



HAL
open science

L'autoformation comme activité.

Sophie Pécaud, Marc Nagels

► **To cite this version:**

Sophie Pécaud, Marc Nagels. L'autoformation comme activité.. Savoirs: Revue internationale de recherches en éducation et formation des adultes, 2016. halshs-02174181

HAL Id: halshs-02174181

<https://shs.hal.science/halshs-02174181>

Submitted on 5 Jul 2019

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.

L'autoformation comme activité

Self-learning as an activity

La autoformación como actividad

Sophie Pécaud

Chercheure associée au CAPhi (EA 2163), université de Nantes.

Marc Nagels

Chercheur associé au CREAD (EA 3875), université Rennes 2.

RÉSUMÉ

Cette étude approche l'autoformation selon un angle inédit, celui des stratégies cognitives et métacognitives développées par les personnes engagées dans un projet d'autoformation. Elle est fondée sur une démarche quasi-expérimentale conduite dans deux médiathèques de Loire-Atlantique en mai et juin 2014, combinant des mises en situations, des observations et des entretiens. Le cadre théorique dans lequel s'inscrit l'analyse des données récoltées est celui de la conceptualisation dans l'action, et plus particulièrement de la didactique professionnelle. L'analyse s'attache ainsi à décrire et à caractériser les situations d'autoformation observées selon les grands concepts de la didactique professionnelle. Elle aboutit à des résultats nouveaux qui contribuent à une meilleure connaissance opérationnelle de l'autoformation, et indiquent des pistes pour un accompagnement plus efficace des pratiques d'autoformation.

This study approaches self-learning from an original viewpoint, that of the cognitive and metacognitive strategies developed by the persons engaged in a self-learning project. It is based upon an experimental method, led in two multimedia libraries of Loire-Atlantique (France) in May and June 2014, which combines simulations, observations, and interviews. The theoretical framework in which the collected data are analyzed is that of conceptualization in action, and more precisely of occupational didactics. The analysis endeavors to describe and characterize the self-learning situations which have been observed with the main concepts of occupational didactics. It provides new results which contribute to a better operational knowledge of self-learning, and suggests leads for a more efficient support of self-learning practices.

Este estudio trata la autoformación desde una perspectiva inédita, la de las estrategias cognitivas y metacognitivas desarrolladas por las personas implicadas en un proyecto de autoformación. Realizado entre mayo y junio del 2014 en dos mediatecas de Loira-Atlántica (Francia), el estudio se basa en un enfoque experimental que combina las puestas en escena, las observaciones y las entrevistas. El marco teórico en el que se inscribe el análisis de los datos obtenidos es el de la conceptualización en la acción, en concreto la didáctica profesional. De esta manera, el análisis se centra en la descripción y la caracterización de las situaciones de autoformación observadas con la ayuda de los grandes conceptos de la didáctica profesional. Gracias a ello se obtienen una serie de nuevos resultados que contribuyen a un mejor conocimiento operacional de la autoformación y dan pistas para un seguimiento más eficaz de las prácticas de autoformación.

MOTS-CLÉS

Autoformation, médiathèque, internet, conceptualisation dans l'action, didactique professionnelle.

Self-learning, multimedia library, internet, conceptualization in action, occupational didactics.

Autoformación, mediateca, internet, conceptualización en la acción, didáctica profesional.

1 INTRODUCTION

On peut classer les études sur l'autoformation selon le point de vue qu'elles adoptent sur

leur objet. Certaines mettent l'accent sur la compréhension de la dynamique de vie et de développement des sujets (Le Meur, 1998). D'autres valorisent la composante sociale de l'apprentissage de ceux qui apprennent « seuls mais jamais sans les autres » (Confessore, 2002) et leur rapport distant aux dispositifs institués de formation. D'autres encore s'intéressent aux dimensions proprement cognitives de l'autoformation (Carré, 2013), par exemple à la motivation et à l'autorégulation des conduites d'apprentissage. Cet article s'inscrit dans ce courant, mais elle souhaite aussi le prolonger en s'intéressant aux stratégies cognitives et métacognitives de l'acte d'apprendre en autoformation, c'est-à-dire aux raisonnements et inférences plus ou moins conscients et explicites qui guident l'action. Nous choisissons ainsi de considérer l'autoformation comme une activité, c'est-à-dire comme un ensemble d'actions guidées par des opérations cognitives (prises d'information, diagnostics, choix, etc.), qui, au-delà de ses variations individuelles, peut présenter un certain nombre de régularités. Leplat (2000, p. 13) définit l'activité comme « la réponse de l'individu à l'ensemble des conditions [externes et internes du travail] : c'est ce que l'homme fait pour réaliser la tâche prescrite en même temps que ses propres finalités ». Cette approche en analyse de l'activité, fondée non seulement sur des données déclaratives (entretiens), mais aussi et surtout sur des données expérimentales (mises en situation et observations), est à notre connaissance inédite dans les études sur l'autoformation. Elle nous semble pourtant particulièrement féconde du point de vue d'un accompagnement à l'autoformation et des médiations pédagogiques parfois utiles pour renforcer l'efficacité des conduites autoformatives. Lorsque le courant de l'autoformation aborde les déterminants psychologiques du comportement d'apprentissage, il le fait à travers les questions de motivation et d'engagement en formation mais sans considérer tout à fait la structuration cognitive de l'activité d'apprentissage. C'est ce que nous allons faire ici ; les questions que nous nous posons au départ de cette étude sont les suivantes : que se passe-t-il quand un adulte entreprend de s'autoformer ? Quels sont ses choix et ses stratégies, à la fois en ce qui concerne les ressources qu'il mobilise et la manière dont il les utilise ? Comment surmonte-t-il ou contourne-t-il les difficultés auxquelles il est confronté ?

