



HAL
open science

Pour une Prospective du Travail. Les mutations et transitions du travail à hauteur d'Hommes

Valérie Pueyo

► **To cite this version:**

Valérie Pueyo. Pour une Prospective du Travail. Les mutations et transitions du travail à hauteur d'Hommes. Anthropologie sociale et ethnologie. Université Lumière Lyon 2, 2020. <tel-04080408>

HAL Id: tel-04080408

<https://hal.science/tel-04080408v1>

Submitted on 24 Apr 2023

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.



HAL Authorization



**SCIENCES
SOCIALES**
UNIVERSITÉ DE LYON

**— université
— Lumière
— LYON 2**

Université Lumière Lyon 2 Ecole Doctorale 483 ScSo

Document de synthèse en vue d'obtenir une
HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES

Pour une Prospective du Travail. Les mutations et transitions du travail à hauteur d'Hommes

Valérie PUEYO

Présentée le 24 janvier 2020

COMPOSITION DU JURY

Pascal BEGUIN	Garant, Professeur Université Lumière Lyon 2
Benoit DEDIEU	Examineur, Directeur de Recherche INA-SAD
Viviane FOLCHER	Rapporteuse, MCF-HDR Université Paris 8
Alain GARRIGOU	Rapporteur, Professeur Université de Bordeaux
Laerte SZNELWAR	Rapporteur, Professeur Université de São Paulo
Pierre VELTZ	Examineur, Professeur Emérite Ecole des Ponts Paris Tech



Remerciements, dédicace et coloration...

Les remerciements sont toujours d'une grande délicatesse. Entre oublis malencontreux et impudeur, la ligne est fragile. Alors en amoureuxse de l'impressionnisme je vais poser par touches des moments. Celles et ceux qui « *en étaient* », sauront.

Pour les moments passés à l'abri de pierres ardéchoises, dans un dernier été d'un labeur fructueux, en relectures patientes, remarques exigeantes, balades, encouragements et attentions constantes. Merci.

Pour ceux, où perchée dans une « tour » nichée en haut d'un lac, des paroles vivifiantes, des soirées de tarot et des repas amicaux m'accueillaient à chaque « descente ». Merci.

Pour les moments de secousses au détour de repas et d'attentes pressantes. Merci.

Pour les invitations à partir en voyage pour une réparation. Merci.

Pour les questions, les réponses, les interrogations, les propositions, l'exigence. Merci.

Pour les éclats de rire, l'impertinence, la curiosité bienveillante. Merci.

Pour l'amour. Là. Merci.

Pour mon fils. Pour un monde à faire et à inventer. En espérance et en beauté. A ta part dans son rêve et dans sa survenue. Elle est là.

Je m'attachais alors à découvrir la nature de ce à quoi renvoie le sens du monde qui nous est offert. C'est d'abord un « je » (...). Mais on peut montrer (que si) le sens du « je » est de connaître le monde (...) le spectacle implique l'engagement et que le sujet se trouve ainsi participer à une destinée dans laquelle tous les hommes sont solidaires.

Plutôt que de parler « sur » la prospective, mieux vaut montrer de quelles préoccupations elle procède et à quelles considérations elle conduit. Nous ne cherchons pas à dissimuler ce que nos observations ont encore d'imparfait. Mais nos tâtonnements même sont instructifs.

Comme le dit François Bloch-Lainé, dans l'attitude prospective, « ce que les faits passés annoncent est plus important que ce qu'ils expliquent ». Par rapport au passé, le présent est une réussite dont l'orgueil nous exalte, ou un échec qui semble demander une revanche. Par rapport à l'avenir, le présent s'offre à nous dans toute sa fraîcheur : il est un présage, un indice, un moyen, une menace, une promesse... Péguy nous donne ici des conseils prospectifs : « L'heure qui sonne est sonnée. Le jour qui passe est passé. Demain seul reste, et les après-demain... »

Gaston Berger
Premiers éléments pour une prospective
Printemps 1953
In Etapes pour la prospective, PUF, 1967, Paris

Table des Matières

Introduction	11
Une Prospective du Travail ?	11
Chapitre 1	23
Altération, préservation, construction	23
1.1. L'hypothèse disputée d'un découplage	24
1.2. La prégnance des questions relatives à la population et à son vieillissement	28
1.3. Le vieillissement comme analyseur	31
1.3.1. Interrogation sur l'ontologie du vieillissement	31
1.3.2. Le vieillissement comme processus situé et contextualisé.....	35
1.3.2.1. Le vieillissement comme processus : questions sur les évolutions et pistes diachroniques.....	35
1.3.2.2. Vieillir en situation : place de l'expérience et relation à l'environnement professionnel	37
1.3.2.3. Vieillissement et « <i>contextualisme</i> » : ressources pour penser la relation au milieu professionnel	39
1.4. Trois modèles du couplage au prisme des relations vieillissement-travail 41	
1.4.1. Altération et usure : les effets d'évolutions négatives au « couplage » toujours délétère	41
1.4.2. Préservation et adaptation : le couplage comme régulation adaptative et défensive	44
1.4.3. Construction et conformation.....	47
1.5. Conclusion	50
Chapitre 2	53
Une architecture des morphogénèses : activité, organisation et société	53
2.1. Le tournant développemental en ergonomie : inscription, apports et tensions	54
2.1.1. Ce que l'on retient du tournant développemental	56
2.1.2. Limites et énigme : ce que le tournant développemental ne dit pas sur le(s) changement(s).....	58
2.2. Dimensions élargies du changement, de la question d'un système, spécificités : apports et points aveugle des sciences de la Gestion	61
2.2.1. Trois conceptualisations du changement.....	61
2.2.2. Leurs points d'intérêt et leurs points aveugle	63

2.3. Les apports de l'Histoire : du changement entre rupture et continuité, de l'expérience du passage, et du domaine du changement	66
2.3.1. Le sens du changement ?	66
2.3.2. Expérience du passage : interprétations et natures du changement	67
2.4. En synthèse : 1^{er} point d'étape	70
2.5. Histoire et changements : enseignements conceptuels et ressources pour penser la méthode	71
2.5.1. Enseignement n°1 : éviter la tentation embryogénique.....	72
2.5.2. Enseignement n°2 : Le passé est incertain et complexe.....	72
2.5.3. Enseignement n°3 : Le passé est riche de choses oubliées	72
2.5.4. Enseignement n°4 : Etre attentif au présent	73
2.5.5. Enseignement n°5 : une certaine conception du futur... qui dépend du paradigme du temps.....	74
2.5.6. Enseignement n°6 : en résumé, une herméneutique entre présent, passé, futur ...	74
2.5.7 Enseignement n°7 : ne pas naturaliser un temps physique.....	75
2.6. Caisse à outils pour voyager dans le temps	76
2.6.1. Travailler entre Histoire et Mémoire	76
2.6.2. La rétrodiction.....	78
2.6.3. Les traces	79
2.6.4. La microstoria, jeux d'échelle et chaîne documentaire.....	80
2.7. Conclusion	81
Chapitre 3.....	83
L'apport des indicateurs « démographiques » pour saisir les changements.....	83
3.1. Des outils démographiques aux indicateurs démographiques des changements	84
3.2. L'indicateur « structures d'âges » : saisir les politiques, les actions et leurs effets	86
3.2.1. L'usage initial : un « outil du moment » pour confirmer une rencontre problématique entre population et travail.....	87
3.2.3. Explorer le réel : une méthode en deux traitements pour saisir des évolutions plus larges.....	90
3.2.4. Un objet intermédiaire pour une dynamique herméneutique et dialogique « ouverte » et en changement d'échelles.....	93
3.3. L'outil « âge », une entrée pour trois lectures : dimensions biologiques, période et communauté générationnelle	97
3.4. Les effets d'âge ou de position dans le cycle de vie : les transformations au prisme du corps	98
3.4.1. Le cadre initial : un outil du normatif biologique dans un régime d'invariance.....	98
3.4.2. Itinéraires, parcours et trajectoires : ce que les changements peuvent faire aux corps.....	101

3.5. Les effets de moment ou de période : la part des circonstances dans les transformations profondes	104
3.5.1. L'outil démographique pour peser les effets du fugace et de la conjoncture socio-économiques	105
3.5.2 L'indicateur effet de période : la place des fortuits non déterministes dans les mutations et transitions	107
3.6. Les effets de génération : les individus dans les groupes et l'Histoire.....	110
3.6.1 Le changement qui fait date et groupe, le groupe qui fabrique l'Histoire	110
3.6.2 Une nouvelle mouture : événements, trajectoires et groupes.....	113
3.7. Enseignements et découvertes	117
3.8. Mise en musique et perspectives pour penser les compositions et re/compositions... ..	119
3.9. Conclusion	125
Chapitre 4.....	127
L'expérience des générations : ses récits, ses événements et ses œuvres.....	127
4.1. Mannheim : perspectives pour penser la trame en lien avec des bouleversements.....	129
4.1.1. Une hypothèse féconde pour penser les liens entre mutations et trame	129
4.1.2. Précisions sur les bouleversements liés à l'émergence d'une trame	131
4.1.3. Fondations d'une trame et spécification de ce qu'elle permet et « produit » : quelques leçons d'une architecture en trois niveaux	133
4.1.4. Genèse et ontologie de la trame-unité de génération.....	135
4.1.5. Acquis, questions et énigmes pour penser la trame en lien avec les mutations et transitions.....	136
4.2. L'expérience : substance et re/compositions en lien avec les mutations	139
4.2.1. L'expérience substance est une expérience complète	139
4.2.2. Le changement conduit à l'expérience qui conduit au changement	140
4.2.3. S'en sortir, former des projets désirables : le(s) sens de l'expérience en transitions	142
4.2.4. L'expérience : entre passé, monde et possibilités dans une prospective au pas à pas du quotidien.....	143
4.2.5. Expérience- substance : de la nécessité de la situer dans une dimension « collective »	144
4.2.6. Les leçons de l'expérience selon Dewey pour penser en substance lors des mutations et transitions	145
4.2.7. La proposition des entéléchies structurées.....	146
4.3. Matériaux et analyseurs pour comprendre ce qui se joue en re/composition	146
4.3.1. Les récits : un matériau qui dit l'expérience du passage	147
4.3.1.1. Ce que sont les récits	147
4.3.1.2. Le trouble : le désordre qui appelle au changement et dévoile l'ordre « d'avant ».....	148

4.3.1.3. L'intrigue : système et expérience	148
4.3.1.4. Agir pour s'en sortir, agir pour que quelque chose arrive dans le monde	149
4.3.2. Les événements.....	150
4.3.2.1. Les deux contextes de Ricoeur : commencements, dénouements et bifurcation.....	151
4.3.2.2. Les événements : un analyseur à travailler via des matériaux divers.....	151
4.3.3. Œuvres.....	153
4.3.3.1. Empreinte des intentions, signification partagée, forme et symbole.....	153
4.3.3.2. Dimensions qualifiantes.....	154
4.3.3.3. Commémorations.....	155
4.3.3.4. Mémoire de forme d'une œuvre commune	156
Chapitre 5.....	159
L'hypothèse du contrat de base.....	159
5.1. Du rêve informé à l'expression concrète d'une utopie : les racines du contrat de base	161
5.1.1. Rêve informé et diagnostic : redonner vie à des « terres grises » et rincées	161
5.1.2. Des ressources, du potentiel, de l'imagination et un souhait : « <i>faire reflleurir les terres grises</i> »	163
5.1.3. Positionnement, perspective et démarche : un « <i>développement raisonné et équilibré, prendre les choses ensemble</i> », respecter... ..	164
5.1.4. Quand l'utopie s'énonce (et s'annonce) dans un macro-dessein	165
5.1.5. Expressions concrètes de l'ambition et de la vision utopiques : la SAR.....	167
5.1.6. En synthèse.....	169
5.2. Nature et architecture du contrat de base	171
5.2.1. Le Projet Chantier de la pépinière ornementale : ou comment œuvrer à la reconfiguration paysagère : une Action, un défi, une épopée, une aventure.....	171
5.2.2. Nature architecturée du contrat : de principes aux rebuts.....	175
5.3. Les fonctions du contrat de base et ses effets favorables	180
5.3.1. Le contrat de base est un opérateur d'ordre(s) organisateur	181
5.3.2. Le contrat de base est un opérateur d'Harmonie et d'intégration.....	183
5.3.3. Des effets majeurs : « être en santé » dans un « travail décent »	185
5.4. Épilogue provisoire et pistes de perspectives	186
Chapitre 6.....	189
Conclusion	189
6.1. Des acquis pour comprendre.....	190
6.2. Des propositions pour agir	194
6.2.1. Mieux penser la diversité des classes de situations.....	194
6.2.2. Esquisse d'une démarche pour fonder une utopie pratique, un trajet réalisable et un contrat de base.....	196
6.2.2.1. Formuler une critique informée.....	196
6.2.2.2. Examiner les ressources	197
6.2.2.3. Construire le contrat de base et le projet-chantier	199

6.3. Chantiers à venir.....	200
6.3.1. Intégration et articulation au champ de la conception innovante.....	200
6.3.2. Investigations en prospective.....	201
6.3.2.1. Choix à opérer et liens avec des acquis	201
6.3.2.2. Sources d'inspirations et questions	203
6.3.3. Projets en vue	204
6.3.4. Principe espérance vs principe de responsabilité : les enjeux du développement durable.....	205
6.3.5. Sans oublier l'enseignement.....	205
6.4. Engagements et éthique.....	206
Bibliographie	209

Introduction

Une Prospective du Travail ?

J'ai la conviction de la nécessité de s'engager pour ne pas laisser les choses « *en l'état* ». Cette conviction sous-tend ma position : il faut pour cela aller au-delà des apparences et se doter de ressources conceptuelles, axiologiques et praxiques qui permettent de « *dénaturaliser* » le Monde. Je veux dire par là que ces ressources doivent permettre d'interroger ce qui pourrait sembler inéluctable et donné. Mais, outre les interrogations, ce dont il est question c'est de transformations et de propositions. Ce dont il est question c'est de contribuer à proposer d'autres voies plus souhaitables. Cette position m'a conduite à choisir l'Ergonomie. Une discipline d'action qui, en France, à ses fondements, a opéré un renversement paradigmatique majeur en proposant « *d'adapter le travail à l'Homme* » (Wisner, & Marcelin, 1976). Une idée dont Catherine Teiger (1993) rappelle qu'elle était alors « *révolutionnaire* » pour une époque où dans le monde industriel, il fallait trouver *des Hommes « adaptables »* à des machines et un système, considérés comme « *une donnée immuable et intouchable* ». J'ai trouvé un écho à mes convictions dans cette discipline, que j'ai toujours considérée comme « *un Humanisme du Travail* » à l'audace résolument « *irrésolue* ».

Ces convictions sont sans doute celles « *d'une enfant d'un Siècle* »¹ marquée par les crises. 1984, j'ai 16 ans : une famine terrible règne en Éthiopie et l'accident industriel de Bhopal en Inde fait des milliers de victimes. 1986, la catastrophe de Tchernobyl. 1987, Wall Street s'effondre et le krach financier se propage dans le monde. 1989, la chute du mur de Berlin. Ces événements sont autant de déflagrations environnementales, industrielles, économiques, technologiques, politiques, humaines. La liste des « *unes* » dystopiques s'allonge. On est loin des écrits optimistes sur des années 80 qui devaient être flamboyantes (Guillaumat, 1964). L'enthousiasme ancré dans la croyance inébranlable d'un progrès scientifique producteur de progrès technologiques, entraînant à leur tour des progrès économiques et sociaux, vole en éclats. Le chômage de masse s'installe en France et on commence à entrevoir que les enfants auront des vies sans doute plus difficiles que leurs parents... Je ne prétends pas livrer une étude socio-historique de l'air du temps des années 80. Mais il n'empêche, j'entre dans l'âge adulte dans une période qui semble glisser dans l'anomie, l'incertitude, et qui, une fois de plus interroge la marche du « Progrès ». La période est complexe, grave et critique. J'en tirerai le sentiment qu'il faut comprendre cette complexité

¹ Je m'autorise cette référence au roman d'Alfred de Musset « *Confession d'un enfant du Siècle* » (1836) qui mêle fiction, biographie et inscription dans une époque qui vit éclore entre autres le Romantisme.

pour agir en connaissance de cause, mais que, dans le même temps, comme toute période de bouleversements, il y a peut-être là une opportunité pour prendre des voies qui sont de nouveaux commencements.

Pour cela je choisirai le champ de la santé pour agir au plus près des personnes, puis celui de la prévention pour agir, par l'intermédiaire de cadres qui protègent en justice et justesse. Mais le « *prendre soin vertical, technique, réglementaire et externe* » de la prévention ne me convient pas plus que le « *prendre soin curatif et réactif* » que j'avais exploré précédemment. « Réparer » n'est pas une voie d'action pour des alternatives. Durant mes études de préventrice, l'équipe pédagogique acte de ce doute, mise sur moi et décide. J'irai poursuivre mes études en École d'ingénieurs. Mais avant, je réaliserai un stage « pilote » en mettant en œuvre une nouvelle forme de prévention, teintée d'Ergonomie – à laquelle nous avons été initiés-. Je me retrouve dans une entreprise « high-tech ». Une entreprise de micro-électronique dans laquelle on fabrique des micro-processeurs dans des « salles blanches² ». Je découvre un univers à la pointe des nouvelles technologies où les jeunes opérateurs s'affairent en combinaisons et gestes mesurés mais pressés, dans des espaces où tout mouvement est source de pollution. Avec eux, tous les matins, j'enfile dans un rituel précis et long la combinaison, les gants, les chaussures, les sur-chaussures. Je passe en zone grise, puis sous la douche à air, puis par les divers sas et pénètre dans les « doigts gris » puis dans les salles silencieuses. Les machines ronronnent, les paroles sont rares (parler est déconseillé pour limiter les émissions de particules), la tension palpable. L'entreprise participe à la course à l'innovation impulsée par Thomson. Il faut faire « *vite et bien* » sur des productions prototypiques. Mais les opérateurs rient jaune : « *on est toujours sur la tranche du wafer³* ». Dans cet univers « feutré » et hygiénique les problèmes éclatent. Les gens partent, les pathologies pulmonaires explosent, les brûlures, les irritations se multiplient. Sur le site on travaille avec du phosphore, de l'arsenic, du trichloréthylène, de l'acétone, de l'isopropanol, des composés perfluorés, des rayons X, etc. C'est d'ailleurs la raison de ma présence. Pourtant les causes des départs ne résident pas dans ces dangers tapis dans les processus. Les opérateurs partent car ils ne supportent plus la course incessante qui périmé leurs expériences acquises. Les changements perpétuels dans les process les déstabilisent. Dans cette entreprise modèle, ce que je découvrirai avant tout c'est ce que peut produire la course effrénée au progrès technique. Et je constaterai qu'il n'est en rien garant d'un progrès pour les Hommes. Or l'action réglementaire du domaine de la prévention n'est pas faite pour traiter ces problèmes-là. Mon tuteur d'ailleurs le confirme : en l'état, l'action par les normes est inadaptée dans cette industrie de pointe où les investissements faramineux

² Ce sont des salles dont l'atmosphère est contrôlée afin d'avoir un nombre de particules le plus limité que possible dans l'air. Il y a des classes plus ou moins sévères. Je suis sur un site où les salles sont pour la plupart de classe 10, c'est-à-dire moins de 10 particules de 0,1 micromètre de diamètre par m³ d'air. Les zones grises tout en étant à atmosphère contrôlée sont ici en classe 1000. Un système de sur-pressurisation des salles blanches empêche l'air de passer des zones grises aux zones blanches. Les couloirs sont appelés parfois appelés les doigts gris.

³ En micro-électronique, un wafer est une tranche, une galette ou une plaque de semi-conducteur monocristallin de silicium.

dans les machines priment sur l'expérience des Hommes. Ancien capitaine au long cours, il m'encourage à « *hisser les voiles* » et à creuser la piste de l'Ergonomie. Je n'irai pas à Polytech Grenoble dans la filière d'Ingénieur Sécurité, mais à Orsay.

A Orsay (et au CNAM où je suivrai les enseignements sur la conception) je ferai mes « gammes ergonomiques ». Je découvrirai une communauté, des valeurs, des débats. Mais surtout, comme précédemment, le « terrain » précisera mes convictions et mes préoccupations.

Pour mon projet de fins d'études, je suis dans une grande entreprise d'État du secteur aéronautique. Il s'agit de contribuer à un projet de re-conception d'un atelier de montage et de test de masques pour les pilotes. Dès mes premiers pas dans l'entreprise, on m'inculque « l'esprit de la maison » : l'innovation technique est historiquement au cœur de l'entreprise. Et comme c'est le Département Recherche et Développement qui « *donne le La* », on attend que chacun déploie son savoir-faire pour mettre en musique les idées des ingénieurs. Mais la partition s'avérera nostalgique. Si les techniciens me font découvrir leur travail, leurs trucs, leurs astuces et leurs trouvailles, ils me parlent surtout du temps où les ingénieurs venaient les voir aux bancs de test. Et ils m'alertent sur le sens du projet. Selon eux, le projet ne vise pas à repenser le process dans l'espace en intégrant le travail. En revanche, il s'agit de rationaliser, de standardiser et d'automatiser. Tandis que les ingénieurs me confient se sentir « *dépossédés* », et qu'ils s'interrogent sur la façon dont ils vont pouvoir continuer à être créatifs. Simultanément, je me heurte rapidement au chef de projet qui m'interdit l'accès à certaines réunions. Je découvre, à force d'investigations entêtées -mais diplomates- qu'un cabinet conseil spécialisé dans la gestion stratégique pilote le projet. L'enjeu est de positionner l'entreprise sur le marché américain aux normes drastiques tant au plan de la traçabilité des opérations, des produits, que de leur coût. Concrètement, cela signifie que les opérateurs devront signer toutes les opérations qu'ils réalisent, et suivre *stricto sensu* les gammes. Pour les ingénieurs, c'est la fin d'une conception affinée dans l'usage, et des protocoles d'expérimentations sur les produits nouveaux. Finalement un conflit éclatera. Les rationalités économiques et gestionnaires argumentées au sceau de la nécessité et de la modernisation par la direction s'opposent aux enjeux d'innovation et de conception, de pertinence et d'efficacité avancés par les ingénieurs et les techniciens. Cette modernisation, conduite dans la perspective de réaliser un progrès économique en augmentant l'assise de l'entreprise « *pour le bien de tous* », déconstruit en réalité l'intégration historique entre le système technique et social. Pour reprendre les termes de Bernard Stiegler (2011) je découvre « *un mécanisme absurde et aveugle qui ne sait où il va et où il veut aller* » (p. 63) ni pour qui. Une « *modernisation sans modernité* »⁴ (*idem*, p. 6) qui acte de l'abandon d'une certaine idée du progrès. L'idée d'un progrès qui serait projet social et spirituel est délestée au prétexte et profit de la concurrence économique mondiale.

⁴ « *La modernité est un processus fragile et très imparfait de réalisation du progrès comme projet social et spirituel – au sens de Paul Valéry.* » (Stiegler, 2011, p. 6) se référant à Valéry, P. (1945). *Regards sur le monde actuel*. Volume 2. Paris : Œuvres, Pléiade.

Cette expérience sera décisive pour moi. J'avais mal posé les termes du problème à affronter. Ils sont plus vastes que prévus. Les dimensions politiques, stratégiques, économiques des projets m'apparaissent. Elles ne peuvent être ignorées. Il n'est pas question d'abandonner l'Ergonomie. Il est question de se doter des outils pour penser, comprendre et agir à la croisée des sciences de l'ingénieur et du pilotage des systèmes

J'intégrerai donc une formation originale dont je pense qu'elle répond à ces enjeux : le DEA « Organisation et Pilotage des Systèmes de Production » qui vient d'être créé par l'École Nationale des Ponts et Chaussées et l'Université de Marne-la Vallée avec la participation de l'École des Mines, de l'École Polytechnique et du Conservatoire National des Arts et Métiers. L'ambition de cette formation, très fortement pluridisciplinaire (puisqu'elle associait Sociologie, Sciences de la Gestion, Sciences de la Conception, Histoire, Économie industrielle, Génie de production, Gestion des Ressources Humaines, Démographie du travail et Ergonomie) était de penser autrement les transformations du travail et de les piloter. Comme on le verra, cette Habilitation à Diriger des Recherches conserve un intérêt marqué pour la pluralité scientifique.

C'est durant cette année que je rencontrerai Antoine Laville, mon futur directeur de thèse. Invité par Serge Volkoff et Michel Gollac, Antoine présente les travaux conduits par le Centre de Recherches et d'Études sur l'Age et les Populations au Travail (CRÉAPT) et le Laboratoire d'Ergonomie Physiologique et Cognitive-École Pratiques des Hautes Études (LEPC-EPHE). L'abord me convainc et notamment deux axes : les explorations conduites du macro au micro, entre décisions stratégiques et activité de travail d'une part, et l'intérêt pour des approches longitudinales de l'autre. Cela me semble répondre pour partie aux enjeux rencontrés précédemment. L'intérêt de cette présentation est en outre la découverte d'un dispositif singulier. Le CRÉAPT est un Groupement d'Intérêt Public (GIP) élaboré en vue de répondre à des problématiques liées au vieillissement de la population et à l'évolution des technologies⁵. Comme tous les GIP, il regroupe des partenaires institutionnels, des partenaires de recherche et universitaires, des partenaires entreprises pour conduire un programme⁶ de recherche intéressant ses membres. Dans ce dispositif en prise avec des demandes sociales, en position « d'anticipation » et à la croisée entre institutions et entreprises, je rencontrerai de « vrais » collègues, je réaliserai ma thèse et j'y mènerai durant

⁵ Le cadre de son programme d'action prend appui sur « *le constat que la double évolution des technologies et de la population salariée fait apparaître de manière aiguë la nécessité d'ajuster les moyens de production aux caractéristiques des travailleurs* ». A sa création en 1991, ce centre de recherche, a pour vocation d'accueillir « *une demande sociale, exprimée par des entreprises de secteurs divers, soucieuses de mieux articuler la conception des postes de travail, les choix d'organisation du travail, avec les plans de formation et la gestion du personnel, pour anticiper sur l'état futur des opérateurs et se doter ainsi de marges de manœuvre, afin de mieux maîtriser les problèmes d'affectation de la main d'œuvre* » (Extraits Archives internes CRÉAPT).

⁶ « *Les principaux objectifs de ce programme étaient, et demeurent dans une large mesure, de produire et valoriser des connaissances sur les relations entre l'âge, la santé, l'expérience, et le travail. Il s'agit d'analyser conjointement les évolutions démographiques dans les populations au travail (dans leur diversité), les transformations qui s'opèrent dans les entreprises, et celles qui affectent les parcours professionnels, pour favoriser des actions anticipatrices dans ces domaines. Dans cette perspective, l'Ergonomie et la Démographie du travail ont été d'emblée, et demeurent, des disciplines majeures dans les références scientifiques du CRÉAPT et le profil de ses chercheurs.e.s.* » (Site de présentation du CRÉAPT).

de longues années mes activités de recherche (de 1994 à 2009) en bénéficiant des acquis d'autres disciplines -notamment la Démographie du travail et l'Économie- mais aussi des débats constants sur la construction, l'intérêt et l'utilité des actions de recherche pour des partenaires multiples et au plan sociétal. Concernant cette période, je souhaite revenir brièvement sur deux « épisodes » marquants qui fondent définitivement mes préoccupations, mes convictions et mes orientations.

Le premier épisode renvoie à une série de recherches menée dans la sidérurgie : ma thèse d'abord (Pueyo, 1999), puis un projet réalisé avec Michel Millanvoye (Pueyo, & Millanvoye, 2001 ; Millanvoye, & Pueyo, 2005 ; Millanvoye, & Pueyo, 2006) ; et enfin de multiples interactions avec les acteurs de la sidérurgie (Volkoff, & Pueyo, 2006). Durant cette période, je me confronterai sans cesse aux changements constants de ces milieux productifs. Je retrouverai également les tensions entre : les rationalités gestionnaires associées à la modernisation, le discours économique posé en nécessité pour le bien de tous, le sens des progrès techniques et le projet social. Dans un mouvement accéléré, scandé par la mise en œuvre de politiques générales, on peine à trouver un sens. L'anomie s'installe. Et le « *grand récit industriel* » (pour emprunter cette formule à Lyotard, 1979⁷) qui tissait des fils entre projets politique, industriel (et technique) et social, est rompu. Ce qui est rompu, me semble-t-il, c'est également la promesse des progrès qui y sont associés. L'une des questions est alors de savoir si ce constat fait problème, et si oui, comment s'y atteler -du point de vue du travail- et pour faire quoi. En même temps, malgré cette perte d'un grand récit unificateur et en dépit d'un désenchantement certain, je découvrirai, et je serai même conduite, à dévoiler constamment des expériences patrimoniales, des œuvres, des groupes engagés ; présences émouvantes d'une volonté à hauteur d'Homme(s) de toujours chercher un chemin. Alors, ne peut-on pas trouver une voie dans ce « terreau » qui fasse alternative ? Et si oui, avec quelle syntaxe et avec quelle grammaire ?

Le deuxième épisode est relatif à un projet européen dont j'ai assuré le pilotage scientifique : le projet EQUAL-Agriquadra⁸. Le projet regroupe quatre fédérations professionnelles, la CCMSA, le FAFSEA et le CREAPT-CEE. C'est ma première incursion dans le secteur agricole. Je comprendrai vite que malgré ses spécificités et sa diversité (Pueyo, Molinié, &

⁷Lyotard décrit la fin de la période moderne dans laquelle des méta-récits de la Modernité visaient à donner des explications englobantes et totalisantes de l'histoire humaine, de son expérience et de son savoir. Les deux grands récits narratifs qui justifiaient le projet scientifique des Lumières seraient, selon lui, le métarécit de l'émancipation du sujet rationnel d'une part, et d'autre part le métarécit hégélien de l'histoire de l'Esprit universel.

⁸Le Projet Equal « Agriquadra » s'est déroulé de 2004 à 2009. Les programmes d'Initiatives Communautaires « Equal » sont cofinancés par le Fonds Social Européen. Ils sont destinés à lutter contre les inégalités sur le marché du travail. L'équipe que j'ai coordonnée était composée d'environ 30 institutionnels et 23 chercheurs français, italiens et tchèques. Le projet associait la MSA, le FAFSEA, le CEE et 4 fédérations professionnelles pour la France, le ministère du travail de la République Tchèque et l'équivalent de l'ANPE italienne. On peut trouver les grandes lignes du projet dans les références suivantes :

Foret, C., Bizais, F., Marchand, B., Pueyo, V., Molinié, A-F., & Meylan, V. (2008). Bien vieillir au travail : perspectives compétences et santé des salariés agricoles seniors. *Actualités de la formation permanente. Valeur ajoutée des projets européens, la preuve par neuf*. 217/2008, 3-40.

Volkoff, 2004 à 2009)⁹ la question des changements s'y pose comme dans la sidérurgie : avec âpreté. En tant que pilote scientifique, je suis en dialogue constant avec de multiples protagonistes : des instances représentatives, des institutions, des exploitations et les tutelles (Ministère de la Recherche, Ministère de l'Agriculture). J'éprouverai la nécessité de pouvoir prendre des positions en termes politiques, tant sur le « vivre ensemble » que sur les orientations de gouvernance. Les partenaires m'y invitent. J'entendrai également leurs besoins d'échanger sur des expérimentations en cours, et sur leur souhait d'en conduire en ayant toutefois discuté d'orientations en « *prospective* ». Ce projet s'achèvera pour moi dans l'urgence. Afin d'assurer le pilotage du projet Agriquadra, j'avais obtenu un détachement de Lyon 2 (où j'étais Maître de Conférences depuis 2002). Mais il me fallait revenir plus tôt que prévu à l'Université. Claude Germain, alors Professeur d'Ergonomie à l'Institut d'Études du Travail de Lyon, avait soudainement décidé de partir en retraite. Mais avant de revenir à Lyon, j'organiserai les journées de clôture de ce beau projet. Pascal Béguin, alors Directeur de Recherches au Département Sciences pour l'Action et le Développement de l'INRA en fait le fil rouge. Son intervention sur les changements dans les milieux de travail « agricoles », inscrite dans les Sciences pour la Conception et dans une interrogation sur les trajectoires d'innovation,¹⁰ constituera une prise de conscience. De cette rencontre je tirerai une leçon décisive : il aura manqué à Agriquadra un cadre conceptuel pour raisonner et peut-être conduire en prospective les articulations entre les dimensions normatives du vivre-ensemble et les dimensions techniques des systèmes de production. Le GIP (devenu Groupement d'Intérêt Scientifique entre temps), est un dispositif intéressant, mais qui ne développe pas ces dimensions projectives du fait de son ancrage dans une approche critique des problématiques du travail et de ses effets délétères sur les populations vieillissantes.

Je « rentre » à Lyon où je reprendrai mes fonctions de Maître de Conférences à l'IETL. Cette composante pluridisciplinaire historique de l'Université Lumière Lyon 2 regroupe autour du travail, juristes, sociologues et ergonomes. Et depuis 2002 j'y assume de nombreuses responsabilités pédagogiques dans les diplômes d'Ergonomie en formation initiale et continue. Ce retour prématuré après deux ans de détachement sur Agriquadra s'accompagnera d'une demande de structuration de la part de la Vice-Présidente à la Recherche, Nathalie Fournier. Il s'agit de mettre en place un « Axe Travail » au sein de l'Établissement et de la COMUE (Communauté d'Universités et d'Établissements). J'œuvrerai à la mise en place d'une action structurante pour fédérer les équipes de l'Université sur la question du travail et envisager un schéma « stratégique ». Pour cela et après avoir réalisé un état des lieux des recherches conduites par les équipes de l'Université, j'organiserai un séminaire « Travail et mutations des organisations productives » (2010-11). Ce séminaire aura deux effets majeurs. Le premier sera de confirmer la nécessité de s'attacher aux problématiques de changements via les mutations- je définirai dans l'Habilitation à Diriger des Recherches ce que j'entends par ce terme-. Le second effet sera

⁹ Le projet a duré 5 ans. Il comportait trois phases. La première phase exploratoire a donné lieu à la production de monographies et d'études statistiques sectorielles. Celles-ci n'ont pas été publiées en raison de clauses de confidentialité. Ces rapports sont co-signés Pueyo, Molinié et Volkoff.

¹⁰ Pascal Béguin avait alors pour cadre de référence la conduite de projet. Ce n'était pas le mien.

relatif au développement de l'Ergonomie au sein de l'établissement : il faut re-dynamiser la filière d'Ergonomie de l'IETL en recréant un poste de Professeur, et en développant des recherches en propre sur les transformations du travail, notamment en lien avec l'innovation. Pascal Béguin acceptera le poste. Et nous travaillerons de concert à finaliser le projet, tant au plan de la filière d'enseignement qu'au plan de l'ancrage recherche. Au plan des enseignements, un doctorat d'Ergonomie sera créé (2014), suivi de près par un master complet Mention Ergonomie (2016), puis plus récemment un diplôme d'ingénieur en Ergo-Design sera créé (en 2017) en partenariat avec une école d'ingénieur stéphanoise. Côté recherche, l'ancrage s'avérera plus difficile. Après un premier rattachement au sein d'une UMR de sociologie (remis en cause par le CNRS, par souci de recentrage monodisciplinaire), l'équipe se positionnera au sein d'une UMR résolument pluridisciplinaire centrée sur l'urbain au sens le plus large (l'UMR 5600 Environnement Ville Société) et du Labex Intelligence des Mondes Urbains. Ces deux structures intéressées par les interactions Sciences-Société et par les recherches à l'interface entre Sciences Humaines et Sociales et Sciences de la Conception sont tout à fait porteuses. De cette « nouvelle page » de mon parcours, il y aurait et il y aura beaucoup à dire. Mais je souhaite évoquer brièvement un projet international essentiel qui le marque profondément. Ce projet est le projet CAPES-COFECUB « Travail, Innovation et développement durable ».

Ce projet constituera pour moi un tournant décisif, au-delà même des actions spécifiques que j'y ai réalisé¹¹. L'équipe franco-brésilienne qui conduisait le projet¹² partait d'une idée assez simple : le travail est une variable négligée du développement durable. Or, le passage à des formes plus durables de production requiert des innovations et produit des changements majeurs au plan des activités de travail (Béguin, & Pueyo, 2011 ; Béguin, Duarte, Lima, & Pueyo, 2012 ; Duarte, Béguin, Pueyo, & Lima, 2015). A l'issue de ce projet je retiendrai pour ma part trois acquis majeurs, qui tous trois concernent la conduite de l'innovation elle-même, et qui marquent profondément mon travail comme on le verra.

Premier acquis : pour passer au développement durable, on doit articuler des dimensions techniques et politiques. Au plan des dimensions techniques, d'autres manières de « produire » sont à inventer. Au plan des dimensions politiques, les normes du vivre ensemble sont modifiées du fait des critères environnementaux et d'une attente d'intégration sociale (Pueyo, & Béguin, 2018). L'articulation entre ces deux sphères, du technique et du

¹¹ Ce projet a donné lieu à un nombre très conséquents de publications et à 7 thèses auxquelles j'ai contribué à des titres divers. Voici quelques-unes des publications concernées :

Béguin, P., Duarte, F., Lima, F., & Pueyo, V. (2012). Activity at work, innovation and sustainable development. *Work*, 41/2012. 89-94

Béguin, P., Pueyo, V (2011). Qual o lugar do trabalho dos agricultores na criação de uma agricultura sustentável? In *A Projetação e seus Horizontes: Questões contemporâneas para a Engenharia de Produção*. Bartholo, R., Cipolla, C. e Duarte, F. (Eds). Editora e-papers. Rio de Janeiro.

Duarte, F., Béguin, P., Pueyo, V., Lima, F. (2015). Work activity within sustained development. *Production*, 25(2), p. 257-265, abr./jun. 2015 <http://dx.doi.org/10.1590/0103-6513.156013>

¹² Il s'agit pour le Brésil de Francis Moura Duarte, Anne-Marie Maculan, Roberto Bartholo (COPPE- UFRJ), Francisco de Paula Antunes Lima, Ada Avila Assunção (UFMG), Marilene e Corrêa da Silva Freitas (UFAM), et pour la France de Pascal Béguin (INRA, puis Lyon 2), Valérie Pueyo (Université Lumière Lyon 2), François Daniellou (Université Bordeaux 2) et Pierre Falzon (CNAM).

politique n'était pas nouvelle pour moi, d'une certaine façon c'est elle que j'avais déjà rencontrée dès le début de mon cursus comme je l'ai souligné précédemment. Mais ce projet CAPES-COFECUB me donnait l'occasion d'y revenir avec une plus grande maturité.

Second acquis : le développement durable ne peut pas être le fait des seules organisations productives. Les territoires apparaissent comme une échelle incontournable, qu'il faut mieux appréhender, dans la mesure où des transformations systémiques sont en jeux, et que le système concerné ne se limite pas « aux murs de l'entreprise » (Boudra, Béguin, Delecroix, & Pueyo, 2019), ni surtout à ses seuls acteurs. Les acteurs engagés dans le passage au développement durable sont multiples : des professionnels (salariés, exploitants agricoles, experts, etc.), des citoyens formant un « public », et des institutions. A quelle échelle faut-il alors saisir les choses ?

Enfin, troisième acquis : des bouleversements (et les enjeux et défis du développement durable en est un majeur) appellent à des changements qui peuvent constituer une opportunité, si on les pense et si on leur donne un sens. Dans un contexte de crises au nom desquelles les « modernisations » et transformations ont été promises, nécessités puis désintégrations et où plus personne ne peut croire à un Progrès Universel basé sur un cercle vertueux entre sciences, techniques, économie et social, peut-être peut-on trouver-là des chemins et des voies nouvelles pour repenser le travail. C'est en tous cas ma position : il faut-il renouer avec un système de réflexion en prospective.

Ces quelques éléments biographiques donnent à voir comment, entre choix et rencontres, j'ai construit des convictions, puis formé et travaillé des préoccupations tenaces à travers un parcours de recherche, dont cette Habilitation à Diriger des Recherches cherche à rendre compte, bien au-delà de ce que j'ai pu écrire dans mes précédents textes. Ce document est pour moi l'occasion de consolider, de socialiser et de m'expliquer sur un schéma d'interprétation et d'action que j'ai construit au fil des multiples interventions et recherches auxquelles j'ai contribué.

Deux axes parcourent cette Habilitation à Diriger des Recherches. Le premier axe met d'abord en scène un travail de « dévoilement ». Travail de dévoilement dans la mesure où il convient de dénaturer ce qui est le plus souvent (im)posé comme une nécessité : « *il faut moderniser* », « *il faut changer* » ... C'est dans cette perspective que je cherche à mettre en lumière une architecture de ce qui peut se décomposer, mais aussi de ce qui peut se recomposer lors des changements à l'œuvre, dans les milieux de travail. Car une dénaturisation se situe surtout là : pour en découdre avec la fatalité il faut porter une constante attention à ce qui peut émerger du fait des actions des protagonistes. Cette architecture nécessaire à la compréhension, se veut également utile à l'action en prospective. C'est là le deuxième axe de cette Habilitation à Diriger des Recherches : la proposition d'établir une « *Prospective du travail* ». A défaut « *La pensée se porte sombre* » (Lecourt, 1997), entre crainte, stupeur et précaution. Avec une Prospective du travail, j'invite à renouer

avec les fondements irrévérrencieux de l'Ergonomie. Il est temps d'agir au-delà de l'alerte et des aménagements. Avec la Prospective, l'idée n'est pas de promettre un monde meilleur mais de construire, d'expérimenter et d'accompagner des alternatives, à partir des expériences du « présent » et dans le présent.

Cette proposition sur laquelle je reviendrai m'oblige à dire quelques mots sur la prospective dont je m'inspire. En France, la Prospective a été fondée par Gaston Berger à la fin des années 50. Cette « *indiscipline* », comme il se plaisait à la qualifier, émerge durant l'immédiat après-guerre. Berger décrit une société aux accélérations de temps drastiques, en perte de finalités, marquée par les incertitudes et la surpuissance Humaine. Il en retire l'idée que l'Humanité doit penser les conséquences de ses actes. La prospective a alors pour objet de penser *un avenir souhaitable*. « *Demain ne sera pas comme hier. Il sera nouveau et il dépendra de nous* » (Berger, 1964, p. 233). Le but est donc d'envisager les différents mondes possibles et d'œuvrer pour ceux qui nous conviendront. Aussi doit-on se demander : que veut-on que l'avenir soit ? Mais cela oblige et Berger conçoit la prospective comme une « *éthique anthropologique* », un Humanisme qui doit constamment se soucier d'émancipation Humaine et des finalités de l'activité humaine. Certes, l'Homme n'est pas la mesure de toute chose, néanmoins c'est lui qui donne l'échelle, puisqu'il faut s'attacher aux problèmes humains en vue d'élaborer « *une praxis réelle* » (Escudié, 2013). Cette indiscipline se veut donc un engagement dégagé des intérêts particuliers. Elle se doit d'être au service du bien commun et d'être responsable des voies qu'elle énonce (Gaudin, 2013)¹³. Elle se doit également de présenter de vraies alternatives, au-delà de l'existant. Il s'agit de « *voir loin* » et de « *voir large* », de façon synthétique, intégratrice et systémique, « *en profondeur* », au-delà des apparences et des interprétations aisées, « *en liberté* », ce qui oblige à prendre des risques et « *en s'attachant à l'Homme* ». Mais attention il ne s'agit pas d'anticiper. Comme le rappelle Lecourt (2004) : « *voir de loin, ce n'est ni voir par avance (prévoir) ni s'avancer pour voir (prospector). Il s'agit plutôt d'ajuster son point de vue pour voir venir l'à-venir, ou plus exactement, pour déterminer ce qui de cet avenir peut nous convenir ou non* » (*op. cit.*, p.3) » afin d'agir en conséquence, ici et maintenant. Le but est donc de contribuer à l'émergence d'un monde tel que nous le voudrions en prise avec le réel, les expériences, les conditions de possibilités, la fécondité des moyens disponibles (Berger, 1959). Le but est de contribuer à l'émergence d'un monde tel que nous le voudrions en prise avec le réel, les expériences, les conditions de possibilités, la fécondité des moyens disponibles (Berger, 1959). Et ce réel n'est pas donné, il doit être exploré. L'intérêt de la prospective, sur lequel je reviendrai, est de se positionner d'emblée en termes de gouvernance. Il est également de mon point de vue de se préoccuper du Travail via son attachement à la technique, qui selon Gaston Berger, est indissociable de réflexion, d'intelligence, de recherche et de signification humaine (Berger, 1960a).

¹³ Aux USA la prospective se développera au profit de projets militaires et de sociétés privées, dans une visée prédictive afin de mesurer les avantages et les inconvénients, sur la base de modèles probabilistes.

Dans le *premier chapitre*, j'expose le problème auquel je me suis attachée. Ce problème est le constat d'une articulation problématique, un désajustement, entre les évolutions des milieux productifs et les évolutions de la population. Cette articulation problématique s'inscrit dans une atmosphère de crise(s) marquée de changements frénétiques. J'indique comment je l'ai saisie et qualifiée au prisme du vieillissement, du fait de mon positionnement institutionnel et des partenaires industriels avec lesquels j'étais en interface. J'explique comment j'ai utilisé le vieillissement comme un analyseur des transformations profondes en évolutions constantes, et non en ontologie. Je présente *le modèle de la Construction* que j'ai élaboré à cet effet. Il constitue une grille de lecture et de positionnement face aux dynamiques à l'œuvre. Je précise que si le modèle prend appui sur l'unité d'analyse de l'ergonomie- l'activité-, il oblige à des changements d'unité conséquents : aux plans temporels mais également en termes de périmètres, de niveaux et de domaines d'appréhension.

Dans le *second chapitre* je précise mon modèle. J'indique ce qu'il retient du tournant développemental en Ergonomie. Je désigne également ce que, du fait de mon parcours, j'ai pu mobiliser des Sciences de la Gestion et de l'Histoire pour dépasser l'unité d'analyse habituelle de l'Ergonomie. Avec les Sciences de la Gestion, on accède aux dimensions stratégiques et hétéro-déterminantes des changements, tant pour ce qui concerne leur processus- *les transitions*- que leur produit – *les mutations*. Tandis qu'avec l'Histoire on questionne le sens des changements, entre continuité et disruption aux fils des temps, au niveau sociétal et au niveau de communautés. Outre ces dépassements d'unités, les Sciences de Gestion me permettent de désigner l'existence de systèmes hétéro-déterminants, tandis que l'Histoire me permet d'appréhender de larges arrière-plans structurants. Au terme de ce chapitre je peux donc identifier une *architecture* au prisme de trois plans d'analyse. Cette architecture est composée de rapports au milieu, au plan de l'activité, de systèmes hétéro-déterminants aux plans des dimensions gestionnaires et stratégiques, et enfin d'arrière-plans structurants au plan des communautés et sociétés. Je pose également l'hypothèse que cette architecture peut être décomposée, puis recomposée au fil des transitions et mutations. Je qualifie cette dynamique entre décompositions et re/compositions, *de marche des morphogénèses* qui doit être pensée au prisme de temporalités multiples.

Dans le *troisième chapitre*, je présente le travail d'élaboration *d'indicateurs démographiques des changements*. Ils marquent une première étape de saisie de l'architecture proposée dans *le modèle de la Construction*. Au terme de ce chapitre je peux dire en quoi ces indicateurs permettent de comprendre à différents niveaux ce qui est décomposé lors des transitions, grâce à la mise en œuvre d'un procédé d'étranglement dialogique. Je peux aussi constater les limites de ces indicateurs pour traiter d'une énigme que, pourtant, ils dévoilent. En effet, ces indicateurs repèrent des traces d'une *constellation* qui laisse entrevoir la possibilité d'une cohérence entre rapports au milieu, système productif

et un large arrière-plan structurant. Je pose que cette constellation est élaborée par les protagonistes au fil du temps.

Dans le *quatrième chapitre*, je propose alors un renforcement du modèle initial afin d'examiner ce qui s'élabore en trame et en substance, *au prisme de l'expérience des générations*, en ontologie et historicités. Je m'appuie sur les travaux de Mannheim et Dewey pour voir comment les Hommes se mettent en mouvement pour constituer des *entéléchies structurées*, produits de mutations et productrices de mutations. Je présente enfin les indicateurs et matériaux avec lesquels je me propose d'opérer pour mieux repérer ces entéléchies relatives au travail.

Dans le *cinquième chapitre*, à l'aune d'une intervention de recherche, je présente une « composition » qui s'avère aller au-delà d'une entéléchie pertinente. Elle émane d'une *utopie concrète* qui s'exprime et se cristallise dans un dessein puis un *Projet-Chantier* supporté par un *Contrat de Base*. Ce contrat est un *dispositif industriel expérimentiel*. Ce dispositif manifeste tout à la fois la volonté humaine ontologique de porter le changement et des alternatives et sa dimension historicisée, située et contingente. Ce qui le caractérise également, du fait de sa liaison avec une utopie concrète, c'est une tension vers un avenir lointain, en perspective. Enfin, je termine en indiquant la nature architecturée de ce contrat, ses fonctions et ses effets favorables au plan de la Santé et du Travail. Je prends position sur le fait que ces contrats et projets sont à ce titre pertinents au plan normatif pour penser les voies de mutations souhaitables et souhaitées.

Enfin, en guise de *conclusion provisoire*, je reviens sur les acquis de ce parcours, je propose une démarche pour accompagner et former des projets-chantiers et annonce un programme dans la perspective d'une *Prospective du travail*

Chapitre 1

Altération, préservation, construction

Pour les chercheur.e.s en Ergonomie, les objets de recherche, les questionnements poursuivis sont « *forcé(s) par la réalité* » (Teiger, 1989). La posture fondatrice de la discipline reste vive : il s'agit de « *faire la chasse aux problèmes réels, du monde réel, en temps réel* » selon la formule de Singleton et al. (1967). Derrière cette formule, il faut entendre plusieurs choses. La première est que la « *chasse* » renvoie à une double volonté d'action et d'amélioration. La seconde est un appel à s'attaquer *in concreto* à ce qui fait problème, dans le quotidien du travail, pour les Hommes et la Société. La dernière est qu'il faut répondre aux problèmes contemporains sans tarder. La recherche en Ergonomie n'a pas pour point de départ des paradigmes scientifiques. Elle répond à des demandes qui relèvent d'enjeux perçus, plus ou moins formalisés, plus ou moins discutés, plus ou moins disputés. En tous les cas ces demandes requièrent de penser et de poser « *la nature du problème à traiter* » (Wisner, 1975) et le chemin pour le surmonter. Pour l'ici et maintenant, mais aussi comme aimait à le dire Antoine Laville, en prospective.

Or il est une question récurrente dans les milieux de travail : la nécessité de devoir profondément changer les choses. Cette volonté de changement n'est probablement pas le fait d'une époque particulière. Mais dans les années 90 qui marquent mes débuts de chercheuse, cette volonté s'est massifiée et accélérée. La nécessité de changer les choses était alors affirmée comme un mot d'ordre. Surtout, cette frénésie de changement a engendré de multiples interrogations adressées aux milieux de recherche. Alors au GIP-CREAPT, ces interpellations étaient constamment formulées à l'aune de deux discours.

D'un côté, l'injonction incontestable au changement était rappelée.

« *Les organisations doivent évoluer pour être plus réactives, plus adaptatives afin de montrer une plus grande efficacité face aux fluctuations des commandes et de la conjoncture et aux exigences de la qualité technique et du service client* » (extrait du Plan emploi 1994-1996 joint à la demande d'intervention [Pueyo, 1994, 1999]).

Tandis que de l'autre côté, les acteurs chargés de « *conduire le changement* » s'inquiétaient de ses conséquences sur la population au travail. Pour la « *main d'œuvre* », ces changements demandaient brusquement « *plus d'autonomie, plus de polyvalence, une refonte des métiers... des efforts importants sur l'organisation du travail et le développement des compétences pour améliorer leurs performances et atteindre les objectifs fixés* » (Verbatim

d'un Directeur de site [Pueyo, 1994]).../... « *Est-ce que ça va passer ? Les salariés vont-ils pouvoir tenir les exigences ?* ». (*idem*). Réelle question car face à ce « *grand chambardement [...] il faut que les hommes suivent... mais vont-ils résister ? Chambarder oui, mais pas casser, ça ne passerait pas.* » (Verbatim d'un Responsable Ressources Humaines, entretien 1993)

Il y avait donc une urgente nécessité à mieux comprendre ce qui se jouait dans les milieux de travail à l'aune des transformations profondes dans cette longue période de crise(s) protéiforme. Une urgence qui en appelait à l'action. C'est le point de départ de mon parcours.

