁴. La modalité affective n'est pas la même lorsque je cherche à comprendre le schème d'un outil ou celui d'une machine. Connaître le schème d'une herminette — savoir comment elle réagit à tel type de bois, quels sont son élasticité, son tranchant — c'est intégrer son schème à mon propre schéma corporel : je sens le schème de l'outil dans mon propre corps ou plutôt, comme le précise Simondon, je fais de mon corps le « milieu associé » au fonctionnement de l'outil³⁵. Comprendre le schème d'un moteur ou d'un pont ne peut en revanche passer par une simple incorporation directe. Cela doit passer par un ensemble de « diagrammes » extérieurs qui sont des plans, des modélisations, des schémas, des maquettes, etc. Simondon n'a pas développé explicitement ce thème, mais il nous semble important d'insister sur le fait que c'est par ce biais qu'une modalité affective des schèmes industriels, différente de celle des schèmes artisanaux, est rendue possible : la modalité affective passe ici par une diagrammatisation nécessaire du schème technique, l'investissement corporel du concepteur étant par-là toujours présent bien que décentré.
- 28 Cette typologie des schèmes, du point de vue du concepteur, doit également prendre en compte l'importance que revêt la dimension « active » des schèmes cognitifs et affectifs. Le schème cognitif est en même temps un schème sensori-moteur en tant qu'il se constitue par un rapport pratique aux objets. Il est un schème d'action en tant qu'il implique un rapport de participation active à la réalité technique : c'est en démontant, en remontant, en faisant et défaisant, en modélisant, que j'acquies une connaissance des schèmes techniques.
- 29 Par conséquent, une connaissance des schèmes se développe simultanément sur ces trois plans — cognitif, affectif et actif — à partir d'une coopération entre l'objet à connaître et l'individu connaissant. Pour qualifier ce mode de connaissance qui n'est ni strictement intellectuel, ni strictement sensible, Simondon emploie le terme

d'« intuition » dans *Du Mode d'existence des objets techniques* : « L'intuition n'est ni sensible ni intellectuelle ; elle est l'analogie entre le devenir de l'être connu et le devenir du sujet, la coïncidence de deux devenirs³⁶ ». Développer une mentalité technique, sensible aux schèmes opératoires agissant dans notre milieu, se fait donc à partir de cette intuition pratique, engagée dans la genèse du dynamisme des choses. Si jusqu'à présent, nous nous sommes intéressés à l'intuition comme mode de connaissance particulier des objets techniques, reste à éclairer comment cette connaissance permet l'invention.

La pensée analogique comme capacité inventive

- 30 La connaissance des schèmes est ce qui rend possible une pensée inventive du fait même de leur transposabilité : transposer un schème d'une structure à une autre peut ainsi être au principe de l'invention d'une structure nouvelle. C'est en ce sens qu'on trouve une réévaluation de la pensée analogique chez Simondon. Il différencie ainsi l'analogie comme comparaison de rapports statiques, de rapports structuraux (simple « ressemblance » pour Simondon), de l'analogie comprise comme comparaison de *rapports opératoires*³⁷. La pensée analogique est ainsi la compréhension d'une opération (d'un schème) qui se trouve transférée dans un champ différent de celui de départ, non pour expliquer les similitudes entre deux champs hétérogènes, mais pour produire quelque chose. L'analogie est, pour Simondon, un principe d'invention : on peut imaginer que l'analogie existant entre les schèmes purs de fonctionnement d'un clapet anti-retour et d'un vaisseau sanguin puisse mener à la conception de nouvelles valves mécaniques. On peut également penser à la fécondité des analogies existant, dans un domaine comme celui de l'automatisme, entre circulation des fluides et circulation de l'électricité et où, par exemple, un relais électromécanique joue le même « rôle » de commutation qu'un distributeur dans un circuit pneumatique.
- 31 Cette pensée du schème trans-structurelle, *transversale* vis-à-vis des simples domaines d'usage, est la condition de l'invention. Une connaissance technique véritable n'est pas, pour Simondon, une connaissance spécialisée d'un type particulier de structures. Elle est, au contraire, une connaissance transversale, un schématisme de l'imagination pistant les lignées techniques et se baladant dans les phylums : suivre une lignée, c'est ainsi bondir de la veine au clapet anti-retour, de l'arc au moteur à ressort. L'avènement d'une invention, c'est-à-dire d'une réorganisation nouvelle de la structure d'une chose, ne se fait donc pas à la faveur du pur esprit humain, mais de la capacité de se brancher cognitivement, affectivement et pratiquement sur des lignées techniques, venant suivre des relations analogiques dynamiques.