Ces points de départ, origines de notre étude, vont être précisés à la lumière du cadre théorique de la conceptualisation dans l'action (Vergnaud, 1990). Nous en attendons une approche renouvelée de la problématique de l'autoformation, y compris de l'autoformation dite cognitive.

2 CADRE THÉORIQUE : LA CONCEPTUALISATION DANS L'ACTION

Pour répondre à ces questions, nous nous inscrivons dans la continuité des travaux sur l'autoformation puisque notre objet d'étude est l'apprentissage autonome des adultes en dehors des institutions éducatives et de formation. Toutefois, notre intérêt pour le niveau cognitif de l'apprentissage et le développement des compétences nous entraîne à confronter la notion d'autoformation aux apports de la didactique professionnelle. En effet, différentes problématiques de l'autoformation ont pu être posées depuis les origines mais aucune ne se focalise sur la notion d'*activité*, notion dont la psychologie russe, notamment, a montré les nombreuses interactions avec l'apprentissage (Aboulkhanova, 2007; Barabanchtchikov, 2007; Leontiev, 1976; Rubinstein, 2007).

Trois approches ont fondé les réflexions sur l'autoformation (Carré & Moisan, 1997) : le courant de l'autoformation dite éducative avec Bertrand Schwartz (1973) promeut des dispositifs d'autoformation assistée, Gaston Pineau s'interroge sur la dimension bio-existentielle de l'autoformation (1983) et Joffre Dumazedier (2002) développe une approche plus sociopédagogique et culturelle. Notre filiation est plus évidente avec l'autoformation cognitive défendue par Philippe Carré (2002). Néanmoins, si la dynamique de la motivation et de l'engagement en formation fait la part belle au plan cognitif de l'autorégulation, la question de l'apprentissage pour et par l'activité n'est pas particulièrement traitée. Ses travaux ultérieurs, compatibles avec cette approche, ne proposent pourtant pas de l'intégrer (Carré, 2005, 2013; 2010). Or, par hypothèse, nous poserons que pour comprendre le développement des apprentissages dans ces différents contextes de l'autoformation, il faut poursuivre la « descente vers le cognitif » ainsi que le propose Vergnaud (1998a). C'est aux plans cognitif et métacognitif que nous découvrirons comment l'activité d'autoformation est organisée.

Nous travaillerons donc dans le cadre théorique de la conceptualisation dans l'action (Vergnaud, 1985, 1990, 1998b; Vergnaud & Récopé, 2000). Nous mobiliserons plus particulièrement les concepts et les méthodes de la didactique professionnelle, tels que formulés par Pierre Pastré dès les années quatre-vingt-dix. La théorie de la conceptualisation dans l'action doit beaucoup aux travaux de Gérard Vergnaud (1998a). Pastré emprunte certaines de ses hypothèses pour bâtir une nouvelle méthode d'analyse du travail en vue de la formation des compétences qu'il nomme didactique professionnelle (2011).

Quelles sont ces hypothèses, que nous reprenons à notre compte ? À Piaget, Pastré emprunte l'idée que « l'action constitue une connaissance (un « savoir-faire ») autonome, dont la conceptualisation ne s'effectue que par prises de conscience ultérieures » (Piaget, 1974, p.

231-232). Piaget constate en effet que, pour une tâche donnée, réussir et savoir pourquoi l'on a réussi ne vont pas forcément de pair : « il y a souvent un écart temporel important entre le fait de réussir et le fait de pouvoir comprendre (et expliquer) comment on a fait » (Pastré, 2011, p. 152).

À Vergnaud, Pastré emprunte l'idée qu'il faut lier très fortement le concept de schème à celui de *situation*. Dans la mesure où « il n'y a pas de schème sans situation » (Pastré, 2011, p. 167), il ne faut pas chercher, comme le fait Piaget, les régularités (Vergnaud écrit : les « invariants opératoires ») de l'activité humaine à un niveau très général, mais bien se concentrer sur des situations concrètes, caractéristiques d'une activité donnée, comme la conduite d'une centrale nucléaire, la taille d'une vigne ou encore... l'autoformation. Un schème présente ainsi « *une organisation invariante de l'activité pour une classe de situations donnée* » (Vergnaud, 1990, p. 136).

Pour Vergnaud, les situations s'organisent en effet en *classes de situations*. Chaque classe est ainsi constituée d'un ensemble de situations qui, pour être singulières (car se produisant dans des conditions environnementales uniques), présentent pourtant un certain nombre de caractéristiques communes. Les volontaires qui ont participé à l'étude ont tous reçu les mêmes consignes ; ils se sont pourtant perçus dans des situations différentes. Toutefois, ces situations appartenaient à une classe de situations plus générale, celle de l'« autoformation ». La manière dont ils comprenaient les consignes données, ainsi que celle dont ils percevaient leur environnement et les ressources dont ils disposaient pouvaient en effet déclencher l'émergence d'un schème plutôt qu'un autre.