Dans ce premier chapitre, j'expose l'hypothèse que j'ai proposée pour poser la « nature du problème » liés aux changements. Cette hypothèse est celle d'un découplage. Il y aurait un découplage entre d'un côté les évolutions des milieux de travail pour causes d'urgentes nécessités, et de l'autre, les évolutions des populations au travail. On verra que derrière cet énoncé d'apparence simple, de sérieuses énigmes se cachent. Il s'agit de mieux qualifier les évolutions des milieux productifs et ce qu'elles exigent de « nouveau » des Hommes. Il s'agit également de mieux indiquer ce que sont les évolutions de la population active. Ces précisions apportées, j'indiquerai trois voies possibles pour traiter du problème énoncé. Puis, j'exposerai les raisons qui m'ont conduites à examiner ce découplage via le vieillissement. Je montrerai ensuite en quoi cette orientation tenant le vieillissement comme « *analyseur* » et non comme objet de recherche s'est avérée féconde. J'approfondirai trois de ses apports : i) elle instruit la compréhension de phénomènes inscrits dans les temps ; ii) elle donne place à l'expérience des Hommes : et enfin, iii) elle permet de penser le « *contexte* ». Toutefois cette voie d'abord via le vieillissement n'est pas homogène. Elle permet des positionnements divers pour appréhender le couplage entre populations et milieux de travail. Je les désignerai en donnant forme à trois modèles des liens vieillissement travail. J'ai qualifié ces modèles comme ceux de i) « *l'altération-usure* », ii) la « *préservation-adaptation* » et iii) la « *construction-conformation* ». Je conclurai en explicitant les positions et propositions relatives au dernier modèle que j'ai développé. Il constitue un cadre conceptuel, axiologique et praxique pour instruire l'hypothèse du découplage avancée précédemment.

1.1. L'hypothèse disputée d'un découplage

La volonté massive et brutale de changer drastiquement les milieux de travail, associée aux préoccupations des acteurs, m'a conduite à formuler une **hypothèse « dénaturalisante¹⁴ »**. Cette hypothèse pose la question d'un désajustement entre d'une part certaines évolutions des milieux de travail (aux plans organisationnel, économique, technique, etc.) et d'autre

¹⁴ Ce qualificatif renvoie à mon positionnement, évoqué en introduction : à savoir la volonté d'aller au-delà des discours traitant le changement comme une évidence et une nécessité.

part certaines évolutions de la population au travail. J'entends par *désajustement* le fait que l'on puisse constater un découplage, ou en tous les cas un couplage problématique entre les deux. Cette hypothèse porte d'emblée une orientation pour qualifier la « nature du problème ». Elle pose que les craintes vécues par les salariés et les décideurs, les réussites ou les difficultés qu'au final ils rencontrent, l'efficacité mais aussi les contre-performances des systèmes de travail, les effets positifs ou *a contrario* les dommages, voire même les externalités négatives du changement s'expliquent par la qualité de cette articulation.

Cette hypothèse n'est pas complètement nouvelle. Dès 1975, Wisner argumentait dans « *Âges et Contraintes de Travail* » que les phénomènes d'usure, de sélection et d'exclusion devaient être appréhendés en lien avec les bouleversements technologiques et organisationnels des milieux de travail. Elle est cependant restée marginale, alors même qu'à partir des années 70, les évolutions du travail se sont accélérées et leurs effets délétères aggravés. Il y a de nombreuses raisons qui expliqueraient la mise en éclipse de cette hypothèse. Cela nécessiterait un travail d'analyse historique sérieux. On peut dire sans trop se risquer que le contexte socio-politique d'alors mobilisa massivement l'attention sur d'autres problématiques (p.e. la caractérisation et la mesure des conditions de travail [Prévost-Carpentier, 2013]). Tandis que des actions programmatiques se mettaient en place¹⁵. Elles visaient l'émergence et la reconnaissance d'une discipline et d'un champ professionnel.

Il faut en outre souligner que cette hypothèse à l'apparence d'évidence, se révélait diablement épineuse. Comment qualifier le couplage ? A quel niveau ? Sur quel périmètre ? Qu'est-ce qui se fabriquait à la croisée des deux « termes » en présence ? En quoi, comment et par qui, le couplage était-il transformé ? Cette rencontre entre les Hommes et les milieux de travail était-elle condamnée à n'être que problématique ? Ou le découplage était-il le fruit d'un processus permettant d'espérer à l'inverse des « re-couplages » ? Quelles étaient plus précisément ces évolutions du travail, requises par les uns, dénoncées par les autres et constatées par tous ? Sur ce dernier point comme sur les autres, l'ergonomie encore à ses débuts, « *congénitalement myope* » temporellement (Laville, 1998) n'était-elle sans doute pas encore assez armée.

Dans les années 90, les profondeurs des changements mis en place dans les milieux productifs et les évolutions de la population ne pouvaient se satisfaire d'interrogations – et de réponses- épisodiques ou marginales. Les partenaires du GIP-CREAPT étaient de ceux qui portaient cette préoccupation pressante. Ces évolutions, quelles étaient-elles ? Et tout d'abord, au-delà des discours, des injonctions, des volontés et des représentations que pouvait-on dire de ces « changements » d'alors ?

¹⁵ Pour les contributeurs de l'ouvrage de 1975 par exemple, il s'est agi de mieux asseoir les positions sur le fonctionnement de l'Homme, d'avancer au plan conceptuel sur la caractérisation du travail, de la tâche, de l'activité, des systèmes de travail. Il s'est agi également de concevoir une démarche d'intervention en régime de diagnostic et bien après dans le champ des sciences de la conception. L'enjeu était l'émergence d'une discipline et d'un champ professionnel.

Dans les années 90 apparaît un nouveau « *modèle productif* »¹⁶ bien distinct de la production de masse des trente glorieuses. Ce modèle mise sur la différenciation et la variété des produits, la rapidité de mise sur le marché et « *l'innovation* » synonyme de nouveauté (Veltz, & Zarifian, 1994). Ce nouveau modèle est marqué par la libéralisation des échanges et l'internationalisation (De Bandt, 1991). Il intègre alors la prédominance des logiques financières sur les logiques sociales et industrielles. Il écrase ce qui était à l'œuvre dans le modèle antérieur : à savoir le primat des logiques sociales et industrielles (Lompré, & de Terssac, 1995 ; Veltz, 1998). C'est dans ce cadre nouveau que les entreprises vont se reconfigurer en « *entités allégées* » sélectives et éclatées (Beaujolin, 1999), ou en « centres de profits » et de coûts. Face aux environnements ouverts, extrêmement concurrentiels et mouvants produits par la mondialisation, le pilotage par l'amont sera remplacé par des ajustements incessants de la stratégie et de la production grâce à la mise en œuvre d'organisations dites « *flexibles et distribuées* » (Dodier, 1995). Au plan opérationnel, ces orientations nouvelles se traduiront en i) « logiques compétences », remplaçant les habituels critères de qualification, ii) en déploiement de technologies de l'information et de la communication (Greenan, Guillemot, & Kocoglu, 2010) et dans iii) l'omniprésence d'outils gestionnaires (Berry, 1983 ; Moisson, 1997). Si bien qu'en deux décennies, le positionnement économique, stratégique et politique des systèmes de travail, décliné en exigences de qualité, de différenciation, de flexibilité, de réactivité, d'innovation et de « chasses aux coûts » aura profondément transformé les conceptions de la productivité, du temps, du service et de la valeur ajoutée (Du Tertre, 2005). Au point qu'on qualifiera ces transformations de « *nouvelle révolution industrielle* » (Veltz, 2001), qui connaîtra son apogée actuelle avec « l'usine du futur », forcément « 4.0 ».

Il reste que pour fonctionner efficacement, ces entités techno-organisationnelles supposent une évolution profonde au plan de la population, à tout le moins une évolution de ce qui en est attendu au travail. Ces configurations socio-productives, plus encore que celles qui les ont précédées, ne peuvent pas faire sans l'investissement des individus. Elles reposent sur leur autonomie et leur « responsabilisation ». Pourtant, elles se montreront incapables de remettre en cause la « *conception mécaniste* »¹⁷ de l'Humain promue par le taylorisme, le fordisme et le toyotisme (Clot, 1995). Elles aspirent à une reconfiguration du métier et de l'identité professionnelle, en misant sur les compétences (par distinction avec les

¹⁶ Boyer et Freyssenet (2000) définissent un modèle productif comme un « *compromis de gouvernement d'entreprise" entre ses principaux protagonistes sur des moyens cohérents (politique produit, organisation productive, relation salariale) pour mettre en œuvre des stratégies de profits pertinentes, compte tenu du type de marché et de travail engendré par le "mode de croissance" des pays dans lesquels la firme évolue* » (p. 8.) Nous garderons de cette définition l'idée qu'un modèle est une configuration socio-productive élaborée sur trois dimensions : politique produit (marchés et segments de marché visé, conception des produits, gammes, volumes, diversités, modèles, qualité, nouveauté, marges), organisation productive (degré d'intégration, répartitions des « activités », standards, organisation de la conception, de la fabrication, approvisionnements, commercialisation, techniques, critères gestionnaires), relation salariale (systèmes de recrutement, d'emploi, de rémunérations, de promotion, organisation du travail, expression et représentation salariales).

¹⁷ Ces conceptions mécanistes étant identifiées comme suit : « *adaptabilité presque infinie de l'organisme humain et possibilité d'adaptation maximale d'une fonction, stabilité de l'activité, existence d'un « homme moyen, « standard », sans déficience et invariable au cours du temps* » (Teiger, 1975, p. 239).

qualifications, Gaudart, & Pueyo, 2001) et donc sur l'engagement personnel des travailleurs devenus des « collaborateurs ». Elles revendiquent également la nécessité de réduire les effectifs et le pouvoir des « hiérarchies intermédiaires », par souci de « réactivité » ou « d'agilité », au profit de la mise en place de réseaux de coopération (Veltz, 2000).

Simultanément, dans la même période des années 1970-1990, le marché du travail évolue beaucoup : amplification et diversification de la précarité (allongement du temps d'accès au premier emploi stable, alternance accrue des temps de chômages et d'emplois, étendue des emplois partiels subis, diminution des CDI au profit des CDD, ...), massification des mobilités (reconversions dues aux fermetures de site, gestion des crises sectorielles par financement de mesures d'âges ouvrant à des départs anticipés, etc.). Même si l'on doit indiquer une grande disparité sectorielle. On note également sur cette même période, une augmentation du niveau d'étude des salariés. Cette dernière est accompagnée d'une entrée plus tardive des jeunes sur le marché du travail, et d'une augmentation continue du taux d'activité des femmes (Molinié, 1995). La population active présente par ailleurs une évolution propre. Celle-ci est en grande partie liée au passage de la génération des baby-boomers particulièrement nombreuse. On observe un rajeunissement de la population active avant les années 80, puis une concentration des pyramides des âges autour des 35-44 ans jusque dans les années 90, et un vieillissement progressif mais massif, malgré les premiers départs à la retraite des baby-boomers.

La description du modèle productif émergent des années 90 permet de mieux saisir la profondeur des changements qu'il recouvre, y compris au plan des attendus concernant les salariés. Elle permet également d'interroger les effets de ce modèle sur le marché du travail. Elle questionne la façon dont ce modèle se confronte à l'évolution des caractéristiques de la population. Sur ce dernier point on peut faire deux constats. Le premier est un choc d'étrangeté. L'articulation, le couplage, sont des impensés. Les « termes » de l'équation en présence ne sont pas liés dans un schéma commun, intégrateur. Le second constat est un choc des temporalités. On a d'un côté un milieu de travail aux modèles productifs en évolution drastique. Ces modèles présentent des contours divers mais ils répondent tous à des exigences de rationalisations économiques très rapides. D'un autre côté, on trouve une population changeante, mais sur des dynamiques spécifiques plus lentes. Les décideurs attendent pourtant que la « main d'œuvre » suive le rythme des changements. Ils exigent brusquement des salariés d'autres compétences, d'autres positionnements, des identités professionnelles et même un certain rapport au travail à faire définitivement autres.

Ces premiers constats d'étrangeté et de choc de temporalités ne suffisent pas. La population est impensée dans les changements à l'œuvre, et les chocs des temporalités ne sont pas envisagés. Il n'empêche, dans le quotidien des situations de travail, les salariés doivent s'en débrouiller. Alors, on doit qualifier ce qui se joue, se fabrique et se dénoue au frottement de dynamiques et d'évolutions diverses dans le travail. C'est incontournable. Car, et c'est là toute mon hypothèse, c'est dans la qualité de cette articulation entre deux termes en dynamique que se noue, se dénoue et se renoue peut-être la dramaturgie du travail.

1.2. La prégnance des questions relatives à la population et à son vieillissement

On peut suivre trois grandes voies (non exclusives et d'ailleurs toutes trois légitimes aux plans social et scientifique) pour appréhender les changements des populations et des milieux de travail. La première vise à mieux comprendre les évolutions et caractéristiques de la population (Courgeau, & Lelièvre, 1988 ; Courgeau, & Lelièvre, 1996). La seconde vise (le plus souvent pour les dénoncer) à mieux qualifier les évolutions des milieux de travail, et plus particulièrement des modèles productifs (Gollac, & Volkoff, 1996 ; Bercot, 1999 ; Beaujolin, 1999 ; Davezies, 1999). La troisième se centre sur les couplages entre ces deux termes en évolution, et sur l'évolution même de ce qui est en « articulation ».

Ces trois voies sont dynamiques. Elles sont attachées à l'examen des phénomènes en tant que processus. Toutefois, les deux premières sont séquentielles et « déductives » : elles se focalisent sur un des termes (milieu ou population) de « l'équation posée » puis en déduisent ce qui se joue en lien avec l'autre terme. *A contrario*, la troisième voie pose d'emblée la nécessité de penser ces deux termes ensemble. Elle pose également une focale : celle de la « zone » de rencontres et d'articulations qu'il convient de conceptualiser pour mieux la saisir, *via* l'activité¹⁸. Cette dernière voie m'apparaissait la plus pertinente. Elle permet de répondre aux enjeux de dynamique de saisie de phénomènes évolutifs de façon systémique. Mais je n'ai pu la suivre « en l'état » immédiatement.

Les acteurs d'entreprise¹⁹ avec lesquels j'étais en dialogue au GIP-CREAPT ne s'y sont pas engagés. Ils mobilisaient d'autres interprétations et hypothèses sur la nature du problème, ou pour dire les choses autrement sur ce qui faisait problème. Dans les milieux industriels, « réinterroger » les évolutions des modèles productifs semblait incongru et impossible, à tout le moins délicat. Pour mes interlocuteurs, un seul terme faisait *a priori* problème : l'inadaptation des salariés, et son expression ultime -le vieillissement de la population active-²⁰. L'hypothèse autour de couplages et d'articulations problématiques était interprétée

¹⁸ Selon Béguin (2007) le concept d'activité tel que proposé par Leplat, comme fonction du couplage entre la tâche et le sujet permet aisément de saisir une part de cette zone de rencontres. Au-delà, de cette appréhension, l'activité peut rendre compte de l'intégration de dimensions hétérogènes, en tension, à la croisée des milieux productifs et des Humains. Je reviendrai sur ce point.

¹⁹ Parmi ces acteurs, je peux indiquer des représentants des directions -directeurs de site, directeurs des ressources humaines-, des départements de production, de recherche et développement, des partenaires sociaux, des médecins du travail, des préventeurs de la sidérurgie.

²⁰ Soulignons ce point : des interactions que j'ai pu avoir avec les décideurs, j'ai parfois eu le sentiment que s'il avait été possible de se passer des salariés, la situation aurait été idéale. Mais la main d'œuvre n'est pas jetable, et il faut faire avec ... Reste qu'elle peut être considérée comme « obsolète » dans ses caractéristiques. C'est de mon point de vue sur ce ressort que se posait et que se pose la question extrêmement prégnante du vieillissement face aux évolutions et transformations des milieux industriels. Ce que confirme Teiger (1995) qui réfère à des études rapportant les représentations et stéréotypes négatifs associés aux plus âgés au gré des situations économiques et de main d'œuvre. Stéréotypes négatifs en période de crise, stéréotypes positifs en période de reprise économique et de pénurie de « main d'œuvre ».

à l'aune d'une déféctologie. A ce prisme, les problèmes étaient lus comme des déficiences apparaissant au fil de l'âge, voire comme des défaillances de salariés toujours plus vieillissants. Cette position des acteurs a constitué une sérieuse difficulté. Elle a été également une force de rappel du réel sur les enjeux de la recherche finalisée en situation concrète de vie et de travail.

Parce qu'elle ne peut être séparée d'enjeux scientifiques, pragmatiques et sociaux, ce type de recherche est nécessairement tendu entre communauté scientifique d'une part et communauté non scientifique d'autre part (Pueyo, & Gaudart, 1997 ; Pueyo, 2018). Si l'on suit Béguin et Cerf (2009) ces recherches sont même triplement dialogiques. Ce dialogue se mène avec les acteurs, avec les pairs (chercheurs d'un même courant ou d'une même discipline) et enfin avec la science elle-même (Béguin, 2009). Ces dialogues ne portent pas uniquement sur la « *définition des problèmes* », mais également sur les « *chemins de l'action* » (*idem*). Ils sont occasion d'apprentissages et de découvertes, mais ils sont aussi disputes, affrontements, confrontations. A ne pas tenir ce cap, on court le risque de faire de la « recherche appliquée », cette recherche qui omet que les acteurs « en situation », les protagonistes les plus concernés par les productions scientifiques sont « *forces d'appel et de rappel du social* ». Yves Schwartz (1996) y a beaucoup insisté : il s'agit de « *partenaires* » avec lesquels les disputes et les controverses, appuyées sur des modèles, des représentations et des hypothèses, doivent être appréhendés comme une ressource. Si on se départit de cette exigence, on devient le chantre d'une science experte, où la science pose le vrai avec lequel autrui doit s'aligner. Alors il faut « accepter » que cette ressource puisse infléchir « *les chemins de la recherche* » (Godard, & Hubert, 2002).

Il reste néanmoins que ce qui se gagne en dialogues avec les protagonistes des milieux industriels peut, si l'on n'y prend garde, se payer au plan de l'exigence scientifique. Les critères « *d'exactitude* »²¹ par rapport au réel du milieu, de « *pertinence* », « *d'utilité* » et « *d'adéquation* » (Daniellou, 1998 ; Béguin, 2010) ne sont pas automatiquement garantis du fait de « *recherches participatives collaboratives* » (Roturier, 2015). Il en est de même s'agissant de la solidité des plans méthodologiques et axiologiques-éthiques. Bien au contraire, les modes de gouvernances des recherches partenariales peuvent accroître les tensions. Si l'on suit Lhotellier et Saint Arnaud (1994), il peut y avoir des pressions pour diminuer le temps de l'exploration compréhensive au profit de la production de connaissances opérationnelles. Il peut y avoir également une difficulté à élaborer une analyse distanciée des faits tout en intégrant les « *idéologies en présence* » (*idem*).

Ces recherches plus que d'autres requièrent de savoir marquer des positions pour ouvrir des dialogues. Il s'agit de saisir des opportunités qui ne soient pas opportunistes, de co-construire un objet tout en tenant un cap. Sachant qu'il existe de toute façon une impérieuse nécessité, malgré une diversité de dialogues (avec les acteurs, les pairs, la Science). Le chercheur doit avoir un seul et même discours avec tous, intelligible et juste. J'ai envisagé

²¹ Parfois qualifiés de critères de validité.

la voie à suivre à l'écoute des milieux et des protagonistes et afin de former un « *public* »²² au fil du temps.

Pour les protagonistes des milieux de production, en particulier les « décideurs », l'alignement de la population aux exigences du modèle productif apparaissaient comme une obligation. Les organisations flexibles et adaptables, aux effectifs resserrés et aux exigences de qualité croissantes, les changements technologiques rapides et profonds, les appels incessants à l'innovation technologique, les outils gestionnaires omniprésents étaient perçus comme des nécessités impérieuses et incontournables. Finalement cet ensemble d'exigences était présenté comme un « non-choix » inéluctable pour faire face aux crises économiques et sociales (Molet, 1993 ; Rot, 1998 ; Zarifian, 1997 ; Pueyo, 1994, 1999). Dans le même temps, ces évolutions des milieux de travail véhiculaient des promesses enchantées. La productivité accrue se ferait au profit de tous. Les progrès technologiques allégeraient la charge de travail. Ils feraient également appel à l'intelligence, à la créativité, à l'autonomie, à la communication et à la coopération. Toutes ces caractéristiques étaient présentées comme des valeurs positives au service d'organisations valorisantes et apprenantes, assurant des parcours qualifiants permettant la réalisation de soi et l'intégration sociale (Peters, & Waterman, 1983 ; Riboux, 1987 ; Boyer, 1987). J'en retirais le sentiment qu'il n'est pas forcément facile de penser en termes d'alternatives au-delà de l'ordre existant. Surtout lorsque l'on se retrouve aux prises entre d'un côté, des discours de nécessités pour une sortie de crises et de l'autre, des promesses « emballées » dans un story-telling.

Le point d'appui pour former le public et s'attaquer au problème résidait dans les interrogations sur la population et sur sa capacité « à suivre ». Pour argumenter cette entrée je pouvais m'appuyer sur de sévères alertes : exclusion, précarisation, intensification... On peut ici citer pour exemple le fameux article de Xavier Gaullier : « *La machine à exclure* » publié en 1992.

On peut également se rappeler du rapport « Boissonnat »²³ publié en 1995. Ce rapport reflétait la position ambivalente des demandeurs. D'un côté, il rendait compte des promesses intenable et des dangers encourus du fait des bouleversements majeurs et durables à venir, de l'autre, il posait *in fine* le problème du vieillissement de la population active, et donc de sa difficile adaptation. Car chez les décideurs dans les milieux de travail, on tenait la population pour le « *maillon faible* ». Son vieillissement allait altérer et freiner les changements souhaités (et nécessaires) au plan productif. L'autre interprétation tenant la

²² On s'inspire ici du concept de public développé par Dewey (voir Dewey., J. (2010). *Le public et ses problèmes*. Paris : Collections Folio Essais, Gallimard. On en retiendra que le public est constitué d'un ensemble de personnes qui a accès aux données s'agissant des affaires qui les concernent et sont « informés » et armés pour i) émettre des diagnostics quant aux problèmes qui leur importent et ii) pour mener des enquêtes.

²³ Ce rapport de prospective, « *Le travail dans 20 ans* », édité en 1995, est le fruit des travaux du groupe « *Le travail et l'emploi à l'horizon 2015* » réuni par le Commissariat Général du Plan (CGP) sous la direction de Jean Boissonnat. Le CGP n'existe plus : lui ont succédé le Centre d'analyse stratégique en 2006, puis le Commissariat général à la stratégie et à la prospective (France Stratégie) en 2013.

population vieillissante comme un révélateur sensible de la « toxicité » des évolutions du modèle productif restait très largement marginale.

Pour instruire mon hypothèse, il fallait donc former un public. Cela signifiait deux choses. Premièrement, il fallait « désactiver » les représentations erronées -et déconnectées du travail- relatives au vieillissement considéré comme une évolution définitivement défavorable de la population. Finalement, cela procédait pour partie de la dénaturalisation que j'avais envisagée. Deuxièmement, il fallait voir en quoi et comment l'emprunt de cette voie pouvait constituer un apport pour penser le découplage lié aux évolutions en cours. Cela voulait donc dire instruire les problématiques de vieillissement pour déplacer le vieillissement d'objet de recherche à traiter – du point de vue des acteurs- à analyseur utile pour comprendre les transformations à l'œuvre. Passer de l'un à l'autre demande justifications, argumentations et explications. La section qui suit rend compte de ce travail et de ses fruits.

1.3. Le vieillissement comme analyseur

Le vieillissement pose de très sérieuses questions ontologiques, comme on va le voir ci-dessous. Le poser auprès des partenaires a participé de la stratégie pour l'instaurer comme un analyseur. Il me semble important d'en rendre compte. Ce d'autant plus qu'à l'occasion de ce travail, on mesure combien il constitue un prisme utile pour saisir les évolutions qui jouent sur l'articulation entre les Hommes et leurs milieux lors de transformations profondes. Il présente d'abord l'intérêt de se situer « à hauteur d'Homme(s) », au niveau individuel et collectif. Et ce, comme je vais l'argumenter dans cette section, pour trois raisons. La première est qu'il permet d'interroger ce que des phénomènes évoluant dans le temps aux plans conceptuel et méthodologique peuvent être. La seconde est qu'il donne une place à l'Humain et à son expérience. Enfin la troisième est qu'il nous oblige à considérer avec plus d'acuité les questions de couplage en faisant intervenir le concept de contexte. Tous ces éléments en font un analyseur pertinent.

1.3.1. Interrogation sur l'ontologie du vieillissement

Qui veut comprendre ce qu'est le vieillissement, se heurte d'emblée à une division scientifique des disciplines et à la découverte d'un « *champ en miettes* » (Gauillier, 1982, p. 200). Or ce morcellement constitue une sérieuse difficulté pour l'Ergonomie.

En effet, l'Ergonomie adopte une démarche holistique²⁴, où le travail humain s'appréhende comme une totalité (ce qui ne veut pas dire dans sa totalité). La discipline s'inscrit dans une

²⁴ « Introduit dans les années 20 le mot holisme désigne, à l'origine, des doctrines, appelées aussi organicistes, qui visent à échapper à la fois au déterminisme et au finalisme, ou à les concilier, en insistant sur le caractère

approche systémique où le « *tout est plus que la collection des parties* » (Largeault, 2017), tout en cherchant à articuler approche globale finalisée, analyse de la complexité et des interactions sans *a priori* causaliste (Durand, 2013). Or pour appréhender ce qu'est le vieillissement, l'ergonome doit s'appuyer sur de multiples disciplines -Gériatrie, Gérontologies biologique, clinique et sociale, biologie, Physiologie, Psychologie, Sociologie, Démographie, ...- qui découpent le phénomène selon plusieurs dimensions - focales, sphères et niveaux-. Ces disciplines opèrent des réductionnismes conceptuels et méthodologiques et sont agitées de controverses irrésolues.

Ainsi, la focale principale des disciplines référencées se situe au plan de l'individu, mais elle peut également porter sur des cohortes (Smith, 1973 ; Gaullier, 1992), des entreprises (Chich, 1975) ou encore les sociétés (Neugarten, 1976). Si l'on s'en tient au seul plan de l'individu, et du fait de la division disciplinaire, les sphères examinées sont tour à tour exclusivement biologique, physiologique, cognitive, socio-culturelle ou sociale. Et à cette concentration sur une sphère s'ajoute une réduction en niveau. Par exemple dans la sphère de la biologie, le niveau d'appréhension peut être organique (Wisner, 1975 ; Laville, 1989 ; Davezies, Cassou, & Laville, 1993), cellulaire (Orgel, 1963 ; Holliday, & Tarrant, 1972 ; Hayflick, 1985), voire moléculaire (Johnson, 2001). Dans la sphère de la physiologie, il se situe rarement au niveau des systèmes (entendus comme la synergie de cellules, et/ organes qui contribuent à assurer une même fonction), à la seule exception du système immunitaire (Millanvoye, 1995). Le niveau saisi peut être celui des tissus (musculaire, osseux, etc.), des structures, ou encore de certaines fonctions (respiratoires, cardio-vasculaires, etc.). Mais jamais celui des appareils²⁵. On retrouve de telles « réductions » dans la sphère psychologique, où l'on se centre essentiellement sur des fonctions -la perception, le traitement de l'information- pour mieux ré-opérer ensuite un découpage sur des composantes élémentaires -mémoire, attention, temps de réaction, etc.- (Craik, & Bialystock, 2006). Et même dans la sphère sociologique, les recherches conduites traitent isolément des systèmes de valeurs (Philibbert, 1968), de la perception et des stéréotypes (Rhodes, 1983) ou encore des fonctions et statuts (Lawrence, 1987 ; Sterns, & Doverspike, 1989).

Ces divisions et découpages ont fait l'objet de vifs débats, entre les tenants d'une « ultra-division spécialisée » et ceux prônant des approches intégratrices du vieillissement. Birren et Schroots (1984), dans le champ de la psychologie du vieillissement, recommandent une forte césure entre les sphères, en préconisant une partition du champ « *aging* » entre disciplines. Ainsi, le concept de « *senescencing* » s'appliquerait-il aux processus biologiques du vieillissement, celui de l'« *eldering* » aux processus sociaux, et le « *geronting* » aux

spécifique de l'organisme. Celui-ci est une totalité inanalysable. Les totalités présentes dans la nature ne s'expliquent pas par un assemblage de parties ; il y a quelque chose qui relie et ordonne ces parties et qui n'est pas de l'ordre d'une causalité efficiente. Pour Aristote, c'est la forme organisatrice et conservatrice de l'être vivant (forme est qua ens est id quod est). Ce principe de liaison a porté encore d'autres noms : entéléchie, force vitale, principe directeur.» (Largeault, 2017). Inscrit dans le vitalisme, il prône des approches visant à saisir cette globalité caractéristique du vivant sans découpage ni réduction préalable.

²⁵ Ce dernier constat est d'ailleurs remarquable. En effet, le concept d'appareil a été pensé pour intégrer les différents niveaux dans un emboîtement hiérarchisé, cohérent et opérationnel afin de rendre compte du fonctionnement humain dans ses relations avec le milieu.

processus psychologiques. A l'inverse, Johnson (2001), déplore la rareté de théories intégratrices sur le vieillissement, toujours inexistantes depuis Cowdry qui s'enthousiasmait pour une perspective holistique²⁶ dans son ouvrage « *Problèmes de vieillissement* » publié en 1939. Cette position est également adoptée par les tenants d'une « *life course psychology* » (voir par exemple Buhler, 1993 ; Elder, 1994) quoiqu'en des termes amoindris car pensée dans la seule sphère psychologique.

Force est donc de constater que la division disciplinaire et les réductionnismes associés au domaine sont dominants. Appréhender le vieillissement au plan de l'être reste selon moi une ambition à concrétiser. La première étape serait la réalisation d'une cartographie des divers apports disciplinaires mettant en visibilité les réductionnismes et modèles mobilisés. Ce chantier, bien que titanesque, déjà tenté et resté inachevé²⁷ ne serait pas suffisant. Car dans une perspective de « recomposition » holistique *ex-post*, il s'agirait ensuite de mettre en relation des résultats relatifs aux sphères et niveaux. Ce faisant, on prendrait le risque de créer des liens incongrus et de faire des paris audacieux sur ce qui fait globalité.

La division disciplinaire engendre en outre un autre problème qui accroît le danger de composer une chimère. Alors que certaines des disciplines nécessaires à ce projet ontologique se positionnent sur un versant descriptif, d'autres se placent sur le versant explicatif. Ces dernières visent la détermination des lois et règles à l'origine du vieillissement. Ainsi, les travaux initiaux de Gériatrie/Gérontologie clinique sont-ils essentiellement descriptifs. Ils s'attachent à dresser le tableau clinique des pathologies et des pertes fonctionnelles associées au vieillissement (chutes, accidents cardio-vasculaires, infections, etc.), constituant ainsi une véritable « *défectologie* » (Pacaud, 1948, 1954 ; Philibbert, 1968 ; Péquignot, 1984). La Gérontologie biologique, en mesurant les variables biologiques, les performances physiologiques, puis indiquant leurs dispersions (Bourlière, 1969), poursuit le même objectif. Ce sont alors des seuils, des points d'inflexion, des phases d'involution échelonnées dans le temps qui sont mis en visibilité. Mais sans donner pour autant un modèle interprétatif de telles évolutions²⁸.

A contrario, d'autres projets de recherche, en Biologie (Comfort, 1967 ; Woolsey, 1967), Neurosciences (Kety, 1956), Physiologie (Anderson, & Langham, 1959 ; Brouha, 1964 ; Simonson, 1971 ; Astrand, & Rodahl., 1973) ou Psychologie (notamment Welford, 1959 ; Cattell, 1963 ; Salthouse, 1984, 1985 ; Baltes, 1987) ont cherché à :

- discriminer les phénomènes faisant partie en propre du vieillissement et/ou du développement -et non de la vieillesse- ,

²⁶ L'auteur défendait l'idée selon laquelle des principes eux-mêmes holistiques du vieillissement pourraient alors être déduits en considérant les systèmes vivants dans leur entièreté.

²⁷ L'ouvrage de 1975 *Age et contraintes de travail*, puis des revues de questions publiées par Teiger (1975, 1995), Laville (1989), ou Millanvoye (1995) sont des contributions notables à ce travail conséquent.

²⁸ Je dois indiquer cependant que ces travaux descriptifs tracent un périmètre distinguant *de facto* une frontière entre vieillesse et vieillissement. Des choix et arbitrages sont donc opérés, la posture descriptive porte de fait toujours une orientation. Je recommande à ce sujet la lecture du judicieux article de Dumez (2010) sur la description.

- en identifier les manifestations (en termes de performance),
- en déterminer les mécanismes sous-jacents, les propriétés fondamentales, les régularités et variations.

Dans cette même veine explicative, les travaux conduits en Gériologie sociale ont proposé une théorie de la fabrication sociale du vieillissement des populations, en désignant ses « causes », aux plans économique, matériel, moral, social (Tibbits, 1954 cité par Philibert, 1963 ; Paillat, 1963). Ils ont en outre dissocié ce qui relèverait du vieillissement et de la vieillesse. Des travaux considèrent la vieillesse comme un paradigme institutionnalisé relativement contemporain (Troyanski, 1989). Ce paradigme qualifierait la période post professionnelle cristallisant notamment des problématiques d'autonomie financière, de dépendance, et de coûts relatifs à la santé.

L'orientation de la recherche en Ergonomie est toute autre. Ses étapes descriptives sont fournies de dialogues et d'orientations, et ses « explications » ne sont pas des lois scientifiques générales ou la vérification d'hypothèses préalables. Ces « explications » sont le fruit de confrontations au réel et aux acteurs. Car la recherche en Ergonomie est également compréhensive à fins d'action. Compréhensive²⁹ (Dumez, 2011, p. 48) signifie ici qu'elle cherche à intégrer -et à comprendre- « *comment les acteurs pensent, parlent et agissent.../... en rapport avec un contexte ou une situation* » pour transformer les milieux concernés et produire des connaissances utiles et exactes.

Bref, traiter du vieillissement au plan ontologique se heurte aux conséquences et aux risques d'une forte division disciplinaire, avec son cortège de réductionnismes conceptuels et méthodologiques divers, et à des positionnements épistémologiques variés.

Mais ce qui est le plus opposable à une ontologie du vieillissement réside dans l'existence de controverses irrésolues concernant le statut même du vieillissement. Le vieillissement est-il « *un processus en propre isolé* »³⁰ (Frank, 1942 ; de Jaegger, 2008) ou relié à la « *maturation* »³¹ (Dewey, 1939, p. XXXI) ou à « *l'organisation croissante* » dont il serait la contrepartie entropique (Birren, 1988), ou *a contrario* est-ce un phénomène intégré dans « *le développement humain* »³² (Ansiau, & Marquié ; Hupet, & Vand der Linden, 1994) ? Les théories s'affrontent.

²⁹ Je ne rentrerai pas dans les débats qui ont eu cours entre recherche explicative et compréhensive.

³⁰ Ainsi le vieillissement prendrait part à une séquence de changements successifs s'échelonnant au fil de la vie : croissance, développement puis sénescence.

³¹ “*The underlying problem, both scientifically and philosophically, it seems to me is that of the relationship of ageing and maturing. We are at present more or less in the unpleasant and illogical condition of extolling maturity and depreciating age. It seems obvious without argument there is some connection between the two; that we cannot separate the processes of maturing from those of aging even though the two processes are not identical... That they should be a gradual wearing down of energies, physical and mental in the old age period, it seems reasonable to expect upon biological grounds, that maturing changes at some particular age into incapacity for continued growth in every direction is a very different proposition.*” (Dewey, 1939, p. XXXI).

³² Pour les théories qui considèrent le vieillissement comme partie intégrante du développement humain, on trouve une diversité de propositions. Les tenants de la Life Span Theory Development posent le développement

C'est dire que je me trouvais devant un « champ du vieillissement » en miettes rendant délicat un travail de recomposition à fin ontologique.

1.3.2. Le vieillissement comme processus situé et contextualisé

Pour peu que l'on se départisse d'une ambition de recomposition « ontologico-orientée », le champ du vieillissement se transforme en une mine aux précieux filons conceptuels et méthodologiques.

De ces multiples pépites, j'ai retenu trois axes qui ont changé définitivement ma façon d'appréhender les transformations « à hauteur d'Homme(s) » et les couplages eux-mêmes évolutifs en lien avec ces évolutions en marche.

Le premier axe réside dans les interrogations que ce champ suscite autour de ce que peut être une évolution. Ces interrogations portent sur son « profil », son décours, sa « composition », ses variations. Elles portent sur les événements qui la jalonnent et la façonnent, sur ses ruptures et traitent des changements profonds ou transitoires. On trouve par la même occasion des pistes pour penser les approches diachroniques utiles pour les évolutions comme des processus.

Le second axe se situe au plan des recherches considérant moins le vieillissement que les vieillissants « *en situation* ». Car alors, l'Homme en action et son expérience retrouvent une place dans les évolutions et transformations en cours. Ces recherches considèrent les Hommes en situation : ils sont inscrits dans des situations et milieux productifs de travail plus ou moins favorables au fil du temps.

Le troisième axe concerne une proposition : celle qui consiste à replacer le vieillissement *en contexte* ». Le contexte tel qu'il est appréhendé, renouvelle et enrichit la façon dont on peut penser la relation des Humains au monde. Le contexte recouvre alors des influences normatives ou non-normatives, sociales ou biologiques, qui agissent au plan des collectifs ou des individus et « façonnent » le vieillissement.

1.3.2.1. Le vieillissement comme processus : questions sur les évolutions et pistes diachroniques

Du foisonnement des positionnements évoqués dans le champ du vieillissement on peut retenir deux idées fortes : le vieillissement est unanimement appréhendé sous l'angle du déclin et c'est un processus. Sur ce dernier point, la vivacité des débats et la multiplicité des propositions sont une opportunité. Elles réinterrogent avec pertinence les implicites trop souvent mobilisés quand on pense en termes d'évolutions. Globalement ces implicites renvoient à deux tendances différentes. La première est que l'évolution se représente à sens constant et homogène, en suivant une pente linéaire et régulière. La seconde est que l'évolution est un enchaînement de séquences en plateaux successifs, bien rythmés et séparés

comme une trajectoire au cours de laquelle chaque période de la vie a son agenda propre, faisant des contributions uniques à l'organisation de fonctionnement humain.

dans le temps. Dans les deux cas, ces implicites ne laissent pas de place pour penser (et donc repérer) des bifurcations, inversions, stagnations ou accélérations... ou pour envisager des changements au plan qualitatif : à savoir des réorganisations. C'est un atout majeur du vieillissement que d'introduire ces interrogations sur les « profils » des évolutions au fil du temps.

Par exemple, des « théories dites de la perte » supposent que le vieillissement est lié à la dissipation progressive et régulière d'un capital physiologique donné à la naissance³³. C'est également le cas, dans le champ cognitif. Par exemple, les *théories ou modèles déficitaires* évoquent un affaiblissement régulier des fonctions et capacités cognitives (Salthouse, 1984, 1985 ; Hupet, & Van der Linden, 1994) et des réserves cognitives disponibles (Lerner, 1984).

Mais à côté de cette évolution régulière et massive, d'autres théories invitent à réfléchir sur ce que peut être le décours d'une évolution, à la pente moins sévère et moins prédictible. C'est par exemple le cas du modèle dit « *intégratif des gains et pertes* » (Baltes 1987 ; Ansiau, & Marquié, 2006). Ce modèle indique que la pente est moins sévère car il n'y a pas de gains sans pertes ou de pertes sans gains³⁴. Mais surtout, la pente est moins prédictible du fait du rôle du contexte culturel et du temps historique.

D'autres théories insistent sur le fait que les évolutions signifient des transformations profondes. Il ne s'agit pas tant de remettre en question la rudesse de la pente ou la prédiction de ses formes possibles, que de considérer qu'il y a de profondes reconfigurations en jeu. « *Vieillir, pour tout être vivant, c'est à la fois durer et changer, avancer en se déformant...* » (Canguilhem, 1981, p. II). L'accent est mis sur la transformation, la réorganisation (Davezies, Cassou, & Laville, 1993). Ce sont les changements qualitatifs qui sont explorés : i) « *le vieillissement introduit des changements dans les systèmes de valeur qui orientent la conduite des individus* » (p. 193) ; ii) il est acquisition de « *générativité* » et « *de sagesse* » (Erikson, 1959 ; Pelmutter, 1988 ; Ryff, 1984), iii) le vieillissement est un « *facteur d'expérience et donc de transformation de l'activité* » (Philibert, 1979).

On bénéficie ainsi d'un ensemble de réflexions pour penser et repérer des évolutions au fil du temps. Ces réflexions conduisent à se questionner sur les inflexions, bifurcations, ruptures, pentes, seuils, modalités, intensités, sens, moments, et structuration des phénomènes (Laville, 1989). Elles indiquent également l'intérêt de saisir des événements

³³ « *le vieillissement.../... peut se définir comme une diminution de la réserve physiologique des organes et des systèmes composant notre organisme... Un organisme adulte possède des réserves fonctionnelles qui lui permettent de surmonter des situations difficiles (effort, maladie). L'organisme vieillissant n'a plus à sa disposition ces réserves. Il ne peut plus donc faire face avec succès à certaines situations physiologiques (effort, adaptation climatique) ou pathologies (maladie, accidents)* » (de Jaegger, 2008, p. 16).

³⁴ Ce modèle propose « *un modèle dynamique de compromis entre des gains et des pertes, qui peuvent survenir tout au long de la vie.../... Leur part relative varie au cours de la vie et les pertes deviennent supérieurs aux gains avec l'avancée en âge* » (Baltes, & Baltes, 1990).

marquant le changement (Stuart-Hamilton 1994) ou encore à discriminer les variations transitoires, des changements durables et à long terme (Li, 2003).

Ces réflexions ont donné lieu à des perspectives méthodologiques originales. Ces méthodes combinent diachronie et synchronie, individuel et collectif. Elles intègrent en outre les évolutions (à tout le moins les variations) de l'environnement. La diachronie est utilisée pour repérer des effets historiques durables, tandis que la synchronie vise des effets ponctuels, des perturbations transitoires (Schaie, 1996, 2005). Les évolutions individuelles sont analysées en examinant des trajectoires individuelles dans le temps (Molenaar, Huizenga, & Nesselroade, 2003) et on appréhende les évolutions collectives en approches de cohortes.

1.3.2.2. Vieillir en situation : place de l'expérience et relation à l'environnement professionnel

Des recherches qui se sont intéressées aux vieillissants en situation (Clay, 1956 ; Murrell, 1962 ; Murrell, 1965 ; Belbin, & Toye, 1970) ont permis d'initier des travaux donnant place à leur expérience et aux caractéristiques des milieux professionnels dans lesquels ils agissaient. Elles ont abouti à distinguer trois familles de mécanismes ou modalités permettant de « gérer » les déficits potentiels, avérés ou ressentis liés au vieillissement : « l'évitement », « les compensations ou régulations fonctionnelles » et « les régulations structurales » (Marquié, 1993 ; Pueyo, 1999 ; Laville, Gaudart, & Pueyo, 2004).

L'évitement est la modalité adoptée quand la personne pense ne pas pouvoir ou ne souhaite pas affronter des situations perturbantes (Salthouse, 1990 ; Marquié, 1993). Cette dernière choisit alors des tâches qu'elle pense pouvoir réaliser au regard de ses ressources physiques ou cognitives. Dans sa forme limite, les auteurs considèrent que l'évitement peut se traduire par un départ volontaire des situations fragilisantes. Ils constatent également que cette modalité individuelle peut se heurter à une intolérance du collectif ou de la structure et se solder par une exclusion. Quoiqu'il en soit, en tous les cas, l'évitement signe les frontières de l'adaptabilité des individus aux exigences de l'environnement professionnel au plan physique, organisationnel et social.

Des travaux anciens ont permis d'avancer l'existence d'un autre mécanisme : *la compensation*. Dès 1958, Welford identifie des changements de modes opératoires en situation difficile : « l'organisme utilise comme il le peut les capacités dont il dispose, de sorte qu'à toute insuffisance il peut au moins être partiellement remédié par un changement de méthode » (p. 58). Welford va plus loin en listant quatre configurations possibles dépendant des caractéristiques de la tâche et en considérant la performance finale : i) des actes sont devenus impossibles à exécuter, il n'y a pas de compensation possible par un changement de méthodes ce qui limite la performance ; ii) les changements de méthode ne permettent qu'une compensation partielle et certains actes ne peuvent être réalisés aussi aisément ; les anciens niveaux de réalisation de la performance ne peuvent être atteints que par une augmentation de l'effort fourni ; iii) les exigences de la tâche sont en-deçà de la capacité restante ou l'opérateur peut recourir à des méthodes de compensation efficaces, la

performance n'est pas affectée ; iv) il y a surcompensation et la performance est améliorée. Ces compensations par changements de méthodes, autrement appelées « *régulations fonctionnelles* » (Leplat, 1975) peuvent passer par l'utilisation d'aides (Schils, & Van der Linden, 1991) comme les aides mémoire palliant la fragilisation de la mémoire avec l'âge. Elles peuvent également s'appuyer, et c'est ce qui a été le plus exploré en premier abord sur des compensations inter-fonctions. Dans ce cadre, les effets du vieillissement sur certaines fonctions peuvent être compensés par d'autres (Salthouse, 1984) : ainsi parmi des dactylos âgées de 19 à 72 ans, ayant une expérience de 0 à 49 heures de frappe par semaine au cours des six derniers mois, les sujets âgés ont une performance globale identique malgré une efficacité sensori-motrice moindre. Celle-ci est compensée par des possibilités accrues d'anticipation de la lecture du texte acquises au fil des années de pratique. Cette avance oculo-manuelle plus grande permettrait aux plus âgés d'avoir plus de temps pour maintenir une vitesse maximale.

Outre ces régulations fonctionnelles, *des régulations structurales*, c'est-à-dire portant sur les modifications d'objectifs ont également été évoquées. Selon Griew et Tucker (1958) les plus âgés utilisent moins de sources d'informations que les jeunes sur les machines, quoique travaillant continûment, se concentrant ainsi sur la gestion du temps. Ce que confirme Welford (1969) indiquant que les âgés tentent de compenser leur difficulté d'exécution sur un rythme rapide en cherchant essentiellement à dégager des délais d'exécution plus longs et exploitant pour ce faire toutes les possibilités de l'organisation.

Dans tous les cas les auteurs insistent : c'est l'expérience qui permettrait de mettre en place ces régulations et ce pour deux raisons. Tout d'abord car elle permet de constituer un « *répertoire de méthodes et d'aptitudes* » (Welford, 1964)³⁵ mais aussi car elle modifie la représentation des objectifs à atteindre : « *des jugements de valeurs s'établissent à propos des actions : certaines choses sont considérées comme valant la peine d'être faites, d'autres non* ». Le but étant de faire face aux contraintes internes et externes (Hupet, & Van der Linden, 1994).

Ces recherches (Laville, Teiger, & Wisner, 1975 ; Laville, 1989 ; Marquié, Paumès, & Volkoff, 1995 ; Gaudart, 1996) s'avèrent précieuses. Outre le fait d'indiquer des modalités de gestion des déficits et d'adaptations, elles permettent de tenir les positions suivantes :

- dans le cadre du travail, le vieillissement n'est pas un problème en soi car,
- l'expérience qui parfois peut aller de pair avec l'avancée en âge constitue alors une ressource pour agir,
- les caractéristiques des situations et des milieux productifs (tolérances aux évitements, aux changements de méthodes et d'objectifs, exigences des tâches, acceptabilité par le collectif, etc.) permettent aux individus – ou pas- d'élaborer ces stratégies expérientielles et de les mettre en œuvre.

³⁵ Welford indiquant que ces « méthodes et aptitudes » sont parfois très adaptées, mais parfois a contrario appliquées à tort elles constituent une entrave.

Dès lors, les salariés n'apparaissent plus comme une source de défaillance, une « main-d'œuvre » non adaptée et adaptable. Plus, ils deviennent détenteurs de ressources -leur expérience-, « faiseurs » et « adaptateurs » de stratégies et d'objectifs. Une expérience qui ne peut être dissociée du milieu de travail qui permet ou pas de la développer et de la déployer.

1.3.2.3. Vieillessement et « *contextualisme* » : ressources pour penser la relation au milieu professionnel

On l'a vu, les recherches sur le vieillissement en situation permettent de donner place à l'expérience. Elles permettent également de s'interroger sur la relation au milieu professionnel. Je devrais plutôt dire environnement professionnel³⁶ en tant qu'il reste souvent résolument externe et réduit aux conditions de travail agressives et/ou délétères « objectivables » qui vont produire du vieillissement³⁷ et de la sélection (Wisner, 1967 ; Laville 1989 ; Teiger, 1975, 1989) ou aux exigences de la tâche (pression temporelle, sollicitations physiques, cognitives, etc.) pouvant le révéler.

On trouve cependant des recherches qui sortent de cette appréhension en termes d'environnement pour mieux étayer la dynamique qui se joue en contexte, dans l'activité en situation. La situation étant alors entendue comme « *un lieu de confrontation entre les exigences du travail et du corps productif* » (Teiger, 1989, p 22).

Ces recherches proposent pour cela de mieux définir le contexte³⁸. Au contraire de ce que j'ai évoqué précédemment, le contexte n'est pas strictement environnemental. Il est produit par des « *influences* » qui intègrent des dimensions biologiques, sociologiques et psychologiques (Baltes, Cornelius, & Nesselroade, 1979). Ces influences ou « producteurs de contexte » seraient de trois ordres :

- « *les influences normatives³⁹ liées à l'âge* ». Ce sont les aspects biologiques et environnementaux, qui, du fait de l'âge, façonnent normativement les individus (par exemple la famille, l'école, le travail...),
- « *les influences normatives liées à l'histoire* ». Ce sont les aspects environnementaux et biologiques qui font que le développement diffère selon les cohortes historiques et les périodes⁴⁰ (Elder, 1974 ; Nesselroade, & Baltes, 1974 ; Schae, 1965 ; Riley

³⁶ Selon Jakob von Uexküll, (1912), le milieu -« *Umwelt* »- se distingue du donné environnemental objectif -« *Umgebung* »- puisque ce sont « *les termes dans lesquels celui-ci existe pour un certain être (individu, société, espèce)*. Autrement dit, le milieu c'est donc la réalité du monde ambiant propre à cet être (Feuerhahn, 2009).

³⁷ Les auteurs proposent d'ailleurs le terme de vieillissement produit (par l'environnement) en opposition avec le vieillissement naturel.

³⁸ Afin bien évidemment de voir en quoi il participe du vieillissement.

³⁹ Le terme normatif n'est pas convergent avec la normativité, concept développé par Canguilhem (1966) : la normativité c'est la créativité, l'invention, ce qui permet à un organisme d'affronter le milieu ou de lui résister pour instaurer ses propres normes.

⁴⁰ Je reprends ici la terminologie des auteurs car je reviendrai dans la suite de mon document sur ce que j'entends par cohorte et période.

1987). On peut considérer par exemple l'évolution historique du système éducatif et professionnel,

- « *les influences non normatives* ». Ce sont les événements environnementaux et les événements idiosyncratiques biologiques individuels, qui, bien que non fréquents, peuvent avoir des influences puissantes sur le développement ontogénétique (Brim, & Ryff, 1980 ; Bandura, 1982). Ces événements non-normatifs (comme gagner à la loterie, avoir un accident de la route) génèrent des conditions moins prévisibles, moins soumises au « contrôle social ».

Ces trois familles d'influence fonctionnent en interdépendance pour créer les contextes dans lesquels les individus agissent, réagissent, et organisent leur propre développement et contribuent à celui des autres.

Dans cette perspective, les individus existent dans un contexte qui crée tout à la fois des opportunités spéciales et des limitations pour les « voies de développement des individus ». De fait, ce ne sont pas les dimensions délétères ou difficiles de l'environnement qui sont évoquées, mais les possibilités et potentialités que le contexte offre et recèle.

Ce concept enrichit considérablement l'appréhension de l'environnement. L'environnement renvoie à des dimensions factuelles physiques et objectivables, externes, dans un schéma trop marqué par le déterminisme. *A contrario*, le contexte mêle : i) interne/externe, ii) biologique, psychologique et social, iii) individuel collectif, sociétal ou encore iv) normatif et non normatif. Sans aller jusqu'au concept de milieu qui redonne toute sa place à l'élan vital de l'Humain, il ouvre utilement notre regard pour penser plus largement au plan des dimensions – psychologique, sociale, biologique-, des registres – normatifs/non normatifs- des régimes (historique/non historiques). Il constitue une belle ressource pour penser les couplages et découplages, entre évolutions de la population et des milieux productifs en jouant, si on le souhaite, sur cette large palette.