Conclusion

- 32 La pensée simondonienne du schématisme de l'imagination nous engage à une redéfinition originale du concept de « schème ». À la manière du schème kantien, il apparaît comme producteur d'images, producteur de structures. Sa réalité est cependant à la fois idéale et matérielle. Le schème est *matériel* dans la mesure où il n'existe que par son actualisation dans les différentes formes, dans les différentes structures matérielles que sont les objets techniques. Cependant, il est en même temps *idéal* en tant que « schème pur » commun à différentes structures présentant une

analogie de fonctionnement. Ce schème idéal n'a cependant rien d'un principe immuable ou invariable, étant, au contraire, en devenir, se transformant chaque fois qu'une nouvelle structure matérielle apparaît : une lignée n'est ainsi pas une simple juxtaposition d'objets, mais le trajet d'un même schème s'individuant. Par ailleurs, si le schème est *idéal*, il n'est pas pour autant *conceptuel*, simple produit d'une conceptualisation mentale. Le schème n'est jamais le pur produit d'une conscience humaine, mais le résultat d'une certaine fréquentation, d'une certaine participation à une réalité extérieure. Ainsi, l'invention technique ne se fait jamais à partir d'une intention humaine prescriptive. Elle naît plutôt d'une coopération entre le concepteur et la réalité technique : « L'inventeur ne procède pas *ex nihilo*, à partir de la matière à laquelle il donne une forme, mais à partir d'éléments déjà techniques³⁸ ».

- 33 La schématisation ne se produit que par cette collaboration entre humain et technique, le rapport entre image mentale et image-objet, ou plutôt entre schème cognitif et schème technique ne pouvant passer que par un rapport pratique engageant le corps lui-même. Ce schématisation ne se limite pas à sa dimension temporelle : la synchronisation de la conscience avec l'objet rétentionnel technique ne veut rien dire si on ne la considère pas d'abord à partir d'un rapport de participation affectif et cognitif à une réalité spatiale dynamique.
- 34 Le schème simondonien joue ainsi dans le sens inverse du schème kantien : il n'est pas soumission de l'expérience au pouvoir de l'esprit, mais ouverture de la pensée par l'expérience pratique. C'est une réalité extérieure, se définissant à partir d'un réseau d'objets, d'un branchement de lignées, qui entre en relation dynamique avec une pensée elle-même dynamique. Le schème est bien un principe de constitution, mais il appartient d'abord à la genèse de l'objet.
- 35 Alors que pour Kant, le général est du côté du sujet (universalité des schèmes purs de l'imagination) et le particulier du côté de l'objet (une intuition déterminée), chez Simondon, au contraire, la généralité du schème (en tant qu'il est transposable) vient de son caractère trans-linéal, la pensée se plaçant en revanche toujours du côté de l'invention particulière. Cette modalité du schématisation de l'imagination chez Simondon est également différente de la place nouvelle que Kant confère à l'imagination dans la *Critique de la faculté de juger*, revalorisant une connaissance du particulier comme moteur pour la pensée. Chez Simondon, la capacité inventive n'est pas de l'ordre du jugement réfléchissant parce qu'elle n'est pas un jugement : elle est d'abord un rapport pratique aux choses au sens d'une participation sensori-motrice, elle est autant une connaissance qu'un affect et une action.
- 36 Pour terminer ce trajet qui nous a menés d'*Imagination et Invention* à *Du Mode d'existence des objets techniques*, il faudrait maintenant revenir au cours de 1965-1966 pour interroger les rapports qu'entretiennent la notion de « schème » et celle d'« image ». Cette idée selon laquelle une *imagination inventive* ne se limite pas à une faculté pure de l'esprit, mais se développe à partir d'un branchement sur des extériorités qui *font penser*, qui *font inventer*, est centrale dans *Imagination et Invention*, ces « extériorités » étant définies comme « objets-images » :

L'étude de l'imagination doit opérer une recherche de sens des objets-images, parce que l'imagination n'est pas seulement l'activité de production ou d'évocation des images, mais aussi le mode d'accueil des images concrétisées en objets, la découverte de leur sens, c'est-à-dire de la perspective pour elles d'une nouvelle existence. [...] L'analyse esthétique et l'analyse technique vont dans le sens de l'invention, car elles opèrent une redécouverte du sens de ces objets-images en les

percevant comme organismes, et en suscitant à nouveau leur plénitude imaginaire de réalité inventée et produite.