S'appuyant sur Piaget et Vergnaud, Pastré (Pastré, 2005, 2008; Pastré, Mayen, & Vergnaud, 2006) propose ainsi un modèle pour l'analyse de toute activité, fondé sur le couplage de la classe de situations et de l'activité du sujet. Pour comprendre l'organisation d'une activité donnée, écrit Pastré, il faut en reconstituer le *schème*. Ce schème est composé, avant tout, de l'ensemble des *invariants opératoires* qui structurent l'activité. Ces invariants sont liés à un certain nombre d'*indicateurs* permettant « d'évaluer [leur] valeur [...] dans une situation donnée » (Pastré, 2011, p. 176). La valeur prise par chaque invariant permet alors de renseigner celui qui agit sur la *classe de situations* dans laquelle il se situe, et lui donne les moyens d'adapter sa stratégie si le besoin s'en fait sentir. « C'est le triplet concepts, indicateurs, classes de situations, écrit Pastré (2011, p. 177), qui constitue le guidage conceptuel de l'action ». L'ensemble de ce matériel conceptuel est de nature subjective et n'est pas toujours transmissible entre les individus. En milieu professionnel, Pastré note

néanmoins qu'une transmission est possible dans certaines conditions, notamment lorsque l'expérience se cristallise sous forme de « concepts pragmatiques ». Le professionnel cherche alors à présenter ses conceptualisations et les règles d'action qu'il croit efficaces. Il expose ainsi un ensemble de croyances sur l'efficacité de l'action et de préférences selon les conditions du moment. Nous distinguons croyances et préférences parce qu'elles ne sont pas tout à fait de même nature. Les croyances semblent le plus souvent forgées empiriquement, au contact et à l'utilisation répétées des différentes ressources. Leur très grande pluralité (et parfois leur opposition radicale) indique qu'elles ne sont que rarement de véritables connaissances (registre épistémique), mais qu'elles relèvent la plupart du temps d'opinions assez peu nuancées (registre doxique). Elles constituent ce que Vergnaud appelle des « théorèmes en actes » – des « propositions tenues pour vraies par le sujet (mais qui peuvent être fausses) » –, et que Pastré préfère désigner sous l'expression de « jugements pragmatiques » : « un jugement pragmatique représente un énoncé tenu pour vrai qui permet de subsumer en les justifiant toute une série d'énoncés de circonstance » (Pastré, 2011, p. 191).

Si les croyances relatives aux ressources humaines, matérielles et numériques divergent, et ne constituent pour cette raison des invariants opératoires qu'au niveau *individuel*, Vinatier (2009) les désigne sous l'expression d'« invariants du sujet ». On voit cependant apparaître des invariants *communs*, qui pointent sans doute vers des invariants répondant aux caractéristiques de la *situation* d'autoformation elle-même, accompagnés d'un certain nombre d'indicateurs. Nous ne les dégageons ici qu'à titre hypothétique ; notre analyse vise à mettre au jour les éléments principaux de la structure conceptuelle de la situation sans prétendre à l'exhaustivité.

Ce sont ces concepts qui vont nous servir de fil conducteur pour l'analyse des données que nous avons récoltées (décrites *infra*). Le dispositif d'enquête proposé, suite à une mise en activité des volontaires, vise à faire émerger dans le discours les éléments permettant de comprendre la structuration cognitive de l'activité et donc d'interpréter comment les individus parviennent à coupler la situation perçue et leur activité. Cette analyse aboutit à des résultats nouveaux qui contribuent à une meilleure connaissance opérationnelle de l'autoformation.

3 MÉTHODE DE RECUEIL ET D'ANALYSE DES DONNÉES

La Bibliothèque publique d'information, Centre Beaubourg de Paris, avait souhaité mettre

à jour les connaissances sur l'autoformation, les dernières décennies se caractérisant par un accès généralisé et quotidien à des ressources numériques support d'apprentissages autonomes. Dans le cadre de ce contrat d'étude qui a mobilisé plusieurs sites à Paris et en régions, des voies nouvelles ont été explorées dont celle qui consiste à ne pas seulement considérer l'autoformation comme un phénomène social, technologique ou psychopédagogique mais comme susceptible d'activer une forme d'organisation spécifique de l'activité humaine. Nous avons donc proposé une approche complémentaire aux autres en nous intéressant moins au contenu de l'autoformation qu'à son organisation cognitive en contexte numérique.

Notre étude s'appuie sur dix observations, suivie de dix entretiens, menées aux mois de mai et juin 2014 dans deux médiathèques de Loire-Atlantique : la médiathèque de Châteaubriant, et la médiathèque Lisa-Bresner de Nantes. Les volontaires ont été recrutés par deux voies : à Châteaubriant, il s'agit de professionnels de la Maison de l'emploi et de ses partenaires ; à Nantes, de membres d'un club d'arts martiaux. Les volontaires castelbriantais, au nombre de cinq, sont exclusivement des femmes, âgées de 20 à 54 ans, titulaires de diplômes de niveau IV (baccalauréat) à II (licence). Les volontaires nantais, au nombre de cinq également, sont exclusivement des hommes, âgés de 30 à 48 ans, titulaires de diplômes de niveau IV (baccalauréat) à I (master et doctorat).

Nous avons passé environ une heure avec chacun d'entre eux. Les vingt premières minutes étaient à chaque fois consacrées à l'observation proprement dite : chaque volontaire se voyait proposer un problème pratique à résoudre, toujours le même. Nous demandions aux participants de se projeter dans une situation problème de la vie quotidienne, celle de faire baisser sa facture d'électricité et de chauffage en explorant des solutions éoliennes ou solaires. Les participants se trouvaient placés en situation d'autoformation ne se limitant pas à de l'auto-documentation puisqu'une prise de décision était attendue.