Je viens de dire comment j'ai opéré un travail sur le vieillissement qui préoccupait les acteurs avec lesquels j'étais en dialogue. Ce travail procède tout à la fois d'un mouvement de dénaturalisation, d'instruction (du problème) et de positionnement en vue de constituer un public. Ce travail a permis d'expliquer et de raisonner pourquoi et en quoi le vieillissement ne constituait pas un objet de recherche possible et pertinent pour traiter des problèmes rencontrés. Il a en revanche désigné trois axes qui peuvent aider à le constituer comme analyseur fécond. Cependant comme on a pu le voir, le champ du vieillissement est vaste et morcelé. Et ce faisant il offre de multiples perspectives dans sa mobilisation comme analyseur des évolutions et de leur couplage. Il ne suffit donc pas d'énoncer ces trois apports. Il est nécessaire de les inscrire dans des modélisations des relations vieillissement-travail. Chacune de ces modélisations permet une grille de lecture et de positionnement spécifique des relations entre évolutions des milieux de travail, évolutions des populations

et des couplages entre les deux. J'ai réalisé ce double travail de cartographie et de modélisation afin d'éclairer ma position. Je le présente dans la section qui suit.

1.4. Trois modèles du couplage au prisme des relations vieillissement-travail

J'ai élaboré cette cartographie à partir de corpus de connaissances et de courants actifs dans le champ des relations travail-vieillessement. Cette cartographie interprétative n'est donc pas exhaustive. Je l'ai voulue avant tout « opérationnelle ». Je tiens en préambule à indiquer qu'elle est orientée. J'ai grandement contribué au déploiement de l'un des modèles évoqués et je suis à l'origine d'un autre. Pour dire la délicatesse de cette opération cartographique située, modélisatrice et pour partie biographique, je reprendrai à la suite de Catherine Teiger (2006) un beau passage de Raymond Queneau : « *Quand tu auras un passé, Vovonne, tu t'apercevras quelle drôle de chose que c'est. D'abord y en a des coins entiers d'éboulés : plus rien. Ailleurs, c'est les mauvaises herbes qui ont poussé au hasard, et l'on y reconnaît plus rien non plus. Et puis il y a des endroits qu'on trouve si beaux qu'on les repeint tous les ans, des fois d'une couleur, des fois d'une autre, et ça finit par ne plus ressembler du tout à ce que c'était. Sans compter ce qu'on a cru très simple et sans mystère quand ça s'est passé, et qu'on découvre pas si clair que ça des années après, comme des fois tu passes tous les jours devant un truc que tu ne remarques pas et puis tout d'un coup tu t'en aperçois.* » (In Pierrot mon ami, Gallimard, 1942)

In fine, j'ai distingué trois modèles qui permettent de penser diversement les évolutions des milieux, les évolutions des populations et l'articulation entre ces deux termes. Étant entendu que l'on doit s'interroger sur la qualité de cette articulation, sur la nature, le périmètre et l'évolution de ce couplage (émergence, dégradation, composition)...⁴¹. Un premier modèle qualifie une « **altération** », un second une « **préservation** » et un troisième une « **construction** » (Pueyo, 2012 ; Pueyo, & Zara-Meylan, 2014 a, b).

Pour chacun de ces modèles je dirai comment on appréhende et qualifie :

- le vieillissement (en tant qu'évolution de la population),
- l'évolution des milieux de travail,
- la relation entre ces deux « termes » et le couplage si tel est le cas.

J'indiquerai enfin les apports et limites pour penser la « **problématique des évolutions** » énoncée dans mon hypothèse.

1.4.1. Altération et usure : les effets d'évolutions négatives au « couplage » toujours délétère

Le modèle de *l'altération-usure* prend appui sur un ample tableau défectorologique, et le constat de problèmes massifs en termes de « santé » (restrictions d'aptitudes, pathologies et

⁴¹ Je recourrai parfois à une simplification de formulation pour alléger la lecture du document : *la problématique des évolutions*.

troubles, atteintes de l'espérance de vie avec ou sans incapacité) et d'emploi (exclusion, sélection, réaffectations, pyramide des âges différenciées en fonction des exigences du travail).

Dans ce modèle, le vieillissement renvoie à un « *processus d'involution des capacités organiques, une fragilisation dans les ajustements avec l'environnement, une restriction des possibilités d'apprendre, une obsolescence des compétences* » (Laville, & Volkoff, 1993, p. XXV). Cette acception du vieillissement s'inscrit dans les théories et modèles de la perte ou du déficit présentés précédemment. Elle est fondée sur une conception économique d'un capital physique et cognitif fini et délimité (Grossman, 1972) diminuant inexorablement au fil du temps. Ce capital pouvant s'altérer plus ou moins vite en fonction de facteurs personnels et de conditions extérieures – dont le travail. Sous cet angle, l'évolution de la population est alors une involution inéluctable des capacités qu'il s'agit de mieux caractériser en situation.

Dans ce modèle, le travail est un facteur d'atteinte à ce stock de capacités. Il est une peine. Son exécution conduit à puiser plus ou moins dans ce capital, selon les exigences et les moyens mis à disposition. Il est immanquablement révélateur des altérations et de la baisse de capacités existantes⁴². Dans ce cadre, les recherches sur l'évolution du travail tentent de mesurer la part croissante ou décroissante des déterminants qui ont des effets sur l'organisme en termes d'usure immédiate ou différée (Lasfargues, 2005). Cela se traduit par l'analyse des populations, groupes, individus exposés (par le passé, actuellement ou jamais) à des conditions de travail usantes et/sélectives par rapport à l'âge.

On trouve donc dans ce modèle des travaux à caractère macro-statistique : l'Enquête « Santé Travail Et Vieillesse »⁴³ offre une typologie des conditions de travail selon leur évolution dans le temps et leurs effets sur la population (Derriennic, Touranchet, & Volkoff, 1996 ; Volkoff, Molinié, & Davezies, 1997). Les enquêtes européennes sur les conditions de travail (Molinié, 1999, 2003) sont analysées au même prisme. On trouve également la constitution de profils âge-travail-mortalité à partir des données du recensement permanent selon les secteurs d'activité (Molinié, 1993). Plus récemment, l'enquête « Santé Vie Professionnelle après 50 ans » fait le lien entre expositions aux conditions de travail, gênes et troubles de santé, et modalités d'action en entreprise (Volkoff, & Bardot, 2004 ; Molinié 2006). On peut enfin citer l'enquête « Santé et Itinéraires Professionnels » (Cristofari, 2003). Dans ce même esprit, des travaux micro-statistiques ont été menés dans le secteur hospitalier (Davezies, 1995 ; Gonon, 2005 ; Toupin, 2008), le secteur aéronautique (Millanvoye, &

⁴² Pour illustrer ces phénomènes, Teiger et Vilatte ont proposé dès 1983 les termes de *vieillesse produite* pour le premier et de *vieillesse en miroir* pour le second. On utilise également les termes de *vieillesse par le travail* et *vieillesse par rapport au travail*.

⁴³ Cette enquête longitudinale a permis de déterminer i) *des contraintes de travail déclinantes* (elles concernent moins de salariés au fil du temps, c'est le cas par exemple des longues durées hebdomadaires de travail), ii) *des contraintes durables* (les salariés, une fois entrés dans ce type d'exposition n'en sortent pas – le travail physique-), iii) *des contraintes stationnaires sélectives* (un nombre équivalent de salariés est concerné ces contraintes au fil du temps, mais les personnes exposées changent par des effets de sélection – c'est le cas du travail de nuit).

Collombel, 1995), ou encore le traitement des déchets (Molinié, Pueyo, & Volkoff, 2003 ; Pueyo, & Volkoff, 2011) pour ne citer que quelques exemples. Plus récemment, on en trouve trace dans les débats autour de la pénibilité (Pueyo, 2010a) ou de la soutenabilité du travail (Gollac, Guyot, & Volkoff, 2008 ; Volkoff, 2015 ; Pueyo, & Béguin, 2018). Il faut en retenir que les évolutions des milieux sont traitées comme des dégradations des conditions de travail dans les milieux de travail.

Que permet de renseigner ce modèle dans la problématique des transformations saisies à hauteur d'Hommes, et soucieuse des évolutions des couplages et découplages qui en résultent ?

Ce modèle est celui des effets, des dommages. C'est essentiellement ce qu'il instruit et dénonce avec toute la force du quantitatif (Volkoff, 2005). Il rend compte des effets avérés, ressentis et déclarés sur la santé. Il réfère aux restrictions d'aptitude, reclassements, etc. Toutes manifestations qui sont imputées à une rencontre presque inmanquablement nocive entre les involutions de l'Homme et des conditions de travail délétères et en dégradation. Ce modèle est nourri par des approches quantitatives. De ce fait, il permet d'appréhender le poids des évolutions, leurs variations, leurs vitesses. Il prétend également tester la solidité de liens établis entre des facteurs et des faits de santé.

Mais ce qui peut faire la force de ce modèle- son appui quantitativiste- en fait également pour partie les limites. Ainsi, des évolutions des milieux de travail, on peut uniquement indiquer les évolutions en tendance des conditions d'exécution du travail⁴⁴ (Volkoff, 2005). Et on ne peut le faire qu'à des échelles macroscopique ou mésoscopique (*i.e.* à l'échelle d'une entreprise). On reste donc dans un cadre « externe » où ce qui est appréhendé, ce sont des évolutions *en tendance* des environnements de travail.

En outre, si les outils quantitatifs mobilisés sont prometteurs en termes d'analyses diachroniques (dites aussi longitudinales), la lourdeur de ces dernières les a pratiquement interdites. Le suivi de trajectoires ou de parcours-travail est en effet extrêmement coûteux (au sens propre du terme) et délicat méthodologiquement. Malgré l'ambition diachronique on se limite à un enchaînement d'opérations synchroniques que l'on complète avec des reconstitutions ou en faisant des hypothèses sur les dynamiques (Molinié, 1995). Au final on obtient tout au plus des clichés instantanés des conditions de travail qui sont produits à intervalles plus ou moins réguliers

De fait, il est impossible d'appréhender finement ce qu'il en est de l'imbrication en jeu dans les couplages-découplages, ce qui se fabrique, se noue et se dénoue. Les interprétations et scénarios quant aux effets d'un découplage constaté ou craint entre « travail et corps productif » se font essentiellement à l'aune de connaissances générales en Physiologie et Psychologie. Celles-ci sont appuyées par l'Epidémiologie. Quoiqu'il en soit, la rencontre

⁴⁴ Conditions d'exécution du travail marquées en outre par une « conception factorielle » issue de la division du travail et donc par une composition séquentielle. Elles sont alors normables et à visée normative en tant que productrices de normes/règles (Prévost-Carpentier, 2013).

entre les deux termes - la population et le travail- est d'emblée traitée sous l'angle d'un découplage puisque le travail est un risque (Pueyo, Ruiz, Haettel, & Béguin, 2019). *In fine*, le couplage en tant que tel et ses évolutions constituent une boîte noire ou du moins un impensé.

1.4.2. Préservation et adaptation : le couplage comme régulation adaptative et défensive

Le modèle de la *préservation-adaptation* part d'un constat : malgré des conditions de travail parfois très dures, malgré l'avancée en âge, dans certaines situations de travail on trouve des salariés vieillissants en activité. Ce qui y est alors posé puis recherché c'est l'existence de mécanismes de compensation, des régulations structurelles ou fonctionnelles, qui peuvent émerger avec l'expérience, sous certaines conditions.

Le vieillissement, -ou devrait-on dire le développement- est vu comme un système de compromis entre des gains et des pertes à la pente globalement déclinante. Ce serait un incessant changement d'équilibre tendu entre deux pôles instables : l'altération et la maturation (Pueyo, 1999). Ces deux pôles sont pour partie perméables à la situation de travail. L'équilibre entre altération et maturation pourrait être rompu dans des conditions de travail sollicitantes. Malgré la survenue de concepts de gains, l'évolution de la population reste une fragilisation car *in fine* l'altération monte en puissance.

Dans ce modèle, le travail, reste massivement entendu comme une peine. Il requiert des réadaptations permanentes entre des exigences productives sollicitantes et des capacités qu'il s'agit de préserver. Dans ce modèle, le travail est saisi au niveau de l'activité. L'activité est « *une régulation permanente par un opérateur instable d'un environnement instable* » (Laville, 1989). Elle vise à compenser des perturbations externes ou internes afin de garder un équilibre satisfaisant et se maintenir dans la situation, tout en intégrant trois dimensions hétérogènes : le système, soi et les autres (Pueyo, 1999). L'activité est cependant ancrée dans une vision homéostatique. Tandis que l'expérience est alors surtout expérience des déclin et des altérations (Gaudart, 1996).

Dans cette perspective, les recherches développées cherchent i) à identifier les stratégies de compensation mises en place par les salariés vieillissants, ii) à repérer les caractéristiques des situations de travail qui les tolèrent, voire les favorisent, iii) dans certains cas, à spécifier la nature de l'expérience mobilisée.

Pour exemples, dans le secteur automobile (Gaudart, 1996) les salariés vieillissants et expérimentés travaillant à la chaîne mettent en place des stratégies gestuelles pour gérer le temps (en prévision d'aléas, de la fatigue), les problèmes de fatigabilité, de vue, de dos, de mémoire, l'espace, l'organisation de la production en séries variées. Dans le secteur aéronautique, Millanvoye et Collombel (1996) montrent que de telles stratégies individuelles sont permises au sein du collectif mais requièrent sa recomposition. Cette tolérance passe par la reconnaissance d'une expertise légitime chez les plus âgés. Cette expertise qui sert de base à des arrangements informels est confirmée par Assunção (1998) dans le secteur de la

restauration collective. Là, des cuisinières vieillissantes et expérimentées souffrant de Troubles Musculo Squelettiques, bénéficient de l'aide du collectif pour porter des casseroles, pousser des chariots, etc. en contrepartie de leurs conseils auprès des novices et de leur support quand il s'agit de gérer des aléas complexes.

Ces stratégies individuelles et collectives ont plusieurs particularités :

- Elles sont envisagées sous un prisme essentiellement homéostasique et réactif, avec des visées de maintien et de préservation de la « santé » (ou plutôt devrait-on dire des capacités).
- Elles sont informelles et témoignent toutes de marges de manœuvre au poste⁴⁵ de travail – permettant la diversité dans les manières de faire-, dans les collectifs, ou dans les structures – via des réaffectations de la main d'œuvre p.e.-. Marges de manœuvre toutefois rarement organisées et reconnues par l'entreprise.
- Les stratégies repérées sont de ce fait fragiles et soumises à conditions.
- Elles renvoient avant tout aux caractéristiques des situations de travail – acceptabilité technique de la diversité, tolérances à l'égard de la variabilité des modes opératoires, validité de l'expérience élaborée antérieurement, acceptations de réorganisation des tâches au sein des équipes, etc. On est donc plus dans le champ de la discrétion et d'un espace toléré de régulations, à la marge, que d'une réelle autonomie.

Qu'apporte ce modèle pour appréhender une problématique des évolutions ? Son apport majeur se situe au niveau d'une certaine appréhension du couplage.

En tout premier lieu parce que son abord est celui de l'activité appréhendable comme un couplage entre le sujet et sa tâche (Leplat, 2000), « *envisageant les interactions entre les conditions internes de l'activité, celles qui sont propres à l'agent ; et les conditions externes de l'activité, celles qui proviennent des caractéristiques des situations de travail* » (Béguin, 2010, p. 14). Une activité intégratrice qui permet de tenir ensemble des éléments disparates, certains endogènes, d'autres exogènes (Schwartz, 2007). On trouve ainsi récapitulée dans l'intimité de ce face à face la rencontre entre les deux termes de notre équation. Rencontre enrichie de la prise en considération de ce que peut être l'expérience comme vécu d'un ensemble d'événements, de situations dont peut avoir tiré les enseignements (Lecourt, 1985 ; Pueyo, 1999).

En second lieu car ce modèle tente de mettre en évidence l'évolution au fil du temps des rapports au système, aux autres ou à soi (Pueyo, 1999 ; Caroly, 2001 ; Gaudart, 2003 ; Chassaing, 2006 ; Toupin, 2006) qui se jouent dans l'activité. Autrement dit, on s'intéresse à l'évolution du couplage. Mais même alors, le barycentre est clairement le vieillissement puisque c'est de son fait que l'on pose l'hypothèse d'une transformation. Et de cette transformation là en l'occurrence.

⁴⁵ J'utilise sciemment ce terme de poste de travail pour marquer le périmètre de ce qui est généralement considéré de la situation de travail.

En dernier lieu, ce modèle propose un schéma sur les relations entre travail et santé au fil de l'existence médiées par l'activité (Volkoff, & Molinié, 2011 ; Molinié, & Pueyo, 2012). Un schéma qui pose autrement les transformations du couplage dans le temps ainsi que les termes et effets de ce dernier sur la santé. Une proposition stimulante mais qui reste essentiellement programmatique.

Car, si l'atout majeur de ce modèle centré sur l'activité et le couplage est indéniable il reste malheureusement ancré dans le « *hic et nunc* »⁴⁶.

« *Nunc* » tout d'abord car, si l'on tente d'appréhender des évolutions, le point d'accroche reste synchronique. On analyse finement des stratégies qui traduisent le couplage mais avec les myopies temporelles de l'Ergonomie (Laville, 1998). De fait, on accède uniquement au produit « refroidi » d'évolutions supposées (à tort ?). On tente de les reconstituer sans bagage méthodologique ou conceptuel solide. Tout au plus met-on en place une comparaison entre les stratégies de salariés d'âges et d'expériences divers. On postule ce faisant que les différences entre les stratégies témoignent, toutes choses égales par ailleurs, des évolutions de la population du fait du vieillissement et de l'expérience au fil du temps.

Je ferai plusieurs remarques. La première remarque est que l'évolution des populations est la seule qui soit examinée. Par ailleurs, on postule qu'elle surdétermine les stratégies qui traduisent pour partie ce couplage. De ce fait, on perd l'intérêt de prendre ensemble les évolutions des deux termes que sont la population et les milieux de travail. La seconde remarque est que l'on abrège ainsi les facteurs historiques (au niveau social, générationnel, etc.) qui façonnent les manières de faire, ou encore l'évolution des situations de travail dans lesquelles elles s'inscrivent. Alors même que ce modèle positionne le vieillissement comme « *le produit d'une chronologie sur laquelle viennent se projeter des états de santé (avec leurs évolutions et leurs accidents) et des situations de travail (avec leurs répétitions et transformations)* » (Laville, & Volkoff, 1993, p. XXVI).

Mais il y a un « *hic* ». Le champ et le périmètre du travail relèvent des caractéristiques locales de postes de travail ou d'organisation du travail⁴⁷ (Gaudart, 2000), sans évoquer i) les milieux historico-culturels dans toute leur épaisseur et leur dynamique (Béguin, 2006), ii) les modèles productifs fins, ou iii) leur inscription pour exemple dans un territoire. Et cela se retrouve en miroir du côté de ce que l'on saisit de l'expérience.

Le « *hic et nunc* » n'est pas le seul problème. Le couplage est envisagé en des termes homéostatiques adaptatifs. Cela conduit à deux limites particulièrement critiques.

- La première est qu'alors il est difficile de penser des évolutions profondes, des ruptures ou des crises. Mais qu'en est-il de ces instants où les évolutions sont des changements majeurs pour les salariés ? L'homéostasie permet de penser seulement les régimes « de croisière », les plateaux de relatives stabilités.

⁴⁶ Hic et nunc : expression latine signifiant ici et maintenant.

⁴⁷ Et pratiquement jamais d'organisation de la production ou de modèles productifs et économiques

-
- La seconde est que la régulation adaptative ne peut pas rendre compte de la créativité dont font part les salariés en activité (Béguin, 2010), du sens de l'action, ou encore de son inscription dans une communauté. On est bien loin de pouvoir traiter de problématiques tensions rencontrées en situation de travail. On est bien loin de pouvoir appréhender ce qu'engendrent les injonctions d'engagement et de réflexion à l'égard des salariés des nouveaux modèles productifs.

1.4.3. Construction et conformation

J'ai élaboré le modèle de la *Construction-conformation* (Pueyo, 2010b ; Pueyo, & Zarameylan, 2014a et b) en prenant acte des limites du modèle précédent. Ces limites sont relatives aux conceptions épistémiques de l'activité, du travail, du vieillissement et aux appréhensions des évolutions. Ces limites empêchent de penser des « régimes » divers de transformations puisque leur terrain est celui de l'homéostasie. Ce sont aussi des limites en termes d'unités d'analyse aux plans temporels ou encore en termes de focale. Car si l'activité est intégratrice, peut-on la considérer en dehors de tout cadre, de tout plan, de tout arrière-plan ?

Ce modèle a émergé du débordement du réel qui se refusait à rentrer dans le second modèle. Dans les milieux de travail on invente, on crée, on ruse. L'activité n'est pas que régulation « à la marge », « à la petite semaine »⁴⁸. Le travail n'est pas que peine, il est aussi fierté et identité. L'expérience n'est pas que chemin solitaire. Et les quotidiens ne sont pas répétitions des jours antérieurs : des crises émergent, des changements soudains se font jour, des révolutions se forment et les Humains y sont pour quelque chose.

Comment en rendre compte ? Comment prendre appui sur les points forts du modèle précédent à savoir i) l'accession au couplage via le creuset de l'activité (Laville, & Pueyo, 1999) et ii) l'intégration de l'expérience ? Comment rendre compte de tous les « régimes » (au sens mécanique du terme) des évolutions : stabilité, évolutions lentes, ruptures, crises ?

Dans ce qui suit, je marquerai ma position en me référant à deux recherches : une recherche réalisée avec Michel Millanvoye sur le travail des fondeurs (Pueyo, & Millanvoye, 2001) et mon travail de thèse portant notamment sur le travail de lamineurs (Pueyo, 1999).

Dans ce modèle, le vieillissement est appréhendé comme un processus de transformations multiples où se rejouent à chaque instant, au fil des événements, le possible et le souhaité (Laville, & Volkoff, 1993). Avec le souhaité, il permet de laisser place aux volontés des Humains, à leurs projets et pas uniquement aux « déterminités », c'est-à-dire aux conditions relatives à la situation. Par exemple, les fondeurs formulent des espérances sur leur devenir dans le temps. Cette espérance est celle de pouvoir être « des anciens » transmettant leurs savoirs et savoir-faire. Elle est espérance de pouvoir participer à des projets de modernisation de leur outil, le haut-fourneau. Avec le possible, cette appréhension du vieillissement permet

⁴⁸ Expression utilisée par les lamineurs pour rendre compte des réglages faciles, habituels qui n'engagent pas l'intelligence de celui qui les opère et qui obéit au cadre prescrit en silence.

de considérer des influences des milieux ou encore des potentialités des humains. Par exemple, les fondeurs forment des diagnostics sur les possibilités d'innovations technologiques pour conduire les haut-fourneaux avec moins de sollicitations physiques. Tandis que l'intégration des événements posent des variables de contingence. De fait, les fondeurs pensent constamment leur vieillissement au travail comme le fruit d'opportunités (le positionnement sur de nouveaux aciers techniques « stimulants ») ou *a contrario* de coups du sort (des changements malvenus de l'organisation du travail). Par ailleurs, considérant que le vieillissement permet d'appréhender l'inscription dans les temps pour tout individu (Davezies, Cassou, & Laville, 1993) ce modèle ouvre la gamme des temporalités à explorer. Les temporalités ne sont plus uniquement celles des individus, elles sont aussi celles des sociétés et des entreprises (Pueyo, 2014). Ainsi, on voit combien les fondeurs inscrivent leur propre parcours dans des évolutions sociales comme le passage des systèmes de classification à celui des compétences. Mais aussi comment leur histoire se mêle à celle de l'entreprise : je peux citer par exemple la structuration en groupe et en business units qui brutalement percute leur histoire. On constate d'ailleurs à cette occasion que ces temporalités ne sont pas équivalentes : lentes, rapides ou encore en tendances.

Un tel modèle encourage à appréhender le travail comme un domaine essentiel pour les processus de construction de l'expérience, ou pour la promotion de nouvelles normes qui ne s'inscrivent pas à la marge (Pueyo, 1999 ; Pueyo, 2012a et b ; Pueyo, Zara-Meylan, 2014 a et b). Pour les fondeurs, le travail n'est pas qu'« *un moyen de gagner sa croûte* » (verbatim d'un fondeur). C'est le lieu où ils jouent leur reconnaissance, leur technicité, l'élaboration du métier. Ils ne veulent pas réguler, mais « *conduire le haut-fourneau par le ventre* » et ça repose sur l'invention d'instruments, de techniques, de règles d'action partagées (Pueyo, 2012b).

Se joue alors dans le travail une contribution sensée et achevée au monde par la production d'une œuvre (Meyerson, 1949). Un élan vital de conformation de l'environnement pour le constituer en milieu⁴⁹. L'activité doit alors se comprendre comme l'expression d'une tension entre une histoire et un projet (individuels et collectifs) qui en appelle à la créativité toujours en marche des salariés. Il est clair que pour les fondeurs, ce qui se joue c'est la fabrique d'un bel acier que l'on retrouve dans le monde quotidien : dans des ouvrages, des voitures. Une fabrique qui participe à la modernité et au confort de leur concitoyens. Une production dont ils savent qu'elle ne peut pas être le fruit d'un seul Homme. Une contribution qui les rend fiers et les fait se sentir « utiles ». Une contribution à un projet qui ne dépend pas que de leur seule volonté mais qui l'engage.

⁴⁹ Béguin (2010) utilise le terme de *conformation* pour désigner l'activité constructive qui consiste à transformer l'environnement pour le constituer en un milieu cohérent avec les instruments, les concepts pragmatiques et les valeurs que les protagonistes mobilisent durant leur travail. Je partage cette idée selon laquelle le travail humain est structuré par sa relation avec le milieu, et que celui-ci en retour est structuré par l'Humain. Alors l'activité peut être attrapée dans sa dimension créative. Je développe dans le détail cette approche dans le Chapitre 2.

L'expérience qui sous-tend l'activité est alors vécu et réflexion, engendrés par des événements constitutifs et significatifs du point de vue de ceux qui les éprouvent⁵⁰ (Pueyo, 1999). Et, si l'expérience est celle des individus, elle s'inscrit dans un patrimoine, une culture et une histoire qui la dépasse et la structure. Elle est tout à la fois expérience de travail, expérience du travail et travail de l'expérience (Schwartz, 1988). A ce titre, cette expérience est insérée dans une communauté, voire plus largement dans un champ (Pueyo, Ruiz, Haettel, & Béguin 2019). Les fondeurs s'inscrivent dans une tradition du travail de leur métier, mais aussi dans une tradition politique ouvrière dépassant les contours de leur site et de leur entreprise. Et ces traditions pensent y compris la façon dont un bon fondeur doit prendre le temps d'analyser, de partager « *les caprices de la marmite*⁵¹ » (verbatim fondeurs), d'apprendre de ses « *bouillonnements* » (*idem*). On voit alors, ce faisant, combien ce modèle saisit l'articulation entre les populations et les milieux de travail en débordant les abords habituels de l'Ergonomie : au prisme de l'activité individuelle, au prisme des temps de la vie d'un travailleur.

Je voudrais indiquer dans ce qui suit combien elle déborde également des dimensions relatives aux « postes de travail », aux lignes de production, voire même aux sites. Pour cela, je voudrais dire quelques mots des lamineurs. Lors de ma thèse, j'ai eu la chance de côtoyer des « générations » diverses de lamineurs. Ces Hommes avaient des stratégies bien différentes, mais toujours ancrées dans un arrière-plan partagé. Ce qui fondait cet arrière-plan, ce qui le constituait, formant pour moi une énigme à résoudre. Mais on peut déjà souligner que les lamineurs reliaient ces stratégies à des dimensions qu'on peut qualifier d'internes et d'externes. La dimension interne était relative à leur vécu, au patrimoine et à la tradition de leur communauté professionnelle. Une autre dimension, qu'on peut qualifier d'externe était constitué d'éléments très hétéroclites. Pour en citer quelques-uns, je peux indiquer des décisions et des actions stratégiques comme la politique d'assurance qualité, la mise en place du flux tendu, l'accord Accord pour la Conduite de l'Activité Professionnelle 2000, mais aussi des politiques industrielles et sociétales comme la Convention Générale de Protection Sociale. Pour autant, *in fine*, ces deux dimensions étaient intriquées indissociablement dans ce qui constituait leur activité.

Mais je voudrais rajouter que l'on peut tirer un autre enseignement des vies de travail des lamineurs. Les lamineurs témoignaient en effet d'épisodes divers actant d'articulations entre les Hommes et les Milieux plus ou moins convergents qui évoluent au fil des temps. Durant certains épisodes, ils avaient pu – parfois- avoir leur « *mot à dire* », voire apposer « *leur empreinte* ». Tandis que d'autres épisodes moins heureux témoignaient de constructions professionnelles bousculées, fragilisées, rebattues. Ces épisodes étaient la marque des couplages problématiques, avec des divergences de valeurs entre les hommes de métier et les réorientations productives.

⁵⁰ Évènements éprouvés au double sens du terme : le ressenti et l'épreuve qu'ils comportent.

⁵¹ Les fondeurs qualifient souvent le haut-fourneau ainsi.

Ce que l'on peut retenir de « l'exemple » des lamineurs, ce sont deux choses.

La première est que l'on ne peut pas *a priori* identifier ce qui doit être considéré du milieu de travail. En tous les cas, cela dépasse les dimensions traditionnellement investiguées aux postes de travail ou sur les lignes de production. Des dimensions externes multiples peuvent s'intriquer aux dimensions internes elles-mêmes inscrites dans des communautés et de vastes patrimoines. La seconde est que l'on trouve des épisodes de stabilités et d'autres de crises et de transformations où se jouent à chaque fois des enjeux de re/conformation. Il faut être en capacité de les saisir en dynamique. C'est l'enjeu de ce modèle, en plus des perspectives de temporalités qu'il ambitionne.

1.5. Conclusion

En conséquence on peut dire que, concernant les évolutions de la population, ce modèle donne place à l'expérience individuelle et « patrimoniale », au possible, au souhaitable, aux événements, au « contexte », et aux temporalités multiples. Du côté des milieux de travail, il ne se détermine pas *a priori*. On le comprend avec les exemples donnés. Il faut considérer une diversité de dimensions et les caractériser quels que soient leurs régimes d'évolutions ; en homéostasie ou en crises et ruptures.

L'apport, et l'enjeu du modèle de la construction réside dans son appréhension du couplage entre la population et son milieu, et questionne l'unité d'analyse à partir de laquelle on peut le saisir. Au plan de l'activité, je l'envisage dans un modèle épistémique qui intègre les élans vitaux de conformation. Cela oblige à penser non pas en termes d'évolutions d'environnements mais de penser « véritablement » les milieux. Alors, ce qui se joue dans la zone « d'articulation » entre les évolutions des salariés d'une part et les évolutions du travail de l'autre ne relève pas d'un « simple » couplage « neutre » qualifiant une relation d'assemblage mêlant interne et externe, intégrant, faisant des compromis. Du coup, ce qui se joue, au plan de l'activité, sous l'angle de la conformation c'est une convergence entre les deux termes. Entre l'Homme et ce qu'il constitue (ou pas) en Milieu (Béguin, 2010). Cette rencontre entre l'Homme et son Milieu se lit au carrefour de plusieurs histoires car « *cette rencontre que l'on saisit à un moment particulier, s'inscrit toujours au carrefour de plusieurs histoires : histoire de l'entreprise, des dispositifs techniques et organisationnels ; histoire des métiers, des collectifs de travail ; histoire de vie et de travail des individus* » (Molinié, Gaudart, & Pueyo, 2012, p. 5). C'est une rencontre individuelle, mais qui s'inscrit aussi dans une histoire plus large qui met en prise des groupes, des communautés. Elle est en prise avec des projets en propre, mais aussi des contingences, des décisions et projets portés par d'autres. *In fine*, tout cela implique d'embrasser des périmètres et niveaux plus amples. En passant par l'activité pour comprendre ce qui se passe à la croisée des populations et des milieux ne suffit plus, il faut s'inquiéter des cadres qui la constituent et dans lesquels elle s'inscrit (Béguin, 2011 ; Béguin, & Pueyo, 2011 ; Gotteland, Béguin, & Pueyo, 2015).

Et si l'on décide de passer par les leçons du champ du vieillissement, comme c'est mon cas, on est alors conduit à rechercher des bifurcations, des inflexions, des stases, des déconstructions mais aussi peut-être refondations et fondations. Car il faut laisser place à la part qu'y prennent les Hommes.

Ce troisième modèle *de la Construction* est le modèle opérant à partir duquel j'ai proposé de « m'attaquer » aux problèmes des transformations profondes revendiquées de toutes parts. Ce modèle est exigeant. Il oblige à voyager dans les temps, et à plusieurs niveaux, singulier et commun, anecdotique et générique, technique et organisationnel, entre individuel et collectif. Tout cela implique d'opérer des changements d'unité conséquents. C'est ce dont je traite dans la section suivante.

Chapitre 2

Une architecture des morphogénèses : activité, organisation et société

Avec le modèle de la *Construction* introduit dans le chapitre précédent, je propose un cadre d'exploration, de positionnement et d'action pour traiter des changements en cours. Ce modèle s'inscrit dans le « *tournant développemental* » massif, qu'a opéré l'Ergonomie à partir du début des années 1990. L'ouvrage coordonné en 2013 par Pierre Falzon, titré « *Ergonomie constructive* » s'en veut un « *manifeste* » (selon le terme de Leplat, 2013). Il promeut un projet « *développemental de l'ergonomie* », dont l'objectif devrait être d'« *organiser l'existant de sorte qu'il permette aux individus et aux organisations de progresser* ».

Indubitablement, ce tournant développemental représente un apport important pour l'Ergonomie. Je voudrais donc ici dire ce que j'en retiens de structurant pour appréhender les changements au plan de l'activité. Je voudrais également prendre position sur certaines de ses « indéterminations ». Quel est donc ce progrès « promis » ? Vers où va-t-il ? En quoi constitue-t-il un « *développement* » ? De quel développement parle-t-on ? Comment fonctionne-t-il, et avec quelles déconstructions (car pour construire du neuf, il faut souvent déconstruire l'ancien) ? En quoi est-il lié au changement ? Cela demande quelques éclaircissements.

Au-delà de ces questions, le tournant développemental n'épuise pas à lui seul la saisie de ce que les changements peuvent être, leurs dynamiques, leur articulation. Je l'ai énoncé dans le chapitre précédent : le modèle de la *Construction* oblige à adopter d'autres unités d'analyse en termes de périmètres, de niveaux et de domaines d'appréhension. C'est pourquoi j'ai recouru aux Sciences de la Gestion. Sciences des organisations elles ouvrent à des dimensions et niveaux intraités en Ergonomie. En effet, leur objet est l'analyse et le pilotage « du changement » dans ses dimensions stratégiques, politiques, économiques, macrosociales, communicationnelles. C'est cette même nécessité d'élargissement de l'unité d'analyse, cette fois-ci aux plans temporels et au-delà des périmètres de l'entreprise, qui m'a conduit à mobiliser l'Histoire.

Cette consolidation du modèle de la Construction aboutit à l'élaboration d'un outillage méthodologique et conceptuel à des fins exploratoires. Il constitue « *une architecture* » au prisme de trois plans d'analyse : le plan de l'activité, le plan des dimensions gestionnaires, le plan des communautés. Cette architecture, pensée aux regards de temporalités multiples permet de proposer une lecture dynamique des transformations : « *la marche des morphogénèses* ».

2.1. Le tournant développemental en ergonomie : inscription, apports et tensions

Sans vouloir traiter de l'histoire intellectuelle de l'Ergonomie, il me semble que l'approche développementale, et les riches débats auquel elle a donné lieu (et qui vont bien au-delà de l'ouvrage cité ci-dessus), ont représenté une avancée importante de la discipline. Jusqu'à la fin des années 80, une grande partie de la littérature du domaine développait un modèle qu'on peut qualifier d'homéostatique de l'activité⁵². On y montrait les *régulations* que les opérateurs mettent en œuvre durant leur travail. Mais contrairement au sens qu'a ce terme en Economie ou en Droit (disciplines où la notion de régulation renvoie à la production de règles), le terme renvoie massivement, en Ergonomie, à la régulation au sens cybernétique⁵³. En ce sens, la régulation est un cas de rétroaction, dans lequel un système tend à réduire ses écarts par rapport à son fonctionnement attendu.

Ainsi, face à un but à atteindre dans des conditions données, l'opérateur met en œuvre une activité chaque fois singulière, mais dont la finalité est d'atteindre les objectifs de production tout en y maintenant sa santé. Lorsque la situation est trop contraignante, l'opérateur n'arrive plus à réguler, et c'est alors sa santé qui est atteinte voire son efficacité productive. En ce cas, l'opérateur se retrouve en situation de débordement. On voit bien ici l'articulation avec les questions de santé, et le mécanisme de l'homéostasie qui permet à un être vivant de conserver l'équilibre physiologique de son organisme malgré des conditions extérieures contraires. Étendues au plan du système de travail (et pas seulement au plan physiologique), les régulations dans le travail constituent des compromis opératoires « *multidimensionnels* » (Pueyo, 1999 ; Chassaing, 2006). En effet, ces compromis sont mis en œuvre par les opérateurs en prenant en compte de nombreuses dimensions : objectifs assignés, caractéristiques des moyens de travail, diversité et variabilité irréductible, résultats attendus,

⁵² C'est également, de mon point de vue, un modèle homéostatique du travail comme je l'ai indiqué dans le chapitre précédent.

⁵³ A l'exception notoire du travail de Gilbert de Terssac (1992), qui parle de « *régulation chaude* » et « *froide* » au sens de la production de règles *dans* l'action ou *pour* l'action.

état interne des opérateurs (Guérin, Laville, Duraffourg, Daniellou, & Kerguelen, 1991). Ce modèle extrêmement riche était dominant dans les années 80⁵⁴.

Néanmoins, *réguler* dans le sens indiqué plus haut, c'est avant tout maintenir fonctionnel un système. C'est même la définition de la régulation : il s'agit « *de régler le fonctionnement ou le mode de fonctionnement [d'un système], pour l'adapter aux conditions extérieures ou au résultat à obtenir* » (Lexilogos). De ce point de vue, la distinction entre *activité productive* et *activité constructive* (Samurçay 1998 ; Béguin, & Rabardel, 2000) est importante. L'activité productive vise l'atteinte d'un but : c'est donc une activité de régulation. Mais l'activité constructive en revanche vise la transformation par les opérateurs de certaines dimensions du système de travail.

Quoi qu'il en soit, à partir des années 90, l'accent sera mis sur les évolutions et pas seulement sur les ajustements internes au système de travail. La profonde modification des modèles de production (que j'ai soulignée en introduction du chapitre précédent) y a évidemment été pour quelque chose. L'intérêt porté à la conception, de plus en plus marqué au sein de la discipline, jouera également un rôle important (Garrigou, 1992 ; Garrigou, 2002). En effet, ce dont il est question alors c'est de faire évoluer les systèmes de travail. Le programme de recherche sur le vieillissement mené à l'EPHE sous la direction d'Antoine Laville en lien avec le CREAPT ne sera pas en reste. La prise en considération des transformations des salariés au fil de l'âge et de leur expérience jouera aussi un rôle important (Pueyo, & Laville, 1997 ; Pueyo, 1999 ; Gadbois, et al., 2000 ; Pueyo, Gaudart, & Volkoff, 2000 ; Gaudart, & Ledoux, 2013 ; Delgoulet, & Vidal Gomel, 2013).

Il reste qu'on peut se demander pourquoi la discipline a utilisé ce terme de « *développement* » pour désigner le changement. Béguin (2019) nous offre une piste de réponse à cette question. Il argumente que « *la conceptualisation du concept de développement qui a été adoptée en Ergonomie n'est pas partie de rien. Elle s'est très largement appuyée sur un terreau très riche, qui est celui de la Psychologie Génétique* », et en particulier la psychologie génétique d'origine Piagétienne. Cela ne s'est pas fait sans ajustement évidemment : le concept de stade, très présent en Psychologie Génétique, sera par exemple abandonné en Ergonomie. Mais la discipline conserve la trace de ce choix originel. Avec un double risque, que Béguin souligne également :

- Celui de conserver une idée forte de la Psychologie Génétique, selon laquelle le développement est un accroissement du domaine de la conceptualisation, de l'action et du pouvoir d'agir. On reviendra sur ce point.
- Et celui d'avoir des difficultés pour dissocier trois plans pourtant bien distincts : le « *développement* » des individus (croissance ou vieillissement), le « *développement* » de l'activité d'opérateurs déjà très qualifiés, et enfin le

⁵⁴ Il serait évidemment exagéré de dire qu'il s'agissait du seul cadre mobilisé en Ergonomie durant les années 80. Dès 1970, l'ouvrage de Faverge, intitulé « *L'organisation vivante* », s'était par exemple déjà intéressé non seulement aux comportements « d'ajustement » mais aussi aux évolutions au sein des organisations

« *développement* » des systèmes de travail avec leurs enjeux économiques, politiques ou sociaux.

L'ouvrage de 2013 coordonné par Falzon n'échappe pas à cette disparité. On y discute du développement des individus [de leurs parcours de travail et de vie (Gaudard, & Ledoux, 2013)] ; du développement de l'activité (Barcellini, Van Belleghem, & Daniellou, 2013) et de ses composantes [geste (Lémonie, & Chassaing, 2013), pouvoir d'agir (Petit, & Coutarel, 2013) ou compétences (Six-Trouchard & Falzon, 2013)]. Et enfin on y évoque le développement du système de travail dans ses dimensions organisationnelles [organisation du travail (Toupin, Barthe, & Prunier-Poulmaire, 2013), et de la production (Bourgeois, & Hubault, 2013)], et techniques (développement des instruments, Béguin, 2013).

2.1.1. Ce que l'on retient du tournant développemental

Pour ce qui me concerne, je m'intéresse à l'articulation entre les évolutions de la population d'une part et les évolutions des milieux productifs d'autre part. Ce sont donc de leurs évolutions dont je souhaite traiter, mais aussi et surtout des évolutions de cette articulation. J'utiliserai les termes d'*évolutions*, de *mutation*, de *morphogénèse de cette articulation* du fait des changements à l'œuvre. Ce sont autant de termes candidats pour remplacer celui de développement. S'ils présentent d'autres entours, ils ne véhiculent pas *a priori* l'idée d'un progrès ou d'une croissance⁵⁵, contrairement au terme de *développement*. Dans cette perspective, et à partir de cette position je retiens trois axes d'acquis parmi les nombreux débats sur le concept de développement qui ont été menés en Ergonomie.

Le premier axe d'acquis découle initialement des débats sur ce que l'on désigne comme un « système de travail ». Celui-ci se définit par un *couplage* entre l'humain et l'environnement (organisationnel et technique) de travail. Il existe un large accord au sein de la communauté sur cette focale : l'environnement et l'humain ne sont pas des entités isolées, mais deux éléments qui évoluent conjointement. D'un côté les éléments de l'environnement sont des « déterminants », qui influencent ou impactent l'activité des travailleurs. De l'autre, l'environnement tend à être constitué en milieu, à être reconfiguré par le travailleur. La dimension constructive de l'activité (Samurçay, & Pastré, 1998), le modèle des activités avec instrument (Béguin, & Rabardel, 2000 ; Folcher, & Rabardel, 2004), les travaux les plus récents sur la conception des organisations (Petit, & Coutarel, 2013) s'inscrivent dans ce cadre. Le développement apparaît dans cette perspective comme un développement conjoint des acteurs et de leur environnement. Même si comme le souligne Béguin (2007), le couple en question n'est pas forcément harmonieux : il est fait de tensions, de discordances et de remaniement.

⁵⁵ Étymologiquement, développer *c'est ôter une enveloppe*, de telle sorte que ce qui y est contenu puisse croître. Dans cette acception, le développement, c'est alors le déploiement ou la réalisation d'un potentiel qui est déjà-là (Béguin, 2010).

Pastré (2005) apporte des précisions : il existe en fait un double couplage. Le premier couplage est structuré autour du couple *situation – schème*. Il existe certaines dimensions *objectives* de la situation⁵⁶ qui seront interprétées, analysées voire conceptualisées. Ces dimensions objectives donneront lieu à une forme invariante, ou tout de moins organisée de l'action : *un schème*. A côté de ce premier plan de couplage, Pastré en désigne un second, qui se structure *autour de l'expérience acquise et du vécu*. « *L'expérience renvoie d'abord au passé, à ce qu'on appelle communément le vécu, qui perdure aujourd'hui sous forme de strates* » (*op.cit.*, p. 231). D'un côté donc, on appréhende un ensemble de ressources d'action que le sujet mobilise pour agir efficacement face à une situation donnée. Et de l'autre, on saisit un certain rapport au monde, susceptible de recomposition et de transformation.

Béguin (2010) reprendra cette analyse, pour l'appliquer à l'activité constructive elle-même. Selon cette analyse, l'activité constructive peut s'appliquer sur deux plans qu'il faut distinguer. Un premier plan de couplage se situe au niveau des « *ressources* » mobilisées par un sujet pour agir, et que le ce dernier peut être conduit à réorganiser. Mais un second plan porte sur le rapport qu'un humain entretient à la situation. Entre les deux, écrit Béguin, « *on ne postule pas la même ampleur de mutation ni de changement. Et on évoque probablement des processus bien différents* » (Béguin, *op. cit.*, p 78). C'est bien ce second plan de couplage qui m'intéresse : celui qui porte sur le vécu des protagonistes, le sens qu'ils donnent à ce qu'ils vivent, et qui, lorsque ce vécu se transforme peut conduire à recomposer et à redéfinir l'environnement professionnel.

Le second axe d'acquis porte sur ce que Béguin appelle un *monde professionnel* qu'il désigne comme étant « *l'expérience d'un milieu* » pour un professionnel compétent. Cette expérience du milieu relève de son rapport à la situation évoqué précédemment. On est là sur le deuxième plan de couplage. Un monde professionnel est un système de référence et de coordonnées, un système d'ordre implicite, qui définit le cadre du pensable, et du faisable. C'est à partir du monde professionnel que certains événements seront considérés comme significatifs alors que d'autres ne trouveront pas leur place et seront oubliés. Ce monde professionnel est « *un ensemble d'implicites axiologiques, conceptuels et praxiques qui forment système avec l'objet de l'action* ». Et « *les éléments qui le composent sont cohérents entre eux* » (Béguin, 2010, p. 110). Ainsi, un monde professionnel est une « *construction* » qui permet de trouver dans chaque situation singulière le travail à faire.

Ce concept désigne des manières stabilisées de penser et d'agir « *d'arrière-plans* », qu'un opérateur amène avec lui dans une situation. A partir de ce monde, l'opérateur découpe ce dont il a besoin : images opératives, indicateurs, perceptions toujours singulières, et il les mobilise pour agir sur l'objet de son action. Béguin appelle *conformation* l'activité constructive qui consiste par ailleurs à mettre en adéquation l'environnement avec le monde

⁵⁶ Ce que Pastré appelle la structure conceptuelle de la situation.

professionnel. Ce cadre implicite, peu conscient et peu verbalisable, avec une cohérence interne, ne devient visible que lorsqu'il est « remis en cause ».

De la théorie des mondes professionnels, je retiens quatre idées. La première idée est qu'il existe des arrière-plans (plus ou moins implicites, plus ou moins conscients), qui découpent les situations. Ce faisant, ils désignent le domaine du pensable, et me semble-t-il du faisable. La seconde idée est que ces arrière-plans sont des systèmes construits, en cohérence. La troisième est qu'ils actent de la dimension active et créatrice de l'activité. La dernière est que « quelque chose » peut les remettre en mouvement et, par la même occasion, les révéler.

Le troisième axe d'acquis est directement articulé au précédent. Il porte sur la distinction entre « apprentissage » et « développement ». Le monde professionnel qui définit le domaine du pensable et du faisable peut donner lieu à des apprentissages. Tandis que l'on parlera de développement quand il y a morphogenèse de ce cadre du pensable et du faisable. On peut reprendre ici un exemple issu du domaine agricole, dans le contexte du développement durable (voir également Béguin, & Pueyo, 2019). Dans le secteur agricole, le travail agricole repose sur un cadre relativement stabilisé depuis les années 30/40 : une production intensive reposant sur l'utilisation d'intrants et sur la sélection variétale et animale. Un grand nombre d'apprentissages, d'ajustements et d'efforts ont été réalisés dans ce cadre par les agriculteurs et les acteurs du développement agricole. Mais les enjeux du développement durable supposent que les agriculteurs redéfinissent le domaine du pensable et du faisable. Ainsi, la culture intensive repose sur ce qu'on peut qualifier comme étant une « *stratégie virile* » de la maîtrise du vivant : on veut fabriquer la nature, en contrôlant les facteurs de culture (usage intensif d'intrants : phytosanitaires, engrais, etc.). Mais lorsqu'on passe à des pratiques de travail agricole plus respectueuses de l'environnement, il ne s'agit plus de fabriquer la nature, mais de s'appuyer sur son potentiel et d'y intervenir par touches pour que le vivant dont on dispose aille là où l'on veut qu'il aille. Ainsi, l'apprentissage correspond à l'évolution des pratiques professionnelles qui s'effectue au sein d'un monde professionnel. Mais le développement, correspond à la morphogenèse ou la transformation de ce monde professionnel. On le voit, la nature et l'ampleur du changement sont bien différentes. Tout comme on découvre à cette occasion une certaine acception du *développement* : du fait de la nécessité, une reconfiguration, une transmutation s'opèrent. On abandonne certaines zones d'action et de pensée pour en investir d'autres que l'on découvre (Béguin, 2010). Se joue alors une *recomposition*.

2.1.2. Limites et énigme : ce que le tournant développemental ne dit pas sur le(s) changement(s)

Du tournant développemental j'ai retenu la mise en exergue de plans de couplage divers entre les Hommes et la situation. Ces distinctions permettent de considérer des changements d'ampleurs différentes au plan de l'activité. J'ai indiqué que le plan de couplage sur lequel je me concentrais relevait du rapport des Humains au monde. Ce que Béguin a désigné comme un monde professionnel, un arrière-plan structurant ayant une cohérence interne,

découpant le champ du pensable et du faisable. La raison étant que ce monde peut être remis en mouvement du fait de transformations. A tel point que l'on sort du registre des apprentissages pour entrer dans celui du développement, alors entendu comme une transmutation, une recomposition.

Mais on doit à présent évoquer les limites du tournant développemental. La première de ces limites concerne les *systèmes de travail*. La majorité des travaux de recherche les décrit en se focalisant sur des dimensions organisationnelles et productives situées *stricto sensu* dans le périmètre des entreprises. Quand ces travaux s'intéressent à leur évolution (*leur développement*), ils considèrent en « contexte » les enjeux politiques, sociaux et économiques qui pourraient y être associés. Ces dimensions ne sont pas intégrées comme des éléments à part entière des milieux de travail qui feraient sens pour les acteurs. Elles ne sont pas considérées comme faisant partie du système de travail. J'ai utilisé précédemment le terme *milieu productif*. Son usage signe ma volonté d'étendre la saisie du système, à ces dimensions, sans les exclure, a priori. Ce faisant, je prends également une position. Cette position « intrinsèque » empêche de désigner pour autrui ce qui fait système. Ce sont les acteurs qui désignent ce qui de leur point de vue fait système. Pour autant, cette position ne suffit pas. Elle requiert d'autres appuis épistémiques pour saisir des dimensions peu saisies par ma discipline.