[...] C'est cette charge d'invention qui peut revivre quand l'objet-image est redécouvert et analysé, au moyen, éventuellement, d'une transposition³⁹.

- 37 On peut alors faire remarquer que dans *Imagination et Invention*, la notion d'« image » est utilisée pour qualifier ce qui était appelé « schème » dans *Du Mode d'existence des objets techniques*. En fait, cette progression du vocabulaire correspond à un élargissement de la pensée de l'invention : alors que dans *Du Mode d'existence des objets techniques*, la notion de « schème technique » caractérise la réalité de fonctionnement exclusivement technique de l'objet, la notion d'image comprend l'artefact non seulement dans sa dimension technique, mais aussi dans ses dimensions affectivo-émotive, esthétique, conative et psycho-sociologique. C'est ainsi que la question de l'invention s'ouvre également : il ne s'agit plus uniquement de l'invention technique (c'est-à-dire portant sur le seul fonctionnement), mais d'une invention qui peut également porter sur l'esthétique de l'objet, sur sa valeur affective, ou encore sur sa valeur pratique.
- 38 Alors que *Du Mode d'existence des objets techniques* perpétuait le vocabulaire bergsonien séparant l'image et le schème, *Imagination et Invention* rend compte d'une unique réalité dynamique que Simondon choisit d'appeler « image ». Cette image qui comprend, en son sein, la logique du schème que nous avons pu décrire ici. Elle ne désigne pas une entité purement actuelle, mais une entité présentant toujours un potentiel de reprise. L'imagination n'est ainsi plus une faculté strictement humaine, elle se dissémine plutôt dans nos rapports pratiques aux choses, dans l'investissement sensori-moteur, et par là connaissant, que nous faisons de notre milieu de vie.

BIBLIOGRAPHIE

- Barthélémy Jean-Hugues, *Simondon*, Paris, Les Belles Lettres, 2014.
- Bergson Henri, « L'effort intellectuel » [1902], *L'Énergie spirituelle*, Paris, Puf, 2009.
- Binet Alfred, *L'Étude expérimentale de l'intelligence*, Paris, Schleicher Frères, 1903.
- Kant Emmanuel, *Critique de la raison pure*, traduction d'Alain Renaut, Paris, Flammarion, coll. « GF », 2006.
- Paulhan Frédéric, *Psychologie de l'invention*, Paris, Alcan, 1901.
- Ribot Théodule, *Essai sur l'imagination créatrice*, Paris, Alcan, 1900.
- Sartre Jean-Paul, *L'Imagination*, Paris, Puf, 1948.
- Sartre Jean-Paul, *L'Imaginaire. Psychologie phénoménologique de l'imagination*, Paris, Gallimard, 1971.
- Simondon Gilbert, *Du Mode d'existence des objets techniques*, Paris, Aubier, 1989.
- Simondon Gilbert, *Imagination et Invention 1965-1966*, Paris, Puf, 2014.
- Simondon Gilbert, « La mentalité technique », *Sur la technique*, Paris, Puf, 2014.

Souriau Paul, *Théorie de l'invention*, Paris, Hachette, 1881.

Stiegler Bernard, « L'image discrète », *Échographies de la télévision. Entretiens filmés* (avec Jacques Derrida), Paris, Galilée, 1996.

Stiegler Bernard, *La Technique et le temps 3. Le temps du cinéma et la question du mal-être*, Paris, Galilée, 2001.

Taine Hippolyte, *De l'intelligence*, Paris, Hachette, 1870.