Le cas proposé les invitait à faire usage de « toutes les ressources mises à [leur] disposition » soit, pour rappel, des ressources humaines (possibilité leur était offerte d'utiliser leur téléphone ou tout autre moyen de communication pour joindre la ou les personnes de leur choix), matérielles (pour l'essentiel, les livres et revues disponibles sur place) et numériques (moyennant un accès à internet).

Nous nous chargeons, pour notre part, d'enregistrer leur activité à l'aide de chronogrammes (report des comportements observés sur une frise chronologique), et de collecter les traces sous forme de prises de notes portant sur les conversations téléphoniques,

l'historique des sites web consultés, les sollicitations au personnel de la médiathèque. Ces observations avaient pour but de constituer une mémoire externe et de collecter des traces de l'activité en luttant contre l'oubli inévitable dès la fin de l'activité. Elles constituaient donc des ressources indispensables pour démarrer et conduire les entretiens de trente à quarante minutes consacrées à l'élucidation de l'organisation cognitive de l'activité des volontaires ; autrement dit, il s'agissait, pour nous, de passer de l'observation de simples actions à leur explicitation en termes de stratégie. Cet entretien était conduit selon les techniques de l'entretien d'explicitation (Vermersch, 2004), qui consistent à ramener les volontaires aux *faits*, à leur chronologie et à leur enchaînement, afin d'éviter autant que possible les rationalisations *ex post* qui masqueraient l'émergence des éléments du schème. Le déroulement de l'entretien lui-même prenait le plus souvent la forme d'une « rétrodiction » (comprise comme le contraire d'une « prédiction »). Il s'agissait de remonter la chaîne des actions observées à partir de leur aboutissement, afin de faire émerger la cohérence de leur enchaînement : en effet, « ce qui a été vécu dans la contingence, voire dans la désorientation, peut être relu sous le signe de la nécessité » (Pastré et al., 2006, p. 72).

Les indicateurs étaient prélevés lors des entretiens, lesquels prenaient appui sur les observations et les traces que l'activité laissait. Les indicateurs se rapportaient au couplage situation-activité. Le discours était analysé pour, d'une part, saisir les situations et les classes de situations telles qu'elles étaient exprimées par les volontaires et, d'autre part, faire émerger la structuration du schème en termes d'invariants opératoires, inférences, buts et règles d'action.

La reprise des matériaux collectés lors des observations – chronogrammes, traces de l'activité, enregistrement des entretiens – nous a d'abord permis de reconstituer (de manière plus ou moins complète) le schème qui guide l'activité de chaque volontaire, composé des invariants opératoires qu'il considère comme centraux, des indicateurs qu'il utilise pour appréhender la valeur de ces invariants, et de la (ou des) classe(s) de situations dans laquelle (lesquelles) il se situe. Ces schèmes individuels ont ensuite été confrontés pour faire émerger des régularités au niveau interindividuel, voire collectif. Nous restituons nos résultats en naviguant constamment entre ces niveaux.

4 RÉSULTATS : L'AUTOFORMATION COMME ACTIVITÉ

Nous présentons d'abord les éléments du schème qui ont guidé l'activité d'autoformation

des volontaires. Nous dégagons ensuite quatre classes qui correspondent à quatre manières de percevoir la situation.

4.1 Invariants opératoires : croyances et préférences

Pour résoudre le problème posé, les volontaires s'appuient sur des *croyances* et des *préférences* relatives aux différentes ressources qui s'offrent à eux (avis d'experts ou de simples connaissances, livres et revues, internet, etc.). De ces croyances et de ces préférences découlent, de manière plus ou moins rigoureuse et constante, des *règles d'action*.

Ainsi, des énoncés comme « sur internet, il y a à boire et à manger » [Daniel, homme, 32 ans, chef d'entreprise, bac], « les livres ne sont pas forcément plus objectifs qu'internet » [Fayçal, homme, 40 ans, éducateur sportif, bac + 5 et au-delà], ou « le papier, les livres, c'est du solide » [Lisbeth, femme, 43 ans, assistante comptable, bac] constituent-ils des jugements pragmatiques de portée suffisamment générale pour fonder et justifier une multitude d'énoncés plus restreints concernant, par exemple, la confiance plus ou moins grande accordée à tel livre ou à tel site internet en particulier.

Les croyances permettent d'engendrer des règles d'action parce qu'en tant que « théorèmes en acte » ou « jugements pragmatiques », elles sont *tenues pour vraies* (même si elles ne le sont pas). Les préférences, de leur côté, ne tirent aucunement leur légitimité de leur vérité (ou, du moins, de leur probabilité). Elles ne sont ni vraies, ni fausses. Ce qu'elles expriment, c'est quelque chose à propos du sujet lui-même. Ainsi Hakim admet-il préférer les ressources papier – livres ou revues – à internet, sans que cette préférence soit fondée par un jugement sur, par exemple, la neutralité, la fiabilité ou l'accessibilité des deux ressources. Il fait plutôt l'hypothèse que cette préférence est liée à son âge : Hakim, à 44 ans, n'a pas grandi avec internet [Hakim, homme, 44 ans, ingénieur recherche et développement, bac + 5 et au-delà].