La deuxième de ces limites est relative à l'expérience et au vécu. On aura retenu que Pastré (suivi par Béguin) désigne l'expérience pour saisir des plans de couplage distincts. Il inscrit l'expérience du milieu dans une dimension « historique », temporalisée. Celle-ci renvoie au cheminement d'un individu dans le temps, transformant ce qu'il a reçu de la vie en quelque chose qui fait partie de lui-même. Pour mieux expliquer ce à quoi il réfère, Pastré emprunte à Ricoeur les concepts d'*ipséité* et de *mêmeté*⁵⁷. Pastré distingue l'expérience *idem* de l'expérience *ipse*. L'expérience *idem* « est de l'ordre du fait .../... est composée de tout ce qui a laissé une trace de notre vécu. Sans cette expérience *idem*, nous serions sans passé et sans patrimoine, car l'apport des générations qui nous ont précédés, l'importance des rencontres que nous avons faites font intégralement partie de cette expérience *idem*. Nous sommes lourds de tout ce passé accumulé. Mais notre expérience ne se réduit pas à une base de données, ni à un musée. Il faut que l'expérience *idem* débouche sur une expérience *ipse* : les traces du passé, même réduites aux traces avantageuses pour nous, demandent à être reconnues comme signifiantes pour nous-mêmes. Ce qu'apporte essentiellement l'expérience *ipse* c'est la question du sens, et plus précisément la question du sens pour soi. » (Pastré, 2011, p. 9). L'expérience est alors la capacité, pour un sujet, à transformer ce qu'« on » a reçu de la vie en quelque chose qu'il assume, qui désormais fait partie de lui-même, qui transforme le *passif* en *actif*, le *reçu* en *conçu*, le *subi* en *assumé*. « Bref, la capacité à faire de l'*ipséité* avec de l'*altérité* ». Les auteurs ont tendance à oublier ce qui nous place en situation relative d'« *héritiers* » dans ce qui fait patrimoine et « tradition » (Ricoeur, 1985). Ils laissent de côté, l'*altérité* « partagée », à tout le moins collective, car

⁵⁷ Chez Ricoeur, ces concepts sont relatifs à l'identité (Ricoeur, 2010).

nous sommes héritiers d'histoires d'autres temps, d'autres hommes, d'autres lieux. Or, sur ce plan de couplage entre les Hommes et leurs Milieux, celui du vécu et de l'expérience, le tournant développemental peine à dire en quoi il s'inscrit dans un mélange toujours présent de traditions, d'héritages et d'innovations. Il peine à dire en quoi eux-mêmes sont fruits de faits sociaux, de faits techniques, d'actions collectives, de communautés aux rythmes plus longs, à des niveaux divers. Tant pour ce qui concerne les milieux productifs que ce qui constitue les évolutions des populations.

La troisième limite relève d'une aporie. Elle concerne très largement le temps. Alors que l'enjeu affiché est de penser le *développement*, le temps est le grand absent. On peut toutefois indiquer les travaux de Gaudart (2013) nourris des travaux conduits avec Zara-Meylan sur les modalités de gestion du milieu temporel (Zara-Meylan, 2012 ; Pueyo, & Zara-Meylan, 2012). Gaudart s'intéresse aux problèmes temporels⁵⁸ régulés dans l'activité. Elle pose que le travail est un lieu d'affrontement de points de vue sur le temps qui se rejoue continuellement du fait des transformations qui s'opèrent dans chacune des temporalités. Alors le temps devient le cœur de toutes les interprétations, de toutes les difficultés, de toutes les opportunités. Si l'on excepte ces travaux, on peut constater l'absence cruelle de concepts et méthodes pour penser le(s) temps et temporalités.

La quatrième limite est une « énigme ». Au début de cette partie, je reprenais le constat de Béguin (2019) selon lequel l'Ergonomie dite constructive s'ingéniait à promouvoir des progrès et progressions. On a vu que sa théorie des mondes professionnels permettait d'envisager *le développement* autrement, en le pensant comme une reconfiguration, une transmutation. On abandonne certaines zones d'action et de pensée pour en investir d'autres que l'on découvre⁵⁹. Malgré tout l'intérêt de cette position, elle n'en dit pas assez sur ce qui fait qu'il en est ainsi. Béguin évoque des situations de trouble, d'incohérence, d'absence de forme, de délitement qui ne peuvent être laissées en l'état sous peine qu'on en fasse une maladie. Il traite de ces troubles qui peuvent être occasionnés lors de la conduite de projets de conception, du fait de l'introduction de la nouveauté technique, de la complexité de l'objet à saisir ou encore de la confrontation à d'autres mondes professionnels. Son objet consistant à accompagner les morphogénèses lors des projets, l'origine de ces dernières reste une énigme. Je peux toutefois indiquer que les projets de conception constituent *in fine* une classe de situations très spécifique. Quand ils sont « innovants », d'une certaine manière, on tente de provoquer d'organiser ces morphogénèses. Mais qu'en est-il en dehors de ces configurations ? Et d'où et comment les morphogénèses émergent-elles ?

Ces limites obligent à emprunter à d'autres disciplines pour finaliser le modèle de la *Construction*. Le plan de l'activité, porté par le tournant développemental est structurant

⁵⁸ Gaudart s'intéresse aux conflits entre temporalités macrosociales, gestionnaires, des collectifs de travail et temporalités individuelles.

⁵⁹ Notons au passage que l'on retrouve là une certaine convergence avec des théories du développement rencontrées dans le champ du vieillissement qui revendiquent, du côté des sujets, des réorganisations.

pour saisir les transformations, mais il ne permet pas d'accéder en l'état aux dimensions stratégiques, socio-politiques des transformations. Il est lacunaire s'agissant de la conceptualisation des temps et des temporalités. Et il est « oublieux » quand il est question d'inscrire l'activité dans une altérité « partagée » -à tout le moins collective-, conférée par les héritages et les traditions productifs et sociaux. Enfin, on saisit des morphogénèses dans les conduites de projets mais leur origine reste une énigme. Le modèle de *la Construction* ambitionne de s'inscrire dans des configurations autres. Toutes ces raisons expliquent le recours à deux disciplines dont j'ai pensé qu'elles pourraient -utilement et sans conflit épistémologique- compléter les acquis du tournant développemental : les Sciences de la Gestion et l'Histoire.

2.2. Dimensions élargies du changement, de la question d'un système, spécificités : apports et points aveugle des sciences de la Gestion

2.2.1. Trois conceptualisations du changement

Les Sciences de la Gestion proposent de nombreuses conceptualisations du changement qui portent des regards très distincts sur ce qui le détermine et l'accompagne. Pour certains auteurs, il est « *justifié par l'évolution de l'environnement* » (Johnson, 2012, p. 28), pour d'autres, il s'accompagne d'un risque et d'une dépense d'énergie pour lutter contre l'inertie de l'organisation (Hafsi, & Fabi, 1997), nécessaire d'un côté, redoutable et difficile de l'autre. Il faut dépasser ces seuls qualificatifs répétés à l'usure si l'on veut bénéficier des apports des Sciences de la Gestion.

Leur intérêt dans l'abord du changement est double. Le monde des Sciences de la Gestion inscrit le changement dans une sphère techno⁶⁰-socio-politico-économique, saisie principalement au niveau des directions d'entreprise qui portent et pensent l'interface avec les acteurs politiques, normatifs, les clients, et qui peuvent potentiellement impulser et configurer le changement. On peut donc espérer saisir grâce à leur apport, i) ces dimensions qui participent des cadres « influant » sur les couplages, ii) en lien ou pas avec des actions pensées au plan des directions.

Mais avant d'indiquer les acquis des Sciences de la Gestion, je dois présenter très brièvement deux orientations paradigmatiques distinctes. Les travaux que j'ai mobilisés en relèvent. La première orientation s'inscrit dans des « *paradigmes normatifs* » (Johnson, 2012). Ceux-ci visent à outiller les dirigeants d'entreprise pour conduire le changement et non le subir (Beer, Einsentat, & Spector, 1990 ; Nadler, Shaw, & Walton, 1995 ; Kotter, 1995). La seconde orientation s'insère dans des « *paradigmes descriptifs* » qui visent à développer des connaissances sur les contenus, contextes et processus du changement (Van de Ven, &

⁶⁰ Notons cependant que la dimension technique est plus affichée que réellement traitée.

Poole, 1995 ; Aménakis, & Bedeian, 1999 ; Kezar, 2001)⁶¹. Ces deux orientations véhiculent l'une et l'autre des hypothèses tranchées. Dans un cas, le changement est vu comme une nécessité. Changer est devenu une activité normale, désirée et perçue comme un progrès en soi. Dans le second cas, les auteurs adoptent souvent une orientation critique, voire dénonciatrice. Quoiqu'il en soit, dans les deux cas on trouve des conceptualisations significatives de ce que peut être le changement et ses effets, qu'elles soient des modèles normatifs ou des constats inquiets. C'est pourquoi j'ai mobilisé des travaux appartenant à ces deux orientations, considérant que chacune révélait des configurations et facettes différentes du changement. Je dois en outre indiquer que malgré ces positions distinctes, ces deux orientations sont en revanche terriblement convergentes pour qualifier des effets délétères du changement : perte d'harmonie, décalages entre objectifs poursuivis et règles, perte de sens, règles⁶² en divergence voire en concurrence, processus opposés, incompatibles, voire concurrents.

La première conceptualisation du changement revendique l'héritage des théories systémiques (Boaziz, 2006) et considère deux « *types majeurs* » de changement. Le premier type de changement est *l'homéostasie*. C'est un « régime » dans lequel, le système, en stabilité dynamique, tend à maintenir un équilibre autour d'une norme de fonctionnement qui définirait un point d'harmonie, des conditions « *normales* ». Tout écart est suivi d'un rééquilibrage pour revenir à des conditions proches de la norme. C'est *le changement de type 1*. Le second changement est *l'évolution*. Alors « *suite à une crise ou à un événement exogène*⁶³, il y a une modification des normes et du système lui-même, et passage d'une transformation à une autre » (Autissier, Vandangeon-Derumez, & Vas, 2010, p. 110). Dans ce *changement de type 2*, la crise ou l'événement exogène restent bornés, relativement ponctuels. Cela ne présage en rien en revanche de la durée du passage d'un état à un autre.

La seconde conceptualisation du changement, portée notamment par Rondeau (2008), renvoie à des logiques d'actions stratégiques menées par des directions d'entreprise souvent conduites en réponse ou en anticipation à des événements. Elles répondent à des enjeux divers : enjeux « d'affaires » (qui en sont le point de départ), de légitimation auprès des salariés, de réalisation impliquant de rehausser les capacités à changer, et enfin des enjeux d'appropriation, qui recouvrent des programmes de consolidation et d'institutionnalisation.

⁶¹ Pour une recension historique des travaux conduits dans les Sciences de la Gestion sur cet objet on pourra se référer aux travaux de Demers C. (1999). *Organizational Change Theories: A Synthesis*. London: Sage Publications, Thousand Oaks.

⁶² On est également proche de ce que décrit Durkheim des effets de l'anomie. Selon Durkheim, l'anomie est « *la situation où se trouvent les individus lorsque les règles sociales qui guident leurs conduites et leurs aspirations perdent leur pouvoir, sont incompatibles entre elles ou lorsque, minées par les changements sociaux, elles doivent céder la place à d'autres* » (Boudon, nd, Source : Article Anomie, Encyclopedia Universalis). Et il indique qu'alors, quand les règles perdent de leurs forces ou quand elles sont incompatibles, il y a augmentation de l'insatisfaction, perte de sens, perte de signification, voire suicide.

⁶³ Attention, cela ne veut pas forcément dire que les auteurs soient dans une approche déterministe. Par exemple, les travaux de Weick (1979) indiquent que ces événements brefs externes sont découpés et « choisis » comme significatifs par les acteurs en interne qui se les approprient et que cela engendre des variations en interne – il y a donc changement par variation et sélection des réponses les plus appropriées.

En tous les cas, ces actions sont des processus conduits, pilotés, téléologiques. En revanche, les objets de ces projets de changement sont variables. Rondeau (2008) en définit quatre majeurs : *réaménagement* pour améliorer la productivité, *renouvellement* pour revoir les valeurs et la culture, *réalignement* pour réduire les coûts, *redéploiement* pour revoir l'offre de service et en accroître la pertinence. Chaque objet met l'accent sur des points divers : processus productif, « pratiques », contrôle et imputabilités des ressources, positionnement commercial. Dans cette conceptualisation du changement, on revendique une diversité des objets et une variété des points d'attention mais on pense l'unicité de la volonté d'un pilotage pensé, dirigé, contrôlé et épisodique. *In fine*, malgré cette volonté de pilotage, le changement est toujours posé comme un phénomène contextuel, spécifique, du fait de cette diversité et variété.

La troisième conceptualisation du changement prend un tout autre chemin. Le changement n'y est pas affaire de pilotage. Pour en rendre compte, Alter (2003), fer de lance de cette conceptualisation, préfère celui de *mouvement*. Le terme de mouvement, rend compte d'un « *flux de transformations – aux processus différents- qui ne sont pas au même état de développement et qui ne se développent pas selon les mêmes logiques* ». Le mouvement n'est donc plus un événement « à part » dans la vie de l'organisation mais un processus continu sans début et sans fin (Alter, 2010). Pour autant, Alter évoque des « périodes ». Cela laisse penser qu'existeraient des états ou des étapes, et donc peut-être des débuts et des fins de quelque chose... « *Il y a des périodes où le fonctionnement des rapports sociaux et des règles qui les cadrent dans une situation où l'état A a disparu sans pour autant que l'état B s'y soit substitué* » (Alter, 2003, p. 492). Le *mouvement* serait donc la multiplicité des processus, la diversité des acteurs et des logiques qui les portent, des règles et des rapports non stabilisés. Mais on y trouverait aussi des choses qui ne changent pas. Alter insiste tout particulièrement sur le caractère non synchronique de ces diverses transformations qui obéissent à des rythmes différents. Cela crée des conflits de temporalités entre les éléments du mouvement, qu'ils concernent des dimensions technique, gestionnaire, d'investissements, des représentations, des sentiments. Alter désigne ces conflits sous le terme de *dyschronies*. Mais si la temporalité des transformations est ce qui l'occupe tout particulièrement, Alter attire également l'attention sur leur absence de cohérence et de cohésion, sur leur opposition, leur incompatibilité voire leur concurrence quant aux procédures et règles qu'elles véhiculent. Dans cette constellation de changements non ordonnés on retrouve l'idée développée par Sztompka sur le changement social comme « *confluence de processus multiples, dont les vecteurs sont variés, convergent ou divergent, se soutiennent ou se détruisent mutuellement* » (1991, p. 490).

2.2.2. Leurs points d'intérêt et leurs points aveugle

Dans ce qui suit, je voudrais revenir sur les acquis des Sciences de la Gestion pour ensuite en souligner des points aveugles.

Le premier acquis est que ces trois conceptualisations du changement éclairent des *configurations et régimes possibles* de ce dernier. La première conceptualisation fait un lien

entre une crise et/ou des événements et le changement, tandis qu'Alter désigne un *flux de transformations*. Dans un cas, le changement renvoie à une rupture, un « accident », un schisme. Dans l'autre, le changement se traduit dans une profusion sans pilotage réellement défini (*i.e.* sans coordination ou orientation par une volonté relative au futur) d'une multiplicité de processus à des niveaux et plans divers. Ces configurations et régimes s'enrichissent en outre de l'existence de conduites de projets, volontaristes, téléologiques, bornés dans le temps. On constate combien dans la réalité des milieux de travail ces configurations et régimes se mêlent. Dans tous les cas, ces configurations et régimes posent la question d'un « système ». Un système qui est remis en cause lors de crises et d'événements, impensé ou inexistant dans le cas du mouvement et ce faisant engendrant des *dyschronies* délétères, ou partiellement traité et visé comme cible lors des projets de « conduite du changement ».

En effet, et c'est le deuxième acquis des Sciences de la Gestion, ces conceptualisations indiquent toutes -à leur façon- un enjeu de liaisons entre les éléments de « *quelque chose* » qui fait système ou qui *devrait* faire système. Dans la première conceptualisation, ce « système » bousculé doit être reconstruit ; dans la seconde le système est « bougé » et réorienté volontairement via des projets se centrant sur certains objets (et donc sur certaines dimensions) ; dans la dernière, l'absence d'un plan systémique d'actions coordonnées ou convergentes cadrant est problématique. Je voudrais revenir plus précisément sur les questions que posent à ce sujet la première conceptualisation du changement. Dans celle-ci le changement bouscule une « *harmonie équilibrée* ». Ce faisant, elle pose l'hypothèse de l'existence -à tout le moins de l'existence souhaitable- d'un système⁶⁴ qui traduit et permet cette *harmonie équilibrée* en conditions *normales*. Cela ne veut pas dire que ce système constitue un ordre cohérent et équilibré pour les protagonistes. Car on ne sait rien des critères à partir desquels « on » statue sur l'harmonie ou l'équilibre. De même, on ne sait pas quels sont les points de vues et finalités à partir desquels « on » pense ce système. Mais ce système rend compte de réseaux d'interactions, d'interrelations entre des éléments qui *forment système*. Cet acquis est intéressant. Quand ce « système-là » est modifié, quand les normes et règles qui accompagnent certains des éléments qui le composent le sont également, cela n'est pas sans « effets » pour les salariés. Etant entendu que ce « système-là » n'est pas équivalent à ce qu'on a qualifié de système de travail en Ergonomie.

On retiendra enfin comme dernier acquis que le changement est *contextuel et spécifique*. Ce point est particulièrement mis en exergue par Rondeau (2008). Cette spécificité est liée aux enjeux et objets divers visés par les projets. En cas de crise, on peut penser que les termes du système d'équilibre et les événements rencontrés et découpés par les acteurs comme occasionnant une crise sont contextuels. On peut également penser que les flux qui forment le mouvement sont « propres » à chaque structure. Dès lors, le changement est situé au plan de son milieu historico-culturel d'inscription. Tout comme le système qu'il percute, dans

⁶⁴ Dont les termes restent à définir.

lequel il s'inscrit ou qu'il vise dans les projets ou enfin qui fait défaut dans le cas du mouvement. Tout comme l'activité des acteurs concernés.

En synthèse, ce que je retiens des apports des Sciences de la Gestion, outre l'exploration de dimensions stratégiques, politiques et économiques, encore peu saisies en Ergonomie, c'est que le changement est situé et spécifique, et qu'à ce titre il doit être appréhendé au prisme des milieux dans lesquels il se joue. C'est également que le changement a toujours à voir avec un « système » dont les contours et le statut (la place qu'on lui donne, l'attention qu'on lui porte, les attributs qu'on lui confère, les critères qu'on lui associe, « la part » des Humains), les valeurs d'équilibre et d'harmonie qu'on lui donne restent à déterminer. Et que si le changement n'est pas pensé ou « conduit » en systémie et en lien avec un système qui fait sens pour les acteurs, cela engendre des problèmes. Enfin, on retiendra la possibilité d'envisager des configurations et régimes de changement divers et non exclusifs, qui peuvent en outre s'entremêler : crise, mouvement, projet organisé et téléologique.

Malgré tout, ces conceptualisations soulèvent des questions et requièrent des prises de positions. Je les évoquerai en quatre points.

Le premier point concerne les travailleurs et le travail. Dans certains cas les travailleurs sont des paramètres sur lesquelles il faut agir en communiquant, en les formant, afin qu'ils acceptent le changement ou gagnent en *capacités de changement* (Rondeau, 2008). Le travail s'efface derrière les enjeux d'affaires, de coûts, de flexibilité. Dans d'autres cas, les travailleurs apparaissent comme des malheureuses victimes de décisions profuses et non coordonnées. Ce qui, *in fine* ne leur donne pas plus de place, pas plus qu'au travail, hormis pour en montrer la dislocation. De fait se pose avec acuité la question de la place que les Humains occupent dans le système—qui semble qualifié extrinsèquement—concerné par le changement. Une variable ? Un impensé ? Une partie ? Un coût ? Et qu'en est-il du couplage qui nous intéresse et qui nous préoccupe en tant qu'il doit être pensé au profit des Humains, centres de notre préoccupation et de notre orientation ? Est-il un rouage, une finalité ou le cœur même du système et de son équilibre ? En quoi y a-t-il « compatibilité » entre ce qui fait système pour les Humains et ce qui doit faire système pour la structure et les décideurs ?

Le second point appelle à une précision. Sous le vocable de changement, les auteurs mêlent sans distinction les processus de transformation et leur aboutissement. Il s'agit de les différencier et c'est pourquoi je parlerai de « **transition** » pour parler du processus et de « **mutation** » pour qualifier le produit de la transformation.

De la même manière, le troisième point est une proposition de distinction. Je propose de mieux distinguer les multiples effets liés aux changements en les replaçant dans la perspective des évolutions de l'articulation entre les Hommes et les milieux productifs. Aussi, je distinguerai des situations de « **discordance** » et des situations « **disjonction** ». Les premières renvoient à une absence ou un émiettement de la cohérence de l'articulation entre les évolutions des milieux de travail et des populations. Les secondes relèvent de leur éloignement et donc d'un « relâchement » de cette articulation.

Enfin, le quatrième point concerne l'inscription du changement au-delà du périmètre des entreprises. Même si les auteurs s'accordent pour dire que le changement est situé et inscrit dans des milieux historico-culturels, ils décrivent ces milieux en « tendances » comme des unités autonomes relativement déconnectées de ce qui se passe en société ou dans les territoires. Pourtant, c'est la nécessité de faire face à un environnement et à une société mouvants qui est invoquée pour le mettre en œuvre ou pour en expliquer les désordres.

Ce dernier point en appelle à compléter le modèle de la *Construction* en recourant à l'Histoire. L'Histoire pose la question du changement *de* la Société, des communautés et *dans* la société. Elle s'interroge par ailleurs sur son sens, bien au-delà de la seule appréhension de critères ou d'enjeux qui présideraient au changement dans une entreprise. Enfin, elle instruit les dynamiques temporelles. Elle complète les unités d'analyse précédentes (au plan de l'activité, au plan des structures) et approfondit une conceptualisation de ce qui se joue en mutations et transitions, comme on va le découvrir dans ce qui suit.

2.3. Les apports de l'Histoire : *du changement entre rupture et continuité, de l'expérience du passage, et du domaine du changement*

2.3.1. Le sens du changement ?

L'Histoire est *Science du changement* (Bloch, 1952). C'est pourquoi elle s'est constamment interrogée sur la façon dont elle le traitait et l'abordait, posant par la même occasion la question de son sens. On en trouve trace dans des batailles épiques. Ainsi, en Histoire des Sciences, on peut désigner une histoire « *continuiste, linéaire univoque et cumulative* (dite encore *acquisitive*), *évolutive* (Schangler, 1973, p.140) qui dérape parfois vers *une position évolutionniste* sous-tendant une furieuse idée de progrès⁶⁵. Alors le changement est progression qui se fait par strates additionnées, sans rupture. Cette accumulation fabrique de l'homogène. On laisse de côté les contingences et l'anecdotique, considérés comme des « *déchets inintégrables* » (*idem*, p. 140). Les problèmes, les conflits, les échecs, les anomalies, les pertes et les impasses disparaissent au profit d'un continuum lissé.

La dénonciation de cette conceptualisation du changement, pensé comme un progrès par accumulation, a conduit à proposer une autre historiographie. La précédente était continuiste, celle-ci sera résolument *discontinue et discontinuiste* et opposée à l'idée de progrès. Elle s'est attachée à la perception « *des coupures, des hétérogénéités* » (Schangler, 1976, p. 140), des différences. Le changement correspond uniquement à une différence radicale. C'est une

⁶⁵ Cette question de progrès est particulièrement problématique car elle a été le véhicule d'idéologies discutables associées à l'idée de développement. On pourra lire à ce sujet l'HDR de Nouroudine. Nouroudine, A. (2009). *Travail et développement*. Université de Provence, Aix-Marseille I. On se souvient que c'est également le cas dans certains travaux inscrits dans l'ergonomie constructive.

« *mutation* » qui fait rupture. Cette historiographie caractérise des périodes distinctes par les différences entre un avant et un après qui sont « *irréductibles l'un à l'autre* » (*idem*, p. 140). Entre les deux périodes, il y a *hiatus*. Et ce qui est dégagé, ce sont les transformations radicales et globales : ce qui est désigné sous le terme de *mutation*. « *La mutation rétrospectivement constatée pose le hiatus qui l'isole dans sa consistance et cohérence propres.../... il n'y a pas de récit du franchissement : on est tout d'un côté ou tout de l'autre, la description ne traverse pas l'expérience du passage* » (*ibidem*, p. 140).

Entre ces deux positions ennemies à l'égard du changement, Ricoeur (2000) en appelle à une « réconciliation ». Il invite à considérer les virages, les rebuts, les bifurcations, les déchets, les impasses mais également les ruptures tout en marquant l'existence d'accumulations et de continuités. Ricoeur indique cependant – et ce n'est pas contradictoire avec ce qui précède- qu'il y a des ordres d'évidence différents qui « marquent » des périodes et « constituent » des changements, des mutations. Cette position est à présent celle qui est le plus communément admise en Histoire (Dosse, 2000). Et le débat ne se situe plus vraiment sur la marche d'un Progrès Universel. En revanche, cette position continue à interroger sur la façon dont on peut qualifier des changements « significatifs ». Au plan des méthodes, mais aussi au plan de ce qui est en jeu et ce qui se joue. Comment appréhender les transitions, les moments de franchissements, de virages ? Comme se sortir d'un raisonnement en hiatus qui se réduirait à un « point » fracassant ? Comment penser des mutations qui ne soient pas des « irréductibilités » ?

L'Histoire permet de penser le changement- ce que j'ai appelé *mutation*- au croisement de continuités et de ruptures. Reste à savoir comment elle permet de penser *les transitions*, c'est-à-dire les passages d'un « ordre d'évidence » à un autre.

2.3.2. Expérience du passage : interprétations et natures du changement

La question suivante reste donc entière : comment traiter l'expérience de passage d'un ordre d'évidence à un autre ? Et par ailleurs, comment repérer ces moments de passage ? Que révèlent-ils de ce qui change ? Je m'appuierai sur Kuhn, Constant et Foucault pour prendre position sur ces interrogations.

Pour Kuhn (1962), les transitions se font au travers de « *crises* ». Il propose de considérer que les passages entre les matrices paradigmatiques dans le champ de la recherche sont des *révolutions*. Les évolutions et les passages sont liés à des *crises* posées comme des pré-conditions nécessaires à l'émergence de nouvelles théories. Ces crises correspondent à un état de désagrégation des paradigmes en cours, à leur ébranlement. Elles conduisent à une plus grande vulnérabilité mais aussi à une plus grande ouverture. Elles correspondent à des nécessités liées à des défauts des paradigmes en usage : c'est parce que les chercheurs se heurtent à des difficultés, que les cadres sont « moins tenus » que la crise émerge. Les paradigmes dominants s'avèrent inappropriés à résoudre les problèmes, à bien les penser et

les poser⁶⁶. Alors, les paradigmes ne jouent plus leur rôle. Ainsi le foyer même du passage est la crise. On peut la repérer du fait des effervescences, des bouillonnements et via l'émergence de propositions concurrentes. Son examen est une voie intéressante pour mieux comprendre les transitions.

Kuhn s'intéresse à la fabrique de la science, et ce que ce j'entrevois derrière ses travaux, ce sont des affaires qui concernent le travail des chercheurs et le travail plus largement. C'est parce que « *l'ontologie professionnelle* » des chercheurs inscrite dans le paradigme en cours est mise en défaut que la crise surgit (Nadeau, 1994). Cette ontologie est remise en cause dans diverses dimensions qui, jusque-là, faisaient système (généralisations symboliques, modèles métaphysiques et heuristiques, valeurs, solutions exemplaires...). Alors, la communauté bouge, se dispute et débat. De « *telles situations permettent que soit rompu l'espèce de contrat social qui liait jusque là les membres du groupe scientifique* » (*idem*, p. 162).

De fait, l'examen de la crise comme transition, permet d'entrevoir ce qui s'y joue et s'y recompose aux plans des cadres de pensées, d'actions, aux plans des valeurs et des passions qui s'y expriment. Cette conceptualisation donne une place aux Humains qui en deviennent les acteurs. Elle confirme la nécessité de mieux appréhender les arrière-plans à partir desquels et avec lesquels les Humains agissent et pensent. Ces arrière-plans mouvants ne se résument pas aux arrière-plans individuels que sont les mondes professionnels décrits par Béguin. Ils ne correspondent pas non plus aux systèmes décrits précédemment par les Sciences de la Gestion. Ils sont collectivement partagés et débattus au sein d'une large communauté, en lien avec les problèmes à affronter ou à énoncer.

Ceci étant, la position de Kuhn doit être nuancée et questionnée. En effet, selon lui les crises sont toutes les mêmes. Elles sont en quelque sorte génériques. Leurs manifestations du trouble revêtent les mêmes contours et contenus. Mais que dire de la spécificité du domaine considéré, à savoir, celui de la pensée, parfois loin de toute matérialité ? A ce titre, on peut rappeler les travaux de Constant (1973) qui s'intéresse aux « *paradigmes techniques* »⁶⁷ et souligne la différence de ce qui se joue dans le champ de la technologie. Le champ de la technologie oblige à intégrer entre autres les dimensions économiques liés aux enjeux de performance, mais aussi les épreuves de la réalité. Constant développe en outre l'idée de plusieurs registres de changement ; le *changement normal* – qui concerne les développements technologiques en cours- vs le *changement révolutionnaire* – qui ouvre un

⁶⁶ « Il y a crise quand, face à des difficultés apparaissant comme insurmontables si l'on en reste au statu quo, la possibilité, voire la nécessité de changer de tradition de recherche semblent acquises à suffisamment de chercheurs susceptibles d'en persuader d'autres qui, progressivement, formeront une nouvelle majorité dominante ».(Nadeau, 1994, p. 162).

⁶⁷ Un « *paradigme technique* » est défini par Constant selon trois dimensions : (i) un cadre cognitif (ou « cadre conceptuel ») pour penser la réalité technique d'un lieu et d'une époque, son sens et ses normes, (ii) une communauté de praticiens qui partagent, aménagent et transmettent ces normes (iii) l'existence d'un corps de savoir transmissible.

autre cadre paradigmatique sans références, sans pratiques- très souvent sous-paradigmatique.

Cependant, quelques questions persistent. Que dire de ce qui a été décomposé et recomposé en dehors du paradigme lui-même ? Au plan de la communauté ? Au plan de son insertion dans la société ? Que dire des crises qui n'ont pas débouché ou dont on a perdu traces ? Comment se méfier d'une attribution surestimée de la crise liée à sa turbulence ? Comment se départir de la tendance à sur-qualifier des moments de débats en surestimant leur originalité et en tenant pour des transitions des épisodes de débats féconds (Ricoeur, 1988) ? Comment distinguer les schismes et ruptures qui désignent des situations où il y a déni général de toute tradition sans que l'horizon d'attente puisse se dessiner autrement qu'en indistinctions ou en uchronies (Pueyo, 2016) ? Que dire de crises entendues comme des moments, où l'on doit exercer des choix, prendre des décisions, former un jugement sans que l'on ait affaire à un défaut d'une ontologie ? Autrement dit, que dire des crises entendues comme des moments ouvrant à un nouveau commencement qui révèle un ordre non immuable (Pueyo, 2016) ?

Foucault (1966) propose une autre interprétation de ce qui peut se passer en transitions. C'est pour comprendre le changement que Foucault a forgé le concept d'*épistémè* : afin de saisir les transformations des façons de penser, de parler et de se représenter le monde⁶⁸. Ce qui change alors c'est ce quelque chose, *cet ordre sous-jacent, une structure⁶⁹ qui régit le domaine du pensable* (et je rajouterais de l'actionnable), un système stable mais invisible pour l'époque⁷⁰. Les changements sont alors produits par le passage d'une épistémè à un autre. Pour Foucault, ces changements dépendent d'événements culturels assez indéterminables, dans un processus de *métamorphose*. Ce processus est constitué de transformations spécifiques les unes des autres, avec des règles propres, à des niveaux divers. Pourtant, il y a des liens entre des éléments disparates ; ce qui constitue système, et fonde cet ordre. Cette métamorphose et ses transformations situées rendent compte d'une discontinuité avec des ruptures principales et secondaires. Mais, contrairement à Kuhn, l'origine de cette métamorphose ne peut se récapituler dans une crise. Pour Foucault, ce qui est à l'origine des cas passages d'une épistémè à un autre, c'est un « *concatenatio causarum* », c'est-à-dire un entrelac d'innovations, de révoltes, d'événements, de rapports mutuels à l'environnement⁷¹. Et c'est l'examen de ce passage qui révèle l'épistémè « antérieure ». En suivant cette métamorphose, on peut accéder à ce qui se détricote et se re-tricote, se recompose en une nouvelle épistémè. Ce qui est accessible, *c'est la morphogénèse d'une composition qui passe par une archéologie* (i.e. la recherche d'émergence des formes) et non pas tant par une rétrospection dans un chemin temporel continu.

De mon point de vue, ces deux interprétations des transitions ne sont pas incompatibles. Elles peuvent permettre d'envisager des transitions diverses : en crise, soumis à des

⁶⁸ Dans le domaine des sciences.

⁶⁹ Sans pour autant que l'on soit dans un structuralisme.

⁷⁰ Veyne illustre ce concept en parlant d'un « bocal » aux parois qui s'ignorent (Veyne, 2010).

⁷¹ Pour reprendre les termes de l'auteur.

inventions et contingences, ou en métamorphose. Liées à des problèmes concrets auxquels les acteurs se heurtent ou à des phénomènes plus diffus.

Mais au-delà, ce que je retire des propositions de Kuhn, Constant et de Foucault c'est la désignation de quelque chose de constitué et de constitutif à des plans « macroscopiques ». Selon les auteurs, ce quelque chose prend des dénominations différentes : paradigme scientifique établi pour Kuhn, paradigme technique pour Constant, épistémè pour Foucault. En tous les cas, il s'agit d'un système, qui fait sens et cohérence, qui détermine « *l'instauration d'un ordre parmi les choses* » (Foucault, 1966, p. 11), qui permet d'agir et de penser, en efficacité et pertinence si l'on en croit Kuhn et Constant. Cet arrière-plan macro existerait donc dans des domaines (Constant, 1973), pour de larges communautés (Kuhn, 1962) et au plan sociétal (Foucault, 1966).

Cet arrière-plan, actif à ces divers niveaux, semble en tous les cas présenter des caractéristiques essentielles au plan de l'Action et l'être-au-Monde. Tous désignent des arrière-plans de cercles différents qui doivent être saisis.

2.4. En synthèse : 1^{er} point d'étape

A cette étape de cette exploration à la croisée de l'Ergonomie, des Sciences de la Gestion et de l'Histoire, je voudrais dire ce que je retiens afin de compléter le modèle de la Construction :

- le changement doit être pensé à l'aune de *plusieurs régimes et configurations possibles* : réponses à des crises, projets téléologiques, mouvements,
- les évolutions peuvent se traduire, au plan de l'activité, par des apprentissages, d'autres fois par des développements. C'est ce dernier registre d'évolutions, celui qui occasionne des développements au plan de l'activité que je considère. Étant entendu que *le développement est alors entendu comme une transmutation du rapport au monde, une reconfiguration,*
- les *mutations* désignent le résultat de ces évolutions profondes que je viens de qualifier au plan de l'activité, tandis que les *transitions* concernent le processus en train de se faire,
- les effets des mutations et transitions sont divers : en *discordance* quand il y a une absence ou un émiettement de la cohérence de l'articulation entre les évolutions des milieux de travail et des populations, en *disjonction* quand il y a éloignement et donc « relâchement » de cette articulation,

-
- les mutations se pensent en intégration de permanences, d'accumulations et de hiatus, de bifurcations, de virages et d'impasse,
 - les transitions peuvent s'originer en crises ou en métamorphoses,
 - les trois disciplines permettent d'appréhender ce qui se joue dans les transformations de l'articulation entre les Hommes et leur milieux en considérant trois plans :
 - *Au plan de l'activité*, on saisit les possibles reconfigurations d'un rapport au monde, un monde professionnel qui fait système et qui fait sens,
 - *Au plan des fonctionnements des structures*, on appréhende un système, dont les contours, les dimensions et les valences devaient être précisés. Mais qui ne recouvrent pas les systèmes de travail significatifs du point de vue des acteurs,
 - *Au plan de la société*, une épistémè, *au plan des communautés et des domaines*, on trouve un paradigme, un contrat social et des ontologies professionnelles. En tous les cas, des arrière-plans qui régissent le champ du pensable et du faisable.
 - enfin, les transformations peuvent s'appréhender au « rythme » de décomposition de ces plans (et de leurs liaisons si elles existent) et de recompositions.

Ces plans constituent une *architecture fonctionnelle* pour comprendre et explorer ce qui peut se jouer lors des transformations profondes. Je pose d'ores et déjà l'hypothèse qu'il y a un enjeu de cohérence, sinon de convergence de ce qui peut se jouer à chaque plan pour les Humains. Je fais l'hypothèse que cette architecture se décompose et se re/compose à chaque plan au fil des transformations, dans ce que je nommerai la « *marche des morphogénèses* ».

Mais il faut continuer l'aventure d'inspiration disciplinaire en Histoire. Le modèle de la *Construction* invite à un voyage archéologico-temporel en diachronies. Il oblige à penser les dynamicités, les temporalités. Aussi, à côté des acquis et des positions que je viens d'énoncer, on doit en tirer les enseignements conceptuels et méthodologiques pour penser les Temps et ses dynamiques. C'est un passage incontournable pour traiter d'évolutions.

2.5. Histoire et changements : enseignements conceptuels et ressources pour penser la méthode

L'Histoire, en tant que « Science du changement » outille conceptuellement et méthodologiquement pour voyager dans le temps et saisir des évolutions. Les enseignements que je peux en tirer et que j'expose ici sont empruntés à des écoles différentes : l'école des Annales qui s'est opposée aux usages « serviles » de l'Histoire, mais aussi des écoles liées

à la réémergence de l'événement ou encore la microstoria. J'assume cette mixité car mon objet n'est pas de traiter les débats et disputes qui les opposent et les agitent. En revanche, ces emprunts veillent à éviter des « monstruosités » méthodologique (et épistémique). Je les présenterai de telle sorte qu'ils puissent constituer des enseignements actifs et opérationnels pour tous dans les dialogues engagés : pour la chercheuse que je suis, mais aussi pour les acteurs des milieux de travail concernés.

2.5.1. Enseignement n°1 : éviter la tentation embryogénique

Dans les voyages temporels il faut prendre garde à ne pas basculer dans une « *obsession embryogénique* » finaliste (Bloch, 1952, p. 6). Autrement dit, le passé ne doit pas être examiné à la recherche effrénée de commencements expliquant le présent « *pour le justifier (ou le condamner)* ». Car à procéder ainsi « *mécaniquement de l'arrière vers l'avant on risque toujours de perdre son temps à pourchasser les débuts ou les causes des phénomènes qui, à l'expérience, se révéleront peut-être imaginaires* » (Bloch, 1952, p. 15). On pourrait alors porter des relations de causalités et une continuité *ex-post* souvent téléologique, « *depuis un point de départ fixé jusqu'au présent, comme si les dynamiques passées n'étaient que des chemins aboutissant nécessairement à la situation présente* » (Molinié, 2014, p. 16).

Le fait de travailler sur des processus non clos (du fait de la contemporanéité) aide – mais ne l'empêche pas forcément – à se départir d'une telle rationalisation *a posteriori*, qui conduirait à ce que Garcia (2013) nomme un « *durcissement* ». Je rajouterais volontiers à un enfermement aveugle.

2.5.2. Enseignement n°2 : Le passé est incertain et complexe

Pour éviter le durcissement, il faut, en empruntant cette formule à Ricoeur, « *défataliser l'histoire* ». « *Il faut rendre au passé l'incertitude de l'avenir* » (Dosse, 1998, p. 113). Cela signifie, comme le rappelle Hatzfeld (2008, p. 11), que « *l'histoire se doit d'ouvrir la complexité temporelle de chaque moment passé, de combattre la tendance fréquente à écraser ces moments comme de seuls points sur une ligne d'écoulement. Il s'agit là de ne pas s'en tenir aux seuls résultats, qui apparemment nous sont parvenus aux différents moments passés, mais de faire ressortir le présent complexe et incertain de chacun d'eux, les héritages et les possibilités qui s'offrent ou s'imposent aux acteurs d'alors. Et surtout de réintroduire le plus possible ces derniers dans leur plénitude.* »

2.5.3. Enseignement n°3 : Le passé est riche de choses oubliées

Le passé est empli d'incertitude et complexité, il est également empli d'oubli. Car selon Walter Benjamin il y a un passé en souffrance à l'intérieur même du présent et il faut être attentif à rendre possible une actualisation de ce qui a été oublié (Chesnaux, 1996). La trame historique est alors plutôt de nature dialectique : « *des fils peuvent avoir été perdus pendant des siècles et se trouver raccrochés brusquement, discrètement par le cours actuel de*

l'histoire (Benjamin cité par Proust, 1999, p. 29). Alors, « *des expériences humaines avortées* » (Dosse, 2000, p. 122-123) peuvent reprendre place parmi les réussites proclamées.

A côté des possibilités, se dessinent donc des impossibilités, des voies abandonnées, d'autres explorées puis laissées en jachère. Ces voies sont parfois oubliées, mais d'autres fois elles demeurent présentes et sont activables au fil des besoins ou des nécessités. Il faut leur ré-accorder un statut, un intérêt et une légitimité.

2.5.4. Enseignement n°4 : Etre attentif au présent

On l'aura compris, il faut être attentif au passé, mais il ne faut pas s'y engouffrer. De la même façon on ne doit pas s'évader vers le futur sans acter du présent. Là encore Marc Bloch donne de précieuses indications : il faut comprendre et saisir le présent car « *il n'est peut-être pas moins vain de s'épuiser à comprendre le passé si on ne sait rien du présent* » (Bloch, 1952, p.13). De mon point de vue, on peut tirer plusieurs réflexions opérationnelles de cette recommandation.

La première est que la « *mise en contexte* » qui, dans notre discipline (Molinié, 2014) parodie la fonction de cadrage d'un présent de référence, ne suffit pas. Le contexte comme état des « *circonstances liées* » ou « *situation où un phénomène apparaît* »⁷² ne désigne en effet ni le phénomène ou l'objet que l'on cherche à traiter, ni son périmètre. Il se détermine en revanche relativement à ces derniers.

La seconde est que comprendre et saisir c'est assumer et *porter un point de vue* : un intérêt, une pertinence (Prieto, 1995). C'est opérer un découpage, c'est prendre une position. Le présent ne peut alors être un contexte entendu comme cadre sans focale. Ce serait comme constituer des axes sans en positionner le point des origines. Alors, de ce présent, que veut-on savoir, en opérant quelles réductions, de quel point de vue et pour quels motifs ? Selon quelles hypothèses ? Selon moi, ces hypothèses marquent le point d'appui de l'exploration du passé car, comme le rappelle Lucien Febvre dans « *Combat pour l'Histoire* » (1952, p. 7) « *L'historien qui ne va pas rôdant au hasard, à travers le passé, comme un chiffonnier en quête de trouvailles* » mais part avec, en tête, un dessein précis, un problème à résoudre, une hypothèse de travail à vérifier ». Même si, en cours de chemin, des trouvailles peuvent toujours venir bousculer ces hypothèses. Enfin, pour notre discipline d'action tout particulièrement se rajoute une autre question : pour quel projet ?

La troisième est que le présent doit être saisi pour « *prendre la mesure du présent dans le questionnement du passé, dans le poids des problématiques que l'on pose* » (Molinié, 2014, p. 15). Cela nécessite de discerner, ce qui est strictement contemporain dans les catégories que l'on utilise, les interprétations que l'on propose afin de ne pas tomber dans le piège d'un anachronisme insouciant.

⁷² Source : Dictionnaire Trésor, Lexilogos.

Enfin, la quatrième est que cette connaissance du présent ne permet pas de comparer passé et présent et d'en déduire le changement en reprenant « *sans distance et de façon approximative les catégories proposées par les personnes avec lesquelles on conduit des entretiens, ou par les visions dominantes des entreprises* » (Molinié, 2014, p. 16). Dans les milieux de travail, on s'appuie sur les discours et les « témoignages » des personnes, sur leur mémoire. Ces derniers sont croisés avec des traces conçues ou existantes de l'Histoire de temps plus ou moins contemporains. Ces derniers sont parfois issus des « pratiques de storytelling ». En tous les cas il faut les inscrire dans les activités de travail, les cadres et les systèmes productifs mis en place.

2.5.5. Enseignement n°5 : une certaine conception du futur... qui dépend du paradigme du temps

La conception paradigmatique du temps est normée de multiples façons : deux de ces conceptions conduisent à des déterminismes divers, notamment quand on tente d'investiguer le présent ou le futur.

La première relève d'une conception des « *temps poussés par le passé* » (Le Moigne, 1997) dans lesquels l'état suivant est prévisible, déterminé, car « *le passé contient toutes les données du futur* » (Zara-Meylan, 2012, p. 146). Cette conception s'inscrit dans un fort héritage du positivisme dans lequel l'état suivant est prédictible à partir de l'état actuel, y compris dans son désordre. Cette conception reste encore largement dominante dans les politiques conduites au travail et chez les acteurs.

La seconde relève des « *temps tirés par le temps à venir* », comme si tout était pré-établi eu égard au but à atteindre, par un projet fixé d'avance estimé inévitable. Si la cause ne précède plus l'effet, le déterminisme est toujours présent. On est alors dans une téléonomie prédéfinie, en dehors de l'action (Zara-Meylan, 2012). A son paroxysme, cette conceptualisation laisse à penser que l'on est dans un système "*équifinal*". Le système a des objectifs définis qu'il peut réaliser à partir de différents points de départ et par différents moyens. "*Le même état final peut être atteint à partir d'états initiaux différents, par des itinéraires différents*" (Bertalanffy, 1973, p.38). Ça peut être un ordre que « *toute chose doit respecter* » (Zara-Meylan, 2012, p. 156), une fatalité idéologique.

Dans les deux cas, redonner sa place à l'événement et à l'événementialisation ré-ouvre l'horizon du futur à l'imprévisibilité. Cela introduit l'incertitude dans les projections prévisionnelles. C'est l'ouverture aux surprises futures.

2.5.6. Enseignement n°6 : en résumé, une herméneutique entre présent, passé, futur

Chaque instant porte une mise en tension entre passé et futur, entre un espace d'expérience et un horizon d'attente. L'espace d'expérience évoque i) la multiplicité « *des possibilités de parcours selon de multiples itinéraires* » et ii) « *le passé présent dont les événements ont été incorporés, et qui peuvent être rendus au souvenir* ». L'horizon d'attente définit un futur non réductible à « une simple dérivée » de l'expérience présente. Cet horizon inclut toutes

les expressions de manifestations relatives au futur (espoir, crainte, souci, souhait, volonté, curiosité...) (Hatzfeld, 2008, d'après Koselleck, 1990). Ainsi, il est impossible de tracer une ligne causaliste téléologique. Koselleck (1990) y insiste : « *l'espace de l'expérience ne suffit jamais à déterminer un horizon d'attente* » tout comme « *l'attente ne se laisse pas dériver de l'expérience* ».

C'est dans cette perspective qu'il convient de rouvrir le passé, de revisiter ses potentialités. En récusant le rapport purement antiquaire à l'histoire, l'herméneutique historique vise à « *rendre nos attentes plus déterminées et notre expérience plus indéterminée* ». Le présent réinvestit le passé à partir d'un horizon historique détaché de lui (Dosse, 1998, p. 57). Et il faut faire de même avec le futur...

2.5.7. Enseignement n°7 : ne pas naturaliser un temps physique

Le temps n'est pas un « long fleuve tranquille ». Il est situé, créé et ressenti. Pourtant, le temps est découpé de façon métronomique. Il passe et coule, neutre et stable, il a une « *existence propre* » (Zara-Meylan, 2102, p. 146). « *Ce temps de la physique détache les événements du tout qui revêt à chaque instant une nouvelle forme et qui leur communique quelque chose de sa nouveauté. Elle les considère à l'état abstrait, tels qu'ils seraient en dehors du tout vivant, c'est-à-dire dans un temps déroulé en espace* » (Bergson, 1959, 1ère éd. 1907, p. 227).

Dans cette acception, jamais le temps ne s'accélère ou ne ralentit. Cette mécanique froide ne dit rien de l'intensité du vécu : ses moments de brusques accélérations vécues ou de stases qui n'ont rien à voir avec la métrique. On perd de vue ce que le temps est avant tout, « *une durée vraie* » qui relève d'une « *création* » humaine, une durée à relier aux phénomènes du vivant (Bergson, 1959, 1ère éd. 1907). Il faut bousculer cette conception d'un fleuve métronomique physique déconnecté du vivant et du vécu : voilà ce qu'il faut retenir de ce 7^{ème} enseignement.

La liste des leçons et enseignements à tirer de l'Histoire n'est sans doute pas close. Mais c'est avec celle-ci que j'entreprendrai le voyage exploratoire au prisme du modèle de la Construction ainsi complété. Cette liste présente les points d'ancrages méthodologiques qui me servent de références : travailler en dialectique et en ouverture, identifier les conceptualisations du temps, rapatrier la complexité, l'incertitude, l'oubli et l'événement, connaître le présent, donner place au vécu et au vivant en dénouant une métrique.

Pourtant, il faut aller plus loin et constituer une caisse à outils et techniques à mobiliser pour se débrouiller de cette exploration. Comment tisse-t-on vécu et factuel ? Comment opère-t-on une remontée dans les temps ? Avec quelles traces ? Comment voyage-t-on entre divers niveaux et focales ? Avant que de partir en exploration il faut répondre à ces dernières questions. C'est ce que j'aborde dans la section qui suit.

2.6. Caisse à outils pour voyager dans le temps

2.6.1. Travailler entre Histoire et Mémoire

On ne peut pas attraper l'expérience du passage, les métamorphoses, les crises et les évolutions en position « externe », même si on s'intéresse aux détermittés extrinsèques, aux dimensions hétéro-déterminantes. Dans le même temps, cela ne peut pas reposer exclusivement sur le vécu sans s'assurer d'un étayage des faits. Travailler entre Histoire et Mémoire trace une voie pour allier faits et vécus, mais aussi le principe de continuité et discontinuité des mutations que j'ai adopté.

Maurice Halbwachs (1950 [1997], p. 101) a mis en place une distinction très nette entre *Histoire* et *Mémoire*. Il situe l'Histoire sur le versant de la reconstitution objective de l'expérience des Hommes dans le temps, pour élaborer une connaissance rationnelle à visée universelle et d'intelligibilité, qui ignorerait le vécu humain (Todorov, 1995). Cette vision place l'historien dans une position de « simple » transcripteur de faits, émettant des jugements au nom du bien commun, reléguant le vécu existentiel pour mieux adopter une temporalité extérieure - « *un temps du dehors* » pour reprendre la belle expression de François Dosse (1998, p. 1). A contrario, Halbwachs positionne la Mémoire sur le versant du vécu et du passionnel, de l'instable, du pluriel, du partiel voire du partial et de l'hétéroclite⁷³, de jugements de valeurs énoncés du point de vue des intérêts propres des témoins ou de leur groupe d'appartenance.

De fait, l'Histoire, dans ses formes « canoniques » s'attacherait au monde matériel, si possible quantifiable, tandis que la Mémoire retiendrait « *avant tout la trace que les événements extérieurs laissent dans l'esprit des individus* » privilégiant « *le monde immatériel des expériences psychiques* » (Todorov, 1995, p. 112). Ces expériences, pour immatérielles qu'elles soient, n'en sont pas moins présentes -et je rajouterais, pas moins stimulantes- que les faits matériels, même si leur accès ou vérification semblent plus délicats (Todorov, 1995).

Les références utilisées seraient alors distinctes. A l'Histoire, reviendraient la dénomination de segments spatio-temporels, la référence à des dates et des lieux, des chiffres, qui permettraient de situer les événements avec précision. A la Mémoire, retourneraient la qualification et la description par les actions dans lesquelles les personnes seraient engagées. Avec des oublis de noms, de dates, de lieux, de quantités, mais avec en revanche la qualification des actions et des événements et des traces qu'ils ont laissées. Avec la Mémoire, on aurait des récits précieux mais ne permettant pas si aisément la reconstitution de l'événement lui-même.

⁷³ C'est-à-dire du non commun, du non général.

Monde matériel *versus* expériences immatérielles, repères temporels versus récits, à ces deux tensions qui existent entre Histoire et Mémoire, on doit en rajouter une troisième et une quatrième : celle entre changement et ressemblance, et entre externe et interne.

En effet, selon Halwachs (1950), l'Histoire est externe au groupe. Elle s'impose à lui et apporte un point de vue sur les dissemblances. Car, dans une tradition discontinuiste, « *l'histoire est un tableau des changements, et il est naturel qu'elle se persuade que les sociétés changent sans cesse, parce qu'elle fixe son regard sur l'ensemble, et qu'il ne se passe guère d'année où, dans une région de cet ensemble, quelque transformation ne se produise. Or, puisque, pour l'histoire tout est lié, chacune de ces transformations doit réagir sur les autres parties du corps social, et préparer, ici ou là, un nouveau changement. En apparence, la série des événements historiques est discontinue, chaque fait étant séparé de ce qui le précède ou qui le suit par un intervalle, où l'on peut croire qu'il ne s'est rien produit. En réalité, ceux qui écrivent l'histoire, et qui remarquent surtout les changements, les différences, comprennent que, pour passer de l'un à l'autre, il faut qu'il se développe une série de transformations dont l'histoire n'aperçoit que la somme (au sens de calcul intégral), ou le résultat final* » (p. 60).