NOTES

1. Bernard Stiegler, *La Technique et le temps 3. Le temps du cinéma et la question du mal-être*, Paris, Galilée, 2001, p. 65-123.
2. Cette précedence est soulignée dans le cas du schématisme mathématique (exemple du triangle) comme dans celui des concepts empiriques (exemple du chien). Dans ce dernier cas, le schème agit comme « un monogramme de l'imagination pure *a priori* à l'aide duquel et d'après lequel seulement les images deviennent possibles ». Emmanuel Kant, *Critique de la raison pure*, traduction d'Alain Renaut, Paris, GF-Flammarion, 2006, B181.
3. Bernard Stiegler, « L'image discrète », *Échographies de la télévision. Entretiens filmés* (avec Jacques Derrida), Paris, Galilée, 1996, p. 161-183.
4. Stiegler opère à la fois un prolongement et une critique d'Adorno et Horkheimer au sens où ces auteurs ont bien repéré la possibilité d'un schématisme *industriel* de l'imagination, mais l'assimilent trop rapidement à un dévoiement de la conscience : Adorno et Horkheimer ont négligé l'importance des rétentions tertiaires comme constitutives de la conscience, la production industrielle se caractérisant par un nouveau type de rétention tertiaire, soumis à la logique des marchés. Voir Bernard Stiegler, *La Technique et le temps 3., op. cit.*, p. 74.
5. Si la pensée de Gilbert Simondon intervient bien, à la fin de *La Technique et le temps 3*, au sujet de l'invention, il n'est alors plus du tout question de schématisme de l'imagination.
6. Nous nous focaliserons principalement sur trois textes de Gilbert Simondon : *Du Mode d'existence des objets techniques* (MEOT), Paris, Aubier, 1989 [1958] ; *Imagination et Invention 1965-1966* (IMIN), Paris, Puf, 2014 ; « La mentalité technique », *Sur la technique*, Paris, P.U.F., 2014, p. 295-313.
7. Gilbert Simondon, MEOT, *op. cit.*, p. 73-74 (nous soulignons).
8. *Ibid.*, p. 74.
9. Le schème est ainsi la « représentation d'une méthode générale de l'imagination pour procurer à un concept son image » (Emmanuel Kant, *Critique de la raison pure, op. cit.*, B179).
10. L'imagination *reproductrice* est la faculté empirique de ramener à l'esprit une intuition passée, reliant les représentations selon les lois de l'association. Cette imagination suppose l'imagination *productrice* transcendante, à savoir la capacité de produire des règles *a priori* permettant de ne pas associer n'importe quelle représentation à n'importe quelle autre. *Ibid.*, B152.
11. Voir par exemple : Hippolyte Taine, *De l'intelligence*, Paris, Hachette, 1870 ; Paul Souriau, *Théorie de l'invention*, Paris, Hachette, 1881 ; Théodule Ribot, *Essai sur l'imagination créatrice*, Paris, Alcan, 1900 ; Frédéric Paulhan, *Psychologie de l'invention*, Paris, Alcan, 1901 ; Henri Bergson, « L'effort intellectuel » (1902) in *L'Énergie spirituelle*, Paris, Puf, 2009 [1919], p. 153-190.
12. Hippolyte Taine, *De l'intelligence, op. cit.*, p. 16.
13. Théodule Ribot, *Essai sur l'imagination créatrice, op. cit.*, p. 66.
14. Paul Souriau, *Théorie de l'invention, op. cit.*, p. 4.
15. Alfred Binet, *L'Étude expérimentale de l'intelligence*, chap. VI « La pensée sans images », Paris, Schleicher Frères, 1903, p. 81.