4.2 Croyances relatives aux ressources humaines, matérielles et numériques

Sans en faire une revue exhaustive, on peut essayer de dégager et de confronter les croyances les plus répandues parmi les volontaires de notre étude – sans occulter, comme nous l'avons signalé, leur fréquente opposition. (Pour la clarté de l'étude, nous mettons de côté les préférences, beaucoup moins nombreuses, et beaucoup plus idiosyncrasiques.).

On peut remarquer, pour commencer, que dans les entretiens faisant suite aux observations, les croyances concernant internet d'une part et les livres et les revues d'autre part sont bien souvent exprimées dans un jeu d'oppositions. Albert, par exemple, juge internet

plus pertinent pour les « sujets pratiques » ; il réserve au contraire les livres aux « sujets de fond » [Albert, homme, 30 ans, ergonomiste, bac + 5 et au-delà]. Daniel loue la rapidité et la facilité d'accès aux informations sur internet ; il déplore symétriquement la lenteur et la pénibilité d'une recherche d'information livresque. Livia, quant à elle, estime que les informations trouvées sur internet sont « plus objectives » que celles qui figurent dans des livres : dans ces derniers, explique-t-elle, « l'auteur a toujours une thèse à défendre » [Livia, femme, 32 ans, secrétaire comptable, bac + 2]. Ludivine, enfin, oppose la structure « ouverte » d'internet à la structure « fermée » des livres [Ludivine, femme, 30 ans, chargée de projets, bac + 3].

Concernant internet, deux camps s'affrontent. Il y a d'abord ceux qui l'utilisent, mais de manière parcimonieuse, en raison de son manque de neutralité et de fiabilité (Linda, Lisbeth). Linda, par exemple, trouve internet « trop vaste, avec des contradictions », et estime qu'il faut maîtriser préalablement son sujet si l'on veut y effectuer une recherche efficace [Linda, femme, 20 ans, assistante administrative, bac + 2]. En face, le camp de ceux qui ne sont pas moins suspicieux vis-à-vis de la neutralité et de la fiabilité d'internet (notamment des sites commerciaux et des forums), mais qui disposent (ou croient disposer) des compétences nécessaires pour évaluer les informations qu'ils y trouvent. Ils jugent ainsi que la pluralité des points de vue qui y sont exprimés est une richesse plutôt qu'un obstacle : Daniel, par exemple, estime être « très à l'aise pour chercher et croiser des informations sur internet » ; Fayçal explique quant à lui – en plaisantant – utiliser internet pour se livrer à une « variation eidétique¹ » des sujets qui l'intéressent. Ils louent par ailleurs la rapidité et la facilité d'accès aux informations *via* internet, ainsi que le caractère récent des informations qui s'y trouvent.

Quid des livres et des revues ? Les appréciations sont moins nombreuses. La croyance la plus largement partagée à leur sujet est la lenteur et la difficulté d'accès aux informations qui s'y trouvent (Albert, Daniel, Fayçal, Livia, Ludivine, Romain). Cette difficulté surgit à deux moments : au moment de l'accès aux ressources, d'une part – Livia et Romain déplorent le manque de clarté des classifications des bibliothèques, ainsi que l'inefficacité des recherches dans leurs catalogues informatisés [Romain, homme, 48 ans, enseignant-chercheur, bac + 5 et au-delà] ; au moment de l'exploitation de ces ressources, d'autre part (Albert, Daniel, Fayçal, Ludivine). Les inconvénients perçus de l'accès à l'information contenue par les livres et les revues ne sont pas contrebalancés par l'idée que ces informations seraient d'une meilleure qualité que celles provenant d'internet. Si un volontaire (Lisbeth) exprime une confiance

¹ Terme technique désignant, dans la philosophie d'Edmund Husserl, un procédé qui consiste à faire varier par la

nettement plus grande dans ces supports (« le papier, les livres, c'est du solide »), trois autres soulignent que « dans les livres, il y a à boire et à manger » (Daniel) : ceux-ci ne sont pas forcément plus objectifs qu'internet (Fayçal), et le sont parfois moins (Livia).

Un troisième ensemble de croyances et de préférences concerne les ressources humaines. Le laps de temps accordé aux volontaires pour résoudre le problème posé ne leur a pas suffi pour contacter des professionnels des énergies renouvelables (conseillers de l'Ademe, techniciens de bureaux d'études, etc.), alors que plusieurs ont exprimé leur intention de le faire s'ils avaient dû poursuivre leurs recherches (Hakim, Romain). Linda et Lisbeth soulignent en revanche que solliciter des professionnels requiert plus d'engagement qu'une simple recherche documentaire, soit parce qu'il faut maîtriser un minimum le sujet pour que l'échange soit fructueux (Lisbeth ; c'est aussi l'avis de Hakim), soit, tout simplement, parce qu'entretenir une relation avec des professionnels demande de l'énergie (Linda). La sollicitation de professionnels n'intervient donc en général, pour l'ensemble des volontaires, que dans un second temps.