Tandis que « *La mémoire collective, au contraire, c'est le groupe vu du dedans, et pendant une période qui ne dépasse que très rarement la durée moyenne de la vie humaine, qui lui est, le plus souvent bien inférieure. Elle présente au groupe un tableau de lui-même qui sans doute se déroule dans le temps, puisqu'il s'agit de son passé, mais de telle manière qu'il se reconnaisse toujours dans ces images successives. La mémoire collective est un tableau des ressemblances, et il est naturel qu'elle se persuade que le groupe reste, est resté le même, parce qu'elle fixe son attention sur le groupe, et que ce qui a changé, ce sont les relations ou contacts du groupe avec les autres. Puisque le groupe est toujours le même, il faut bien que les changements soient apparents : les changements, c'est-à-dire les événements qui se sont produits dans le groupe, se résolvent eux-mêmes en similitudes, puisqu'ils semblent avoir pour rôle de développer sous divers aspects un contenu identique, c'est-à-dire les divers traits fondamentaux du groupe lui-même* » (p. 60).

Cette distinction forte d'Halwachs entre Histoire et Mémoire est cependant débattue. Tout d'abord, parce que Mémoire et Histoire procèdent toutes deux à des sélections, découpages et décompositions, même si les catégories qui les sous-tendent ne sont pas forcément identiques. Pour la première, ces découpages procèdent souvent des seules expériences vécues. Pour la seconde parfois ils se font à partir de catégories abstraites. Ensuite, Mémoire et Histoire ont à se situer sur le champ du rapport à la vérité. Enfin, car elles peuvent toutes deux prétendre, certes par des voies différentes, à la généralisation ou au « détail ».

J'en retiens i) qu'il faut utiliser des références distinctes mais complémentaires que sont la dénomination et la description, ii) que l'on procède toujours à un découpage sur lequel il faut réfléchir, iii) que se pose la question du rapport à la « vérité » et iv) qu'il faut s'interroger sur les aller-retours entre généralisation et singularité.

In fine, la démarche que je propose intègre, en référence à François Dosse (1998), un rapprochement inéluctable entre ces deux pôles : « *le caractère abstrait, conceptuel de l'histoire s'est transformé au point de renoncer à prétendre devenir une physique sociale coupée du vécu. Par ailleurs, la multiplication des études sur la mémoire collective a permis de mieux comprendre la complexité de son mode de fonctionnement et rendu possible son approche critique* ». (*op.cit.*, p. 2). Ainsi, l'Histoire peut être « *une recollection du sens, qui vise à l'appropriation des diverses sédimentations de sens léguées par les générations précédentes, des possibles non avérés qui jonchent le passé des vaincus et des muets de l'histoire.* » (*idem*, p. 2). Et je rajouterais, travaillée avec la Mémoire, c'est la force de conjuguer ressemblances et transformations, point de vue externe et point de vue interne.

2.6.2. La rétrodiction

La rétrodiction empruntée aux théories statistiques et au champ des probabilités par Paul Veyne s'exprime en tension avec la prédiction. Si la prédiction permet de traiter d'un événement à venir, « *les problèmes de rétrodiction sont au contraire des problèmes de probabilité des causes ou, pour le dire mieux de probabilité des hypothèses. Un événement étant déjà arrivé, quelle en est la bonne explication ?* » (1978, p. 195).

La rétrodiction part d'un postulat de base : on doit accepter l'existence du hasard, de la contingence, de l'accidentel et de compossibles. Elle part également d'un pari : celui de *construire l'irréel*. C'est seulement en reconstituant l'histoire des rencontres entre des événements, des faits, des hasards, des actions, des accidents plus ou moins indépendants que l'on peut expliquer comment ce qui était un possible parmi d'autres s'est réalisé. C'est seulement ainsi que l'on peut expliquer comment les autres possibles, les possibles latéraux, les possibles concurrents ne se sont pas réalisés. En outre, il faut examiner l'histoire pour déterminer les effets de la réalisation du possible « *sélectionné* », les possibilités qu'elle laisse ouvertes, celles qu'elle ouvre, celles qu'elle interdit, ce qu'elle rend impossible. La « *construction de l'irréel* » (Aron 1962, p. 194) est « *le seul moyen d'expliquer pourquoi tel accident est survenu, et d'en apprécier la portée, de déterminer ses conséquences, la nature et l'ampleur des changements qu'on aurait observés si tel événement n'avait pas eu lieu* ».

Mais quand doit-on placer le curseur de la remontée dans le temps pour opérer cette construction ? Si on va trop en avance, avant que l'événement auquel on s'intéresse ne se réalise et que les possibles concurrents ne se réalisent pas, on risque la prédiction dans le passé car on connaît la fin de l'histoire, sa clôture, l'événement lui-même. Le passé écrase le présent jusqu'au point de l'événement. « *Savoir la conclusion, le « fin mot », de l'histoire entraîne un biais de sélection ; on ne retient que les faits qui ont concouru à la réalisation de ce qui s'est effectivement produit, on ne pense pas à ceux qui concouraient à la réalisation des possibles latéraux. La connaissance du terme final du processus fait ainsi oublier que ce qui fut aurait pu ne pas être, que l'histoire aurait pu tourner différemment, qu'on aurait pu arriver au même dénouement par d'autres chemins* » (Grignon, 2008, p. 84). Logique étrangère aux perturbations, tout s'enchaîne proprement. Mais si on essaie de s'éloigner, alors « *l'éventail des possibles est trop large et les chances de réalisation de ce qui s'est*

finalement produit sont quasi nulles » (idem, p. 84).

On se place donc à la survenue de l'événement et l'on remonte, remonte, en reconstituant les processus qui ont concouru à la production de ce qui s'est effectivement produit, et qui ont empêché que les autres issues, que les autres possibles se réalisent. La rétrodiction, est alors entendue comme la reconstitution détaillée, en remontant le temps et des effets aux causes, des processus, de « séquences d'événements ». Retracer « l'ordre des causes » requiert de faire l'inventaire rétrospectif des « faits de hasard », des occasions, des collisions, des chocs, des rencontres plus ou moins probables entre des séries causales, plus ou moins indépendantes qui déterminent l'orientation, la tournure que prend une histoire.

Le risque n'est pas loin que la construction de l'irréel frôle le domaine de la fiction, « *L'histoire est un roman qui a été ; le roman est de l'histoire qui aurait pu être* » (Jules et Edmond de Goncourt, 1861⁷⁴). Il faut mettre le roman à profit en élaborant et en comparant des scénarii. Cependant la fiction dispense d'imaginer l'ensemble complet des possibles, l'enchaînement des bifurcations, de rang deux, trois, etc. ; elle se borne à envisager les éventualités les moins invraisemblables, c'est-à-dire les plus conformes aux attentes – y compris de surprise- et les plus capables de procurer l'illusion de la réalité. Les obligations des chercheurs sont autres : recherche étendue des possibles, hiérarchisation et sélection des possibles en fonction de leurs probabilités de réalisation, étayage par les acteurs, etc.

2.6.3. Les traces

L'interrogation des passés (et pour ce qui m'intéresse la compréhension des évolutions et changements) se fait à partir de *traces* (Bloch, 1952, p. 21). Ces traces peuvent être orales, physiques, informatiques... même si elles ont été longtemps abordées via les documents écrits uniquement. Sous l'impulsion de la Revue des Annales (1929) l'ouverture des formes de documents pertinentes aura été considérable, au point que l'on puisse dire à présent avec Offenstadt (2011) que « *tout est document »* (p. 27). Aussi les traces ne sont pas uniquement écrites ou archivistiques⁷⁵. Elles peuvent être également non écrites. Ce sont alors par exemple les « *vestiges du passé »* (objets, outils, etc.) ou encore les témoignages non écrits recueillis lors d'entretiens.

Ce terme de traces recèle en outre des dimensions multiples : empreintes (comme restes d'un événement), piste comme indication d'une direction suivie, marque volontaire physique ou non, restes et/ou indices laissés volontairement par une action, un événement, signe renvoyant à un auteur et un référent, symptôme de quelque chose ?⁷⁶

Quoiqu'il en soit la trace se situe entre réalités sensible, matérielle et symbolique. Et de ce fait, elle est potentiellement *empreinte affective, empreinte matérielle, ou documentaire*

⁷⁴ Journal du 24 Novembre 1861.

⁷⁵ Et dans ces traces écrites, à côté des écrits « formels », j'intègre, suivant ainsi Ricoeur (2000) les témoignages volontaires ou non, retranscrits.

⁷⁶ On pourra lire le très intéressant et stimulant article de Joseph Morsel (2016) sur les traces, les empreintes et les indices pour approfondir cette réflexion.

(Ricoeur, 2000). Dans tous les cas, reprenant une proposition de Carlo Ginzburg (1989) je dirais qu'elle est potentiellement un indice permettant de saisir des réalités plus profondes, dans une approche foisonnante de mise en relations, de croisements, de conjonctions. C'est le faisceau constitué qu'il importe d'appréhender et de penser.

En tous les cas, il faut se poser la question : signe, empreinte, indice ou trace, mais de quoi ? En effet, la trace n'a pas d'existence propre. Au plan ontologique elle n'existe que par rapport à quelque chose (Serres, 2002). Et c'est ce « quelque chose » qu'il s'agira donc de préciser ex ante, ou de dévoiler a posteriori. Mais surtout elle n'existe pas a priori. C'est « *le lecteur* (ou l'acteur) *qui fait la trace* » (Morsel, 2016, p. 835).

Enfin, il faudra se poser la question de son interprétation mais aussi du donné et du construit⁷⁷. Que ce soit un construit par découpage et/ou interrogation, ou encore que ce soit élaboré au sens fort du terme, comme c'est le cas par exemple lorsque je présente des structures d'âge dans les milieux de travail.

2.6.4. La microstoria, jeux d'échelle et chaîne documentaire

La microstoria est un courant composite de l'Histoire qui a remis en question le poids des grandes déterminations économiques (dans la tradition Labrousse) ou culturelles (de l'Histoire des mentalités). Ses promoteurs ont considéré que ces déterminations étaient trop générales et trop oubliées des expériences individuelles et locales. La microstoria a opposé la prise en compte des jeux d'échelle dans lesquels étaient imbriquée toute action humaine à cette domination du macroscopique comme primat des grands schémas de transformation du monde. Et elle s'est par ailleurs attachée à des études de cas, à des microcosmes, en valorisant les situations-limites de crise et en portant une attention renouvelée aux stratégies individuelles, à l'interactivité, à la complexité des enjeux et au caractère imbriqué des représentations collectives. Ce faisant, les cas de rupture n'y sont pas conçus comme une traque à la marginalité, à l'envers, au refoulé, mais comme une manière au ras du sol de révéler la singularité comme entité problématique définie par cet oxymore : « *l'exception normale* » (Dosse, 1996, p. 15).

Ce courant a été fécond tant au plan des positions épistémologiques que des méthodes. Parmi ces dernières, certaines ébranlent fortement les méthodes historiques. Mais pour l'Ergonomie elles sont « habituelles ». Aussi je n'en ferai qu'un simple rappel : « études de cas », approche ethnographique, intrication entre individualisme et holisme au travers des nœuds de relations, non réification des actions et des relations des acteurs, identification des marges de manœuvre et des réseaux de contraintes des situations, incertitude et non téléologie de l'action, « *reprise en compte de l'expérience des acteurs sociaux* », « *place à*

⁷⁷ Ricoeur opère ainsi une distinction entre la trace, qui serait un « donné » et le document en tant qu'objet construit, par intention ou par interrogation : « *devient ainsi document tout ce qui peut être interrogé par un historien dans la pensée d'y trouver une information sur le passé.* » Un document est toujours cherché, trouvé, interrogé.

ceux qui n'ont laissé ni nom, ni trace visible »⁷⁸. En revanche, d'autres méthodes restent très originales et fécondes pour l'Ergonomie. Elles méritent qu'on s'y attarde.

La plus intéressante réside dans la variation d'échelles pour saisir un phénomène complexe. « *C'est le principe de variation, non le micro en soi qui compte. Si la contextualisation multiple (multiplier les niveaux) donne bien du relief, faire varier les échelles d'analyse fait voir autre chose.* » Comme dans le film *Blow up* d'Antonioni, « *c'est cette variation d'échelle et non le fait d'agrandir ou de diminuer la taille de l'objet qui permet de passer d'une lecture à une autre* » (Borzeix, 2007, p. iii). Le changement d'échelle joue « *un rôle d'étranglement au sens des sémioticiens ; d'un dépaysement par rapport aux catégories d'analyse et aux modèles interprétatifs* » (Revel, 1996b, p. 34). Les postulats sont les suivants : i) chaque échelle « *produit des effets de connaissances et peut être mise au service de stratégies de connaissances* » (Revel, 1996b, p. 19), ii) il n'y a pas de primat d'une échelle sur une autre, pas de centralité, mais iii) on peut caractériser des enjeux différenciés selon le niveau⁷⁹ considéré.

Ce principe est lui-même mobilisé dans ce que Ginzburg (1989) nomme une « *chaîne documentaire* », c'est-à-dire un parcours qui, à partir du document, identifie progressivement les contextes dans lesquels inscrire son analyse. Ce parcours procède de façon concentrique (Cerutti, 2010) : il part du sens que les acteurs donnent au phénomène analysé pour aller vers le sens le plus distant et le plus insoupçonné qui échappait à leur compréhension consciente. Pour cela, cette chaîne s'appuie sur des principes qui constituent autant d'étapes pour l'analyse. Le premier principe est que l'analyse de tout phénomène social demande la mobilisation d'une pluralité de contextes. Tout phénomène, tout objet se compose d'une série de couches, c'est-à-dire de quantité d'éléments qui puisent leurs racines dans des chronologies de profondeurs différentes. Second principe, ce travail d'exploration de chronologies variées vise à reconstituer des « *expériences* » vécues qui, selon Ginzburg, « *ne s'épuisent ni dans l'expérience consciente ni dans celle qui a laissé des traces dans la documentation* ». Enfin, dernier principe, il est nécessaire de procéder à des « *jeux d'échelles* », c'est-à-dire à une variation d'angle d'analyse. C'est cette variation qui rend possible l'émergence de ce qui n'était pas présent à la conscience des acteurs mais qui, pourtant, était constitutif de leurs expériences.

2.7. Conclusion

Dans ce chapitre, j'ai cherché à préciser en quoi *le modèle de la Construction* pensé pour appréhender, au fil des temps et largement, les articulations entre population et milieux de travail en évolutions a profité du tournant développemental de l'Ergonomie. J'ai notamment

⁷⁸ Source Article Microstoria, Encyclopedia Universalis

⁷⁹ Revel (1996a, 1996b) utilise indifféremment les termes d'échelle ou de niveau.

indiqué, ce que je souhaite saisir au plan de l'activité, à savoir les rapports au monde des travailleurs. J'ai précisé que je me centre sur des situations de développements durant lesquelles s'opèrent des transmutations de ces rapports. J'ai exposé pourquoi ce tournant n'épuise pas ce que l'on peut dire du changement en termes de périmètres, de dimensions, de régimes, configurations et temporalités. Et ce que, du coup, je cherche à instruire au prisme d'autres unités analyse : au plan des fonctionnements des structures en hétéro-détermination, et au plan des communautés et sociétés. De cette exploration à la croisée de l'Ergonomie, des Sciences de la Gestion et de l'Histoire, j'ai identifié des régimes et configurations de changement possibles. J'ai défini ce que j'entends par mutation et transition et j'ai posé le cadre à partir duquel je les pense. Ce cadre allie permanences et ruptures pour les mutations ; il réfère à des crises, des projets et des métamorphoses pour les transitions. *In fine*, j'ai proposé une architecture fonctionnelle en trois plans pour comprendre et explorer ce qui peut se jouer lors des transformations profondes. J'ai posé l'hypothèse normative d'un enjeu de cohérence, sinon de convergence de ce qui peut se jouer à chacun de ces plans pour les Humains. J'ai ensuite indiqué que je fais également l'hypothèse que cette architecture se décomposait et se recomposait à chaque plan au fil des transformations, dans ce que je nomme la marche des morphogénèses. J'ai outillé cette architecture par les enseignements conceptuels de l'Histoire pour la saisir en dynamique via des temporalités diverses et j'ai enfin structuré des outils et techniques (rétrodiction, jeu d'échelles, etc.) indispensable à sa mobilisation.

Ce faisant, j'ai constitué un modèle, une architecture opérationnelle, des hypothèses et une démarche. Cette démarche est au service de cette exploration dénaturalisante. Elle est ouverte et sans *a priori*, quoique balisée conceptuellement et axiologiquement. Elle mêle la nécessité d'identifier ce qui se passe du point de vue intrinsèque, pour les protagonistes, mais également ce qui est imposé ou poursuivi par les structures en hétéro-détermination. Elle oblige à voyager dans les temps et dans les périmètres (entreprise, société, etc.) et dimensions (économiques, gestionnaires, techniques, sociales, etc.) sans *a priori*. Elle navigue des individus aux communautés, des spécificités au patrimonial. Elle se propose d'explorer tout à la fois les décompositions et les re/compositions.

Dans le chapitre qui suit, je présente des indicateurs des changements que j'ai élaborés grâce à des outils démographiques. On va voir comment ils permettent d'explorer les phases de décompositions de cette architecture, et l'énigme qu'ils posent quant à ce qui se joue en re/composition.

Chapitre 3

L'apport des indicateurs « démographiques » pour saisir les changements

Dans le chapitre précédent j'invitais à un voyage exploratoire et dénaturisant, à la rencontre de la *marche des morphogénèses*. Ce voyage est complexe car il s'organise autour de processus *-les transitions-*, et de produit *- les mutations-*, appréhendés dans leur diversité. Mais sa complexité tient également de *l'architecture fonctionnelle* en trois plans qui l'oriente : le plan de l'activité, le plan des structures en hétéro-détermination, le plan des communautés et de la société. Ces trois plans et unités d'analyse obligent à embrasser sans *a priori* des formes, périmètres ou dimensions qui peuvent caractériser ces changements. On y croise par ailleurs deux perspectives : la première relève de ce qui se passe du point de vue des Humains, la seconde, de ce qui peut jouer en hétéro-détermination. C'est à la croisée de ces deux points de vue que se fait le repérage et l'interprétation de moments de décomposition, mais aussi d'autres de recomposition ou de composition. A-t-on affaire à des déstructurations délétères, voire définitivement dystopiques ? Saisit-on de l'anomie, des instants de transmutations ? Examine-t-on de « fausses » morphogénèses fugaces et superficielles ou à de « sérieuses » transitions ?

Dans ce chapitre, je présenterai les « *indicateurs démographiques des changements* » que j'ai élaborés pour réaliser ce voyage ambitieux. Je le ferai en instruisant leur usage exploratoire, sans exposer les dynamiques de dialogues et de transformations qu'ils sous-tendent dans les actions de recherche. Ceci mériterait un document en propre. On en trouvera des éléments dans d'autres publications (Pueyo, 2006, 2007, 2012a et b). Dans ce qui suit, je me concentrerai exclusivement sur l'intérêt, l'usage et les champs de validité de ces indicateurs dans une perspective exploratoire. Mais au préalable, je voudrais amener quelques précisions sur la notion d'indicateurs démographique des changements.

3.1. Des outils démographiques aux indicateurs démographiques des changements

J'ai construit ces indicateurs en travaillant des outils issus de la Démographie et notamment de la Démographie du travail⁸⁰. J'ai découvert ces outils durant mon investigation du champ du vieillissement et c'est à l'aune de discussions fécondes avec mes collègues du CREAPT que j'ai pu les remobiliser. Ils n'ont pas d'équivalents dans les disciplines évoquées précédemment. On verra cependant qu'ils ne sont pas sans lien avec l'Histoire⁸¹.

Le premier intérêt de ces outils réside dans le fait qu'ils sont destinés à décrire et expliquer le temps et ses « fils ». En effet, la Démographie a élaboré un système conceptuel et technique précis à ce sujet. J'en retiendrai deux apports remarquables. Le premier est l'appréhension de phénomènes en *diachronie* -c'est-à-dire le suivi des phénomènes dans le temps- et en *synchronie* quand, a *contrario*, on examine ce qui se passe à un instant donné. L'autre apport concerne la distinction opérée entre cadre *d'invariance historique* et *cadre évolutif du point de vue de l'histoire*. Le cadre d'invariance historique postule que le phénomène analysé est indépendant des circonstances, du moment et du lieu. Il y a ainsi une neutralisation de ce qui peut bouger ou pas au plan « historique » et qui permet d'isoler le phénomène étudié. A *contrario*, le cadre évolutif intègre les éléments d'Histoire (et non de Mémoire).

Un autre intérêt de ces outils est qu'ils peuvent être utilisés dans des approches multiscalaires. Ce terme rend compte du fait qu'on peut les mobiliser pour travailler à plusieurs niveaux (ou échelles) ; populations, groupes, ou individus (Samuel, 2008). On peut également opérer des découpages eux-mêmes divers. On peut adopter un découpage « spatial » : pays, secteurs d'activités, entreprises, ateliers, etc. On peut également opérer un découpage pour analyser des dimensions économiques ou liées à des politiques d'emploi, de gestion des ressources humaines, etc.

Par ailleurs, ces outils offrent des unités de mesure, puis des catégories d'analyse pour saisir les évolutions des sociétés *par « l'intermédiaire »* des populations. La mesure concerne l'ampleur ou la cinétique de phénomènes lisibles par la population. Les catégories d'analyse permettent de considérer toutes choses égales par ailleurs, ce qui a trait aux influences des conditions de travail ou de politiques publiques ou économiques, aux influences normatives de l'environnement, à la contingence, ou encore à des faits historiques majeurs.

Enfin, la Démographie a pour focale des évolutions. Il en est de même pour ces outils. Mais, et c'est un avantage, ils ne statuent pas a priori sur leurs registres, régimes et configurations.

⁸⁰ La démographie du travail n'est pas constituée en tant que discipline mais elle a été largement développée grâce aux travaux d'Anne-Françoise Molinié, Serge Volkoff et plus récemment de Céline Mardon au Centre de Recherches et d'Études sur l'Age et la Population au Travail.

⁸¹ On pourra lire à ce sujet l'article de Dupâquier (1977) sur les relations entre Histoire et Démographie.

Cet avantage peut toutefois devenir un inconvénient. Cela signifie que la charge revient à ses utilisateurs de « discriminer » des phénomènes composites.

En l'état et malgré leurs intérêts, ces outils ne sont pas des indicateurs des changements. Il faut les retravailler pour leur faire jouer ce rôle. La raison majeure en est que ces outils sont inscrits dans une autre discipline et relèvent d'épistémologies⁸², de paradigmes, d'arrière-plans, de champs de validité et d'usages qui ne sont pas forcément conformes au cadre que j'ai présenté précédemment. Par exemple, ces outils ne traitent pas de ce que les évolutions veulent dire à hauteur d'Hommes au plan de l'activité. Autre exemple, dans le champ de la Démographie du travail ces outils sont souvent mobilisés avec en arrière-plan un modèle du travail source d'usure et de vicissitudes.

Ce travail de transformation d'outils démographiques en *indicateurs démographiques des changements* oblige à une *mise au point* qui passe par une *mise à plat*. Je l'opèrerai en exposant systématiquement pour chaque outil ce qu'il en est dans leur cadre initial des points suivants :

- *La focale*. Elle désigne : i) le *niveau* d'appréhension des phénomènes (individus, groupes d'individus, entreprises, société) et ii) *les domaines investigués*. Ainsi, conformément aux indications de la Microstoria on peut identifier ce qui est examiné, à quelle échelle et les enjeux qui s'y réfèrent.
- *Les perspectives temporelles*. Elles actent i) d'une mobilisation en diachronie ou synchronie, ii) en invariance ou variance historique et iii) des paradigmes et usages temporels véhiculés (les indicateurs s'inscrivent-ils dans un temps « physique », « pèsent-ils » des durées ? etc.) suivant ainsi les enseignements de l'Histoire.
- *Enfin, les arrière-plans, et les usages*. Ils témoignent notamment des perspectives épistémologiques à partir desquelles les indicateurs fonctionnent : recherche compréhensive, exploratoire ou confirmatoire ? Externe ou interne ? Déterministe ? Qualitative ou quantitative ? On peut alors mesurer les précautions à adopter pour leur utilisation et/ou la nature des transformations à opérer.

Dans ce chapitre je présenterai ce travail de transformation et les six indicateurs démographiques des changements qui en résultent. L'un éclaire ce qui se joue au plan macro, institué, « formel » et les effets associés. D'autres, investiguent ce que les individus ressentent concrètement de ces transformations qui rendent le milieu étranger, dans leur « chair ». Un autre, caractérise *a contrario* ce milieu, en ensemble de faits imprévisibles, fortuits, imprévus qui i) créent de l'insaisissable et de l'impensable, ii) révèlent de l'impensé

⁸² Épistémologies au pluriel car des débats au sein de la discipline font émerger des positions disparates au plan épistémologique. On en trouve trace dans un article de Courgeau publié en (2018) : Do different approaches in population science lead to divergent or convergent models? In G.. Ritschard, & Matthias Studer (Eds) *Sequence analysis and related approaches: innovative methods and applications*. pp. 15-33. Cham: Springer.

et iii) actent de la part non instituée, quasi accidentelle du changement. Tandis qu'un dernier cherche à identifier i) en quoi des événements notables portent le changement au point de fonder une communauté mais aussi ii) en quoi les Humains peuvent le produire au point de devenir créateurs de l'Histoire en marche. Je reviendrai ensuite sur ce que leur usage révèle. Je terminerai enfin en montrant comment j'ai pu les mobiliser et l'énigme sur laquelle ils débouchent.

3.2. L'indicateur « structures d'âges » : saisir les politiques, les actions et leurs effets

En Démographie, l'outil *structures d'âges* se matérialise par la distribution des effectifs d'une population donnée par années de naissance ou par tranches d'âges. Et ce sont la forme et la surface de distribution qui sont examinées. Étant entendu qu'une population est *un ensemble de personnes ayant une caractéristique commune*. En Démographie du travail cette caractéristique commune réside dans l'exercice d'un travail au sein d'une entreprise, d'un service, d'un atelier, ou d'une équipe. La limite inatteignable de ce jeu de variations d'échelle est en revanche l'individu : on ne peut décrypter et interpréter ce qu'il en est de trajectoires individuelles.

En donnant forme à une population autour d'une caractéristique commune, cet outil rend compte d'une certaine *communauté*. Mais cette communauté – d'appartenance à une nation, d'emploi dans une entreprise, etc.- ne veut pas dire communauté de pratiques, de destins, ou d'identités. Elle ne dit pas non plus une homogénéité. Pour les démographes, il est clair que de la disparité peut être contenue dans la forme.

Il s'agit d'un *outil quantitatif* où seul ce qui est chiffrable-quantifiable peut être saisi. Son plan de validité et son périmètre ne couvrent que le champ du « comptable ». De fait, tout l'enjeu pour les démographes réside dans la *solidité* des données sources (Molinié, Pueyo, & Volkoff, 2003 ; Pueyo, & Volkoff, 2011).

Cet outil permet de procéder à des comparaisons de ces structures d'âges entre ateliers, ou à des variations d'échelles en examinant par exemple tour à tour la distribution des âges d'une entreprise, puis de son secteur d'activité, puis au plan national.

Je viens de présenter ce qui constitue « l'essence » même de cet outil. Aussi ces caractéristiques resteront présentes après sa transformation en indicateur démographique des changements. Dans ce qui suit je rends compte de ce processus de transformation. Pour cela, on va voir comment, dans un premier temps, il est utilisé dans le champ de la Démographie et ensuite comment je l'ai modifié. Concernant son usage dans le champ de la Démographie je procéderai par étapes car l'outil a connu de nombreuses « versions » qui sont toutes actives.

3.2.1. L'usage initial : un « outil du moment » pour confirmer une rencontre problématique entre population et travail

Dans le champ de la Démographie du travail, l'usage de cet outil a été développé avec l'hypothèse suivante : les affectations de la main d'œuvre à tel ou tel âge sont liées aux exigences du travail, qui déterminent, en partie, la possibilité d'accéder à une situation de travail donnée, d'y demeurer, ou de s'en éloigner. Cette hypothèse a été posée par Belbin (1953) en ces termes : « *The age distribution of the men remaining on the job would give an indication of whether capacity to do operations remains high with advancing age or declines.../... comparing the age distribution of one job, or group of jobs, with another in the same factory would seem to be a possible method on obtaining data on capacity in relation to operation* ». On est d'emblée dans un postulat d'articulation problématique entre travail et population.

En effet, ce qui est recherché dans l'image (forme et surface) de la structure d'âges, c'est la validation d'un lien peu favorable entre des conditions de travail et la population. Que cette articulation problématique soit relative à des difficultés pour tenir certaines exigences du travail avec l'âge et/ou qu'elle résulte d'usures prématurées engendrées par le travail. Ce lien défavorable s'exprime via des sélections⁸³ et/ou des exclusions⁸⁴ de salariés repérables via la distribution des effectifs. Par exemple, on notera l'absence de certaines classes d'âges dans certains milieux de travail.

En termes de *focale*, le domaine investigué reste peu défini. Il renvoie au vaste champ des conditions de travail⁸⁵ dans ses dimensions physiques et sensorielles.

Au plan de la *perspective temporelle*, l'indicateur structures d'âge est utilisé en synchronie, comme « *outil du moment*⁸⁶ » (Molinié, 2014). On ne peut pas identifier de référence explicite à un paradigme temporel spécifique. En revanche, il est mobilisé en invariance historique : le travail et ses cadres restent les mêmes tandis que la population évolue. Seuls le vieillissement par le travail et par rapport à un travail inchangé expliquent la distribution des âges.

Parmi les *arrière-plans* on peut noter une *perspective confirmatoire* : il s'agit de valider l'hypothèse de conditions de travail sélectives. Cette perspective s'accompagne d'une certaine dose de *déterminisme*. On teste des relations de causes à effets. On est alors dans un

⁸³ Ces sélections peuvent se voir en entrée – ce sont les recrutements- ou en sorties – les départs de salariés par exemple

⁸⁴ Ces exclusions peuvent relever de pathologies professionnelles, par exemple, ou de licenciements.

⁸⁵ La mobilisation de cet indicateur a ainsi contribué à étayer le modèle de l'altération présenté dans notre premier chapitre. Et il a été largement alimenté par les travaux en ergonomie (Teiger, Laville, & Duraffourg, 1974, Marcelin, & Valentin, 1969 ; Durrafourg, Guérin, & Villatte, 1983 ; Wisner, Laville, & Richard, 1967). Pour exemple, Catherine Teiger (1989) et ses collègues ont ainsi montré que dans le secteur de la couture, les ouvrières ne pouvaient guère rester au-delà d'un certain âge du fait des exigences visuelles, posturales et temporelles de ce travail. Des « *âges limites* » ont pu être identifiés, « plafonds de verre » au-delà desquels les conditions d'exercice du travail sélectionnaient inexorablement les salariés pouvant l'exercer eu égard aux évolutions liées à l'âge.

⁸⁶ Que ce « moment » se situe dans le passé ou le présent.

« *tropicalisme causaliste* » dirait Volkoff (2005, p. 35) et avec un *usage extrinsèque*. Cet outil est affaire d'experts qui seuls le manipulent, l'interprètent et en délivrent les résultats. Loin du réel et des activités de travail.

Dans son cadre initial, cet outil cherche à confirmer i) une articulation problématique à un instant t – en dehors du scope de l'activité- entre une population et les conditions d'exécution du travail, et ii) à mesurer et iii) localiser ses effets (quels sont les âges concernés, quand partent-ils ?).

Les évolutions du travail et des milieux productifs ne font pas partie de l'hypothèse testée. Si l'on s'inquiète d'évolutions, ce sont des évolutions de la population qui, du fait de son âge, n'est plus adaptée aux conditions de travail ou qui est usée par elles. Mais on en constate les effets supposés à un instant t .

Avec cet outil on est donc loin de pouvoir appréhender les changements profonds à la croisée des évolutions.

Le travail de Smith (1973) va permettre d'utiliser cet outil pour traiter d'évolutions, sans toutefois encore répondre aux enjeux du voyage exploratoire dans lequel je m'engage. Smith reprend à son compte l'hypothèse de Belbin et réalise deux enrichissements. Tout d'abord il énonce une seconde hypothèse relative à des évolutions dans le secteur d'activité ou la firme investigués. Ensuite il étend son usage à la diachronie.

Concrètement, Smith propose d'analyser les évolutions des structures d'âge entre deux dates sous le prisme –confirmatoire- de deux hypothèses, les scénarios A et H⁸⁷ :

Le premier scénario, appelé *hypothèse A* (comme Age) est un affinement de l'hypothèse de Belbin. Conformément à l'hypothèse fondatrice, l'hypothèse A « *soutient que la structure d'âge reflète le degré de difficulté de cette activité pour chacun des groupes d'âge* ». Et, précise Smith, « *On s'attend alors à ce que cette structure d'âge reste la même pendant de longues périodes* » (Molinié, 1993, p. 1963). Si le scénario A est totalement vérifié, les histogrammes à deux dates différentes seront identiques, la part de chaque tranche d'âge dans le secteur étudié ne changeant pas du fait du caractère sélectif du travail. Comme précédemment, rien ne change du côté du travail ou de ses cadres, on est dans l'invariance historique, ou plutôt dans l'anhistorique.

Le second scénario, appelé *hypothèse H* (comme Histoire) « *soutient que la structure d'âge d'une activité donnée est simplement une image floue de l'histoire de cette activité (...)*. Les structures d'âge calculées à des périodes successives, montrent que les hauts et les bas de la structure avancent au fur et à mesure que le temps s'écoule » (Molinié, 1993, p. 1963). Alors, la structure d'âge reflèterait « l'histoire » du secteur, plus précisément, ses périodes de croissance, d'embauches, ou *a contrario*, de récession économique. Dans ce scénario, s'il

⁸⁷ Dans la littérature on trouve indistinctement l'usage de ces deux termes : scénario et hypothèse.

est vérifié, la structure d'âge se décale au fil du temps du fait du vieillissement des salariés, *modulo* les mouvements de population liés à la vitalité économique du secteur (embauches, licenciements, réaffectations vers d'autres services en augmentation d'activité économique...). En examinant la population à quelques années d'intervalle on devrait retrouver les mêmes salariés, « simplement » vieillis de ces quelques années *modulo* les décisions prises en regard de la situation économique. On se retrouve alors avec la possibilité de prendre en considération les évolutions de la population et celles du secteur au plan économique ainsi que les actions de gestion des ressources humaines qui y sont associées.

Par ce jeu d'analyse à deux dates, *la perspective temporelle* change, l'outil devient diachronique. En revanche, Smith ne dit rien d'un paradigme temporel donné. Son examen laisse cependant penser qu'il est ancré dans une approche physique et métronomique.

Par ailleurs, en énonçant une seconde hypothèse, Smith ouvre *le domaine* d'analyse aux dimensions économiques et de gestion des ressources humaines qui leur sont liées.

A cette étape, grâce à l'ajout de l'hypothèse H, le travail de Smith donne place à des évolutions « historiques » majeures ou du moins notables et « remarquables », de nature économique, et les politiques d'entreprises associées. Que ces dernières aient été volontaristes ou subies. On peut penser que ces évolutions peuvent configurer et marquer – parfois- des transitions et mutations du travail, que ce soit au plan de l'activité ou des cadres la structurant. On peut les saisir extrinsèquement, en hétéro-détermination.

L'outil permet alors de prendre la mesure de ces évolutions aux plans de la cinétique et de l'ampleur. Il autorise également à rendre compte d'une « certaine forme » de problèmes d'articulation occasionnés par un versant méta et institué : par exemple, des licenciements pour faire face à une crise économique.

En l'état, cet outil n'est pas encore un indicateur des changements. La raison en est qu'il poursuit surtout une visée modélisatrice. De fait, les deux hypothèses constituent avant tout un support pour donner une interprétation générale aux évolutions des populations, dans l'absolu. Les hypothèses ne sont qu'une lointaine approche de la réalité (Molinié, 1993, p. 1963). Elles sont à la fois trop extrêmes (Molinié, 1984, 1993) et trop « approximatives ». L'hypothèse A ne rend pas compte du fait qu'un profil de distribution inchangé sur plusieurs années peut renvoyer, par exemple, à des départs pour une ascension sociale sur le marché du travail externe et non à des effets sélectifs du travail. Tandis que l'hypothèse H n'intègre pas des phénomènes pourtant susceptibles d'occasionner de profondes transformations : « *les mutations technologiques ou organisationnelles, les mesures ciblées de gestion de l'emploi en direction de certains groupes d'âge (.../...), les changements de statut, etc.* » (Molinié, 1993, p. 1965).

C'est pour mieux explorer ce réel que Molinié et Volkoff (2002) ont proposé une nouvelle approche et un nouvel usage de cet outil. Ils ont ainsi ouvert de nouvelles perspectives pour

appréhender le champ croisé des évolutions des populations et du travail et les éventuelles désarticulations qui pourraient en résulter.

3.2.3. Explorer le réel : une méthode en deux traitements pour saisir des évolutions plus larges

Du travail de Smith, Molinié et Volkoff conservent i) le niveau d'appréhension- la population, ii) la diachronie, iii) une certaine métrique du temps, et iv) la plupart des arrière-plans évoqués préalablement -*la communauté, la quantité, la solidité des données*- mais en se défendant de déterminisme et de tropicalisme causaliste. Ils transforment quelque peu l'approche purement experte pour l'ouvrir aux dialogues sans toutefois aller jusqu'à construire l'outil avec les acteurs. Mais surtout, ils se départissent de l'approche confirmatoire pour s'engager dans une voie exploratoire. En effet, ils souhaitent appréhender à quel point le réel résiste aux deux scénarios : en quelle proportion et pour quelles raisons. Les hypothèses restent présentes comme cas-limites. C'est dans l'exploration et la compréhension de leurs entre-deux que des interprétations non encore disponibles se font jour. Cela se fait en ouvrant largement le champ des *domaines* couverts : technique, organisation du travail, etc.

Pour tenter de comprendre les résistances du réel, les auteurs proposent une méthodologie en deux temps (ou traitements) associés à deux formes de représentations graphiques⁸⁸. Le premier traitement teste et met en forme la distance à l'hypothèse A, le second à l'hypothèse H⁸⁹.

Premier traitement, première forme de représentation : pour une population donnée, on prend la structure des âges (réelle) à deux dates -par exemple en 2010 et 2015- puis on compare leur distribution afin de mesurer la distance à l'hypothèse A. Cette distance est alors la proportion non commune entre les deux structures⁹⁰ puisque l'hypothèse, si elle était vérifiée, impliquerait un recouvrement total entre celles-ci. Cette distance est d'autant plus grande que l'on s'éloigne de A. Alors, toutes les évolutions constatées ne sont pas dues à cette hypothèse et la place pour d'autres interrogations apparaît. Ainsi, dans l'exemple ci-dessous (cf. *Figure 1 – Câbleurs 1992-1995*) on constate une diminution de la part des moins de 28 ans entre les deux dates. A quoi est-elle due ? Y a-t-il eu des départs de l'entreprise ? Des réaffectations ou mobilités sur d'autres métiers, d'autres secteurs liés par exemple à l'apparition de nouveaux produits, de nouvelles productions ? Ce métier-là a-t-il connu des évolutions de qualification en lien avec des demandes de clients ? En l'occurrence, durant cette période, les nouvelles embauches se font moins massivement sur ces métiers mais se réalisent sur d'autres, plus en lien avec des activités d'ingénierie électronique pour constituer un nouveau département de production. La création de ce dernier s'accompagne de choix

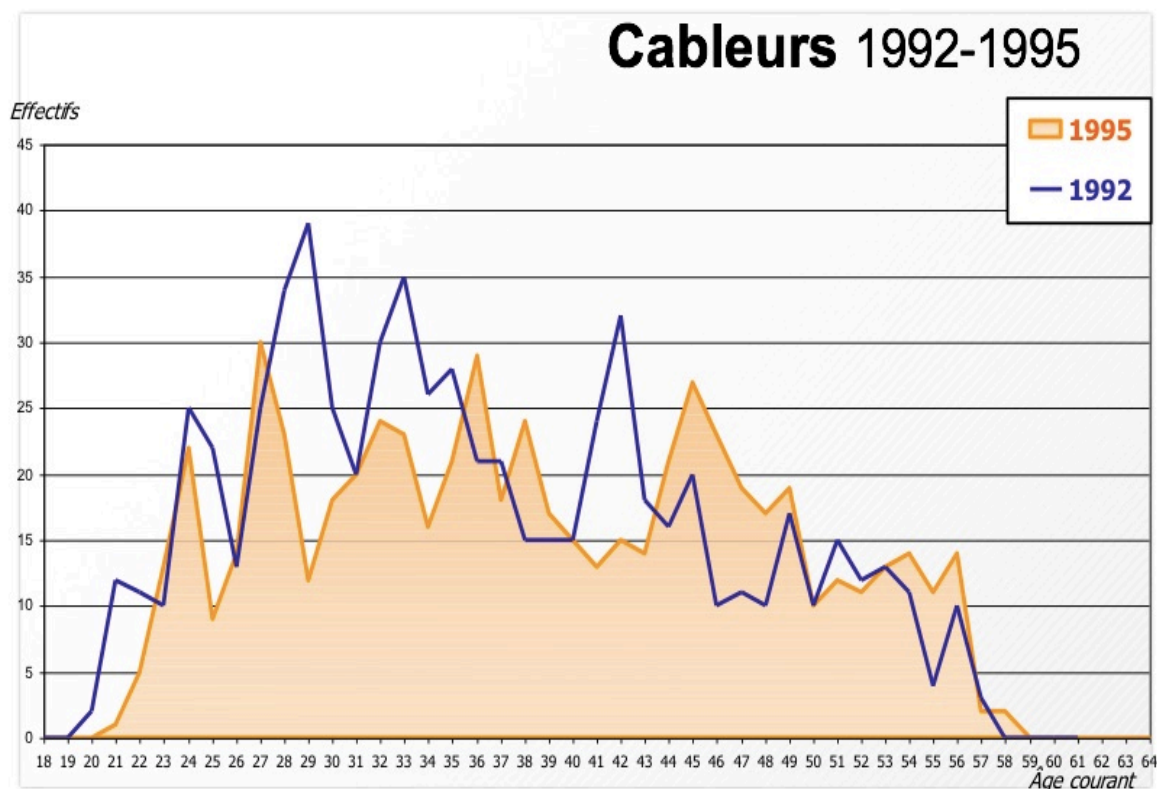
⁸⁸ Car comme l'indique Le Guen (1995, p. 1) en référence à Euler : « *je n'ai des idées que parce que j'ai des images* ».

⁸⁹ On trouvera en détails des éléments relatifs à cette méthode dans Molinié (1993).

⁹⁰ Cette distance renvoie donc à la forme de la distribution mais également à la surface de cette dernière qui renvoie à l'effectif de la population, soit en globalité, soit par classes d'âges.

d'affectations de ressources techniques, humaines, spatiales qui impactent les ateliers câblage et en modifient la mission (ils deviennent des prestataires internes), la production, et partant, l'objet même du travail⁹¹.

Figure 1 – Câbleurs 1992-1995

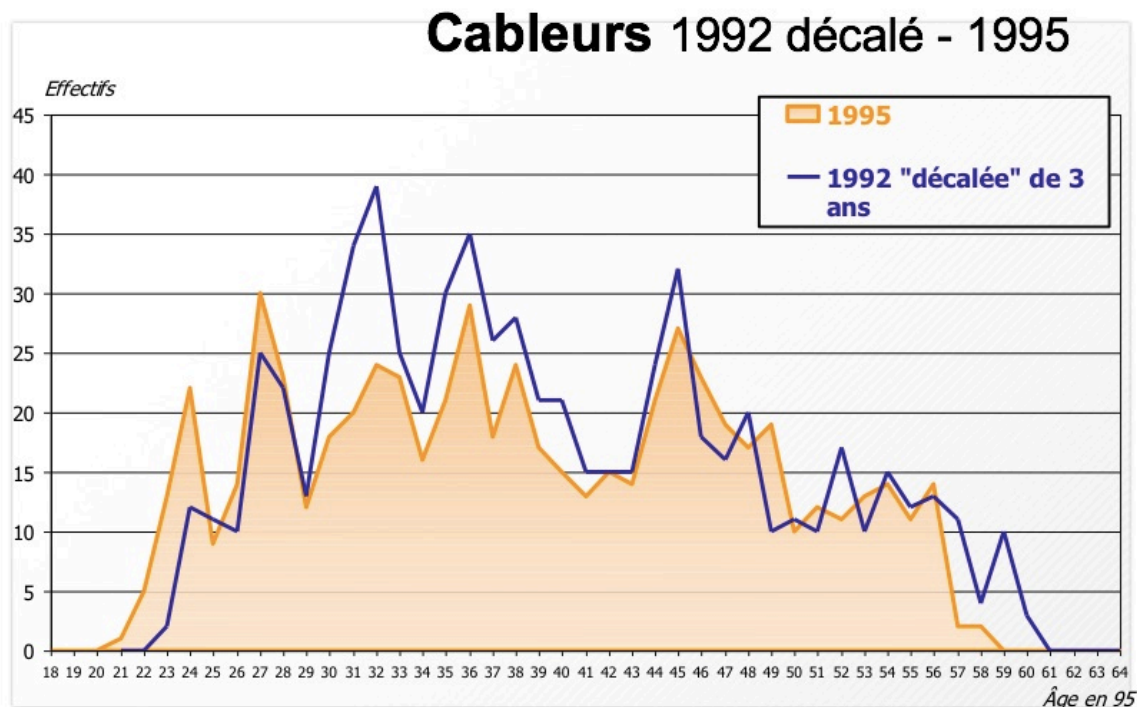


Deuxième traitement et deuxième forme de représentation graphique. On représente la structure réelle des âges de 2015 et on place sur le même schéma la structure des âges de 2012, décalée de 3 ans. C'est-à-dire que l'on décale la pyramide des âges de 2012 en conservant toutes les personnes mais en les faisant vieillir de 3 ans. Ainsi, un individu qui avait 40 ans en 2012 est représenté en 2015, âgé de 43 ans. Ce procédé permet d'interroger la distance à l'hypothèse H. Si l'hypothèse H était vérifiée, les deux graphes 2015 et 2012 décalée devraient intégralement se recouvrir. C'est la possibilité que les évolutions soient dues entre autres aux relations vieillissement et travail qui est envisagée (cf. Figure 2- Câbleurs 1992 décalé- 1995). Entre autres, car alors, même si la focale privilégiée est d'ouvrir à des phénomènes de vieillissement par et par rapport au travail, d'autres facteurs explicatifs peuvent émerger : par exemple, des départs pour développer des activités libérales en propre, ou dans une autre entreprise, dans une perspective de développement

⁹¹ Ce dernier point n'est pas évoqué par les auteurs.

professionnel. Cela a été le cas pour certains câbleurs âgés de 30 à 40 ans qui se repositionnaient sur le marché du travail du secteur, ayant à ce moment-là acquis une expérience professionnelle intéressante et « monnayable ».

Figure 2 – Câbleurs 1992 (pyramide décalée de 3 ans) - 1995



Dans cette perspective, l'outil structure d'âges offre des points d'appui intéressants pour repérer des décisions, faits, phénomènes marquant des changements dont on peut penser qu'ils relèvent de mutations ou de transitions, en sortant de la stricte sphère économique (repositionnement technique, réorientation du pilotage productif, repositionnement stratégique, etc.). Ils permettent également de désigner leurs effets traduisant d'éventuelles articulations problématiques (licenciements, ré-affectations des salariés, etc.). On y reviendra, son usage extrinsèque renvoie essentiellement au champ des hétéro-déterminations.

Outil diachronique, l'examen des structures d'âge à distance temporelle permet de tenter la *caractérisation cinétique* d'éventuelles transitions, ou à tout le moins, des phénomènes en cours qui en seraient les traces ou les effets : émergence lente ou rapide, soubresauts, accélérations, en termes de population. La diminution des câbleurs est-elle soudaine ou en pente douce dans le temps ? La précision de cette analyse dépendra uniquement des intervalles de temps choisis, soumis à la seule contrainte de disponibilité des données.

Outil quantitatif, il permet de caractériser et de prendre la mesure de *l'ampleur* des phénomènes en examinant leur « impact » et/ou traduction en termes de population.

Comme outil quantitatif il est potentiellement reproductible. On peut l'utiliser pour *multiplier cette démarche en focales et niveaux*. Sous conditions de conserver les mêmes unités de temps, de classes d'âges, de « type » de population, on peut par exemple situer les images obtenues dans une entreprise par rapport à un secteur d'activité. On peut ainsi regarder ce qui se passe dans une entreprise et, sur la même période, voir ce qu'il en est à un niveau plus global. Et on peut tenter de repérer le niveau d'origine ou d'expression des évolutions constatées, leur singularité, leur spécificité, dans une entreprise, un atelier, etc. L'analyse comparative des structures d'âge des câbleurs avec d'autres métiers a révélé des composantes et modalités d'évolutions différentes. Cette possibilité de croiser les niveaux d'exploration et de compréhension permet de rompre avec un certain localisme.

Enfin, cet outil n'exclut pas de *repérer des tranches de « stabilité(s) », du moins au plan de la population et de ce qui s'y révèle*. Il permet alors de ne pas céder à la tentation de penser que tout change constamment, même si des discours d'entreprise ou résultats d'enquête laissent penser le contraire. Cela conduit à pouvoir instruire la distance entre des doctrines ou injonctions managériales et les faits. Enfin, la diachronie n'est pas synonyme de repérage automatique de changements mais elle est une opportunité d'inscrire les phénomènes dans le temps.

Malgré ces possibilités, cet outil souffre d'une « malformation congénitale » : on trace uniquement des évolutions qui vont se solder par des modifications de la distribution de la population ou de sa surface. Or, certaines transformations ne se traduisent ni en ces termes ni à ce niveau. Par exemple des transformations occasionnant des articulations problématiques associées à des modifications de l'objet même du travail ne se traduisent pas systématiquement par des départs des salariés ou par des exclusions.

Du fait de l'approche encore trop experte, on « attrape » surtout les crises et les faits majeurs qui jouent sur les mouvements de main d'œuvre et/ou qui sont régulés par ces derniers. On saisit également essentiellement des phénomènes liés à des politiques marquées, instituées et donc identifiables, y compris pour un regard distant. Alors, si on accède de ce fait aux hétéro-déterminations qui peuvent occasionner des transformations aux plan des rapports aux mondes, des systèmes gestionnaires, et des arrières-plans structurants, on perd la possibilité de désigner en même temps, ce qui se passe du point de vue des acteurs. Ce d'autant plus que la question des objets mêmes du travail n'est pas abordée.

Enfin, cet outil reste largement inscrit dans une perspective temporelle métrique qui ne rend pas compte des dynamiques telles qu'elles sont vécues par les protagonistes ou de la complexité du passé.

3.2.4. Un objet intermédiaire pour une dynamique herméneutique et dialogique « ouverte » et en changement d'échelles

Les modifications de cet outil que je propose sont fondées sur toutes ces raisons. Elles permettent de le constituer fondent la modification de cet outil pour le constituer en

indicateur des changements. J'en ai conservé le niveau d'appréhension -la population- avec les mêmes possibilités de déclinaison (au niveau du secteur, d'une entreprise, d'un atelier, etc.) et la méthode en deux traitements (j'en donnerai un exemple). L'indicateur conserve également ses avantages quantitatifs afin de faire des comparaisons, de « mesurer » des cinétiques et l'ampleurs des phénomènes. J'ai cependant opéré des transformations conséquentes.

La première transformation concerne *la focale*. Ce qui est modifié ce sont les domaines appréhendés. J'ai marqué le fait que les domaines soient délibérément *ouverts et « ouvrables »* c'est-à-dire *non déterminés* à l'avance. En outre, j'ai assumé que l'on puisse y considérer ce qui relève du registre *décisionnel et institutionnel* mais aussi ce qui a trait à *« l'informel » et à l'expérimental*. Par exemple, on s'intéressera aux faits, décisions, actions, essais et perspectives économiques, politiques (au plan de stratégie industrielle, qualité, commerciale, etc.) relatifs à la gestion des ressources humaines, aux technologies, à l'organisation (au plan du travail et de la production), à la prévention, etc. qui relève de logiques instituées, comme aux actions ou expérimentations jusqu'alors inexplorées. C'est une façon de rendre compte de choses qui ne relèveraient plus exclusivement de l'hétéro-détermination et de redonner place aux protagonistes et à leurs points de vue.