16. Si le terme de « schéma » est le plus utilisé par Bergson, il emploie toutefois aussi celui de « schème » (Henri Bergson, « L'Effort intellectuel », *op. cit.*, p. 164). Pour l'unité de la démonstration et sa reprise chez Simondon — qui utilise lui aussi de manière indistincte les notions de « schème » et de « schéma » —, nous déciderons de conserver le terme « schème ». L'importance de cet article de Bergson pour Simondon est soulignée dans la bibliographie établie à la fin d'IMIN : mentionnant *L'Énergie spirituelle*, il précise que c'est particulièrement l'article « L'Effort intellectuel » qui se révèle important pour son propre propos. Voir IMIN, *op. cit.*, p. 193.
17. Henri Bergson, « L'Effort intellectuel », *op. cit.*, p. 163.
18. *Ibid.*, p. 161.
19. *Ibid.*, p. 174 (nous soulignons).
20. *Ibid.*, p. 175 : « Il est modifié par les images mêmes dont il cherche à se remplir. Parfois il ne reste plus rien du schéma primitif dans l'image définitive. À mesure que l'inventeur réalise les détails de sa machine, il renonce à une partie de ce qu'il en voulait obtenir, ou il en obtient autre chose ».
21. Jean-Paul Sartre, *L'Imaginaire. Psychologie phénoménologique de l'imagination*, Paris, Gallimard, 1971 [1940], p. 123. Cette idée était déjà présente dans *L'Imagination* (1936) : « L'incertitude est très grande touchant sa nature [celle du schème dynamique]. Tantôt c'est un principe d'unité tout chargé de matière sensible ; tantôt c'est une image très pauvre, un squelette ; tantôt c'est une image originale, pure détermination de l'espace géométrique qui prétend traduire des relations idéelles par des rapports spatiaux » (Jean-Paul Sartre, *L'Imagination*, Paris, PUF, 1948 [1936], p. 57). Notons toutefois une progression dans la pensée sartrienne du « schème », passant de sa critique virulente en 1936 à son intégration à sa propre pensée en 1940 : relisant Bergson et Flach, Sartre finit par revaloriser la notion de schème tout en délimitant son action à un simple effet symbolique. Voir Jean-Paul Sartre, *L'Imaginaire*, *op. cit.*, p. 202.
22. Jean-Paul Sartre, *L'Imagination*, *op. cit.*, p. 136 : « L'image est un certain type de conscience. L'image est un acte et non une chose. L'image est conscience de quelque chose ».
23. Gilbert Simondon, MEOT, *op. cit.*, p. 14, 29, 30.
24. Henri Bergson, « L'Effort intellectuel », *op. cit.*, p. 173 (nous soulignons).
25. Gilbert Simondon, MEOT, *op. cit.*, p. 42.
26. *Ibid.*, p. 20.
27. *Ibid.*, p. 43 (nous soulignons).
28. L'exemple que Simondon développe dans *Du Mode d'existence des objets techniques* concerne la lignée des diodes thermoélectroniques. Une diode est une conductance asymétrique de courant électrique, là où une valve joue un rôle analogue quant à l'écoulement de fluides. Nous avons choisi de développer cet exemple dans le champ de la mécanique, plutôt que celui de l'électronique, pour rendre compte plus facilement des analogies créatrices qu'il autorise sur différentes échelles de grandeur (échelle architecturale, échelle du corps humain).
29. *Ibid.*, p. 42 (nous soulignons « transposable »).
30. *Ibid.*, p. 219.
31. Gilbert Simondon, « La Mentalité technique », *op. cit.*, p. 296.
32. Si le montage/démontage peut fonctionner pour une machine relativement simple, il ne convient pas pour des machines complexes. Nous parlerons plutôt de « modélisation » ou de « diagrammatisation » à leur propos : la modélisation numérique de systèmes complexes agit, par exemple, comme fréquentation des schèmes de ces systèmes.
33. Gilbert Simondon, MEOT, *op. cit.*, p. 138.
34. Gilbert Simondon, « La Mentalité technique », *op. cit.*, p. 302. Dans cette seconde partie de l'article, Simondon cherche d'abord à valoriser la technique d'échelle industrielle en se défaisant des préjugés affectifs liés au travail artisanal. Cela l'amène à différencier des modalités affectives différentes suivant qu'on s'intéresse à un outil ou à une machine. Si l'engagement affectif est moins direct avec les machines industrielles, il n'en est pas pour autant absent.

35. Gilbert Simondon, MEOT, *op. cit.*, p. 77.

36. *Ibid.*, p. 236.

37. Sur l'importance de cette pensée nouvelle de l'analogie chez Simondon, voir Jean-Hugues Barthélémy, *Simondon*, Paris, Les Belles Lettres, 2014, p. 43-44.

38. Gilbert Simondon, MEOT, *op. cit.*, p. 74.

39. Gilbert Simondon, IMIN, *op. cit.*, p. 13-14.

RÉSUMÉS

Dans *Du mode d'existence des objets techniques* (1958), Gilbert Simondon développe une pensée originale du « schème » en lien avec la problématique de l'invention technique : les schèmes sont au principe de l'évolution des formes techniques en tant qu'ils caractérisent le devenir des lignées techniques. Dans *Imagination et Invention* (1965-1966), il relie la question de l'invention à celle de l'imagination productrice. Reconstituant les relations existant entre le fonctionnement de cette imagination et ce schématisme technique — à la lumière notamment de la psychologie empirique de la fin du XIX^e siècle et de la pensée bergsonienne —, nous chercherons à identifier, chez Simondon, un schématisme de l'imagination original qui s'éloigne de sa version kantienne : il n'est pas soumission de l'expérience au pouvoir de l'esprit, mais ouverture de la pensée depuis une participation pratique et opératoire aux choses qui nous entourent.

INDEX

Mots-clés : analogie, Bergson, conception, image, imagination, invention, objet technique, schématisme, schème

AUTEUR

VINCENT BEAUBOIS

Agrégé de philosophie et doctorant à l'université Paris Ouest Nanterre, vincent.beaubois@u-paris10.fr