Plusieurs volontaires ont en revanche tenté de – et dans un cas (Albert) réussi à – appeler une connaissance (ami ou collègue) « qui s'y connaît », en raison de sa profession (Albert, Daniel) ou de son expérience de consommateur (Fayçal). Dans le cas d'Albert et de Daniel, qui ont immédiatement décroché leur téléphone, la croyance invoquée est la même : appeler quelqu'un qui s'y connaît permet de « gagner du temps », car cela permet de « mieux cibler les informations ». Dans le cas de Fayçal, qui n'appelle son ami que dans un second temps, il s'agit de passer du recueil de données objectives (*via* internet) à celui d'appréciations subjectives : ce qui l'intéresse, c'est d'avoir « le témoignage de quelqu'un qui a sauté le pas ». La croyance en jeu est ici qu'une prise de décision dans le domaine pratique doit être alimentée par deux sources : l'une objective (caractéristiques techniques des deux technologies en jeu), l'autre subjective (ce qu'elles valent « à l'usage »).

Deux volontaires ont enfin sollicité une troisième catégorie de personnes : les bibliothécaires. Concernant ces professionnels, les croyances divergent : Hakim les sollicite dès les premières minutes de sa recherche, parce qu'il estime qu'ils sont en mesure de mener une recherche documentaire plus efficace que la sienne (ils ont « un outil qui est fait pour ») ; Ludvine, quant à elle, ne les questionne que dans un second temps, pour s'assurer qu'elle n'a rien manqué lors de sa propre recherche (elle est allée solliciter une bibliothécaire « dans une logique de vérification ») ; Romain, enfin, écarte d'emblée la possibilité de solliciter ces

pensée les caractéristiques d'un objet pour en saisir l'essence, c'est-à-dire ce qui reste constant malgré ces variations.

professionnels :

« À un moment donné, je me suis dit : “Est-ce que je vais demander aux bibliothécaires ?”, et très vite, j’ai écarté cette idée en la jugeant totalement déplacée et absurde. D’abord parce que je me suis dit que les bibliothécaires n’étaient pas là pour faire une recherche catalogue ou une recherche Google à ma place – c’est la seule chose qu’elles pourraient faire, je pense, elles aussi –, et puis parce que je suis suffisamment familier avec la recherche documentaire pour pouvoir la conduire tout seul. »

On peut sans doute écarter l’hypothèse selon laquelle cette divergence d’appréciation serait liée au niveau d’étude des volontaires (et donc, par exemple, à leur degré de familiarité avec les bibliothèques et leur fonctionnement) ou à leur âge (et donc, par exemple, à leur degré de familiarité avec la recherche documentaire sur des bases de données informatisées) : Hakim et Romain sont tous deux titulaires d’un doctorat, et tous deux dans la quarantaine.

4.3 Invariants du sujet, invariants de la situation et indicateurs

Ce qui semble partagé par la plupart des volontaires, et donc peut-être caractéristique de la situation d’autoformation elle-même, ce ne sont pas ainsi les caractéristiques des *ressources* consultées (humaines, matérielles ou numériques), mais celles des *informations* qu’elles convoient. Certes, les volontaires divergent quant à leur appréciation, par exemple, de l’objectivité des ressources disponibles ; mais ils cherchent tous (au moins dans un premier temps), des informations objectives. On voit ainsi apparaître un certain nombre d’invariants susceptible de structurer l’activité du sujet dans une classe de situations que l’on pourrait désigner comme la « prise d’information en vue de la résolution d’un problème pratique » :

- Information pertinente relativement au problème posé
- Information objective et/ou neutre
- Information récente
- Information facile d’accès
- Information rapide à exploiter

Ces éléments sont des invariants dans le sens où ils permettent le diagnostic de la situation dans laquelle se croient placés les participants. Ils représentent autant de ressources permettant de s’orienter et d’attribuer une signification à ce qu’ils perçoivent de leur environnement et de ses variations.

À ces invariants sont associés divers indicateurs, « qui permettent d’évaluer la valeur des concepts [c’est-à-dire des invariants opératoires] dans une situation particulière » (Pastré, 2011, p. 176) Dans le cas qui nous concerne, il s’agit d’indicateurs qui permettent de

déterminer le degré de pertinence, d'objectivité, etc., des informations recueillies.

La *pertinence* des informations relativement au problème posé est ainsi déterminée à l'aide des *titres* des livres ou ceux des pages internet tels qu'ils apparaissent dans les résultats de recherche sur Google. Les volontaires sont aussi attentifs à la présence de mots-clés dans la table des matières des livres qu'ils consultent, ou dans les premières lignes ou les premiers paragraphes des pages web qu'ils consultent.

L'*objectivité* des informations récoltées est, quant à elle, liée à leur provenance : certains volontaires énumèrent plusieurs éléments (nom de l'auteur du livre, URL du site auquel appartient la page web consultée) permettant de l'identifier ; d'autres (Daniel et Fayçal, notamment) évoquent plutôt la nécessité de croiser les sources – plus sûr moyen, pour eux, de « neutraliser » des informations qui ne seraient pas objectives –, plutôt que de les évaluer individuellement.

Le caractère *récent* des informations est estimé à l'aide de la date de parution du livre ou celle de la mise en ligne de la page web. La *facilité d'accès* aux informations est jugée grande si celles-ci sont localisables à l'aide d'une recherche simple (l'avantage va ici à Google, au détriment des catalogues des médiathèques), et si elles sont accessibles immédiatement (l'avantage va, encore une fois, aux ressources accessibles *via* internet).

Enfin, une ressource est jugée d'autant plus *rapide à exploiter* qu'elle présente les informations de manière courte et synthétique (plusieurs volontaires prennent ainsi le parti de chercher directement un tableau comparatif des deux technologies, photovoltaïque et éolien).