En termes de perspective temporelle, la diachronie reste d'actualité. La diachronie est une possibilité d'explorer des processus dans le temps. Elle est souvent associée à des démarches *« rétrospectives »*, penchées sur le passé et on oublie trop souvent de la mobiliser pour explorer le futur. Avec l'indicateur je souhaite explorer ces deux horizons. Cela permet la mise en place une herméneutique entre passé, présent et futur. Cela donne entre autres, une place au souhaitable, au souhaité, au possible, au craint, au redouté, à l'incertain, au complexe, au planifié comme au non programmé⁹². Autant de facettes qui importent pour comprendre *comment se remémorent les évolutions et les articulations problématiques ou pas, comment se vivent ce qui est à l'œuvre, comment s'imaginent ce qui est à venir à hauteur d'institutions, de communautés et d'Hommes*. Ce voyage diachronique doit se faire par ailleurs en « historicité », pétri des enseignements évoqués dans le chapitre 2 : sans causalisme *ex-post*, en rendant au passé son épaisseur d'incertitude et de complexité, en redonnant *une place aux voies alternatives ou minoritaires non retenues, abandonnées*. C'est une nécessité que de redonner cette densité et cette complexité, que de résister à la tentation embryogénique et de ne pas s'en tenir aux faits « victorieux » ou aux autoroutes de l'Histoire. C'est également une ambition d'ancrer ce voyage diachronique dans le présent et vers le futur, dans une connaissance du présent qui ne soit pas réduit pas à un contextualisme mou ou flou et dans une approche du futur qui ne soit pas une téléonomie.

De fait, *les arrière-plans* à partir desquels on travaille ne sont plus les mêmes. Les *changements d'échelles* –travailler sur un secteur, une entreprise, etc.- ne sont plus au service de la localisation d'émergence d'un phénomène ou d'une comparaison. On joue une

⁹² On peut par exemple indiquer que certaines décisions ont été prises en situation d'incertitudes, qu'elles ont été improvisées dans l'urgence, etc.

démarche d'étrangement et on bénéficie de la révélation potentielle qu'elle permet. Cette révélation est rendue possible du fait de ces allers-retours entre « contextes » et enjeux certes divers⁹³ mais tous légitimes. Cet étrangement va jusqu'à viser la mise en relations entre les niveaux. L'ambition est de suivre les pistes d'éventuelles liaisons entre des éléments qui formeraient « système », « cadre » et qui seraient modifiés par des transformations en cours ou qui en constitueraient la source et caractériseraient les problèmes. Ces changements d'échelles sont par ailleurs articulés à des traces multiples, des entretiens, des observations de l'activité réelle de travail. Cela procède d'une démarche où chaque apport se complète au service de l'exploration, comme Ginzburg avec sa chaîne documentaire.

Ces mises en relations relèvent de deux logiques complémentaires. La première est une logique de mise en lien de stratégies et de leurs déclinaisons en politiques et actions qui forment un ensemble d'hétéro-déterminations ; étant entendu que plusieurs actions peuvent co-exister, sans cohérence. La seconde est que cette mise en relation procède du découpage selon les protagonistes concernés.

Comme dans la démarche proposée par la Microstoria, l'approche s'appuie sur le recueil de traces et sur des dialogues avec les communautés et les protagonistes. Ces derniers commentent, expliquent, interrogent, rajoutent (des documents, etc.) et indiquent de leur point de vue ce qui est significatif, sensé ou insensé. On est bien au-delà d'un commentaire ou d'un enrichissement. On est dans la co-construction de l'analyse, que ce soit en face à face ou en groupe mêlant des acteurs de fonctions, anciennetés, mondes professionnels divers.

Dans ce dernier cas l'indicateur est un *objet frontière*⁹⁴. En effet, les structures d'âges « équipées » des traces, sont de nature à être partagées entre différents « *mondes sociaux* » (Star, & Griesemer, 1989) avec la perspective de faire œuvre commune – en l'occurrence partir ensemble à l'exploration des transformations pour agir-. Ce cadre assume une tension entre coopération et hétérogénéité (Trompette, & Vinck, 2009) et il requiert que ces objets supportent un espace partagé : « *le lieu précis où le sens de l'ici et du là-bas se rejoignent. Ces objets communs constituent des frontières entre groupes grâce à la flexibilité et à la structure partagée : ils sont des ingrédients de l'action.* » (Star, 2010, p. 20). Mais ce n'est pas tout. Ces objets doivent être suffisamment compréhensibles et souples pour « *s'adapter aux besoins et contraintes spécifiques de chacun de ces mondes* » (*idem*). Ils constituent alors un point d'articulation entre l'individuel et le collectif en permettant de maximiser l'autonomie de chacun et la communication entre tous⁹⁵. Ces propriétés sont d'autant plus

⁹³ Qu'il s'agisse de niveaux et enjeux politiques, stratégiques ou d'enjeux du quotidien trop souvent considérés comme anecdotiques.

⁹⁴ Susan Leigh Star et James R. Griesemer (1989) ont proposé le concept d'objet frontière pour caractériser les processus par lesquels des acteurs de mondes sociaux différents, coopérant dans un projet scientifique se coordonnent et ce, malgré leurs points de vue différents.

⁹⁵ En ne gommant pas les différences mais en ouvrant la possibilité de mettre en dialogue, voire en accord les points de vue respectifs

fortes que l'objet frontière- en l'occurrence la structure d'âges- est « équipé » par des traces, observations et entretiens mobilisables au cours des échanges.

On peut même aller plus loin. Dans l'approche diachronique tendue vers le futur, l'indicateur conserve cette propriété d'objet-frontière pour s'en voir adjoindre une autre : celle « *d'opérateur* » (Pueyo, 2012a). L'indicateur devient alors un support pour effectuer des simulations sur les évolutions de la population en discutant des scénarii à partir de devenirs souhaités, souhaitables. On reste dans un cadre exploratoire pour le projeter vers le futur et interroger ce qui pourrait advenir.

Cet indicateur-objet-frontière-opérateur conserve les ressources de l'outil constitué par Molinié et Volkoff : repérer des cinétiques, peser les « ampleurs » de phénomènes au plan de la population (traces ou effets de phénomènes pouvant relever de transitions et mutations).

J'y ai adjoint d'autres possibilités : i) ouvrir les domaines dans lesquels ils s'inscrivent sans *a priori*, en intégrant les dimensions instituées et celles liées à des initiatives ou expérimentations « plus informelles » ou moins « médiatisées » ; ii) ajouter des registres qui, au-delà du déclaratif sont de l'ordre du faire, iii) donner une place au souhaitable, au souhaité, au possible, au craint, au redouté, à l'incertain, au complexe, au planifié comme au non programmé dans une démarche dialogique et co-construite qui redonne toute sa place aux points de vue et au vécu, aussi légitimes que les faits.

L'ambition est alors d'identifier les éléments constitutifs des décompositions du point de vue de ceux qui les vivent. Car cet indicateur, en usage, reste pour les acteurs, toujours marqué par l'hypothèse initiale de l'outil qui les interprètent comme des processus délétères mais non comme des moments qui ouvrent à autre chose.

Par ailleurs, et c'est « sa limite » intrinsèque, cet indicateur peut laisser passer entre ses mailles ce qui ne se traduirait pas au plan de la distribution de la population. Or rien n'indique qu'une stabilité de cette dernière renvoie à une stabilité au plan de ce qui se passe. Il peut y avoir des changements profonds qui ne seront pas lisibles par son intermédiaire.

En outre, son abord via la population peut conduire les protagonistes à glisser vers une centration en termes d'effets quantifiés résultant d'articulations problématiques et à s'éloigner d'un repérage de ce qui les constitue. La forme peut orienter le fond.

Autre limite, le niveau de la population tend, malgré les dialogues instaurés, à privilégier les éléments « stratégiques », politiques, génériques..., les faits et crises notables. Le jeu de changement d'échelles vise à la mise en relation (ou pas) entre éléments mais cela ne compense pas complètement cette limite. Les protagonistes co-analyseurs prennent en charge le positionnement sur ce qui relève de transitions et de mutations ou d'effets fugaces et sans importance. Ils prennent également en charge les événements et le contingent qui souvent disparaissent sous la masse de la traduction quantifiée.

Un dernier point. Les dialogues engagés autour de l'indicateur ne sont pas choses faciles. En premier lieu, tout le monde n'est pas à l'aise avec son maniement. Puis, comme je l'ai dit, les propos peuvent porter sur les effets plus que sur les origines. Mais surtout, il serait vain de penser que tous les points de vue peuvent s'exprimer avec la même force même s'ils sont tous légitimes. Surtout quand il s'agit de rendre compte d'actions expérimentales ou informelles. Aussi on recueille surtout des dimensions institutionnelles stratégiques. Ces dernières sont intéressantes parce qu'elles configurent des structurations en hétéro-déterminations, mais on a plus de difficultés à obtenir une image globale.

Cet indicateur, focalisé sur des phénomènes perceptibles au plan de la population efface quelque peu les groupes restreints et oblitère les individus⁹⁶. Il n'est pas le support pour penser la contingence et parfois même, il limite l'expression des points de vue pour se centrer sur les actions instituées et planifiées. C'est pourquoi j'ai travaillé d'autres outils pour dépasser ces limites et atteindre l'exploration de l'architecture fonctionnelle souhaitée.

3.3. L'outil « âge », une entrée pour trois lectures : dimensions biologiques, période et communauté générationnelle

L'âge est « *une variable statistique rêvée, déclarée sans réticence, d'apparence universelle et intemporelle, quantitative, bref naturellement mathématique...* » (Gauillier, 1988, p. 208). Mais il faut se garder de cette facilité pour deux raisons. La première est qu'elle ne s'accompagne d'aucun pouvoir explicatif. Il faut donc porter en propre cet effort spécifique. La seconde est qu'elle tend à gommer sa complexité⁹⁷.

En Démographie, cette complexité est surtout liée au fait que l'âge est conçu pour discriminer des influences multiples. Il se décline alors en trois outils : l'âge permettant de saisir les effets sur le « *comportement* »⁹⁸, i) des *dimensions biologiques et environnementales normatives*, ii) de *l'air du temps qui marque une période*, et enfin, iii) des *événements qui fondent une communauté générationnelle*.

Comme on va le voir dans ce qui suit, les dimensions « *normatives* » intéressent *a priori* peu en dehors du cadre d'évolutions génériques qu'elles dessinent pour les individus. En

⁹⁶ Ce qui n'est pas complètement compensé par le mode « objet-frontière » qui réfère à des points de vue constituants de mondes.

⁹⁷ Cette complexité tient en premier lieu à ce que cet outil présente sous sa surface lissée des dimensions multiples qui ont d'ailleurs fait l'objet de diverses définitions : âge biologique, âge ressenti, âge fonctionnel, âge social... Il peut alors être nécessaire de départager ces dimensions en se spécialisant sur l'une ou l'autre, ou a contrario de les tenir toutes ensemble. Cela peut être un enjeu si l'objet de recherche est le vieillissement. N'étant pas dans cette configuration, j'ai fait le choix de m'en tenir à l'âge calendaire.

⁹⁸ Le terme de comportements est celui qui est utilisé en démographie et dans d'autres disciplines comme l'économie. Il marque une position épistémique inscrite dans le champ de l'épidémiologie et des sciences expérimentales qui cherchent à mettre en relation facteurs et variables, toutes choses égales par ailleurs, avec parfois une certaine dose de déterminisme.

revanche, il est pertinent de savoir en quoi et comment les mutations et transitions s'inscrivent dans une période et une communauté, et inversement en quoi elles les marquent et les façonnent. C'est pourquoi je considérerai ces trois outils qui renvoient à des niveaux, domaines, perspectives temporelles distincts mais complémentaires dans l'exploration de la marche des morphogénèses.

3.4. Les effets d'âge ou de position dans le cycle de vie : les transformations au prisme du corps

L'indicateur structure d'âges a des limites, notamment celle d'avoir pour territoire inatteignable les individus. L'outil « *effet d'âge* » permet *a contrario* de se situer à leur « niveau ». Mais pour ce soit possible et fécond, cela demande au préalable de le retravailler. Après avoir présenté le cadre initial de l'outil, j'explicitai ce que j'ai mis en place pour obtenir un indicateur des changements.

3.4.1. Le cadre initial : un outil du normatif biologique dans un régime d'invariance

Dans ce cadre, l'outil démographique renvoie à l'âge calendaire d'un individu donné. Mais cela ne veut pas dire qu'on s'attache intimement aux caractéristiques de la personne ou qu'elle soit considérée comme un sujet ou un acteur. *A contrario*, une certaine dépersonnalisation est à l'œuvre. L'approche est en quelque sorte « unitaire » : on traite plus d'une unité (au sens statistique du terme) que d'une personne.

La focale, positionnée au niveau de l'individu-unité, est circonscrite aux domaines biologiques et environnementaux normatifs⁹⁹. On y considère les aspects biologiques et environnementaux qui, du fait de l'âge, façonneraient « *selon la norme*¹⁰⁰ » les individus, et ce, sur le plan biologique exclusivement. Une focale serrée donc.

Les *perspectives temporelles adoptées dans cet outil* sont l'invariance historique et un double usage possible en diachronie et synchronie. L'outil fonctionne dans un cadre d'invariance historique puisqu'il cherche à rendre compte d'une « *norme biologique* » intemporelle, toujours « valide » quoiqu'il en soit et quelles que soient les circonstances et les périodes. Dans ce cadre an-historique, cet outil peut s'utiliser *en synchronie et en diachronie*. A l'instar de certains chronogrammes¹⁰¹, il peut remplir deux fonctions. Son

⁹⁹ Je reprends là le terme utilisé en Démographie. Mais on est bien loin de la normativité, concept développé par Canguilhem (1966) : la normativité c'est la créativité, l'invention, ce qui permet à un organisme d'affronter le milieu ou de lui résister pour instaurer ses propres normes. Ce n'est pas la normalité – ce qui est applicable à tous.

¹⁰⁰ La Démographie renvoie là à ce qui est un « état habituel, régulier, conforme à la majorité des cas ». (Source : Lexilogos, Trésor).

¹⁰¹ Les chronogrammes permettent de lire l'heure mais aussi de mesurer un temps écoulé à partir d'une heure passée ou à venir.

usage en synchronie s'appuie sur la première fonction, à savoir être *un repère* dans le décours du temps d'une vie. Tandis que son usage en diachronie s'appuie sur la seconde fonction : être *un compteur de durée* (Kessler, & Masson, 1985). Comme pour les chronogrammes, cette fonction peut être mobilisée vers le passé ou le futur. Dans le premier cas, cet outil supporte une mesure d'un temps écoulé, dans le second cas, d'un temps restant. En *vision rétrospective* ou *backward looking* on explore le temps qui sépare celui de la naissance ou de tout autre moment de la vie passé d'un autre instant choisi. En *vision prospective* ou *forward looking*, on explore ce qui pourrait se passer durant une durée « restante » à venir, dont on choisit la borne supérieure (que ce soit une date formelle comme un départ à la retraite-, ou que cette date soit choisie car estimée, souhaitée ou redoutée -par exemple une reconversion professionnelle-). Dans les deux cas, on peut examiner l'empan temporel en continu en déplaçant le « curseur », ou a contrario, effectuer des sauts de puces ou de géants, d'épisodes en épisodes, dans une approche discrétionnaire mais longitudinale.

En vision rétrospective, on peut repérer des *accumulations*, mais aussi des *inflexions* voire *des ruptures* dans la sphère biologique et/ou du fait de la sphère biologique. On peut noter i) l'accumulation d'expositions à des facteurs de risques connus et stabilisés au fil du temps (p.e. le bruit), ii) l'apparition attendue d'un trouble à un certain âge (troubles du sommeil après 40 ans p.e.), iii) la dégradation d'une déficience, ou iv) la bascule vers une articulation problématique entre situation et individu qui pourra être interprétée comme le fruit du vieillissement par rapport au travail ou comme le résultat d'une exposition à un facteur de risque. Par exemple, on considère que travailler dans une ambiance polluée chimiquement engendre des effets néfastes pour les individus, quelle que soit « l'époque historique », toutes choses égales par ailleurs. En tous les cas, les interprétations de ce qui se passe pour les « individus-unités » se fondent sur des bases épidémiologiques et autres connaissances modélisant les évolutions biologiques « normées¹⁰² ». Plus récemment des enquêtes comme Santé et Itinéraires Professionnels (SIP) vont au-delà en faisant appel aux individus pour qu'ils indiquent comment ils ont vécu des involutions et comment ils identifient les liens entre incidence biologique et facteurs de risques. Mais, même en ce cas, ces mises en lien sont guidées par une liste d'items constitués à partir de connaissances épidémiologiques (SIP, 2006)¹⁰³.

En vision prospective, on peut, comme précédemment, adopter une démarche continuiste ou discrétionnaire. Mais contrairement à la démarche rétrospective on ne peut pas s'appuyer sur des éléments factuels advenus. Aussi, met-on en place une approche de type *pronostique*. Cela signifie qu'on émet des probabilités que la sphère biologique -en lien avec des dimensions biologiques et environnementales normées- soit marquée de troubles ou de déficiences engendrant par exemple des difficultés à tenir certaines exigences du travail. Ce

¹⁰² Comme on l'a dit, le terme utilisé en Démographie est normatif mais on utilisera le terme normé qui, comme énoncé plus avant, est plus cohérent à ce qui est évoqué.

¹⁰³ Chaque individu porte ainsi une interprétation, met en place une mise en relations. On retrouve cette démarche dans l'enquête SIP Santé et Itinéraire Professionnel, initiée par la DRESS et la DARES. Chaque individu porte ainsi une interprétation, met en place une mise en relations. On retrouve cette démarche dans l'enquête SIP Santé et Itinéraire Professionnel, initiée par la DRESS et la DARES en 2006.

pronostic s'appuie sur les mêmes connaissances épidémiologiques que précédemment. Elles modélisent les accumulations de déficiences de fonctions, les inflexions programmées de performances de certains appareils à des âges types (par exemple apparition de déficiences auditives à tel âge, sur telles fréquences sonores). Autrement dit, on s'appuie sur des courbes génériques d'évolutions – je devrais même dire d'involutions- pour pronostiquer des accumulations, ruptures, etc.

En arrière-plans de cet outil, les maîtres mots sont : *normé, déterministe, an-historique et expert*. Le terme normé englobe ici plusieurs choses. Tout d'abord, il désigne un caractère générique et pronostique. On décrit des influences connues et générales sur les comportements qui s'appliqueraient à tous, ou du moins au plus grand nombre. A ce titre on peut i) expliquer la survenue des phénomènes et leurs effets et ii) les pronostiquer- (par exemple, à tel âge, les fonctions motrices deviennent moins performantes et jouent sur le maintien de l'équilibre). Ce qui est établi et devient une norme ce sont des transformations liées à des facteurs repérés et connus et aux conséquences établies. De fait, on s'appuie sur des courbes d'évolutions tracées dans un schéma déterministe. Par ailleurs le terme normé recouvre ici exclusivement le biologique et l'environnemental. Or, il est entendu que des faits « historiques » produisent par exemple de nouvelles normes sociales. Cet appui sur les modèles épidémiologiques s'inscrit donc toujours dans une approche experte et extrinsèque. Enfin, inscrit dans le champ du normé, cet outil « neutralise » en outre l'accidentel, l'imprévu, l'imprévisible, le singulier.

Dans son cadre originel, l'outil sert à repérer les effets problématiques entre articulation et travail en neutralisant toutes les évolutions qui ne seraient pas des évolutions biologiques liées aux conditions de travail¹⁰⁴. Génériquement, on repère des conditions de travail sélectives du fait de l'avancée en âge, et/ou on va assister à des altérations du fonctionnement biologique du fait de l'exposition à de mauvaises conditions de travail.

Ce cadre neutralise la possibilité d'interroger des évolutions des milieux de travail. De fait, il n'est pas pertinent pour saisir des mutations ou des transitions, sauf à constater une massification ou une extension de mauvaises conditions de travail¹⁰⁵ qui en seraient le corolaire. Mais l'outil n'est pas conçu pour ça.

En revanche, cet outil présente trois atouts. Le premier atout est de postuler à la possibilité de discriminer, ce qui ne relèverait pas des effets néfastes de transformations profondes mais d'un vieillissement par et par rapport au travail. Mais cela requiert qu'il y ait un autre outil pour identifier ce que sont ces transformations – par exemple, l'indicateur structures d'âges. Le second atout est de donner un statut au corps et au biologique trop souvent oubliés quand on examine la littérature intéressée par les transitions et mutations du travail. Le troisième atout réside dans ses propositions d'usage de la diachronie. Les démarches rétrospectives et

¹⁰⁴ Conditions de travail réfère ici au terme environnement comme évoqué dans le Chapitre 1.

¹⁰⁵ Au sens le plus « externe » du terme.

prospectives à la recherche d'accumulations, d'inflexions, de ruptures, en compteurs de durées, sont des pistes précieuses, à condition de sortir du strict cadre externe et normé.

Au vu de cet outil je veux souligner deux choses. La première est qu'il peut être intéressant en l'état pour départager des effets relevant du « courant » et des mutations. La seconde est qu'on s'engage dans une démarche en combinaison. Les indicateurs élaborés sont pensés en articulation et complémentarité. Chacun apportant des choses spécifiques.

3.4.2. Itinéraires, parcours et trajectoires : ce que les changements peuvent faire aux corps

La constitution de cet outil en indicateur des changements implique des modifications. Ces modifications ne portent pas tant sur le niveau, la focale, le domaine ou les démarches en rétrospection et prospection et qu'il permet¹⁰⁶. En revanche, ces changements concernent les arrière-plans.

- Les individus ne sont plus considérés comme des unités mais comme des sujets et des acteurs à part entières, animés de craintes, de souhaits, de valeurs, agissant dans le monde, dans et sur leur milieu.
- Par ailleurs, le corps reste au centre de toutes les attentions. Mais on se fonde sur le ressenti, le vécu et on abandonne l'exploration via un modèle normé, déterministe et marqué par un réductionnisme scientifique. De fait on sort du cadre normé.
- En sortant du cadre normé (ce qui ne veut pas dire qu'on doive l'ignorer complètement) on se départit de l'invariance historique.
- Et plutôt que de considérer un temps métrique, on intègre les potentialités des passés et des futurs, à savoir : les voies possibles à venir, les voies indéterminées, les compossibles, les complexités dans une herméneutique entre passé présent et futur. Il est intéressant d'utiliser dans cette perspective une ressource existante de l'outil généralement peu exploitée : celle « *d'une mise en tension entre une durée rendant compte de mémoire, de traditions, de faits vécus d'une part et une durée emplie d'anticipations, horizons, incertitudes d'autre part* » (Kessler, & Masson, 1985, p. 287).
- Dans tous les cas i) les retours vers le passé se commenteront eu égard au présent et ii) la projection de la durée à venir ou restante se discutera eu égard au passé et au présent en redonnant une place à la personne. Alors c'est un dialogue qui se met en place dans lequel on chemine avec les individus. Ces derniers peuvent évoquer leurs souhaits, leurs stratégies, leurs difficultés, les points d'inflexion, les états et étapes parfois au-delà du milieu de travail local. Ils évoquent même parfois au passage des relations avec des évolutions du côté de l'atelier, de l'entreprise, de la société. Mais en tous les cas, il s'agit de toujours partir du point de vue de l'individu. C'est un point de vue « porté sur... » au prisme de son « corps ». Et ce, pas uniquement dans

¹⁰⁶ Pour rappel, utiliser les deux fonctions de repère et de compteur de durée, caractériser les accélérations, ralentissements, stases, accumulations, inflexions, risques à venir.

une perspective déficitaire même s'il est vrai que c'est ce qui vient naturellement aux protagonistes.¹⁰⁷

Cette ré-orientation profonde de l'outil initial se traduit dans une proposition : mener le dialogue avec la personne en déployant trois indicateurs complémentaires que j'ai élaboré dans cette perspective : « *l'itinéraire* », « *le parcours* » et « *la trajectoire* » (Pueyo, 2010c).

« *L'itinéraire, c'est l'indication d'un chemin d'un lieu à un autre, avec l'idée que l'on sait d'où l'on part et vers où l'on va. Autrement dit, la destination est connue.* » (Pueyo, 2010c, p. 123). De fait, cet indicateur assume une certaine dose de détermination et de normé. Avec l'âge, au fil du temps, par exemple les performances musculaires diminuent. Pas de surprise ou d'inversion de courbes, c'est une ligne de référence, tant pour le chercheur que pour l'interlocuteur. On reste proche du cadre initial de l'outil en donnant cependant place aux stratégies, aux craintes et aux supputations des personnes qui abordent les effets d'une articulation problématique examinée à l'aune de leur vieillissement, ou plus exactement du travail au fil de l'âge au prisme de leur corps.

Le « *parcours* », en référence au verbe « parcourir » : *c'est aller d'un bout à l'autre d'un lieu et l'arpenter de ci de là. Ainsi, le parcours peut aller jusqu'à l'errance ou la promenade.* Ce parcours erratique peut être parcours de découverte où l'on peut apprendre, rencontrer, cheminer. Le parcours est constitué de hasards, d'opportunités, d'actions. Il est également parsemé d'accidents, de *moments de flottements et de flou qui marquent éventuellement des décompositions au plan de l'activité.* En synthèse, l'idée est de pouvoir examiner ce qui n'est pas attendu ou normé, y compris sous l'angle de conditions plus favorables, et qui se vit comme un moment d'incertitude, de désorientation. Je dois concéder que ce sont les événements-crisis qui sont le plus souvent rapportés. Ceux qui marquent tout à la fois le corps et les esprits. De fait, ce sont *les instants d'indéterminations et d'errances qui en résultent, les incohérences et incompréhensions* qui se traduisent en douleurs, fatigues ou troubles qui émergent.

« *J'étais carrossier avant de venir ici. Quand je suis arrivé j'avais déjà quelques douleurs parce que, quand on fait ce métier, on redresse, on tape, on se penche, on re-tape... Au fil du temps, le dos, les poignets, les épaules prennent. Alors au début ici c'était tranquille finalement. Sauf que le vax est arrivé, avec le couplage, l'ordonnancement avec ces gammes à tomber ! Alors, là, il fallait aller plus vite pour contrôler... et puis j'avais vieilli. Et le laminoir glissait au début, alors à un moment tout est revenu, le mal aux jambes en plus, les douleurs, la tête pleine. Pendant des mois, juste pour mes 40 ans. Tu parles ! J'ai cru que j'allais pas tenir.* » (Entretien parcours Lamineur, 1994)

Enfin, *la trajectoire*, c'est « *un ensemble possible de familles de courbes* » (Pueyo, 2010c, p. 123). Cela renvoie à la notion de champ de possibles, de com-possibles. Dans le domaine du biologique, cela permet d'avoir accès aux craintes passées revisitées et à celles que l'on

¹⁰⁷ Parce que la mise en œuvre de ces indicateurs intervient très souvent dans des situations dégradées qui, pour partie, originent la recherche (Pueyo, & Gaudart, 1997).

a pour le futur. En tous les cas ces craintes sont reliées ou pas à des éléments personnels et donnent lieu à scénarisation, imagination ou spéculation. La trajectoire est particulièrement intéressante pour saisir ce qui, dans un avenir escompté pourrait poser problème eu égard à des évolutions du côté des milieux productifs de travail et des évolutions personnelles. Elle l'est également pour explorer, ce qui dans le passé, a relevé de croisements et de bifurcations, bousculant effectivement ou potentiellement les couplages existants et dont on (les entreprises, les communautés, les individus mêmes) ne garde pas trace parce qu'au final ces possibilités-là ne se sont pas avérées « victorieuses ».

« Ah ben là, si on n'avait pas réglé une partie du problème du laminoir, je crois que je serais parti ailleurs... ça aurait été trop dur. C'était nouveau tout ça, mais au final on s'en est sorti ! On a compris comment ça pouvait marcher et puis ils nous ont laissé du temps. » (Entretien trajectoire lamineur, 1994)

Avec ces trois indicateurs, utilisés en « bouquet », ce que l'on obtient c'est, à partir de ce qui est ressenti par un individu sur le plan physique, une gamme de choses :

- i) le « courant », le « normal », l'habituel (*itinéraire*) ;
- ii) ce qui n'est ni normé, ni attendu ; les hasards qui se marquent par des incertitudes, des flottements, des errances, des désorientations qui peuvent être dus à des remises en question de ce qui se règle habituellement au plan de l'activité et de ce qui la supporte et qui se traduisent en effets divers (troubles, douleurs) (*parcours*)
- iii) les moments de bifurcations avérés, possibles, redoutés, reliés à des changements effectifs ou spéculés aux plans productifs, qu'ils soient planifiés ou pas, et qui se traduisent au plan physique (*trajectoire*).

En tous les cas, on est dans la saisie d'articulations problématiques.

Positionnées dans le biologique, ces indicateurs donnent une place inédite au corps. Le corps est trop souvent considéré d'un point de vue a- historique (Pillon, & Vigarello, 2007) ou a contrario comme seul témoin via ses atteintes d'évolutions délétères des milieux productifs de travail. Mais alors on oublie souvent l'activité et les arrière-plans qui la structure. Tandis que là, ces indicateurs situés dans le(s) temps, en contingence et bifurcations, traitent de dimensions actives des protagonistes au travers de leurs stratégies. Ils relient le chemin des personnes et leur(s) milieu(x) en mouvement. La démarche vise à accéder à ce qui fait sens pour eux, à ce qu'ils mobilisent et à ce qu'ils peuvent identifier comme des éléments de perturbation des arrière-plans qu'ils mobilisent.

Par ailleurs, ce trio d'indicateurs, mis en œuvre en bouquet auprès de plusieurs personnes donne accès à une certaine diversité. Cela présente un double intérêt. Le premier est que cela empêche de penser les mutations et transitions comme des phénomènes homogènes du point

de vue des individus. Le second intérêt est qu'en même temps, il est un révélateur de ce qui, a contrario, est partagé par tous. Et ce, même si ce trio ne permet pas d'attraper des arrière-plans communs ou le « contrat social » qui les lieraient.

Ce bouquet explore les cheminements individuels en se centrant sur ce qui se passe au niveau du corps. Sorti de son cadre an-historique initial et ouvert aux contingences, il n'est cependant pas conçu pour analyser finement celles-ci. Or, on voit combien les contingences sont importantes.

C'est pourquoi, je lui associe un autre indicateur, ayant certes pour focale les individus, mais configuré et tourné vers la caractérisation de la période, de l'air du temps et des circonstances qui le constituent. Avec la possibilité de comprendre ou, à tout le moins de repérer, ce qui dans ces moments, marque des mutations, transitions avec toutes les transformations que cela suppose et que cela construit. Et ce que ça fabrique du point de vue des Humains.

3.5. Les effets de moment ou de période : la part des circonstances dans les transformations profondes

En Démographie, cet outil vise à comprendre ce qui, dans le comportement d'un individu est lié à une Période et à ce qui la caractérise au plan de « l'environnement socio-économique ». Les facteurs environnementaux « normatifs »¹⁰⁸ « a-temporels » ou les facteurs « historiques » de long cours (qui seront abordés ultérieurement) sont strictement exclus de son scope. Avec cet outil on essaie de caractériser en quoi une personne est liée à *l'air du temps* et à ses effets, toutes choses égales par ailleurs. Ce qui resurgit avec cet outil, c'est le distinguo entre Période et Histoire. A l'Histoire on attribue le durable, le remarquable, à la Période le fugace et la conjoncture. Et si en Démographie, le cadre initial pense cet air du temps comme un déterminisme social et économique et s'y focalise (en gommant quelque peu le champ des circonstances) on cherchera à voir en quoi les Hommes peuvent y être pour quelque chose et ce qui se passe quand ils sont aux prises avec des jeux de circonstances

¹⁰⁸ Normatifs en ce qu'ils impactent génériquement les individus, et qu'on peut décrire une courbe pronostique tant de leur survenue que de leurs effets.

3.5.1. L'outil démographique pour peser les effets du fugace et de la conjoncture socio-économiques

Au plan de la focale, l'outil *effet de période* se place au niveau d'un individu, -c'est l'âge d'un individu à un instant donné-, tandis que le *domaine* se centre sur des dimensions socio-économiques supposées i) typiques du moment, mais ii) fugaces¹⁰⁹.

Cela mérite qu'on s'y arrête quelques instants. Derrière la fugacité ne se cache pas seulement l'impermanent, le volatile mais ce sont aussi les *effets de la conjoncture*. La conjoncture, c'est l'ensemble des événements se produisant en même temps et définissant la situation dans ce qu'elle a d'hasardeux, d'imprévu, voire d'imprévisible. La conjoncture apparaît comme « *le nœud de circonstances formant grumeau au centre d'une situation imprévue...* » (Jankélévitch, 1957, p. 107). A la fugacité du moment s'ajoutent deux notions. La première est celle de hasard, d'imprévu, d'imprévisible. Les effets de l'air du temps sont liés à des faits qui ne peuvent être pronostiqués ou anticipés. La seconde est que ce qui constitue la conjoncture -et doit être examiné- c'est un ensemble de faits. Souvent considérés comme secondaires, annexes et variables, ces faits accompagnent et entourent, voire déterminent un fait « principal ». C'est pourquoi en économie la conjoncture est une situation « *à un moment déterminé, résultant d'événements plus ou moins fortuits ou incontrôlés...* »¹¹⁰. Ce faisant, on aurait affaire à des fluctuations, des variations, des phénomènes transitoires en opposition à des phénomènes « structurels » qui marqueraient l'Histoire.

En *synthèse*, cet outil est situé dans le domaine socio-économique, pour saisir le fugace, le volatile, la conjoncture et ses circonstances, la contingence ; en bref, une bonne dose de fortuit¹¹¹. Cet outil cherche les éléments potentiellement imprévus et imprévisibles et leurs effets qui marquent l'air d'un temps et ceux qui l'ont traversé (Véron, 1993). Cet air du temps est fugace. Ce qui ne veut pas dire qu'il puisse être sans effets durables et structurants.

En termes de perspectives temporelles, on est dans le régime de la variance, même si elle n'est pas « historique ». On retrouve là une trace du débat en Histoire qui a longtemps exclu de son champ l'événementiel considéré anecdotique au profit de faits historiques supposés profondément structurants. Cette variance de l'instant se manipule *en synchronie*. Cela est cohérent avec l'idée selon laquelle l'instant serait sans grande épaisseur temporelle¹¹². Mais à l'examen, l'usage de cet indicateur ne réduit pas la période à un instant sans durée. Kessler et Masson (1985) s'accordent ainsi à dire que le « *contexte* », *le moment ou la période*¹¹³ peuvent recouvrir des événements ou configurations divers ; pour certains ponctuels, d'autres cycliques, d'autres enfin inscrits dans une certaine durée. Pour rendre compte de cette diversité, on parlera de *fluctuations* pour désigner des événements de court terme et de

¹⁰⁹ On fait là de fait une hypothèse très forte en créant une ligne de partage entre ce qui va marquer structurellement et profondément, ce qui fait histoire, et ce qui est de l'ordre de la conjoncture et de la fugacité.

¹¹⁰ Source Article Economie Encyclopedia Universalis.

¹¹¹ Événements imprévisibles tributaires de circonstances fortuites, faits d'importance mineure (Source : Dictionnaire Trésor, Lexilogos).

¹¹² Épaisseur étant synonyme d'empan.

¹¹³ On trouve ces trois termes utilisés de façon indifférenciée.

tendances quand ils se déroulent sur du plus long terme. Kessler et Masson (*idem*) rajoutent que dans ce cadre, les événements ou configurations peuvent éclore en continu ou en « retard ». Ils donnent pour exemples « *la diffusion d'une innovation* » ou « *l'acceptation d'un changement social* ».

Mais en l'état, cet outil est sous-tendu par des arrière-plans qui ne sont pas sans poser problème. J'en évoquerai quatre : *le primat social agrégeant, l'externalité, l'impensé de la contingence et l'absence de pensée temporelle.*

En effet, cet indicateur sous-tend que les « *faits sociaux (y) ont une existence indépendante des individus qui les vivent. Ils s'expliquent par diverses caractéristiques économiques, politiques, religieuses, sociales, etc. de la société : cela définit une forme de causalité qui trouve son origine dans la société elle-même et non dans l'individu et dont les effets se font sentir sur l'ensemble de la population* » (Courgeau, 2002, p. 54). Ainsi malgré le niveau de saisie -celui de l'individu- l'outil relève d'une agrégation déterministe. Si l'on est sévère, on peut dire que les individus disparaissent sous le primat du social. Si on l'est moins, on peut indiquer que l'on ne trouve pas de traitement d'actions ou de volontés reconnues aux individus. Dans les deux cas, les individus sont soumis à un environnement et à un contexte qui les modèlent, sans qu'ils y soient pour quelque chose. Or, ce « pour quelque chose » nous importe. Qu'il soit petit ou grand.

En l'espèce, le regard apporté lors du maniement de l'outil est donc un regard extrinsèque qui propose des interprétations déterministes entre configurations et effets. Externalité et détermination sont liées. Si l'individu n'y est pour rien dans ce qui lui arrive, nul besoin de lui demander son avis ou son ressenti.

Par ailleurs, si cet outil est un atout précieux pour appréhender hasard et conjoncture, il n'en propose pas de conceptualisation qui soit reliée au primat social agrégeant. Si on suit Ermakoff (2013) le passager, l'annexe et le fortuit, ou encore l'accidentel renvoient au champ de l'éminemment variable, de l'indétermination et de l'explicable et donc de l'insaisissable¹¹⁴. Mais quel lien y a-t-il entre déterminisme social et fortuits ? Les Hommes seraient-ils des jouets aux prises des événements ? N'y aurait-il place pour aucun projet ? Le climat socio-économique qui marque le moment ne serait-il que le fruit de hasards passagers ?

Enfin, malgré la volonté affichée de mettre en exergue les tendances, fluctuations, épisodes et de s'inscrire dans une perspective dynamique, force est de constater que le temps reste un impensé ou au mieux une dimension secondaire (Courgeau, 2002).

Malgré ces arrière-plans problématiques, l'outil *effet de période* propose un cadre intéressant pour penser certains changements profonds au prisme des articulations entre évolutions des milieux productifs et évolutions des populations. Dans le domaine socio-

¹¹⁴ L'insaisissable n'est pas synonyme d'imprévu. Car l'imprévu qui apparaît tout à trac s'inscrit néanmoins dans le champ du pensable.

économique, on peut faire l'hypothèse que ces circonstances, contingences, fortuits engendreraient la fabrique non pensée, non voulue, quasi-accidentelle et non normée de transitions et mutations, du fait même de leur survenue. On rejoint là d'une certaine manière l'idée de *concatenio causarum* de Foucault mais en le restreignant au champ du fortuit.

Si avec les structures d'âges, on cerne entre autres les dimensions politiques, stratégiques – hétéro-déterminantes- des transitions et mutations, au plan macro et méso, ce que l'on peut chercher à reconnaître là, c'est le pendant imprévu, imprévisible, événementiel des transitions (et mutations) et leurs effets de surprise, imprévisibles. Un « pendant » qui marque une différence par rapport à une période antérieure, puisqu'il ouvrirait une « nouvelle période » originale. Ce que l'on peut prétendre attraper c'est un nuage d'indétermination et d'insaisissable passager. On peut associer à ce nuage des désarticulations, potentiellement liées à cette « sortie de route » et à l'émergence d'une nouvelle route encore imprécise. Dans le cadre initial, le fortuit est alors perturbation, désarticulation, désordre lié aux vicissitudes imprévisibles de la vie...

L'outil permet en outre d'être attentif à des phénomènes fugaces, ponctuels ou a contrario cycliques, ou enfin éclatant au jour après incubation. On précise l'appréhension dynamique des processus *en tendances* ou *en fluctuations*.

Un autre intérêt de cet indicateur réside dans la possibilité de pouvoir prendre ensemble « un grumeau » de faits en relation que l'on peut décrire en configurations. On ne risque plus d'associer un fait un seul à un effet isolé. Si on s'en rapporte aux éléments avancés dans le chapitre précédent, on peut voir en quoi les transitions ont pour source et expression un *concatenio causarum d'éléments inter-reliés*. Cependant il s'agit d'être prudent, car toutes les circonstances ne se traduisent pas forcément par des transformations profondes. Surtout si l'on se rappelle que l'outil traite exclusivement ce qui relève du fortuit.

Enfin, potentiellement, cet outil permet de tenir à la fois des éléments sur les faits et leurs effets sur l'individu. Contrairement aux effets d'âge, il considère -du moins sur le principe- à la fois des évolutions du côté des personnes et du contexte.

Aussi, et sous conditions de procéder à une remise en cohérence de ses arrière-plans, on peut en faire un usage fécond.

3.5.2. L'indicateur effet de période : la place des fortuits non déterministes dans les mutations et transitions

La remise en cohérence que j'ai opérée laisse inchangés le cœur et le fond de ce qui est exploré, à savoir : i) ce qui caractérise l'air du temps associé aux dimensions de fugacité, etc. énoncées plus avant, et ii) ce que cela fabrique du côté des individus. *Le niveau* d'appréhension reste le même. J'ouvre les domaines aux champs de la technique, de la gestion, etc. En revanche, *l'arrière-plan* est totalement modifié. Car si on peut être intéressé par les effets du l'air du temps sur les individus, on l'est tout autant de comprendre également en quoi ils y participent, le conforment, s'en démarquent, voire s'y opposent. Cela implique

de sortir de l'agrégation déterministe qui marquait cet outil. En revanche, il est intéressant de conserver ce qui permet de voir en quoi on saisit chez les individus une part d'un mouvement large et partagé. Cette position de fond exige d'interroger, outre les événements et configurations, les actions, projets, etc. des protagonistes. Cela élargit le cadre du fortuit. Car les individus ne sont pas forcément des balles de ping-pong qui subiraient les coups du hasard et du sort ; ils en font quelque chose. Ils saisissent ou créent des opportunités ou sont même les instigateurs de ces circonstances qui bousculent des milieux productifs de travail. Les individus deviennent des agents d'impromptus et de « nouveauté » en quelque sorte. Le cadre du fortuit peut également s'élargir si l'on considère qu'on peut donner place à l'imprévu et pas seulement à l'imprévisible. Les deux ne sont pas équivalents. L'imprévisible c'est l'impensable. En revanche, l'imprévu s'il est inattendu et impromptu n'est pas inenvisageable. « On » sait et on a les éléments épistémiques et expérientiels pour savoir qu'il peut se produire, mais il n'a pas été prévu dans les « plans ». Redonner place à l'imprévu, c'est souscrire à la position : il y a des ruptures et en même temps des continuités dans le changement. L'imprévu est l'expression de ces continuités. Tandis que l'imprévisible semblerait conduire de fait à des ruptures (par rapport à la période précédente).

Au plan méthodologique, tout ceci s'appuie sur la construction d'un dialogue étayé par des documents et des observations, à la recherche d'événements ou de configurations, de hasards, d'accidents... de circonstances, qui, sous les regards croisés de l'individu et du chercheur sont « déterminants » d'évolutions et marquent l'époque investiguée. Mais pas n'importe comment : ils la distinguent dans ce qu'elle a de non planifié, de non normé, non institué, dans ce mélange d'impromptu, de surprises et de découvertes. Dans ce dialogue on regardera des latences, cycles, fluctuations des événements et les effets associés aux différents plans de notre architecture.

« J'étais là quand on a mis en place les automatismes. J'ai participé aux réglages. Et heureusement ! Parce que du coup des choses nous échappaient qu'on faisait plus en direct. Mais qu'il fallait comprendre. Et puis avec la dernière cage ça a compliqué. Ça, plus des changements de largeurs et de qualité qui sont tombés à cause du marché automobile en plein remaniement. Mais, surtout, d'un coup, avec les Japonais et leur histoire de « service ». Service qu'est-ce que c'est que ça ? C'était pas prévu tout ça... et puis ça a changé tout ce que voulaient les français du coup aussi. Boule de neige puis ça s'est calmé. Parce qu'au début c'était un peu l'escalade à la qualité entre tout ce beau monde. Et ça a tout changé, on n'y comprenait plus rien : comment on allait faire pour faire passer tout ça sur la machine. Et cette histoire de qualité de service, ça voulait dire quoi à la fin ???... »
(Lamineur, 1994)

En termes de perspectives temporelles, comme pour les autres outils, les enseignements de l'Histoire permettent de fonctionner sur une herméneutique du temps et des paradigmes non métriques et non téléonomiques. L'épaisseur du trait temporel est élargie avec malgré tout une ouverture limitée de l'empan considéré : à hauteur d'une année dans la vie d'un individu, que peut-on dire ? Par ailleurs, si on peut conduire cette démarche pour l'instant même, on

peut la mener vers le passé et le futur. En effet, on confond trop souvent synchronie et contemporanéité¹¹⁵. Mais rien n'empêche d'utiliser la synchronie pour regarder le passé ou une fenêtre temporelle bornée du futur. C'est pourquoi j'ai créé des démarches prospectives et rétrospectives.

Dans le premier cas, en *prospection*, on se projette sur ce qui pourrait bien marquer la période à venir. On demande d'imaginer ce qui peut se penser en dehors des plans et qui bousculerait ce qui existe. En général, cela dévoile i) les inquiétudes des protagonistes¹¹⁶ et ii) les imprévus qui, dans le quotidien, échappent à ce qui est organisé et traité par le champ formel et institué mais dont « on » pense/sait que ça peut occasionner *in fine* des incidents et événements qu'il faudra gérer ; iii) cela révèle aussi les arrière-plans qui structurent leur champ du faisable et du pensable et qui peuvent être remis en question, temporairement ou durablement. J'ai appelé cette démarche « **la diachronie projetée** » (Pueyo, 2014).

« Ah ben là, je me dis ça va être quoi la prochaine surprise. Moi je dirais que ça va être la polyvalence, mais pas comme maintenant... mais ça va donner quoi et ça va durer ? Nous tous on se demande... »

Dans le second cas, en *rétrospection*, cela revient à se pencher sur ce qui a bien pu caractériser une période antérieure et ses effets. Ce que l'on y a fabriqué, ce que l'on y a fait. En ce cas, à moins que l'on ait pu identifier *ex-ante* des phases (du fait d'une reconnaissance partagée de périodes considérées comme stratégiques, transitionnelles ou mutationnelles), l'âge est utilisé comme un curseur grâce auquel on parcourt le fil du temps. Curseur chronologique, il est support et/ou guide de cette recherche dans le temps. Le but est d'identifier ou de remémorer des périodes et moments « porteurs »¹¹⁷ de transformations, ou durant lesquels celles-ci se sont révélées ou ont éclos à partir de faits, d'événements surprenants. C'est ce que j'ai appelé « **la diachronie reconstituée** » (Pueyo, 2014).

Dans ces démarches prospectives et rétrospectives on porte attention aux événements en grumeaux ; que ces derniers soient fugaces, continus, ou émergents bien après l'instant considéré.

Ces événements en grumeaux sont possiblement traceurs ou facteurs de transitions et de mutation du point de vue des individus. Soit qu'ils les reconnaissent comme tels, soit qu'ils y soient pour quelque chose.

¹¹⁵ Je ne rentrerai pas dans les débats sur les difficultés d'examiner ce qui nous est contemporain. Débats qui ont secoué l'Histoire autour de la possibilité de faire, par exemple, de l'Histoire du temps présent et qui ont à voir avec les fonctions et utilisations de l'Histoire (Histoire qui risquerait d'être servie, instrumentalisée, selon Lucien Febvre ou encore avec la difficulté de travailler sans recul, ou enfin des débats de fond sur la position disciplinaire. Pour en trouver quelques éléments on peut se référer à l'article de Patrick Garcia « Essor et enjeux de l'histoire du temps présent au CNRS », publié en 2003.

¹¹⁶ On peut aussi conduire les protagonistes à imaginer le futur souhaité par le truchement d'une méthode, celle de la *fée clochette* qui autorise à penser en liberté l'avenir, sans contraintes. Mais on est là dans une perspective d'action plus que de compréhension.

¹¹⁷ Ce terme ne présage pas de qui ou quoi les « porte ».

En tous les cas, dans cette démarche, on s'attache aux moments où de l'inattendu, de l'imprévisible et de l'imprévu émergent et bousculent les articulations en cours et les arrière-plans qui les supportent. Cela se traduit par le fait que « *ce qu'il y a de plus tangible.../... apparaît sans attache, indéterminé, soudainement béant* » (Ermakoff, 2013, p. 24).

Ces moments se traduisent, à tout le moins, par de l'indétermination, que les acteurs les « subissent », qu'ils en soient des protagonistes ou de simples « témoins ». Le fait d'être partie prenante dans les transformations n'amointrit pas les surprises ou les incertitudes.

Cet indicateur permet enfin de repérer tous ces moments où le grain du collectif et de l'individu se croisent. Derrière cet indicateur de l'air du temps, contingent, impromptu et hasardeux, se cache une association entre les individus et la période. Avec son utilisation, on prétend dire quelque chose qui concerne et touche des groupes, au-delà de la personne même.

Pour mieux conceptualiser les événements et les circonstances, pour élargir le champ des circonstances à des phénomènes plus durables, et enfin pour mieux comprendre l'articulation entre individu et collectif, il faut constituer un troisième indicateur à partir de l'outil « *effet de génération* ».

3.6. Les effets de génération : les individus dans les groupes et l'Histoire

En Démographie, l'outil « *effets de génération* » vise à saisir les effets sur le « comportement » des événements qui fondent une communauté générationnelle. On cherche à caractériser ce qui, au long cours, structure et détermine des caractéristiques et des changements notables du côté des populations. On écarte les éléments de période fugaces et volatiles. Cet outil démographique est le « roi » des « changements qui font date », qui marquent une différence et qualifient une génération. On l'a transformé pour qu'il joue pleinement son rôle d'indicateur des changements.

3.6.1. Le changement qui fait date et groupe, le groupe qui fabrique l'Histoire

Le niveau d'appréhension de cet indicateur peut être soit l'individu, soit le groupe. S'agissant des individus, c'est l'âge d'une personne qui « détermine » son appartenance à une génération. On se questionne essentiellement sur ce qui, dans son comportement, est lié à cette appartenance et la dévoile. Utilisé au niveau du groupe, l'âge fonde l'appartenance à une cohorte¹¹⁸ dont on pose a priori qu'elle est caractérisée par les comportements

¹¹⁸ C'est-à-dire un groupe de personnes ayant la même année de naissance.

homogènes des individus qui la composent. Les *domaines* investigués renvoient au champ social ou économique : natalité, niveau de formation, taux d'emploi par exemple.

En termes de perspectives temporelles, cet outil se positionne d'emblée dans un régime historicisé. Il cherche à discriminer la trace spécifique qu'a laissée l'Histoire sur des individus ou sur des groupes qui ont parcouru la même trajectoire historique, en prenant le parti de se dégager de tout élément de contingence¹¹⁹. Contrairement à l'effet de période, sa mobilisation est toujours diachronique¹²⁰. Pour autant on ne trouve pas trace de positionnement paradigmatique explicite sur le temps.

Il importe de mieux comprendre le concept même de génération *avant de traiter des arrière-plans et des usages* de cet outil. C'est un vaste sujet qui a fait l'objet de débats et controverses vifs.¹²¹ Dans ce qui suit, j'ai pris le parti d'en conserver ce qui est relativement partagé et structurant pour penser ce concept.

Une génération est généralement définie comme « *l'ensemble des personnes nées au cours de la même année civile* » (Bourdelaïs, 1979). Plus précisément, c'est une « *communauté d'âge, dans un même contexte socio-démographique* » (Ortega, 1923), ayant un positionnement commun dans la dimension historique du processus social (Devriese, 1989). Ce faisant, les personnes d'une même génération sont « *en position d'expérimenter les mêmes événements et les mêmes processus* » (Devriese, 1989, p. 12). Alors le changement social « singularise » leur comportement. Suivre une génération c'est avoir la trace d'une Histoire singulière (Véron, 1993) qui entraînerait « *une communauté de destin* » (Ortega, 1923). Cette histoire singulière et cette communauté de destin s'expriment, entre autres, par une capacité partagée à agir (Dilthey, 1947) et à transformer le milieu. Ainsi, une génération n'est pas seulement le produit de l'Histoire, de la dynamique historique, d'événements ou de faits marquants, mais elle en est aussi le vecteur (Mannheim, 1990). Dans la conception positiviste, la génération est vectrice de progrès (Comte, 1939) et on trouve encore des traces de cette position. En tous les cas, selon la plupart des auteurs de référence, la génération est vectrice de changements continus ou en rupture.

Ainsi donc, le changement est profondément associé au concept de génération. Qu'il s'agisse i) de noter des événements et faits notables fondant une génération qui « cristallise » changement et/ou ii) des changements et événements produits par cette génération.

¹¹⁹ On retrouve là les débats en Histoire opposant événements, contingence et faits « historiques » déjà évoqués pour l'outil effets de période.