4.4 Classes de situations

Notons toutefois que tous les volontaires ne se réfèrent pas à l'ensemble des invariants opératoires que nous avons énumérés (information pertinente relativement au problème posé ; objective et/ou neutre ; récente ; facile d'accès ; rapide à exploiter) ; le plus souvent, certains d'entre eux manquent. En outre, certains sont perçus comme plus ou moins centraux en fonction de la manière dont les volontaires perçoivent la situation ; ils structurent par conséquent de manière plus ou moins forte leur activité.

On peut ainsi dégager quatre manières de concevoir la situation proposée, quatre « classes de situations » singulières perçues au sein de la classe plus générale que nous avons désignée comme la « prise d'information en vue de la résolution d'un problème pratique » :

1. — Trois volontaires (Lucette, Ludivine, Romain) semblent plus préoccupés que les autres par le temps imparti pour résoudre le problème posé. Les invariants sur lesquels ils

mettent logiquement l'accent sont ceux de la *facilité d'accès* et de la *rapidité d'exploitation* des ressources. La classe de situations à laquelle ils se réfèrent peut être décrite comme la « prise d'information en vue de la résolution d'un problème pratique *en temps limité* ».

2. — Trois autres volontaires (Daniel, Lisbeth, Livia) ont une préférence affirmée pour l'une ou l'autre des technologies proposées ; il s'agit moins, pour eux, de se forger une opinion que de confirmer la leur. On pourrait ajouter à ce groupe Fayçal, qui n'avait pas de telle préférence, mais se forge une opinion dès les premiers instants de sa recherche ; le temps restant est consacré à étayer cette première opinion. Un nouvel invariant apparaît ici : la recherche d'informations *qui confirment cette préférence*. L'*objectivité* des informations est, corrélativement, minorée. La classe de situations de référence serait ici quelque chose comme la « prise d'information en vue de la résolution d'un problème pratique *avec préférence préalable* ».

3. — Deux volontaires (Lisbeth, Romain) sont quant à eux sensibles au fait que le problème posé est un problème technique pointu, qui concerne des technologies évoluant rapidement. C'est une des raisons pour lesquelles Romain renonce d'emblée à solliciter l'aide des bibliothécaires présents, et estime que le lieu est mal choisi pour traiter un pareil problème : « Je me suis dit que la médiathèque municipale n'était pas le lieu pour répondre à cette question – trop pointue, trop technique. Ce n'est pas sa mission. » L'invariant mis en avant est ici celui du caractère *récent* des informations ; la classe de situations de référence serait ici la « prise d'information en vue de la résolution d'un problème pratique *à dominantes technique et à évolution rapide* ».

4. — La dernière classe de situations que nous avons pu dégager ne concerne qu'un volontaire : Fayçal, qui oriente tout de suite sa recherche vers *l'aspect sanitaire* du problème. Chez lui, cet aspect domine tous les autres, ce qui explique sa célérité à se faire une opinion : « Mes valeurs à moi, c'est l'option santé qui prend le dessus, donc par rapport à ce que j'ai vu concernant les nuisances sonores, les maux de tête, tout ça, j'ai vraiment une grosse dominance : “Ah non, l'éolienne, trop envahissant, trop de trucs.” » La classe de situations de référence pourrait être ici la « prise d'information en vue de la résolution d'un problème pratique *ayant un potentiel impact sanitaire* ».

5 CONCLUSION

Les études sur l'autoformation s'étaient concentrées jusqu'alors sur la compréhension des pratiques d'autoformation, autodidaxie ou autoformation éducative, ou sur les contextes

environnementaux et institutionnels, ou encore sur les dimensions psychologiques, motivationnelles et autorégulatrices. Notre étude a adopté un point de vue différent et nous avons montré qu'il était possible, même à titre exploratoire, de descendre encore à un niveau plus micro pour décrire et analyser l'activité d'autoformation elle-même. Nous l'avons fait en tenant compte du contexte numérique qui caractérise aujourd'hui les environnements d'autoformation. À notre connaissance, nos résultats se situent sur un plan nouveau en même temps qu'ils sont transversaux à de nombreux contenus d'apprentissage accessibles par autoformation. Pour cela, nous avons été amenés à proposer des observations en situation et une méthode de recherche visant à faire émerger les invariants et les modes d'adaptation d'individus différents confrontés à une même consigne expérimentale. En soi, cette avancée méthodologique est significative dans le champ des études sur l'autoformation.

Toutefois, cette étude n'est qu'exploratoire : les cas que nous avons analysés ne sont pas assez nombreux pour nous permettre de conclure définitivement sur les caractéristiques de l'activité d'autoformation. Ils le sont toutefois suffisamment pour nous permettre de voir apparaître certaines régularités (et certaines singularités) qui pourraient devenir les hypothèses à éprouver lors d'une recherche future. Cette recherche contribuerait par ailleurs à élargir le champ d'application de la théorie de la conceptualisation dans l'action dont la didactique des mathématiques et la didactique professionnelle constituent les secteurs les plus explorés à ce jour. Si le schème est un invariant anthropologique dont nous pourrions retrouver la trace dans toute activité humaine, alors son caractère explicatif doit s'exercer dans de nombreuses situations d'apprentissage, autoformation comprise.