¹²⁰ Dans son article *Évolution ou révolutions dans la pensée démographique* paru en 2002, Daniel Courgeau indique en effet que la démographie est passée d'une approche transversale ou conjoncturelle examinant des cohortes fictives à une approche longitudinale ou générationnelle suivant des cohortes réelles. Il s'est alors agi d'une rupture de fond dans l'appréhension des populations et des phénomènes démographiques. L'approche transversale ayant pour objet d'étudier des phénomènes observés pendant un intervalle donné, tandis que l'approche longitudinale prend pour objet un événement survenu au cours du temps au sein d'un groupe défini par un temps commun. L'intérêt de cette dernière approche est d'inscrire l'histoire collective d'un groupe qui a vécu un même événement au même moment, dans son contexte historique.

¹²¹ Pour une recension de ces débats et positions voir Attias-Donfut (1988, 1989), Devriese (1989) ou Samuel (2008).

Toutefois, cette position ne statue pas sur le fait que ces événements produisent des transformations profondes dans l'articulation entre milieux de travail et Humains. Cette position n'indique pas non plus que les communautés générationnelles, au plan du travail portent de tels changements. De ce fait, j'en retire que la relation entre génération et changements profonds est possible mais qu'elle n'est pas automatique et que, dans tous les cas, elle doit être précisée.

Ceci étant posé, cet outil repose sur des *arrière-plans* dont il faut prendre acte.

En premier lieu, cet outil fait une hypothèse très forte sur l'homogénéité de la génération. Les individus sont des unités interchangeables, leurs actions et leurs destins sont communs : on explique un comportement agrégé par des caractéristiques agrégées (Courgeau, 2002). Cette absence de considération des différenciations internes, s'accompagne parfois d'un certain déterminisme qui examine « *l'impact des vicissitudes historiques -sur le comportement mais aussi- sur le parcours de vie de cohortes* » (Caselli, Vallin, & Wunsch, 2004, p. 266). Vicissitudes est un terme qui n'a rien d'anodin. Il colore d'emblée très négativement les facteurs d'influence examinés qui sonnent comme autant de fatalités. Et ce faisant on rend compte d'une seule des idées que cet outil portait initialement en germe : celle de générations comme produit de l'Histoire. La seconde idée consistant à penser que les générations produisent l'Histoire est « écrasée ».

Par ailleurs, le point de constitution de la génération se fait sur *l'hypothèse d'un événement fondateur*. Originellement, cet événement était l'année de naissance. C'est un événement majeur indiscutable pour les individus ! Pour autant s'en tenir à cet événement peut s'avérer insuffisant, voire inapproprié, pour déterminer la communauté d'individus¹²² et les inscrire dans une histoire partagée qui fasse trace. C'est pourquoi il a été considéré que des individus d'âges différents qui ont vécu un fait notable, remarquable, ou un temps fort de l'Histoire pouvaient constituer une génération. Mais de nombreux auteurs ont souligné que ces événements (« historiques ») importants n'étaient pas les seuls à pouvoir tenir ce rôle, et que parfois même, il n'en était rien. Par exemple, un ensemble de repères sociaux ou culturels liés à des rassemblements d'égaux (ou de voisins) en âge pouvaient plus sûrement faire communauté et/ou émerger d'une communauté : comme l'installation d'un atelier, la mise en œuvre de technologies ou d'organisations (Godelier, 2007).

Quel que soit l'événement fondateur considéré (âge de naissance, fait historique, fait d'importance socio-culturel) ce qui se cache derrière cette idée de point d'origine c'est « *un modèle archéologique* » (De Coninck, & Godard, 1990). Ce modèle considère un point originel pertinent à partir duquel tous les autres événements vont se mettre en place. Or ce modèle gomme la complexité du passé pour isoler a posteriori des enchaînements linéaires et causalistes. Cette démarche relève d'une rationalisation sélective *ex-post* et est affaire de spécialistes. En effet, les chercheurs effectuent un repérage externe et expert des événements

¹²² La cohorte peut alors apparaître comme une « *génération fictive* » selon certains démographes et sociologues.

qui font date et du changement sans convier les intéressés à en dire quelque chose. Cela est rendu possible par le fait que l'on considère les individus comme soumis aux vicissitudes qui les submergent. Ils sont en quelque sorte victimes du rouleau compresseur d'un destin contre lequel ils ne peuvent rien et dans lequel ils n'y sont pour rien. Ce faisant, on ne leur donne pas voix au chapitre.

Enfin, derrière la *dynamicité* de cet outil se cachent des zones d'implicites et de flous. L'implicite c'est par exemple, parfois, une certaine idéologie du progrès qui marquerait chaque nouvelle génération. Le flou provient de l'impensée du changement et de sa temporalité : ruptures drastiques et soudaines, continuité ? Globalement on se concentre *in fine* sur le remarquable, sur ce qui fait changement notablement et notoirement, avec éclat et fracas, en laissant de côté les métamorphoses silencieuses ou les zones d'invariances : on retrouve là une déformation souvent reprochée à l'Histoire.

L'outil *effet de génération* est intéressant puisqu'il s'inscrit d'emblée dans la perspective de tracer des changements profonds. Il sert ce projet en repérant des faits majeurs, « historiques » ou marquants au plan social, culturel, économique. Des faits partagés entre des individus et qui fondent et caractérisent une communauté particulière nommée génération, qui peut être aussi appréhendée comme porteuse de changements.

Cependant les changements saisis ne sont pas automatiquement les changements auxquels on s'intéresse. *Modulo* cette précision prudente, cet outil présente un intérêt. Cela requiert de se départir de certains arrière-plans problématiques : homogénéisation, déterminisme, archéologie, idéologie du progrès et impensées de la nature et de la temporalité du changement.

Ceci étant, en même temps il faut instruire deux points. Le premier concerne les faits notables originels. Il est nécessaire de mieux les qualifier. Le second concerne ce qui s'ensuit. La génération serait constituée par un fait initial qui configurerait la suite, sans que ne survienne plus aucune transformation notable ? Est-ce bien le cas ?

Mais au-delà de ces deux points à instruire, il faut surtout redonner place à l'idée selon laquelle les générations sont porteuses de changement et produisent de l'Histoire.

3.6.2. Une nouvelle mouture : événements, trajectoires et groupes

Dans le re-travail de l'outil *effet de génération* vers un indicateur des changements, on conserve sa possibilité de traiter des *niveaux* individuel ou collectif. On « *n'est pas centré simplement sur l'histoire d'une personne ou son parcours professionnel mais sur la dimension collective de cette histoire.* » (Molinié, 2000, p. 45). En miroir, on peut nuancer l'histoire collective par des positions, des contributions et des vécus de personnes bien distinctes. Tout l'intérêt de cet indicateur est de tenir constamment ces deux niveaux ensemble.

En revanche, contrairement à l'outil démographique *effet de génération* qui souffre de déterminisme et d'externalité, l'indicateur fonctionne en mobilisant les personnes concernées, les « *protagonistes* » (Sznclwar, 2013). Tandis qu'aux plans des *perspectives temporelles*, dans les dialogues engagés, on doit résister aux tentations embryogéniques. Pour cela, on cherche constamment à explorer les bifurcations et les complexités passées, en redonnant de l'épaisseur au temps, en le défatalisant grâce, entre autres, à la rétrodiction et aux traces.

Pour mobiliser correctement cet indicateur, il faut savoir mieux dire ce que sont les événements qui bouleversent ou du moins font émerger quelque chose d'autre. Ces événements dont on peut faire l'hypothèse qu'ils augurent -parfois- de transitions. En Ergonomie, l'événement est inscrit au niveau microscopique, dans le décours de l'activité, face à l'ouvrage et au milieu, dans l'intimité du travail. Mais là, que sont ces événements structurants pour les groupes et les individus ? Qui les qualifie ? Que recouvrent-ils ? En quoi tracent-ils des transitions ou marquent-ils des mutations ? En quoi les individus ou les groupes y sont-ils pour quelque chose ?

Un événement n'est pas un fait. Il est événement en ce qu'il fait événement. C'est quelque chose d'imprévu, de singulier, de non répétable (Neveu, & Quéré, 1996) mais qui n'est pas un « accident » ; même si un accident peut être un événement. C'est en outre un événement du fait de sa saillance et de sa relevance ; c'est-à-dire de son caractère extraordinaire par rapport à l'expérience et l'horizon du quotidien des individus et groupes concernés (Suter, 1997). Car si comme l'indique Paul Veyne (1978) « *est événement tout ce qui ne va pas de soi* » (p. 18) », « *un événement n'existe pas en soi* » (p. 16). Il existe du fait de celui dont il retient l'attention, pour lequel il est doté de sens, de valeur, d'importance (Zarifian, 2001). Ainsi, l'événement ne possède pas la moindre objectivité (Bertrand, 2009). « *Les événements sont découpés par un observateur dans la totalité spatio-temporelle du monde objectif* » (Merleau-Ponty, 1945, p. 470). Les événements dessinent une relation subjective entre le « fait » et « l'observateur ». Mais il y a débat sur cette relation (Tassin, 2009). L'événement s'impose-t-il aux personnes dans un déterminisme fataliste ou un miracle irrationnel ? Les personnes le font-elles émerger ? Ces questions font l'objet de débat. Si l'on suit Hannah Arendt (1980), on peut sortir d'une dichotomie qui placerait d'un côté ce qui arrive à un sujet –un événement externe imposé par le milieu- et de l'autre, l'intentionnalité du sujet exprimée dans son action. En revanche, ce qui ne fait pas débat dans cette mise en relation et le découpage qui l'accompagne, c'est qu'ils ne peuvent être saisis et formulés qu'a posteriori. Car l'événement ne se « présente » pas à nous quand il arrive. Il n'est discernable et qualifiable que dans l'après-coup, à partir de ses incidences. Une fois que la synthèse des éléments relativement hétérogènes qui le constituent peut être réalisée dans une totalité intelligible. Ce n'est qu'après coup qu'on peut réduire la complexité de l'événement et trancher sur son indétermination, grâce à l'appui de traces. Mais on doit se garder du risque d'une reconstruction établie à l'aune du présent, d'une fiction éloignée du contexte de survenue de l'événement lui-même. En synthèse, on retiendra que l'événement, ce point complexe, remarquable et singulier, ne peut être qualifié qu'après coup par ceux qui en sont

les protagonistes. Et on doit veiller à le resituer dans son passé dense et incertain, et pas uniquement dans ce présent.

Mais ensuite, que se passe-t-il ? Une fois les communautés formées, les choses s'écouleraient paisiblement ? Une fois qu'elles ont fait bouger les lignes, ces dernières restent immuables ? Pour le savoir je propose de distinguer deux catégories d'événements en résistant à la « tentation » de perspective archéologique. La première catégorie d'événement renvoie à **un type de « super-événement »** institué¹²³ ou imprévu, fondateur d'une *génération effective ou réelle en ce qu'il la différencie des autres*. La seconde catégorie d'événement spécifie des *événements « secondaires » ou de suite* qui jalonnent cette communauté, pouvant à leur tour entraîner des transformations. Avec cet angle de saisie, ce sont les événements d'importance mais également des événements porteurs de bifurcations qui sont recherchés : des événements qui « laissent trace »¹²⁴ chez les individus et la communauté. Des événements qui les font et les défont dans le temps, qui composent, décomposent et recomposent les rapports aux mondes et les arrière-plans, massivement ou plus partiellement. Ces événements peuvent être hétéronomes. Alors, ils « frappent » et heurtent et s'imposent. *A contrario*, ces événements peuvent être provoqués, on les fait advenir. Il faut également considérer comment hétéronomie et volonté se combinent.

Concrètement, en entrant au niveau des individus, on peut conduire un entretien avec une personne avec pour « consigne » l'évocation du comment, en quoi, et à partir de quel(s) événements¹²⁵, ce qu'elle a vécu et fait, peut être lié à la transformation de son rapport aux mondes et des arrière-plans partagés par un groupe de professionnels. Il s'agit de voir en quoi l'événement est contrainte externe, hétéronomie ou est *a contrario* porté par des protagonistes. Ce que l'on explore c'est le fait de voir i) en quoi et comment cela peut signer la constitution d'une « génération » active avec laquelle émergent d'autres champs du pensable et du faisable, et ii) comment ces choses s'entremêlent, ou encore iii) comment ces événements déconstruisent parfois les champs du pensable et du faisable.

Je me suis inspirée pour cela de l'approche biographique multiniveau¹²⁶ (Courgeau, 2002 ; Courgeau, & Lelièvre, 1996) que l'on « contextualise » en la replaçant dans l'histoire collective d'un groupe qui a vécu un ou plusieurs événements au même moment, en voyageant entre niveaux divers et entre temps courts et longs, pour tisser les dimensions

¹²³ Certaines actions institutionnelles peuvent avoir des décours imprévus. Ce sont celles-ci qui nous intéressent.

¹²⁴ Cette expression ne doit pas laisser penser que les personnes « n'y sont pas pour quelque chose ». C'est pourquoi je rejoins la position d'Arendt.

¹²⁵ Sans dire rien a priori d'une catégorisation de super événements et d'événements « secondaires ».

¹²⁶ Cette approche permet de suivre des trajectoires individuelles. Les trajectoires étant entendues comme des processus stochastiques complexes. Le paradigme est alors que l'individu parcourt une trajectoire qui dépend à un instant donné de sa trajectoire antérieure, des informations acquises dans le passé. Cette approche biographique est basée sur i) la considération d'un individu « spécifique » inscrit dans une perspective dynamique ou diachronique, ii) la mise en correspondance entre des événements en interaction, éventuellement inscrits dans de multiples sphères (professionnelle, personnelle, etc.), iii) la mise en relation entre les expériences individuelles passées et la situation au moment de leurs survenues. Elle se traduit par la mise en place d'enquêtes biographiques individuelles donnant de « l'épaisseur aux individus ».

collectives des générations. J'ai également emprunté un support : un *calendrier* sur lequel apparaissent des dates positionnées par le chercheur afin de structurer et guider l'entretien. Il s'agit de dates remarquables – mais qu'on ne présente pas comme telles- dont « on dit » qu'elles font la différence ou rendent compte de changements majeurs qui ont impacté les communautés ou ont marqué leur apparition (cf. l'exemple de l'entreprise aéronautique évoquée dans le Chapitre 2). Les personnes positionneront ensuite « leurs dates » rendant compte d'événements vécus et identifiés par elles sur ce calendrier. Ce qui est alors travaillé c'est d'une part la qualification de ces événements, leur sens, leur impact, leurs interactions ; et d'autre part, ce sont les passages entre deux étapes, entre deux dates, qualifiés *de temps ou états flous*, à savoir d'éventuelles transitions. On travaille également leur durée effective et ressentie. Élaboré pour explorer les passés, cet outil peut cependant s'utiliser dans une perspective prospective pour envisager le futur et dire ce qu'il recèle d'inquiétant. Pour cela on peut envisager des dates programmiques reliées à des événements annoncés : par exemple, la mise en place de la dématérialisation ou encore des départs à la retraites programmés (Pueyo, & Millanvoye, 2001).

Dans le même esprit, mais en entrant par le niveau groupal, on peut revenir sur des événements, des épreuves, des actions et ce que ça a fabriqué, avec la possibilité de laisser place aux disparités individuelles, aux points de vue divers, aux éclatements ou constitutions. Car communauté de destin n'est pas synonyme d'homogénéité absolue. Avec, dans les deux cas, une place pour les « bifurcations », les hésitations, les revirements, les échecs...

« Là c'est clair, qu'on a été un groupe à rentrer en même temps, parce qu'il y avait eu des départs avec la CGPS. On avait tous au moins un Cap, méca, ou autres. On a été choisis et réaffectés ensuite sur le laminoir un peu avant l'arrivée de la cage 5 puis au contrôle. C'était le but : il y avait un cap à passer. C'était un groupe pour l'avenir. On a fait évoluer le métier. On a grandi avec la ligne et l'outil. Et on les a fait progresser. Parce que la cage 5 c'était que le début, après y en a eu des choses... » (Lamineur, 1994 – entretien croisé avec analyse de documents, traces, entretiens d'autres employés de la ligne et du département).

Avec l'indicateur génération on peut ainsi tenter de caractériser des événements fondateurs, majeurs au plan social économique et culturel, institués ou pas, hétéronomes ou pas, qui produisent quelque chose de différent. Quelque chose qui présente une certaine unité, une trace singulière de l'Histoire qui fonde une communauté et la structure. Ou a contrario qui impacte des choses déjà là d'une communauté. Et en tous les cas, on donne place aux actions des Humaines.

Cet indicateur, en distinguant des événements fondateur(s) de rupture, des événements secondaires permet en outre de considérer les choses en train de se faire tout comme les rebondissements et les bifurcations. Que l'on soit dans la lenteur, dans le flou, dans les latences. On rompt alors avec une archéologie brute.

En synthèse, on tente de comprendre comment se jouent les compositions et recompositions, massivement et plus partiellement, en « majeure » et en « mineure ».

3.7. Enseignements et découvertes

Chaque *indicateur des changements* permet d'opérer une exploration spécifique. C'est leur combinaison qui est fructueuse du fait de « l'étrangement » obtenu. En effet, chaque indicateur éclaire diversement les changements. Mobilisés ensemble ils permettent d'explorer les plans (le plan de l'activité, le plan des fonctionnements des structures, le plan des sociétés et communautés) et les dynamiques temporelles de l'architecture opérationnelle présentée dans le chapitre précédent.

En synthèse, les indicateurs donnent à voir comment :

- le changement se « conduit » en hétéro-détermination, où et comment il se manifeste, avec quelle vitesse et quelle ampleur (cf. *l'indicateur structures d'âges*),
- les individus sentent le changement dans leur corps, ce qu'ils en vivent et comment ils s'en sortent en toute singularité mais également de façon partagée. Que ce soit en lien avec des hasards inattendus qui marquent des effervescences ou en revenant sur les instants de bifurcation et de bascule (cf. *les indicateurs itinéraire, parcours et trajectoire*).
- le changement peut être lié au fortuit et à l'imprévisible du milieu, en fulgurance et en latence, en raison de faits perçus « secondaires » entremêlés en grumeau (cf. *l'indicateur effets de période*),
- le changement produit une nouvelle « tranche d'Histoire », une génération et comment il est produit par elle (cf. *l'indicateur effet de génération*).

Je souhaite tirer à présent trois enseignements majeurs de ces indicateurs des changements. Le premier enseignement porte sur la nature des « facteurs » de transitions et mutations, le second sur les dynamiques temporelles dans lesquelles ils s'expriment, le troisième sur ce qu'ils occasionnent.

Au plan de leur nature, les facteurs de mutation et de transition apparaissent divers. Ils couvrent une large palette allant d'une volonté politique affichée à l'impromptu, en passant par la volonté des Hommes.

Ils peuvent se situer à des niveaux méta politiques et stratégiques globalement hétérodéterminants : choix institués voire institutionnalisés mais parfois plus informels ou expérimentaux, tantôt proactifs planifiés et volontaristes, tantôt réactifs (mis en place en réponse à une crise économique sectorielle par exemple).

Les indicateurs montrent que les facteurs de mutation et transition peuvent également relever de bifurcations soudaines, plus « micros ». Ces bifurcations se situent en dehors des cadres

normés visibles et « certains » prétendument maîtrisés ou du moins maîtrisables. Elles sortent des attendus de mutation identifiables ex ante. Ces bifurcations mettent en tension traditions et incertitudes, sorties de route, changement de caps. Ces facteurs de mutation sont moins pensés, moins « maîtrisés », plus incertains et risqués que les précédents. Ils se situent plus en limite du champ du pensable et de l'actionnable. Leur décours sont imprévus, du moins pour les individus.

Les « facteurs » de mutation et transition prennent encore d'autres visages : ils peuvent en effet relever de la contingence, du fortuit, de l'indéterminé, de l'imprévisible imprévu. Ce sont des faits annexes en grumeaux qui fabriquent un nœud de circonstances, qui loin d'être un simple contexte fabriquant de l'indétermination, de l'insaisissable, de l'inexplicable, du fugace volatile produit des transformations.

Les facteurs de mutation et transition peuvent enfin relever d'événements (historiques) marquants, structurants, au plan social, culturel, faisant rupture et décalages et creusant une communauté de destin.

En mobilisant ces indicateurs on découvre également la variété des *dynamiques temporelles* avec lesquelles les facteurs de mutations et de transitions -et les mutations et transitions elles-mêmes- se présentent, ou à tout le moins s'expriment. Les indicateurs permettent d'en dévoiler de toutes sortes : tendances, fluctuations cycliques, événements ponctuels, dormances et émergences, états flous, soubresauts, inflexions, accélérations, accumulations en strates, ralentissements, lente émergence, stases. Et ce, sans relation d'exclusivité avec la nature des facteurs en question. Cette découverte implique d'embrasser cette disparité multiforme des temps et des dynamiques. Car, quel que soit leur décours, le temps est un enjeu. En effet, pour les Humains qui les vivent, ces mutations obligent à des courbes de développement au plan de l'activité. C'est la condition pour que les Humains en « sortent vainqueurs ». Or, ces développements demandent du temps. Comprendre ces décours relève d'une nécessité : dessiner leur cinétique afin de voir comment les changements peuvent/doivent faire l'objet d'un accompagnement approprié des développements dans le(s) temps.

Ces « variétés » de natures et de dynamiques s'entremêlent pour fabriquer des découplages et des décompositions aux colorations multiples quand on les examine au prisme de l'activité. Les Humains se retrouvent en position de flou, d'errance, d'indétermination, de désorientation en tous les cas d'impréparation face aux choix imprévus qu'il faut malgré tout « conduire » avec leur cortège d'incertitudes, de virages, d'échecs et d'essais. D'autres fois, c'est un sentiment de béance que les Humains vivent : quand le tangible apparaît sans attache, indéterminé et inexplicable, insaisissable. Ils se retrouvent au-delà du registre de l'impensé. Ainsi, je peux dire que l'essence de ce qui se passe, dévoile des registres bien différents selon que l'on ait à affronter du planifié, de l'expérimenté, des accidents imprévus et risqués, des contingences ou les vicissitudes de l'Histoire. Il faut rendre compte de cette réalité mouvante pour ne pas schématiser ce qui est à l'œuvre si l'on veut, une fois de plus, penser sur ce qu'il convient de mettre en place pour s'y affronter.

Au final, ces indicateurs pris ensemble -à l'exception de l'indicateur *effets de génération*- renvoient plutôt à ce qui se joue durant les décompositions et à ce qui relève de désajustements et d'effets négatifs. C'est une empreinte des outils démographiques initiaux, malgré les modifications apportées. Je vois cependant deux autres éléments explicatifs. Le premier, relève de leur contexte d'utilisation. Leur mise en œuvre s'est effectuée en réponse à des demandes d'entreprises confrontées à des difficultés. Les indicateurs se sont avérés féconds à cette occasion pour comprendre ce qui se passait. Ils l'ont moins été pour envisager le futur et des voies alternatives. J'aurai l'occasion d'y revenir. Le second élément explicatif - et ce n'est pas sans lien avec ce que je viens d'évoquer- est lié à la « *marche des morphogénèses* ». Elle se fait en délitements, troubles, puis en re/compositions. Or, ces indicateurs peinent à qualifier ces re/compositions. En revanche, bien souvent ils permettent de retrouver les traces de ce que je nommerai très transitoirement des « structurations antérieures ». Ce qui nous place face à une nouvelle énigme. C'est ce que je voudrais illustrer dans la section qui suit à travers un exemple qui met en musique les indicateurs de changements.

3.8. Mise en musique et perspectives pour penser les compositions et re/compositions...

Nous sommes dans les années 90, sur un site industriel spécialisé dans la production et la commercialisation des produits plats techniques (des bobines d'acier). Dans ses effectifs, le site conserve la trace de la crise économique de 1974. Sans revenir sur le cataclysme que cette dernière a constitué pour le secteur¹²⁷, il faut comprendre que l'un des outils mobilisé pour y faire face aura été la Convention Générale de Protection Sociale (CGPS). Cette Convention, imposée par les pouvoirs publics et signée par la majorité des partenaires sociaux à l'exception de la CGT a visé à restructurer le secteur en imposant d'une part, la gestion de « sureffectifs » via des mesures d'âges et d'autre part, la restriction d'embauches aux emplois dits techniques à des niveaux égaux ou supérieurs au bac+2. Signée en 1973 pour la première fois, puis reconduite en 1979, 1984 et 1987, elle prend fin en 1991 après avoir connu des évolutions diverses¹²⁸ et profondément reconfiguré la population : diminution constante et importante des effectifs, disparition des manœuvres, des ouvriers de métiers et des ingénieurs maison généralistes. Cette convention se traduit par le démantèlement et la réduction permanents des équipes au fil des années. Les deux se font par le départ systématique des salariés éligibles au dispositif, quelles que soient leur position et expertise. En même temps, le groupe industriel auquel appartient le site décide d'externaliser et de sous-traiter des activités « annexes », d'organiser les mobilités des

¹²⁷ Pour plus d'éléments sur cette crise dans le secteur on peut se référer aux travaux de Freyssenet, 1979, Berger, 2003, Mioche, 1993. Le secteur étant extrêmement composite alors, ces auteurs donnent de précieux éléments pour en appréhender toute la diversité selon les entreprises, régions, produits.

¹²⁸ Pour exemple, en 1973 les départs à la retraite se font à 56 ans et des aides au départ pour créer ou reprendre une entreprise ou à la mutation sont mis en place, tandis qu'en 1987 les départs à la retraite se font à 50 ans.

salariés « restants », tandis que la CGPS régule les rares embauches afin de « combler » les trous.

*Voilà ce que les pyramides des âges commentées par les acteurs retracent*¹²⁹ : ces mouvements de main d'œuvre vertigineux, de réductions en réductions, de redécoupages en redécoupages. Elles révèlent également que depuis 3 ans, ce carrousel est stoppé : les départs, les recompositions, les externalisations, mais également les possibilités de progression et de formation. On s'en doute, de tels volumes de départs n'ont pas été sans effet sur le travail. Et on ne parle pas uniquement du « changement de voilure quantitatif » sur la main d'œuvre. Car durant toutes ces années, on découvre que ces mesures autoritaires ont été accompagnées de réorientations faisant l'objet de plans, contrats, politiques divers et diversement « appliqués ». Dans toutes ces initiatives on peut retenir *trois orientations* qui auront profondément marqué le secteur et qui ont été pensées et voulues à cet effet (sans toutefois bien les « mesurer ») :

- La première est l'affirmation de la nécessité d'une amélioration technologique en vue de produire de nouveaux aciers, plus performants et plus « techniques » aux dimensions, épaisseurs, aspects, caractéristiques métallurgiques et mécaniques nouvelles. On assistera ainsi, entre autres, à une vague de mécanisations puis d'automatisations qui débute dès les années 70.
- La seconde est la volonté de produire pour de nouveaux secteurs et de nouvelles applications : les produits longs seront peu à peu délaissés pour les produits plats, l'automobile préférée au secteur du bâtiment.
- La troisième, quelques années plus tard, sera le passage d'une production de masse à une production de qualité, répondant mieux aux besoins des utilisateurs en termes de spécifications de délais et de coûts. Avec l'emblématique politique Qualité Produit-Process-Hommes initiée en 1982, l'entreprise met en place des pôles de contrôle qualité, des certifications orientées sur la qualité du produit final.

Je décris là à grands traits ce qui aura été sans doute l'une des plus grande transition industrielle « conduite » en quelques années. Mais dans les années 90, les bouleversements associés à la CGPS et à ces trois orientations sont « installés ». Ils restent cependant vifs et vivants dans les esprits comme en témoignent les commentaires des interlocuteurs du site. Des difficultés liées à la gestion des ressources humaines via des mesures d'âge (Pueyo, 1994, 1999) sont indéniables mais globalement cette mutation est cristallisée. Un nouveau système productif est en place. Sans que l'on puisse finement dire tout ce qu'il aura déconstruit et si, ce nouveau système s'est accompagné, pour les opérateurs, de la mise en place de quelque chose qui fasse sens, quelque chose de constituant et de cadrant.

En revanche, d'autres facteurs de mutation sont de nouveau à l'œuvre. Le premier est lié aux positions ou plutôt aux non positions à l'égard de la technique et de la technologie. Après les affichages de réorientations technologiques post-crise, en ce début des années 90,

¹²⁹ On a mobilisé l'indicateur structures d'âge.

une hypothèse est affichée : la technique est maîtrisée. Dans le climat concurrentiel de la période, la technique, notamment pour ce qui concerne le process, ne permettra ni de se différencier ni de gagner de nouvelles parts de marché. C'est une position volontaire qui va avoir des conséquences imprévues et imprévisibles eu égard aux circonstances et aux contingences de la période et à l'histoire de l'entreprise et à ce qui, pour les salariés, fait socle, cadre, structure... En effet, pour comprendre ce qui se joue avec cet abandon et ce que ça va occasionner dans ce site, il faut remonter dans le temps et se concentrer sur un outil, le laminoir à froid et une ligne de décapage-laminage. Car ce voyage dans le temps est significatif pour les interlocuteurs qui l'ont abordé avec les divers indicateurs. Ce site a été premier dans l'introduction d'une nouvelle technologie de laminage : le train à froid continu¹³⁰. C'est une innovation majeure qui est installée dès 1950, et une option confirmée en 1956 par l'installation d'un deuxième train. Le train continu est une révolution au plan du laminage. La mise en place de cages qui se succèdent exige d'améliorer la qualité des coils entrants, d'être attentifs aux cylindres de laminage, de conduire les cages (pression, écartement des cylindres, etc.), de veiller à la lubrification, de mesurer l'évolution de l'épaisseur, de penser le rythme de succession entre les cages, car si la tension et la vitesse ne sont pas accordées la bande rompt. Au départ, le processus de laminage est continu certes, mais pour un coil, car pendant quelques années, l'introduction des coils unité par unité reste manuelle. Chaque tête de bobine est engagée sur chaque cage à l'aide de tenailles avant de lancer le déroulement de la bobine. Puis, après des multiples essais, le processus sera automatisé dans les années 70 : il s'agit alors de réguler vitesse-tension-surface-tractions lubrification après un premier calage des cylindres, vitesses et pression par automates. En 1979, un autre pas majeur est franchi. C'est dans ce site, que pour la première fois dans la sidérurgie on opère la jonction entre une ligne de décapage et le laminage à échelle industrielle. Tout est nouveau : l'échelle, le procédé –une tour de virage- et un fonctionnement en processus continu. En 1982, après de multiples essais et travaux électriques et mécaniques, le couplage est opérationnel. En 1984 on installe une nouvelle cage sur le laminoir. La majorité des salariés présents sur la ligne et sur le site dans les années 90 ont vécu ces années enthousiasmantes d'expérimentation et de participation active. Le site, pilote sur la technique, souffre donc moins que d'autres des révolutions décrites précédemment : les départs ont été progressifs, il a été « alimenté » via des embauches techniques. Par ailleurs, son statut de site pilote l'inscrit depuis longtemps dans les positionnements sur la qualité, les produits plats et la technique. Les développements au plan du travail ont été effectués au fil de toutes ces années, la plupart des problèmes techniques et de production ont été surmontés. C'est le cas notamment de l'arbitrage entre critères de largeur -qui président au décapage- et critères d'épaisseur -qui guident le laminage-. Cet

¹³⁰ Le laminage à froid intervient après le laminage à chaud par lequel on transforme des brames chaudes en coils (i.e. des bobines d'acier). Le laminoir à froid agit sur des bobines dont il va réduire l'épaisseur, aplanir la surface et modifier les caractéristiques mécaniques et physiques par le passage de la bande d'acier simultanée entre plusieurs cages. Le premier laminoir à bandes continu a été installé à Denain pour la première fois en France. Il rentrera en fonctionnement en 1951 et alimentera le site dont il est question ici qui se voit doté d'un laminoir continu à froid dès 1950.

Les cages sont constituées de cylindres entre lesquels la bande d'acier passe.

arbitrage s'est traduit en plans d'ordonnancement pour enchaîner les coils dans les règles de l'art : passage de coils en épaisseurs décroissantes, cohérence des largeurs de série de bobine. Le but est de s'assurer du bon fonctionnement de la ligne et du laminoir en prenant soin de l'installation et de ses plages de fonctionnement optimales. Jusqu'au début des années 90, on peut dire que le site et les salariés réussissent ce pari : le système technique est respecté, la qualité de la production assurée. Ce qui est au cœur du champ du pensable et de l'actionnable, c'est cette maîtrise technique du processus et la valorisation de plans de fabrication soignés qui assurent un régime optimal et la reproductibilité des produits. Il y a alors convergence entre enjeux de maîtrise technique et qualité du produit final, même si c'est le dispositif technique qui est premier pour tous. Je peux dire que, d'après les opérateurs¹³¹, *cette aventure technique aura été un événement majeur parsemé d'essais, interrogations, échecs et réussites, fondant et marquant une génération.*

Mais début des années 90, *la période est soudainement marquée par une tension très forte du côté des clients.* Si les enjeux de qualité étaient « acquis » et intégrés pour le site, et tenus par la technique, en revanche, rien ne permettait d'appréhender le contour des épreuves à venir. Car, grâce aux indicateurs de période, des facteurs de mutation inattendus se dévoilent dans toute leur complexité, imprévus pour certains et imprévisibles –à l'époque et localement- pour d'autres. Les clients, et notamment le secteur automobile, en prise avec leurs propres problématiques, augmentent leurs exigences. De qualité certes, mais aussi de *diversité et de réactivité* alors que dans le même temps ils deviennent plus labiles ; *le marché et les commandes deviennent fluctuants, incertains, peu planifiables. Les séries se raccourcissent et la variété à absorber augmente.* Car cette variété concerne non seulement la gamme des produits et leurs spécificités (leurs caractéristiques techniques, leur rugosité, état de surface, etc.) mais elle concerne en outre les ordres de passage à engager : il faut pouvoir tout passer, sur de courtes séries, à n'importe quel moment et dans n'importe quel ordre avec une qualité accrue. Alors même que la variété augmente, *les exigences se font plus fortes* : en termes de qualité, je viens de le dire, mais également en termes de cahiers des charges, de coûts, de délais et de flux. La production est tendue par l'aval –les clients- qui exige une continuité d'un flux de l'amont à l'aval sans stock mais sans rupture. Chaque client se considère à présent prioritaire et impose ses flux et ses normes serrées assurant la qualité de son produit, retourne les commandes : retours et refus explosent. Une ambiance de concurrence féroce règne entre clients eux-mêmes. L'autre « surprise » de la période c'est la course folle qui s'engage : chaque nouvelle demande d'un constructeur en termes de coûts, délai, flexibilité, est immédiatement suivie par une demande encore plus aigüe de son concurrent. Jusqu'alors les clients acceptaient les contraintes de la technique du site et se satisfaisaient de la qualité des bobines sans guerre acharnée entre eux. A présent, comme disent les salariés, *« les clients sont aux commandes et chacun veut la direction »*. On est loin des années 70 où les clients patientaient, acceptaient, puis des années 80 et des commandes planifiées. Devant ces changements soudains, généralisés et croissants –toutes les entreprises de la métallurgie sont sur ces exigences- les acteurs du site se retrouvent

¹³¹ Sollicités individuellement et collectivement en mobilisation de l'indicateur effet de génération.

démunis et partagés. Ce qui va être l'acmé de ces coups du sort et de la béance qui en résulte, c'est lentement mais sûrement (en moins de deux années), l'émergence d'une nouvelle demande de la part des clients. Les clients veulent désormais une qualité de produit certes mais ils réclament avant tout *une qualité du service*. C'est le coup de grâce... « *qualité de service on n'est pas une banque !! On fait de l'acier, on fait tourner un laminoir... Ils veulent quoi à la fin ?* ». Une majorité des acteurs du site est désorienté. Ce qui est demandé là est incompréhensible, sans sens et sans écho sur ce qui faisait en patrimoine la pratique professionnelle. Pour les lamineurs, le seul recours, la seule voie d'issue c'est la technique. Car « *il en faut aussi et beaucoup pour faire à tout ça ! Mais « ça » on fait comme si ça n'existait plus... comme si ça suffisait de faire boutique et de sourire !!!* »

Mais ce n'est pas la voie adoptée par la direction du groupe. Je le rappelle, le diagnostic posé est que la voie technique est vaine. La technique comme facteur premier et discriminant est une orientation stérile qu'il faut abandonner. L'entreprise fait alors le « choix » de répondre complètement aux injonctions des clients au plan de la qualité. De nombreuses actions vont être conduites en ce sens sans que l'on puisse y voir forcément une stratégie assurée, coordonnée et planifiée. On est plus dans ce qu'Alter (2003) a désigné comme des « mouvements » : essais, initiatives de divers acteurs dont ceux de la Qualité en première ligne. On peut citer entre autres la création d'Assurance Qualité successives, de défautheques, des formations des salariés à la traçabilité, au contrôle qualité, la désignation d'opérateurs responsables, la mise en place de cercles qualité, de chantiers flux, stocks. Ces initiatives sont parfois abandonnées aussi vite qu'elles ont été lancées. Elles laissent salariés, chefs d'équipe, chefs d'atelier, ingénieurs et agents de maintenance sur le carreau et tout aussi perplexes... Tandis que par ailleurs les services commerciaux montent en puissance, redoublant les demandes incessantes et changeantes des clients, détricotant ou déjugeant ce que le service qualité tente de formaliser et de structurer...

Les effets sont fracassants et « inattendus » pour un Directoire sidéré par leur violence, alors qu'ils étaient pourtant prévisibles. Une fracture s'installe entre d'un côté, les salariés et responsables de production, tous « enfants » de l'aventure technique aux compétences incontestées quant à la maîtrise de l'outil et du process et de l'autre, ces orientations symbolisées par les commerciaux, la Qualité, les « Autres » : ceux « qui n'en sont pas », qui ne font pas partie du groupe, de la « génération », qui ne partagent pas cette expérience d'une aventure extraordinaire qui avait structuré quelque chose de fort. Des valeurs, des principes, une communauté, un « ordre ». La disjonction est forte. Il y a un incontestable éloignement des points de vue et des positions sur ce qu'il s'agit de faire et une distanciation à l'égard des ressources existantes pour envisager l'avenir. Disjonction à laquelle les discordances, on le verra, vont s'ajouter. *La seule chose qui reste en partage est la difficulté à penser clairement ce qu'il convient de faire*. Ce que relatent alors les interlocuteurs ce sont des conflits forts autour du travail. Les chefs d'équipe s'opposent au nom du métier et des équipes. Ils refusent cet abandon technique et l'acceptation des « servitudes » imposées par des clients capricieux. « *On n'est pas des larbins, ils comprennent rien à la fabrication de l'acier* ». Les ingénieurs se retrouvent isolés, cherchant désespérément des compromis de

production et d'ordonnancement. Compromis déjoués par les clients et contestés par des salariés qui disent leur désarroi et leurs doutes. Et l'âge, jusqu'alors vécu comme garant d'expertise et de respect se fait sentir. « *Marre de courir. Avant on faisait de l'acier, maintenant c'est de l'épicerie. Ça plus toutes les nuits, les sacrifices d'avant qui compte pour du beurre où on a laissé nos familles pour régler le truc. C'est trop. Marre, marre marre... Comment on va en sortir. Ils disent oui à tout ! Mais c'est pas possible, c'est pas fait pour ça la ligne !!!* ». La politique de gestion des ressources humaines va transformer cette disjonction en discordance : elle s'avère un facteur majeur de mutation. Une politique dont la velléité est de mettre un terme à ce chaos. Une politique qui acte définitivement la volonté d'en finir avec la technique en expérimentant et en misant sur l'organisation. Une politique qui se targue de définir de nouvelles règles du jeu et qui va aggraver les découplages et décompositions en cours : *A. Cap 2000*.

On a beaucoup écrit sur *A. Cap 2000*. Cet accord, signé en décembre 1990 s'est voulu un cadre expérimental pour penser une « *organisation valorisante* » et redynamiser des parcours arrêtés du fait de la CGPS avec une « *formation qualifiante* ». Mais on a peu dit combien cet accord s'est inscrit dans l'abandon assumé de la technique et l'appui total des exigences de la clientèle en termes de qualité, de coûts et flexibilité. On peut d'ailleurs lire dans le préambule de l'accord que la diffusion technique est rapide et que les moyens de production voisins ne permettent donc plus de faire seuls la différence. Le postulat de l'accord est que cette différence peut se marquer en revanche grâce à la compétence. « *Les intérêts individuels et collectifs des salariés et les impératifs de l'entreprise impliquent en conséquence une formation qualifiante et une organisation valorisante* » (*A. Cap 2000*). « *Il s'agit de construire un système de production flexible, adaptable aux contraintes du marché, garant de la conformité des actions dont les clés sont des individus responsables* » (*source : extrait entretien avec un des concepteurs de l'accord*). L'organisation du travail et les individus feront la différence. Une organisation au service de la flexibilité, de la qualité et des clients. La perspective offerte aux individus – et non aux équipes- est de s'inscrire à titre personnel dans cette option pour évoluer en dehors des carcans des filières de métier à l'ancienne. Les compétences requises, décomposées en briques et listées, sortent alors des cadres d'un métier pour se décliner et se composer au fil des besoins, en vue d'assurer la polyvalence, l'adaptabilité, la flexibilité et l'évolution. Dans le même temps, elles se normalisent en références standards conjuguées en savoir-être, savoir communiquer, etc., et en application des procédures qualité. Dans le même temps, la fonction d'encadrement d'équipe est mise à mal : « *il faut animer l'autonomie* ». Individualisation et éclatement des métiers d'un côté, accent sur l'organisation de l'autre. *Les salariés redoutent ce dernier coup imprévu mais structuré* qui démantèle les équipes déjà malmenées et serrées par des années de CGPS. *Mais si ce dernier coup est imprévu, en ce qu'il marque une bifurcation dans la gestion des ressources humaines du secteur, il n'occasionne pas le même désarroi que les facteurs de mutation antérieurs*. Des craintes (fondées), des incertitudes sur ce que ça va faire, des hésitations sur la voie à adopter, mais pas un sentiment d'incompréhension et d'insaisissable : pourquoi ? La raison en est sans doute que les salariés sont déjà polyvalents sur la ligne. La cause en est l'organisation de leur progression dans la filière, mais aussi la

nécessité, pour conduire la ligne d'en construire une représentation systémique et de mener des actions concertées. Là est la base des modalités d'organisation du travail. Réactifs, inventifs, les salariés dialoguent autour des aléas qui ne manquent pas de survenir. Ils sont inventifs, forts d'initiatives mais ensemble, en équipe, avec la volonté de maîtriser le processus. Les salariés ne sont pas des particules mobiles aux destins disjoints, au gré des changements et des nécessités imposés par les clients et acceptées par l'entreprise. C'est là que se situe l'incertitude. Comment faire tourner un complexe processus continu en additionnant des individus potentiellement de passage ? Comment ne pas se retrouver, à titre personnel « *au service de* ». Là est l'incertitude redoutée. Comment conduire un processus calibré pour fonctionner avec des règles techniques afin qu'il absorbe une flexibilité à tout crin, sans visibilité et sans appui d'une équipe soudée, et sans cadre pour trancher ? A ce point, la décomposition et la discordance sont à leur comble. L'explosion d'une cohérence antérieure est finalisée avec *la mise en place d'UAT* (Unités Autonomes de Travail) en 1995. Dernier facteur de mutation, mis en place en deux semaines, qui tout en actant de l'abandon du technique, demande son excellence et l'amélioration de l'auto et la topo-maintenance, insiste sur l'importance du collectif pour répondre aux aléas, la qualité et le service du client tout en faisant preuve de créativité mais en demandant de suivre les procédures, de stabiliser le plan de production mais de s'adapter. *Chacun se retrouve à présent seul face à ces incohérences crantées au fil du temps.*

Mais la réalité résiste et les humains sont têtus. C'est un projet autour des systèmes d'information produit-process qui ouvrira une voie dans ce désordre. Les clients demandent une traçabilité pas à pas des produits et de leur état au fil du processus. Cela demande de réinvestir le technique (quels capteurs, quel couplage avec les automates...), l'ordonnancement qu'il faut savoir tracer dans sa réalisation effective, et bien évidemment, la qualité. Projet épineux, sans réponse simple, il intègre et ré-associe une nouvelle fois les salariés, non plus en tant que membres d'une équipe cependant mais comme individus. La décomposition en cours est alors, localement réexaminée, reconsidérée.

3.9. Conclusion

Cet exemple donne à voir la pertinence des indicateurs démographiques pour « capter » les mutations. Ils dévoilent les plans et natures multiples des facteurs de mutations mais aussi les décompositions et les désordres qu'ils occasionnent du fait de coups de boutoirs hétéro-déterminants.

Mais ce n'est pas le seul intérêt de cet exemple. Manifestement, « quelque chose » avait été producteur d'un cadre pour penser et agir, et d'une communauté associée. Quelque chose s'était cristallisé avec les innovations technologiques et les expérimentations réalisées, qui avait permis des années durant de fonctionner, puis qui avait été remanié pour faire de la qualité avant que ce « quelque chose » constitué et constitutif *supportant* le couplage à

l'œuvre, ne soit défaussé, désarticulé. Que ce soit par des opérations de démantèlement volontaires conduites à grande échelle, ou par des tentatives tâtonnantes, adoptées en urgence en réactions aux exigences de la période. Cet exemple montre alors que des voies de re/composition tentées par les acteurs se sont révélées, alors même que les atteintes semblaient définitives. Car il est difficile de vivre dans la béance et l'incohérence du désordre.

Cependant cet exemple montre également les limites des indicateurs démographiques. En effet, ces indicateurs peinent à dire les expériences du passage, mais aussi les cadres et arrière-plan qui supportent les rapports au monde et les mouvements de re/compositions. Suivre et reconstituer une déconstruction permet de dévoiler des pans, des liens, des bouts d'un « système d'ordre(s) » « intrinsèquement parlant ». A savoir, un système d'ordre qui laisse à penser qu'il puisse y avoir une cohérence entre les trois plans de l'architecture énoncée dans le Chapitre 2. Un système d'ordre que je désigne sous le terme de « *constellation* » pour en souligner la complexité et l'étendue. Mais en l'état, avec ces indicateurs, il y a un risque certain à relier des points d'ordre pour dessiner l'image d'une constellation opératrice de cohérence entre ces plans. En effet, cette constellation dont je fais l'hypothèse qu'elle est élaborée au fil des temps par les protagonistes n'est plus.

Par ailleurs, force est de constater que pour aller au-delà de modes exploratoires et proposer des alternatives, ces indicateurs ne sont pas assez puissants, malgré les dimensions projectives que je leur ai adjointes. Ils ne donnent pas assez place aux initiatives et aux projets portés par les Humains. De fait, ils ne permettent pas de saisir les re/compositions et encore moins les compositions. Pour cela il faut adopter d'autres cadres. Voilà le programme du chapitre suivant.

Chapitre 4

L'expérience des générations : ses récits, ses événements et ses œuvres

A l'issue du chapitre précédent, je peux énoncer des acquis, formuler une énigme, et poser une orientation.

Au tableau des acquis, je peux confirmer l'intérêt de *l'architecture opérationnelle*, créée en assise du modèle de la *Construction* pour explorer les évolutions à la croisée des Humains et des Milieux productifs. Je peux valider la pertinence de l'hypothèse normative revendiquant la nécessité de maintenir des convergences dans les transformations en cours, et ce, à tous les plans, entre les Humains et les Milieux. Je peux « épinglez » enfin la *marche des morphogénèses et les indicateurs démographiques des changements* pour l'instruire, en partie du moins.

« *En partie du moins* » car se cache une énigme à élucider. Les indicateurs démographiques des changements permettent d'investiguer ce qui se joue lors des délitements dans toute leur complexité. Surtout, ils révèlent à l'examen des décompositions des vestiges discursifs, expérientiels, matériels, mémoriels et historiques, qui semblent dessiner une *constellation*. On peut alors toucher du doigt des points de structuration de l'agir et du pensable largement partagés, inscrits dans un ensemble qui tient une convergence entre les Humains et les Milieux productifs. On peut avancer que cette constellation, semble avoir constitué un « *espace d'ordre* »¹³² faisant intrinsèquement système et cadre, en tenant de façon intelligible et cohérente les choses entre elles, en constituant les conditions d'une articulation de qualité entre les populations et leurs milieux de travail. Mais pour l'instant, en l'état, on est face à une énigme. Car les indicateurs des changements ne sont pas à la mesure de ce travail de compréhension et de dévoilement de ces espaces qui émergent en re/compositions.

¹³² Je vais utiliser dans ce qui suit ce qualificatif en lieu de système d'ordre pour ne pas produire de confusions. La première confusion serait de confondre ce système d'ordre avec le système productif hétéro-déterminé. La seconde serait d'oublier que ce que je veux qualifier fait système et constitue un arrière-plan structurant. Le qualificatif précédent de constellation servant lui à indiquer l'étendue, la complexité et la profusion des éléments en présence.

Le terme intrinsèque indique que cet espace « fait » espace, du point de vue des protagonistes concernés et engagés.

Ils ne font pas assez place aux initiatives des Humains qui semblent faire émerger ces espaces d'ordre.

De fait, il faut assumer une orientation qui acte d'un renversement. Il s'agit d'assumer une perspective qui consiste à donner la part belle à ces « élans » créatifs de compositions. Pour cela il faut affiner le modèle de la Construction et saisir ce qui est fabriqué en « *trame et substance* » à ces moments-là. Car, s'agissant de cet espace d'ordre je fais l'hypothèse qu'il faut le penser en « *trame* » et « *en substance* ».

Côté « *trame* », on peut se référer à quelque chose qui aurait à voir avec un *dispositif*¹³³. C'est-à-dire un tout complexe, constitué d'éléments disparates qui font système, agencant des relations entre ces derniers. Une forme qui joue le rôle d'une « *table d'opération* » (Vuillemin, 2012). Au sens où elle compose un arrière-plan qui permet i) « *de dénouer l'hétéroclite et de pouvoir faire tenir les mots et les choses ensemble* » (*idem*, 2012, p. 44), et donc de ii) produire de la cohérence. En tant que table d'opération, cette forme, -le dispositif- est en même temps productrice de *sélection*. Elle structure et ordonne en cohérence mais, « en contrepartie », elle « détermine » et limite. Elle façonne une façon de parler, de se représenter le monde, de faire du tri et de s'orienter parmi les énoncés possibles de l'acceptable en constituant ce que Foucault désigne comme un « *champ de contraintes* » Cette forme pose les conditions et les limites de l'actionnable et du pensable (d'après entretien de Foucault, 1977). Et je rajouterai du possible.

Mais il ne faut pas oublier la « *substance* ». Car la trame ne doit pas faire oublier la place agissante des Hommes. On se doit également de saisir le sens qui n'est en rien immanent à la « structure », à la forme en présence. Il faut s'interroger sur la *substance* qui la colore. Il ne s'agit pas de qualifier un principe de permanence ontologique¹³⁴, mais de percevoir, via la substance, la marque de ce qui compte : le cœur et le moteur de l'agir humain, ce qui a du sens et donne sens. Il me semble que cela requiert inévitablement de s'inscrire dans une herméneutique de l'agir- et à partir de l'agir. En Ergonomie, c'est je pense, une position fondamentale. Car, suivant Ricoeur, on peut dire que toute action humaine laisse une marque, une trace. Une trace toujours signifiante, où le sens jaillit, « *marque inscrite à même l'expérience vive dont nous sommes tissés* » (Arien, & Chardel, 2009). Une expérience dont on peut penser, si l'on suit Pastré (2011), qu'elle est aussi héritage d'histoires d'autres hommes, d'autres temps.

¹³³ J'emprunte le terme à Foucault. Pour rappel, Foucault a « élargi » le concept d'épistémè et lui a préféré celui de dispositif. En effet, l'épistémè Foucauldienne est faite de « *pratiques discursives* » et s'inscrit en premier lieu dans le domaine des sciences et la production des savoirs tandis que le dispositif permet de prendre en considération « *un ensemble plus vaste constitué de pratiques et de pouvoirs de nature diverse* » (Vuillemin, 2012, p.44) et couvre d'emblée la société, la « culture » à un moment donné (Juignet, 2015). « *Maintenant, ce que je voudrais faire, c'est essayer de montrer que ce que j'appelle dispositif est un cas beaucoup plus général de l'épistémè. Ou plutôt que l'épistémè, c'est un dispositif spécifiquement discursif, à la différence du dispositif qui est, lui, discursif et non discursif, ses éléments étant beaucoup plus hétérogènes* » (Foucault, 1976-1979).

¹³⁴ J'apporte cette précision car cela est souvent rattaché à ce terme.

La découverte de cette énigme est prometteuse si l'on considère qu'elle ouvre des perspectives pour penser que, malgré tout, des alternatives sont possibles. Mais pour assumer cette orientation, un cadre conceptuel et une méthodologique *ad-hoc* doivent être constitués. Un cadre qui permette de saisir ce qui se joue en « *trame* » et en « *substance* ». C'est l'objet de ce chapitre.