Cette étude met en tout cas en évidence un fait : ceux qui veulent avoir un rôle à jouer dans l'accompagnement des pratiques d'autoformation (nous pensons en particulier aux formateurs dans le cadre de dispositifs ouverts, aux médiathèques et à leur personnel) devraient sans doute déplacer leur attention des *ressources* aux *stratégies cognitives* des personnes qui s'engagent dans un projet d'autoformation. La diversité des stratégies observées lors de cette étude nous incite à penser qu'une fonction nouvelle pourrait émerger pour les formateurs et les bibliothécaires : celle d'expert et de conseiller en stratégie d'autoformation. On pourrait ainsi imaginer un réseau de bibliothécaires formés à la méthode que nous avons nous-même adoptée, et qui seraient susceptibles non seulement de poursuivre notre travail de recherche pour dresser un panorama plus complet des caractéristiques de l'activité d'autoformation, mais aussi et surtout de la prolonger dans une activité de diagnostic et de conseil auprès des personnes engagées dans des projets d'autoformation.

6 BIBLIOGRAPHIE

- Aboulkhanova, K. (2007). Le sujet de l'activité. Ou la théorie de l'activité selon S. L. Rubinstein. In V. Nosulenko & P. Rabardel (Éd.), *Rubinstein aujourd'hui : nouvelles figures de l'activité humaine*. France: Octarès Editions ; Editions de la Maison des sciences de l'homme.
- Barabanchtchikov, V. (2007). La question de l'activité dans la psychologie russe. In P. Rabardel & V. Nosulenko (Éd.), *Rubinstein aujourd'hui. Nouvelles figures de l'activité humaine*. Toulouse: Octarès.
- Carré, P. (2005). *L'apprenance. Vers un nouveau rapport au savoir*. Paris: Dunod.
- Carré, P. (2013). La recherche sur l'autoformation : évolutions et perspectives (2003-2013). *Savoirs*, 33(3), 61-72.
- Carré, P., & Moisan, A. (1997). *L'autoformation, psychopédagogie, ingénierie, sociologie*. Paris: PUF.
- Carré, P., & Moisan, A. (2002). *La formation autodirigée. Aspects psychologiques et pédagogiques*. Paris: L'Harmattan.
- Carré, P., Moisan, A., & Poisson, D. (2010). *L'autoformation : perspectives de recherche* (1re éd). Paris: Presses universitaires de France.
- Clot, Y. (2008). *Travail et pouvoir d'agir*. Paris: PUF.
- Confessore, S. (2002). L'autonomie de l'apprenant dans les nouvelles situations de travail : comprendre les défis et valoriser les opportunités. In A. Moisan & P. Carré (Éd.), *L'autoformation, fait social ? Aspects historiques et sociologiques*. Paris: L'Harmattan.
- Dumazedier, J. (2002). *Penser l'autoformation. Société d'aujourd'hui et pratiques d'autoformation*. Lyon: Chronique Sociale.

- Le Meur, G. (1998). *Les nouveaux autodidactes : néo-autodidaxie et formation*. Sainte-Foy, Québec : Lyon: Presses de l'Université Laval ; Chronique sociale.
- Leontiev, A. (1976). *Le développement du psychisme*. Paris: Éditions Sociales.
- Leplat, J. (2000). *L'analyse psychologique de l'activité en ergonomie* (Octarès). Toulouse.
- Pastré, P. (2005). La deuxième vie de la didactique professionnelle. *Éducation Permanente*, 165(4).
- Pastré, P. (2008). La didactique professionnelle : origines, fondements, perspectives. *Travail et apprentissages*, (1), 9-21.
- Pastré, P. (2011). *La didactique professionnelle*. Paris: PUF.
- Pastré, P., Mayen, P., & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie*, 154, 145-198.
- Piaget, J. (1974). *Réussir et comprendre*. Paris: PUF.
- Pineau, G. (1983). *Produire sa vie. Autoformation et autobiographie*. Paris: Edilig.
- Rubinstein, S. (2007). L'homme en tant que sujet de la vie. In V. Nosulenko & P. Rabardel (Éd.), *Rubinstein aujourd'hui : nouvelles figures de l'activité humaine* (p. 255-284). France: Octarès Editions ; Editions de la Maison des sciences de l'homme.
- Schwartz, B. (1973). *L'Éducation demain*. Paris: Aubier-Montaigne.
- Vergnaud, G. (1985). Concepts et schèmes dans une théorie opératoire de la représentation. *Psychologie française*, 30(3 - 4), 29-42.
- Vergnaud, G. (1990). La théorie des champs conceptuels. *Recherches en didactique des mathématiques*, 10(2/3), 134-169.
- Vergnaud, G. (1998a). Au fond de l'action, la conceptualisation. In J.-M. Barbier (Éd.), *Savoirs théoriques et savoirs d'action*. Paris: PUF.
- Vergnaud, G. (1998b). Qu'est-ce que la pensée ? In CNEIFEI (Éd.), *Les compétences complexes dans l'éducation et le travail. Qu'est-ce que la pensée ?*. Suresnes.

Pécaud, S., & Nagels, M. (2016). L'autoformation comme activité. *Savoirs*, (39), 89-104.

Vergnaud, G., & Récopé, M. (2000). De Revault-d'Allonnes à une théorie du schème aujourd'hui. *Psychologie française*, 45 - 1.

Vermersch, P. (2004). *L'entretien d'explicitation*. Issy-Les-Moulineaux: ESF Éditeur.

Vinatier, I. (2009). *Pour une didactique professionnelle de l'enseignement*. Rennes: PUR.