Dans un premier temps je vais m'appuyer sur les travaux de Karl Mannheim, puis de John Dewey. Ces deux auteurs ont été pour moi des sources d'inspiration pour élaborer une approche conceptuelle « *au prisme de l'expérience des générations* » à la recherche « *d'entéléchies structurées fabriquées* ». L'œuvre de Mannheim aide à penser l'émergence de quelque chose qui a à voir avec un nouveau « dispositif »¹³⁵ en lien avec des transformations profondes à l'échelle des générations. Elle est utile pour penser côté trame. Les travaux de Dewey, philosophe de l'expérience sensible à la dimension actionnable de l'agir humain dans le réel et le quotidien, permettent de donner à voir ce qui se joue en substance, à l'aune de l'expérience vive des Hommes.

Dans un deuxième temps plus « méthodologique, » je présenterai en quoi « *les récits* », « *les événements* » et « *les œuvres* » constituent des analyseurs possibles pour appréhender, à hauteur d'Hommes, les compositions et recompositions en lien avec les mutations et transitions.

4.1. Mannheim : perspectives pour penser la trame en lien avec des bouleversements

4.1.1. Une hypothèse féconde pour penser les liens entre mutations et trame

Karl Mannheim (1893-1947) est un sociologue hongrois, connu pour avoir contribué à l'émergence d'une sociologie de la connaissance, en explorant les conditions et processus historiques et sociaux qui président à la constitution du savoir. A cette fin, il s'intéresse aux groupes et plus particulièrement *aux générations* envisagées dans leur milieu socio-historique concret. Pour Mannheim, les générations comptent parmi les processus sociaux qui orientent le processus de constitution de la connaissance¹³⁶. C'est la thèse principale de son ouvrage « *Le problème des générations* » (1928), dans lequel il se livre à une analyse relativement conceptuelle des liens entre formes intellectuelles et culturelles et phénomènes sociaux. Néanmoins, ce qui m'intéresse dans l'œuvre de Mannheim n'est ni l'objet

¹³⁵ En ayant pour focale l'émergence de ce qu'il nomme une « *unité de génération* ».

¹³⁶ Mannheim a entrepris son travail sur les générations à la suite d'une histoire approfondie de la genèse et du développement de la pensée conservatrice en Allemagne pendant la première moitié du 19^{ème} siècle. A la fin de son ouvrage, s'interrogeant sur le nouvel élan du conservatisme et sur les différences entre certaines de ses figures marquantes, il conclut que le moment d'entrée en action de nouvelles forces créatrices ne peut être perçu que par la compréhension de certains lieux et situations d'expérience parmi lesquels figure la situation de génération (Perivolaropoulou, 1994).

sociologique « *génération* », ni même l'élucidation des liens qui unissent génération et savoir. Ce qui m'intéresse c'est une hypothèse.

Cette hypothèse traverse toute son œuvre. Elle établit un lien entre d'une part, des bouleversements, transformations, crises, et d'autre part l'émergence d'une communauté – « *une unité de génération* ». Cette communauté est appréhendée tout à la fois comme le produit et le moteur de dynamiques évolutives. Selon Mannheim, « *quand les bouleversements socio-culturels imposent un rythme qui accélère le changement des attitudes au point que le changement latent et continu des formes traditionnelles de l'expérience vécue, de la pensée et de la mise en forme n'est plus possible, alors de nouveaux points de rupture se cristallisent quelque part formant une impulsion nouvelle et une nouvelle unité structurante* (2011, *op. cit.*, 65) ».

C'est cette hypothèse que je voudrais reprendre à mon compte dans cette section. Pour la travailler non pas au plan des communautés de savoirs que sont les unités de générations, mais au plan des relations entre mutations-transitions et trame. Dans cette hypothèse, Mannheim ne parle ni de mutations ni de transitions mais i) les bouleversements qu'il caractérise renvoient à ce que nous avons pu identifier plus avant comme marquant des transitions en cours et des mutations à venir et ii) « *son unité structurante* » ou encore « *unité de génération* » constitue une trame qui marque une époque. C'est pourquoi elle est un point d'appui fécond.

Au-delà de cette hypothèse, je m'appuierai sur l'édifice conceptuel que construit Mannheim pour l'étayer. Cet édifice est inspirant puisqu'il donne des indications sur :

- les « circonstances », ferments et ressorts qui rendent possibles et nécessaires l'émergence d'une nouvelle trame : tant du côté des transformations, des bouleversements, que du côté des Humains,
- la trame – l'unité de génération- et ce qu'elle « produit »,
- sa morphogénèse,
- et sa « forme ».

A côté de cet édifice conceptuel, je ferai également une brève incursion dans la biographie de Mannheim pour « incarner » ses travaux (Lowy, 1998). En effet, Mannheim a été partie prenante d'une expérience singulière menée durant la 1^{ère} guerre mondiale en Hongrie : le Cercle du Dimanche¹³⁷. Et il est établi que ce « *vécu émotionnel* », bien au-delà d'« *une*

¹³⁷ A Budapest, durant la 1^{ère} guerre mondiale, de jeunes intellectuels et artistes se réunissent autour du philosophe Georg Lukacs, pour discuter philosophie, éthique et esthétique. Ce groupe se situe d'emblée à l'opposé du positivisme du 19^{ème} siècle et de l'impressionnisme relativiste. La pensée de ses membres fondateurs est enracinée dans la culture romantique allemande et sa critique de la société moderne au nom de valeurs pré-capitalistiques (Lowy, 1998). Selon Lowy (1998, p. 52), c'est « *une version spécifiquement hongroise de la Zivilisationskritik romantique qui occupait alors une place notable dans la scène culturelle de l'Europe Centrale* ». Ce cercle au caractère informel requiert cependant cooptation et assiduité pour y accéder. Ce n'est pas tout. Les critères d'appartenance essentiels résident dans une même vision du monde, un degré d'identification fort et enfin dans une conscience vive du lien qui unit ses membres. Portés par la fécondité de

expérience culturelle de jeunesse » a constitué « *la matrice de sa théorisation* » (Perivolaropoulou, 1992, p. 166). De mon point de vue, c'est un témoignage vif et un éclairage concret de ce que peut être l'émergence d'une trame en lien avec des transitions et mutations.

Dans ce qui suit je montrerai donc dans un premier temps comment Mannheim caractérise les changements favorables à l'émergence d'une trame d'une part et la part qu'y prennent les Hommes de l'autre. Dans un second temps, j'indiquerai ce qui fonde cette unité structurante constitutive d'une trame, ce qu'elle permet et produit. Enfin, en décrivant la morphogenèse conçue par Mannheim, j'indiquerai la « *forme de cette forme* » et son ontologie « circonscrite » et contingente.

4.1.2. Précisions sur les bouleversements liés à l'émergence d'une trame

Tous les bouleversements ne donnent pas lieu à l'émergence d'une unité structurante, que l'on considérera comme une nouvelle trame. Les bouleversements doivent être rapides, déstabilisants, ouvrir à des développements et faire l'objet d'un diagnostic.

En effet, pour Mannheim, seuls les bouleversements « *socio-spirituels* » qui imposent « *un rythme accéléré [au point que] le changement latent et continu des formes traditionnelles de l'expérience vécue, de la pensée et de la mise en forme n'est plus possible* » (Mannheim, 2011, *op. cit.*) sont concernés. Selon Mannheim, cette accélération des rythmes de la dynamique socio-intellectuelle augmente la chance que les personnes partageant le même contexte de vie socio-historique¹³⁸, réagissent aux changements avec leurs propres entéléchies¹³⁹. Toutefois ce rythme ne doit pas être trop rapide, car alors la formation de nouvelles entéléchies est impossible.

Mais, pour qu'une unité structurante émerge, des bouleversements bien rythmés ne suffisent pas. Ces derniers doivent en outre aboutir à une déstabilisation, à des « *points de rupture* » qui actent de la nécessité pour les protagonistes de sortir des champs de pensée, d'expérience

leurs rencontres, et mus par le sentiment fort de représenter « *quelque chose* », les membres du Cercle décident de s'affirmer plus amplement dans le champ socio-culturel hongrois en créant en 1917 *l'École libre des sciences de l'esprit*. Leur but est alors double i) coordonner les travaux des membres du Cercle pour cristalliser leur vision du monde, ii) diffuser les conceptions métaphysiques, esthétiques et éthiques du Cercle via un cycle de conférences sans concession ni vulgarisation afin de devenir un pôle d'attraction. « *Nous savons que les hommes de cette culture naissante sont déjà nombreux en Europe et peut-être même chez nous. Nos cours veulent contribuer à ce qu'ils puissent se raffermir dans la conscience de soi d'une nouvelle communauté de génération* » (B. Balázs, « *Tagebuch (1915-1922)* », loc. cit., p. 108-109, source citée par Nia Perivolaropoulou, 1992, p. 172).

¹³⁸ Ce même contexte de vie socio-historique « engendre » potentiellement la même stratification de la conscience et de l'expérience chez les individus et donc une même délimitation des modes d'agir, de sentir et de penser possibles. C'est ce que Mannheim qualifie de *situation de génération*.

¹³⁹ Le terme d'entéléchie renvoie à quelque chose qui relie et ordonne des parties du vivant et qui n'est pas de l'ordre d'une causalité efficiente. C'est « un principe » de liaison, une forme organisatrice et conservatrice du vivant. Pour Mannheim, l'entéléchie d'une génération est l'expression de son expérience propre de la vie et du monde.

et de compréhension « antérieurs »¹⁴⁰. Je dirai en assise à ce que j'ai pu présenter antérieurement, des bouleversements *qui nécessitent un développement* (Béguin, 2010), et ne se satisfont pas d'apprentissages.

Ces points de rupture sont liés à des événements mais ils témoignent d'un diagnostic. Les hommes identifient alors une dissociation entre d'une part, les champs d'expérience et de pensée, et d'autre part ce qui se joue dans l'époque. De ce diagnostic émerge la nécessité de prendre une nouvelle orientation, un nouveau chemin. Cette dissociation, Mannheim la qualifie de désadaptation. Le diagnostic relève d'un point de vue qui acte d'un désaccord, d'un décalage perçu qui engage une nécessité d'actions et de renouvellement. C'est là un point important dans la position de Mannheim : les hommes ne sont pas spectateurs des événements et des changements. Ils y contribuent et y prennent part.

L'expérience du Cercle du Dimanche est éclairante sur ce point. Les membres du Cercle du Dimanche partagent un même diagnostic sur l'époque : celui d'une véritable crise de la culture existante, devenue « *étrangère à l'âme* », des domaines (de culture) leur apparaissant comme dés-actualisés. Mais le diagnostic seul est inutile s'il n'appelle pas à l'action. Le Cercle se fixe pour tâche de contribuer à rétablir un lien entre *culture objective* et *culture subjective*¹⁴¹, permettant ainsi un nouveau culturel. Cette tâche, présentée et vécue comme une véritable mission, ne peut être dissociée de sa dimension politico-éthique ni de la volonté de faire naître autre chose. Quelque chose de nouveau, en écho au temps et aux visions qui portent le diagnostic initial¹⁴². Quelque chose d'utile, qui aide pour la conduite de la vie, qui se structure et structure dans l'action¹⁴³, engendré par des bouleversements et porteur de bouleversements.

¹⁴⁰ Ainsi ces bouleversements s'inscrivent dans un certain régime de transformations que Mannheim qualifie de crises et que l'on peut rapprocher de ce que l'on a décrit dans le chapitre 2 : effervescence des débats, controverses mais perspectives pour autre chose...

¹⁴¹ Mannheim reprend cette distinction de Georg Simmel, philosophe et sociologue allemand, pour qui la culture objective « est un « esprit objectivé » (*gegenständlich gewordener Geist*) résultat du « travail d'innombrables générations ». En font partie langue, droit, religion, littérature, technique ; tous les faits que nous avons l'habitude de nommer culturels. Ce « travail spirituel condensé » est une « objectivation de l'esprit » Elle fait de l'homme un être historique car ayant un moyen d'assurer une « hérédité de l'acquis » par laquelle en outre « un monde » lui est donné. Quant à la culture subjective, elle est la formation (*Bildung*) de l'individu rendue possible par la culture objective de son temps ». (Amat, 2013, p. 11). Autrement dit, la culture subjective est l'effort de l'âme pour atteindre son accomplissement par l'appropriation des objectivations culturelles.

¹⁴² Béla Balazs écrit dans son journal en 1915 « *Il est question de choses magnifiques, dans une ambiance magnifique, tous son stimulés, fécondés. C'est une académie philosophique idéale. Peut-être dans le sens grec ancien, quand la philosophie n'était pas encore une science particulière. Tellement de choses belles, nouvelles, importantes sont dites, de questions expliquées .../... Nous avons découvert avec joie que notre groupe représente « quelque chose » qu'il est une création authentique et un document représentatif de notre temps et de notre génération* ». («Tagebuch (1915-1922) », p. 108-109).

¹⁴³ Une action utile et non téléologique qui aide et définit la communauté et en structure peu à peu le cadre de pensée et de définition... le terme étant inconnu et à construire.

4.1.3. Fondations d'une trame et spécification de ce qu'elle permet et « produit » : quelques leçons d'une architecture en trois niveaux

Mannheim propose une conceptualisation du concept de génération en établissant une architecture en trois niveaux emboîtés : « *la situation de génération* », « *l'ensemble de génération* » et « *l'unité de génération* ». On passe d'un niveau à un autre en fonction de l'existence des bouleversements en cours et de la part qu'y prennent les individus. Cette architecture a pour intérêt de comprendre à partir de quoi, en quoi et comment l'unité de génération « fait trame ».

Le premier niveau- « *la situation de génération* »- permet d'identifier le terreau à partir duquel la trame peut éventuellement émerger. Ce terreau est constitué d'un champ d'expériences vécues -et à vivre- commun et circonscrit du fait du partage d'un même espace historico-social. Ainsi, ce que Mannheim appelle la situation de génération, réfère à *une « situation de vie »*. « *Il faut être né dans le même espace historico-social dans la même communauté de vie historique- dans le même temps, pour relever de cette situation, pour pouvoir en partager passivement les obstacles et les chances, mais aussi pour pouvoir – éventuellement- les utiliser activement* » (Mannheim, 2011, 1465) à partir d'une même stratification de la conscience, de l'expérience (Mannheim, 2011, 1358). Cette appartenance à un même espace historico-culturel « *délimite d'un côté les expériences possibles, de l'autre détermine positivement des tendances* » (Perivolaropoulou, 1994, p. 30). Ainsi, tout comme la situation de classe (que Mannheim évoque dans son texte), la situation de génération a comme caractéristique de « *circonscrire les individus dans un champ des possibles déterminés et de favoriser ainsi un mode spécifique d'expérience et de pensée, un mode spécifique d'intervention dans le processus historique. Chaque situation écarte donc d'emblée un grand nombre des modes d'expérience, de pensée, des façons de sentir et d'agir possibles et restreint la marge de jeu des effets de l'individualité à des possibles précises et limitées.../... Positivement, à chaque situation est inhérente une tendance à un mode de comportement, une façon de sentir déterminés.../...* » (Mannheim, 2011, 1225). Ce champ d'expériences, commun que partagent des individus isolés, peut à l'occasion, orienter des positionnements mais également des modes d'interventions et d'agirs dans l'histoire. Mais, pour que cela s'accomplisse, pour que l'action structure et se structure, pour qu'elle fasse lien entre des individus isolés, il faut qu'il y ait crise¹⁴⁴.

Du fait de la crise, « un lien concret » et réel caractérisé comme « *une participation au destin commun de cette unité historico-sociale.* » (Mannheim, 2011, 1476) va se constituer. Les autres ingrédients nécessaires à l'émergence de la trame qui structure sont donc, outre le champ d'expériences, i) une crise, ii) un lien caractérisé par iii) une participation.

¹⁴⁴ Dans le cas où la société connaît des changements lents, où les événements marquants sont rares la situation ne se constitue pas nécessairement en ensemble social (Attias-Donfut, & Lapierre, 1994) qui va s'engager dans une structuration.

Le second niveau, « *l'ensemble générationnel* » prend alors corps quand, au-delà de la présence dans une même unité historico-sociale déterminée, les individus isolés participent à des « *expériences et des événements communs, susceptibles de créer des liens* » (Van de Velde, 2015, p.30) se traduisant en « *des contenus réels, sociaux et intellectuels .../..., précisément dans cet espace de la déstabilisation et du renouvellement* » (Mannheim, 2011, *op. cit.*, 1476). On retrouve là des idées essentielles de Mannheim esquissées précédemment. Première idée, la crise, la déstabilisation est aussi affaire des individus. Elle ne peut pas être uniquement située du côté d'événements extérieurs qui s'imposeraient. Elle relève d'événements « *partagés* », reconnus et causés par les personnes elles-mêmes. Seconde idée : il serait faux de rabattre les contenus intellectuels aux seules idées. On est dans le registre de l'action. A cet égard le terme de participation n'est pas anodin. Les individus forment un ensemble générationnel quand ils « *prennent part aux courants sociaux et individuels, qui constituent justement le moment historique en question et dans la mesure où ils participent activement et passivement à ces interactions qui forment la nouvelle situation* ». (Mannheim, 2011, 1476). Mais si à ce niveau les individus prennent conscience d'une communauté de destin, ils n'en vivent pas moins des expériences diverses, disparates. On pourrait dire qu'en l'état, la trame n'est pas constituée car la cohérence qui la caractérise n'est pas en place.

Le troisième niveau, « *l'unité de génération* » signe l'émergence de la trame qui m'intéresse. Cette dernière se fait à partir d'une liaison intense en cohésion entre les individus. La liaison naît de l'action. Elle est ancrée, et pour partie formée, dans et à partir du champ d'expériences et d'actions évoqué précédemment. *Dans*, et à *partir* puisque c'est de ce champ que les individus diagnostiquent, raisonnent, se positionnent, agissent, et déstabilisent. Cette liaison est, pour partie, ancrée dans le champ d'expériences et d'actions existant, mais pour partie seulement, puisqu'il faut penser ce qui est en cours et ce qui doit devenir. Cela requiert de structurer autre chose, un autre appui pour orienter l'avenir et proposer un futur. Mais cet autre chose, à structurer et structurant, ne peut apparaître que si ce qui fait dés-actualisation, ce qui fait problème et qui demande développement est partagé avec force et intensité. Ce qui caractérise « *l'unité de génération* » c'est *la cohésion*. Cette cohésion se manifeste et se joue i) dans le diagnostic, ii) dans l'appropriation de l'expérience et iii) dans les actions et structurations mises en place. Contrairement au niveau précédent, les individus s'approprient de la même manière des expériences, ils en partagent les contenus et agissent avec unité. Les unités de génération se caractérisent alors « *par le fait qu'elles ne signifient pas seulement une participation floue de différents individus à un ensemble d'événements vécus en commun mais qui se présentent comme différents, mais par le fait qu'elles signifient aussi une réaction unitaire, une résonance et un principe structurant, structurés de façon analogue...* (Mannheim, 2011, 62). A l'intensité initiale du diagnostic se « *rajoute* » l'intensité émanant de l'action (*idem.*, 1507). La liaison entre les personnes « *n'est pas uniquement d'ordre intellectuel : elle engage une sensibilité, .../... (pas uniquement le contenu des idées), la façon de percevoir le monde autour de soi* » (Perivolaropoulou, 1994, p. 25). Cela assoit un nouveau champ partagé du pensable, du

souhaitable et de l'actionnable qui, tout à la fois, fait cohésion¹⁴⁵ et structure. Ainsi, une structuration émerge qui permet de « tenir ensemble » des individus, des actions, des pensées, une façon de voir le monde et d'y être présent. Cette structuration unitaire « en cohésion », ne doit pas être confondue avec une uniformité. Mannheim y insiste. Certes, la résonance et l'analogie marquent l'action, la pensée, les sentiments, etc. Mais les principes et contenus structurants, qui donnent corps et cohésion à une communauté nouvelle, ne relèvent pas d'un dogmatisme. Ils témoignent au contraire d'une structuration rendue active et vivante par un malentendu productif (*i.e.* orienté vers l'action) vif et fertile. C'est d'ailleurs par son truchement que l'unité de génération est source de créativité et de vitalité.

4.1.4. Genèse et ontologie de la trame-unité de génération

L'architecture donne à voir les fondations de la trame, ce qu'elle produit et permet. Mais Mannheim va plus loin. Il offre à ses lecteurs une morphogénèse de l'unité de génération - de la trame-. Ce faisant, on peut en dessiner la forme d'ensemble (*i.e.* les points qui la constituent et les relations entre ces derniers).

On a vu qu'au point d'origine de l'unité de génération¹⁴⁶ on trouve les *bouleversements profonds* qui imposent un rythme accéléré invalidant les « *formes traditionnelles de l'expérience vécue, de la pensée et de la mise en forme* » (Mannheim, 2011, *op.cit.*). Ces bouleversements aboutissent à des *points de rupture*, tout autant liés à des *événements* remarquables et décisifs qu'aux acteurs. Les acteurs diagnostiquent et agissent, compte-tenu de ces événements, en les discriminant voire en les constituant. Ils prennent position et part, dans ce qui fait crise/problème et nécessite rupture.

Pour que l'unité structurante émerge, encore faut-il que, face à ces points de rupture apparaissent et se cristallisent des « *intentions fondamentales* » *nouvelles*, ou encore des « *intentions de base* » selon les expressions de Mannheim. Ces intentions donnent forme aux expériences vécues des individus d'une même situation de génération et ce faisant, elles structurent une approche nouvelle. Cette approche, positionnée et partielle, constituera le germe d'une nouvelle stratification de l'expérience. Je pourrais dire que les intentions forment un dessein construit dans la proximité vitale et créatrice des personnes au sein du groupe¹⁴⁷.

A partir de ces intentions émergent des *principes structurants*. Ces principes produits et assimilés par les personnes, structurent à leur tour. Ils marquent de leurs empreintes¹⁴⁸ des

¹⁴⁵ L'importance de cette cohésion oblige d'ailleurs à considérer que l'on dépasse là sans doute ce que peuvent recouvrir les concepts d'épistémè ou de dispositif qui prétendent à l'inter-relations mais sans préjuger d'une quelconque force de cohésion.

¹⁴⁶ Dans cette section, j'utiliserai ce terme pour respecter les propos de Mannheim, étant entendu que pour moi unité de génération équivaut à trame.

¹⁴⁷ Ainsi, le groupe est-il « *l'expression d'une réalité qui le dépasse, et par là-même l'indice d'une réalité potentielle* » (Perivolaropoulou, 1994, p. 25), d'un avenir possible.

¹⁴⁸ Ces empreintes sont constituées de référentiels communs de fonds de réminiscences partagées, de changements de valeurs et de normes.

œuvres, des actes, une appréciation, des impressions nouvelles, mais aussi la pensée, et enfin la lecture des événements passés et à venir à l'aune des événements fondateurs.

Ces principes déterminent également *des contenus* à la fois éthiques, philosophiques, politiques, sensibles.¹⁴⁹ Ces contenus « de conscience » (*i.e.* actés en conscience) révèlent une grande « affinité ». Les personnes vibrent à l'unisson. C'est dans leur sentiment de vie tout entier que les individus sont apparentés.

Enfin, les principes déterminent une *orientation*¹⁵⁰ qu'il s'agit de suivre.

Toute cette structuration s'inscrit dans le(s) temps. Elle s'inscrit vers le futur. L'énonciation et la mise en forme des principes et contenus « *intéresse le futur et définit ainsi un horizon d'attente* » (Perivolaropoulou, 1994, p. 30) puisqu'elle est orientée par le dessein poursuivi. Mais elle s'inscrit également dans le passé. Comme le souligne Attias-Donfut (1988), il y a une construction rétrospective et sélective entre génération et événement(s). *L'événement fondateur* permet une relecture des expériences antérieures. Il y a remémoration et commémoration de l'événement, de façon à le maintenir vivant par une incarnation qui fonctionne comme une délégation de témoignage, à la croisée de la mémoire et de l'histoire.

Des bouleversements jusqu'aux contenus, Mannheim décrit la morphogénèse d'une trame dont il donne à voir par la même occasion les nœuds qui la constituent : *des événements liés à des points de rupture, un diagnostic des intentions fondamentales, des principes structurants, une orientation*. Quant à la dynamique de cette structuration vivante, il indique qu'elle s'organise entre « malentendus productifs », « remémorations », « commémorations » et dessein.

En résumé, l'œuvre de Mannheim donne une forme à un système de mise en ordre(s) via ces différents nœuds. Ce système, -cette trame-, est inscrit dans les temps : entre événements fondateurs passés, effectuation de l'action ici et maintenant, et réalisation à venir de ce qui n'est alors qu'un dessein.

4.1.5. Acquis, questions et énigmes pour penser la trame en lien avec les mutations et transitions

Les travaux de Mannheim constituent un appui majeur pour penser le lien entre des transformations profondes et l'émergence d'une trame. Mannheim conceptualise leur interrelation via son architecture et sa morphogénèse. Il décrit les nœuds constitutifs de la trame et lui donne forme. Il donne des éléments sur sa dynamique, sa fonction et ses propriétés. Au titre de sa fonction, il permet de valider l'idée selon laquelle existe une forme d'ordre structurante et structurée, qui fait système et relie de façon intelligible et satisfaisante ces éléments entre eux. Au titre de ses propriétés, il indique qu'elle assure une structuration en cohérence, sans contradiction(s), dans les relations ou les enchaînements entre ces derniers.

¹⁴⁹ Mannheim parle d'intellect, d'intentions, d'émotions, de sensibilité, de volonté et d'action des individus

¹⁵⁰ Selon Mannheim la direction alors suivie est dans une large mesure prédéfinie (1976, 1546).

Je rajouterai que cette forme assure le maintien de la cohésion et de l'intensité des liens entre les Humains de façon dynamique. Enfin, elle permet aux Humains de ne pas être les jouets des événements mais d'être des acteurs engagés, qui agissent à transformer le monde et à trouver une voie nouvelle au service d'un dessein.

Ces appuis conceptuels sont opératoires mais, en outre ils reposent sur des arrière-plans significatifs pour l'Ergonomie et cohérents avec le modèle de la Construction : une place centrale de l'Humain et de l'action, l'importance du champ de l'expérience, l'existence d'un dessein. Enfin, la trame décrite par Mannheim laisse à penser qu'elle est favorable pour ceux qui l'habitent du fait de la cohérence qu'elle assure et de l'action sur le milieu qu'elle permet, en adéquation avec des intentions et principes choisis. A ce titre, je considère qu'elle revêt une dimension normative : elle apparaît comme une forme souhaitable à atteindre.

En revanche, pour s'appuyer sur les travaux de Mannheim, il faut se départir de deux positions plus problématiques. La première est liée à sa proposition de morphogénèse. En effet, des événements à l'orientation, Mannheim propose un enchaînement linéaire sans heurts, sans complexité. Les étapes s'enchaînent dans un continuum temporel lisse et mécanique dans une perspective causaliste qui détonne, aux vues de l'appréhension systémique de cette dynamique et de la part qu'il donne aux Humains agissants. La seconde est liée à la position de Mannheim quant aux orientations qui guident le déploiement de la morphogénèse. Elles sont téléguidées par l'amont, et guideraient ce qui vient après. C'est une perspective téléologique incompatible avec mes orientations.

Je dois également noter que l'œuvre de Mannheim, pour riche qu'elle soit pose trois questions de fond qu'il nous faut garder à l'esprit.

- La première porte sur la trame : est-elle le fruit d'une singularité historiquement datée, d'une *ontologie contingente* comme le dirait Foucault, ou ressort-elle d'une dimension anthropologique ?
- La seconde concerne son champ de validité. En effet, Mannheim me permet d'établir une relation entre mutation et élan de composition aboutissant à l'émergence d'une trame. Mais son point de départ, une crise et des événements laisse de côté des régimes de changements que nous avons évoqués précédemment (cf. Chapitre 2). Son œuvre et ses apports conceptuels restent-ils valides en ces cas ?
- Enfin, dans le même souci de « généralité », son œuvre se situant dans le champ de la connaissance, est-elle opérante quand il s'agit d'explorer ce qui se joue dans d'autres sphères ?

Pour terminer, l'œuvre de Mannheim lègue des énigmes « remarquables » que l'on devra préciser, à tout le moins sur lesquelles on devra statuer.

-
- La première, me semble-t-il, concerne les nœuds qui constituent sa trame. Événements, principes, dessein, contenus, orientation... que recouvrent-ils précisément ? Que peut-on en dire plus « concrètement » ?
 - La seconde concerne l'action. Celle-ci est constamment évoquée, mais dans ses écrits Mannheim n'en dit pas assez. De quelle conceptualisation relève-t-elle ? Que recouvre-t-elle ? Mannheim parle de participation, de réaction, de malentendu productif. La construction de l'expérience elle-même est largement liée à l'effectuation de l'action dans son œuvre, sans que l'on puisse statuer sur le mécanisme de cette élaboration.
 - La troisième est relative au rapport au milieu. En effet, Mannheim semble osciller entre déterminisme et part conséquente des Hommes.
 - Enfin, dernière énigme, et non des moindres : qu'en est-il de l'expérience dont il est constamment question au titre de déclencheur, ressource, horizon et cœur de cette structuration ? Car, il faut le rappeler, c'est l'expérience stratifiée qui est « mise en défaut » par les dynamiques de changements. C'est à *partir de* son inadéquation et de son décalage que se révèlent des troubles et des crises. C'est son défaut qui devient révélation d'une fracture entre les hommes et leur milieu-époque. C'est son remaniement, sa refondation et sa mise en forme qui structurent une nouvelle communauté et permettent d'énoncer des principes structurants pour une nouvelle trame. Mais en même temps, c'est aussi l'expérience qui ouvre de nouveaux horizons d'actions (et de pensées) et des lectures revivifiées du passé.

Grâce à Mannheim on a gagné en concepts et points de repères pour appréhender ce qui se joue en trame lors des compositions-re/compositions « qui accompagnent » les transitions. Mais qu'en est-il en « substance » ? Mannheim ouvre une piste en recourant au terme *d'entéléchie*. Pour lui, l'entéléchie d'une génération est l'expression de son expérience propre de la vie et du monde. Or, le terme d'entéléchie renvoie à quelque chose qui relie et ordonne des parties du vivant et qui n'est pas de l'ordre d'une causalité efficiente. C'est « un principe » de liaison, une forme organisatrice et conservatrice du vivant. Ce faisant Mannheim fait la liaison entre la trame et la substance. Cette expérience, partout présente et mobilisée dans son œuvre. Cette expérience qui est mise en défaut et point de ressource. Cette expérience qui est remaniée, appropriée, partagée, mobilisée dans les contenus et les actions présents et à venir. Si l'on s'en réfère à ce que Mannheim évoque, c'est donc bien l'expérience qui semble nourrir le fil de relations mais aussi de cohérence entre les principes, le dessein, les actions et réactions. L'expérience collective d'une génération qui s'exprime dans une entéléchie. C'est la raison pour laquelle, je considère dans ce qui suit que l'expérience est ce qui peut faire substance.

C'est donc dans cette perspective, pouvoir explorer ce qui se joue au plan de la substance-expérience lors des transitions et des mutations, que je fais appel à Dewey figure majeure du pragmatisme, « philosophe de l'expérience ».

4.2. L'expérience : substance et re/compositions en lien avec les mutations

De l'œuvre immense de Dewey on tirera cinq idées majeures, utiles à notre perspective. La première est que l'expérience évoquée par Mannheim, et dont je viens de poser qu'elle était la substance des espaces d'ordre, est ce que Dewey désigne comme *expérience pleine*. La seconde est que cette expérience pleine émerge et évolue en lien avec des « problèmes » dans la relation au monde. Ces problèmes qu'il faut surmonter ne sont pas sans lien avec le changement. A l'examen, l'expérience pleine désigne autant une transformation de la relation au monde que la transformation de ce dernier. On verra également que son sens est à la fois nécessité vitale d'harmonie et également ressources et fins en vue, tendues vers ce à quoi on tient dans le cadre de transformations. Durant ces transformations, la substance-expérience permet de tenir ensemble continuité et inédit, entre passés transfigurés et potentialités idéales à venir dans un monde jamais clos, et ce, collectivement.

4.2.1. L'expérience substance est une expérience complète

Selon Dewey, l'être humain est avant tout un être-en-relation, un être au monde et l'expérience constitue le seul mode d'être au monde. Car l'existence se déroule dans un environnement¹⁵¹ ou plutôt, l'existence se déroule « à cause de lui, par le biais de ses interactions avec lui » (2010a, p. 45). Ainsi, « l'interaction de l'être vivant et de son environnement fait partie du processus même de l'existence » (Dewey, 2010a, p. 80). Il s'agit d'une nécessité vitale. Elle est *essentielle*. De la qualité de cette interaction dépend la possibilité de mener une vie qui va (Béguin, 2010). A ce titre, elle est également *essentielle*.

Mais toutes les interactions « ne se valent pas ». Certaines s'échappent et nous échappent. Dewey qualifie ces expériences de *rudimentaires*. Il y a des choses « dont on fait l'expérience » mais qui ne composent pas « une expérience ». Sans forme, sans clôtures, sans persistance et sans inscription dans une continuité, ces expériences-là ne relient rien, ne structurent rien, n'organisent rien. D'autres expériences, en revanche, constituent un terreau *structuré*, structurant et actif pour penser et agir dans un monde qui bouge et pour le transformer. En ce cas, l'Humain forme et constitue « une expérience »¹⁵². C'est que Dewey nomme « *expérience complète ou composée* ». En ce cas, l'expérience est « *le résultat, le signal et la récompense de l'interaction entre l'organisme et l'environnement, qui, une fois pleinement mise en œuvre est une transformation de l'interaction dans la participation et la communication* » (Dewey, 2010a, p. 40).

¹⁵¹ Environnement physique mais également culturel et « social », constitué entre autres par les outils, les arts, les institutions, les traditions et les croyances séculaires (p. 101) qui répond plus au terme de milieu tel qu'on l'a évoqué dans le Chapitre 1.

¹⁵² Le langage courant va à l'encontre de cette désignation puisque l'on utilise a contrario l'expression l'expérience pour indiquer ce qui a une valeur, une portée générique et est remarquable. Tandis que l'expression une expérience renvoie plus au champ du fortuit, du labile et de l'incidentel.

C'est de cette expérience-là dont parle Mannheim. Cette expérience dont la qualité comme mode d'être au monde est essentielle. Celle qui signe d'une mise en relation *et en adéquation* entre des éléments qui lui donne son unité. Cette expérience qui rend compte de la part active des humains « compositeurs ». Je dirais qu'elle acte de la dimension anthropologique et vitale qui anime les élans de composition.

Je viens brièvement de dire que l'expérience pleine était bien la substance. Mais alors, que se passe-t-il quand il y a des bouleversements, des changements ?

4.2.2. Le changement conduit à l'expérience qui conduit au changement

Si l'on suit Dewey, pour qu'une expérience complète voie le jour, il faut tout d'abord qu'il y ait un *trouble* lié à un changement¹⁵³ qui soit constituable et constitué en *problème*, *c'est-à-dire problématisé* et dont on pense que l'on peut s'en sortir. Et à son tour l'expérience transforme le monde et produit du changement.

Qu'est-ce qu'un *trouble* ? C'est ce qui relève d'un ajustement bousculé avec l'environnement, c'est-à-dire à une perte d'intégration¹⁵⁴, d'ordre et au final d'harmonie qui conviennent à l'Humain, qui lui « correspondent ». C'est une nécessité vitale : « *chaque être vivant qui acquiert une sensibilité réagit à la présence de l'ordre avec des sentiments harmonieux toutes les fois qu'il trouve autour de lui un ordre qui lui convient.../... c'est seulement lorsqu'un organisme participe aux relations ordonnées qui régissent son environnement qu'il préserve la stabilité essentielle à son existence.* » (Dewey, 2010a, p. 48). Il s'agit de « trouver » et de sentir l'ordre qui règne, car l'ordre permet d'établir *une relation intelligible entre les choses*. Mais il s'agit aussi d'y contribuer, d'y être pour quelque chose. Alors on atteint l'harmonie¹⁵⁵. Or, le « *trouble, (cette) confusion disharmonique, est lié au changement* » (Dewey, 2010a).

Voilà pour le trouble dont on aura compris qu'il est toujours lié au changement. Il est disharmonique et perturbe l'expérience déjà-là. Mais dans le même temps, troubles et changements sont toujours à l'origine de l'expérience. En effet, Dewey identifie comme point de départ de toute expérience complète *des conditions de résistance et de conflits* (2010a, p. 80) qui apparaissent quand il y a changement : « *.../... un monde achevé, complet, ne comporte aucune possibilité d'attente et de crise, et n'offrirait aucune opportunité de résolution* » (Dewey, 1967, p. 51). Un changement donc, mais pas n'importe lequel. « *Dans un monde où tout n'est que flux, le changement ne serait pas un processus cumulatif et ne*

¹⁵³ Or, pas de trouble sans changement.

¹⁵⁴ D'ailleurs Dewey indique que le trouble est crise de la totalité intégrée que formaient les transactions de l'organisme et de son environnement.

¹⁵⁵ Selon moi, ce qu'évoque-là Dewey englobe (et récapitule) plusieurs dimensions : i) *l'ordre* qui signe la relation intelligible entre les choses qui satisfait aux exigences de l'esprit (Lexilogos, Trésor), ii) *la cohérence* qui témoigne de l'absence de contradictions, de l'adéquation et de l'enchaînement entre les choses et enfin, iii) *la satisfaction*, l'agrément, le plaisir qui provient de cet accord entre des éléments divers et variés.

tendrait vers aucun terme » (*idem*). Pour conduire à l'expérience, ce changement ne doit être ni trop étrange, ni trop peu ; ni trop rapide, ni trop lent.

Ce n'est pas tout. Dewey l'indique, encore faut-il que ce changement soit identifié, et « qualifié » comme un problème -c'est-à-dire problématisé¹⁵⁶- et paraisse surmontable. C'est parce ce changement est reconnu comme tel par les Humains et qu'il laisse entrevoir une possibilité de s'en sortir et de s'ancrer dans quelque chose d'existant qu'il ouvre à l'expérience¹⁵⁷.

Le trouble est lié au changement, il donne lieu -parfois- à expérience, sous conditions : l'une de ces conditions est qu'il soit résolu. Alors que se passe-t-il ? La résolution du trouble est atteinte quand, nous dit Dewey, « *on conclut un accord avec notre environnement* » (2010a, p 51). En effet, « *lorsque cette participation se produit après une phase de perturbation et de conflit elle amène avec elle les germes d'une perfection proche de l'esthétique.* » (*idem*, p. 48). On l'aura compris, cet accord fragile et temporaire n'est en rien passif : il relève bien d'une reconfiguration à visée de conformation¹⁵⁸ (Béguin, 2010). C'est ce qui se joue lors de ce que Dewey appelle *enquête*. Celle-ci vise à opérer une (re)construction : passer d'un ensemble de données disjointes, émiettées, à un objet qui constituera un ensemble de distinctions ou de caractéristiques connectées entre elles, et qui émerge en tant que constituant précis d'une situation résolue (Dewey, 1967). C'est tout l'enjeu de l'enquête : disperser le trouble, surmonter le problème, dépasser la crise. Ce faisant, une mise en forme est produite : une « organisation », un tout unifié, une composition (*idem*, p. 168). Cette composition procède d'une sélection, d'un tri, d'un découpage qui peuvent différer des objets et découpages antérieurs. Cette composition qui vise une conformation relie, connecte et organise. Car selon Dewey (1967), l'expérience porte intrinsèquement des principes d'organisation et de connexion. A cette occasion, l'Homme agit sur son monde pour l'agencer en vue de rétablir une nouvelle harmonie. Cela se traduit en « actes ». Aussi, l'expérience passe nécessairement par une conformation qui fabrique à son tour un changement.

En résumé, c'est bien parce qu'il y a « *une mise en défaut* » de l'expérience déjà-là, parce qu'il y a une relation au monde¹⁵⁹ qui se « dés-intègre » et qui perd en harmonie que quelque chose doit être reconstruit. Mais tous les changements ne sont pas producteurs de ce trouble.

¹⁵⁶Problématisé, i.e. que l'on a découvert ce que sont le ou les problèmes que la situation problématique posent.

¹⁵⁷ On ne parle pas de situations de ruptures dans lesquelles, « *l'espace d'expérience se rétrécit par un déni général de toute tradition, de tout héritage, et ... (où) l'horizon d'attente tend à reculer dans un avenir toujours plus vague et plus indistinct, seulement peuplé d'utopies ou plutôt d'« uchronies » sans prise sur le cours effectif de l'histoire* » (Ricoeur, 1988).

¹⁵⁸ Selon Béguin (2010, p. 93) La *conformation* est l'activité constructive qui consiste à mettre en adéquation le milieu avec le monde professionnel (i.e. mettant en correspondance avec les dimensions praxiques, axiologiques, conceptuelles). Sans aller jusqu'à prétendre que tous les hommes puissent avoir un monde professionnel, je conserve de ce concept le fait que dans la récréation qui est à l'œuvre au cours de l'enquête que ce qui est recherché c'est une mise en lien cohérente, adéquate entre divers éléments épars du système. reliant l'Homme et son milieu. Du point de vue de l'Homme.

¹⁵⁹ De la relation dans/avec le monde en situation harmonieuse.

Et tous ne permettent pas que i) les Humains les éprouvent- au double sens du terme¹⁶⁰- en trouble, ii) les qualifient en problème, puis iii) les résolvent en visant une conformation et en atteignant à une nouvelle expérience permettant d'unir les éléments d'un nouveau système harmonieux. Une nouvelle expérience marque alors à son tour un changement, un nouvel ordre. Dans les cas où cela est possible, quand les « conditions » sont réunies et les actions réalisables, alors on aboutit à une expérience dont on peut penser, du fait de ses propriétés « organisatrices » qu'elle constitue le terreau fertile pour des actions et créations structurées et structurantes à venir. En d'autres termes, elle peut porter l'émergence et la « coloration » d'une trame.

On vient de voir combien, en changements, l'expérience du fait de sa nécessité et de ses propriétés est le point de départ, le principe actif et la substance de quelque chose qui peut/doit faire trame. Les indications de Dewey permettent de comprendre comment cela fonctionne et selon quels enjeux. Du moins, si l'on se place du point de vue des Humains. Mais quel est le sens de l'expérience-substance en dehors de la nécessité ? Qu'y jouent les Hommes ?

4.2.3. S'en sortir, former des projets désirables : le(s) sens de l'expérience en transitions

Selon Dewey l'expérience est affaire de nécessité vitale. Il s'agit de trouver une issue possible au désordre et de former l'harmonie qui aille pour une vie qui convienne en relation avec le milieu et les autres. Alors, le sens de l'expérience n'est autre qu'un besoin fondamental pour pouvoir vivre. Mais il ne lui est pas irréductible.

Car, en continuité¹⁶¹ de cette impulsion vitale, le sens de l'expérience est aussi formation de valeurs ou « *valuation* » (Dewey, 2008, 2011). Ces valeurs ne sont pas des normes morales *in abstracto*. Loin des finalités transcendantes échappant au sujet, elles sont ce *à quoi nous tenons* et ce *par quoi nous tenons*. Elles se manifestent dans des « *attitudes actives* ». C'est lors de « crises » expérientielles, de situations problématiques, que la formation et la transformation des valeurs se font les plus visibles. Ce sont dans les moments où il s'agit de voir ce qui manque ou ce qui fait obstacles, ce dont nous avons besoin. En effet, reconfigurer, conformer, oblige à interroger ce qui vaut dans la situation, ce qui manque et ce qui peut le faire advenir (Bidet, Quéré, & Truc, 2011)¹⁶².

A ces moments de trouble, la phase de « *valuation* » devient plus explicite : elle englobe des appréciations, des jugements réflexifs. Elle est plus particulièrement un processus de « *formation raisonnée des désirs, des intérêts et des fins (dans une situation concrète) et notamment leur estimation comme moyens dans leur interaction avec les conditions environnantes* » (Bidet, Quéré, & Truc, 2011, p. 20). Ces processus de formation de valeurs

¹⁶⁰ En tant qu'épreuve et ressenti.

¹⁶¹ Le principe de continuité est central chez Dewey : continuité entre actions biologiques ou physiques et actions logiques ou intellectuelles qui émergent des activités organiques bien qu'elles ne soient ni identiques ni réductibles à celles-ci.

¹⁶² La fin en vue étant constamment associée aux moyens pour y advenir, les deux étant étroitement liés et en mouvement l'un avec l'autre.

ne sont pas des *fins-en-soi*, il s'agit plutôt de *fins-en-vue* (Dewey, *op. cit.*). Elles sont élaborées en même temps que les moyens qui permettent de les éprouver et de les atteindre. Elles sont elles-mêmes des moyens pour parvenir à l'harmonie. Car, les valeurs apparaissent comme une ressource au sein d'un processus plus vaste, qui vise toujours au rétablissement d'une certaine harmonie et qui se joue en étroite liaison avec l'activité.

Les valeurs se jouent et se forment d'ailleurs dans l'activité elle-même. Elles sont à son service puisque c'est là que « *se déterminent conjointement les fins et les moyens, qu'est établi ce qui est désirable et ce qui est digne d'intérêt.../... ce à quoi nous tenons.* » (*idem*, p. 46). C'est là qu'elles se manifestent et se mettent en œuvre. Toujours en mouvement, en développement, dans un monde en train de se faire, où « *le moi et le monde sont engagés l'un avec l'autre dans une situation en développement* » (*ibidem*, p.38).

S'en sortir, mener une vie pleine, avancer vers ce à quoi l'on tient et ce par quoi on tient, en mouvement : voilà donc ce que sont les sens de l'expérience. On l'a vu, ces sens – de l'expérience- sont instamment mobilisés lors des « crises » expérientielles. Ils sont mobilisés lors des changements et pour des changements, en transitions. Ainsi à ces occasions, la substance est une ressource et un moyen. De mon point de vue, la substance permet alors de garder en visée la nécessité vitale des trames qui se structurent, mais elle les oriente également pour des projets désirables pour les Humains qui y contribuent dans un monde à faire et en train de se faire.

Dans ce mouvement, l'expérience relie toujours passé, présent et futur désirable. C'est ce que je souhaite aborder dans ce qui suit.

4.2.4. L'expérience : entre passé, monde et possibilités dans une prospective au pas à pas du quotidien

La vision nouvelle que porte l'expérience « *ne surgit pas du néant, elle se constitue lorsqu'un individu voit en termes de possibilités, i.e. d'imagination- les réalités anciennes sous des rapports nouveaux qui servent une fin nouvelle et que cette fin nouvelle contribue à créer* » (Dumez, 2007, p. 157). C'est une rencontre entre le connu et l'incertain, le passé et le futur possible et souhaité. Ce futur possible est formé des « *désirés* », des intérêts et des projets, dirait Dewey (2008). Cette rencontre fondée sur l'imagination et l'invention brise la loi du « même » mais en même temps, elle intègre la nécessité du continuum des expériences au fil du temps et partant, les éléments déjà là, existants, mais aussi les possibles.

Cette rencontre entre l'incertain et le connu, le passé et le futur se joue très concrètement dans la conformation. Elle ne reste pas qu'imagination. L'expérience, dans la conformation présente en effet toujours quelque chose d'inédit. S'y joue une re-création : « *la rencontre du connu et de l'inconnu ne se limite pas à un simple agencement de forces : elle est re-création dans laquelle l'impulsion présente acquiert forme et solidité tandis que le matériau ancien qui était « en réserve », est littéralement régénéré et gagne une vie et une âme nouvelle en devant affronter une nouvelle situation. C'est ce double changement qui*

métamorphose une activité en acte d'expression.../... Parallèlement, les choses stockées suite à une expérience passée qui perdraient leur fraîcheur sous l'effet de la routine ou se figeraient par manque d'utilisation, participent activement à des nouvelles aventures et se parent d'une signification nouvelle. » (Dumez, 2007 p. 87-88). Cette recomposition, ce réagencement sont susceptibles de renouveler la pensée en ouvrant vers le différent, la découverte, l'inédit et le dépaysement. Et ce, en articulant l'expérience de la nouveauté (*Erlebnis*) et l'expérience déjà-là, transmise par les générations (*Erfahrung*). Mais c'est une possibilité, une potentialité. Car, je le rappelle, l'agir qui porte l'expérience, s'il est finalisé-tiré vers des perspectives, un « idéalisme » de l'action- le désirable-, n'est pas clos. Il n'est pas tiré par le futur. -Je rappelle que le temps est complexe-. Aussi les termes présents et anticipés ne sont jamais réductibles à ceux qui les précèdent. Le monde « *précaire et périlleux* » (Dewey, 2010b, p.26) est en construction. L'expérience est alors en substance, la substance qui oriente et qui guide vers un avenir qui se construit chemin faisant, en dialogue avec des histoires passées. Trame et substance sont affaire de changements. Des changements s'y jouent qui transforment un monde qui n'est jamais clos.

Mais l'expérience-substance qui anime la trame ne peut être que collective. Cette expérience collective, Dewey aide-t-il à penser cette expérience collective ?

4.2.5. Expérience- substance : de la nécessité de la situer dans une dimension « collective »

Dewey relie individu et autrui, individu et société. Mais s'agissant de l'expérience, c'est l'individu qui est au centre de son propos. Malgré tout, on peut trouver dans son œuvre des éléments pour penser cette expérience collective qui fait substance d'une trame.

Toute enquête, nous dit Dewey, est par nature sociale. Elle prend place dans le cadre d'une matrice culturelle « *qui représente la culture habituelle du groupe, i.e. les traditions, les occupations, les techniques, les intérêts et les institutions établies du groupe* » (Renault, 2012, p. 249). Mais attention, cette matrice n'est ni déterminée ni déterminante. La communauté ou la société ne sont pas un système structural qui transcenderait les relations entre les individus. Ce d'autant plus que, selon Dewey, les structures sociales se recomposent en relation aux situations, aux projets. Et que, par ailleurs, les contraintes auxquelles sont soumis les individus sont aussi possibilités, jeux, appropriations et créativité.

En dehors de cette évocation de la matrice culturelle dans l'enquête, c'est également lors de la formation des valeurs et notamment des désirs et des intérêts que Dewey fait appel à autrui et à la société. En effet, quand les valeurs se forment, elles migrent du *désiré* au *désirable* en intégrant le contexte social et les contraintes sociales. « *Le contexte social et les contraintes sociales font partie des conditions ayant un impact sur la réalisation des désirs. Ils doivent donc être considérés lorsqu'il s'agit d'élaborer des fins en tenant compte des moyens disponibles pour les atteindre* ». (Renault, 2012, p. 251). Cela donne lieu à une délibération mentale qui implique de convoquer les désirs et besoins des autres individus dans la situation. Le désirable est ainsi le produit de cette discussion avec la situation

augmentée d'autrui. Mais s'il y a relation et enjeu de continuité entre l'individu et autrui, entre l'individu et la société, il y a une irréductibilité fondamentale de l'individuel comme du social. Et il faut constater que pour Dewey (1939, p. 50) « *les individus seront toujours le centre et le couronnement de l'expérience* » même si « *ce que l'individu est réellement au cours de l'expérience de sa vie dépend de la nature et du mouvement de la vie en association* ».

Et parlant de vie en association, Dewey a en tête un idéal démocratique qui peut se jouer via la forme qu'est le public. C'est le propos de Dewey dans « *Le public et ses problèmes* » (1927/2010). Il est des situations où un public se forme, lorsque des individus sont « *confrontés à une situation problématique, dont les conséquences sont perçues et évaluées.../... comme néfastes pour des humains, pour les biens auxquels ils tiennent, mais aussi au-delà, pour les êtres vivants ou pour la Terre.* » (Cefai, 2016, p. 4). Alors, ces personnes s'inquiètent, problématisent, s'associent et s'organisent pour faire entendre leurs voix. Mais ce public se forme avec une visée normative, en lien avec le problème identifié : pour imputer des responsabilités, dénoncer, même s'il expérimente car « *doing is knowing, knowing is doing* » (*idem*, p. 28). *In fine*, il se forme pour produire et proposer des nouvelles normes dans un projet éminemment politique. Cela passe par la formation d'une *expérience commune, un champ d'expérience collective* qui comprend des façons de voir, de dire, de faire, de sens communs articulés via l'enquête conduite et les expérimentations qui la constitue. Il est délicat d'exporter ce que Dewey énonce. Cela est lié aux circonstances particulières associées au public, aux visées du projet politique mené et aux spécificités de ce que le public est – à savoir une sorte de forme d'instance intermédiaire entre les pratiques de réglementation politique et les activités privées. Cependant, cela laisse à penser qu'une expérience collective est possible. Et qu'elle peut habiter, irriguer, originer même une trame, en liens avec le changement et pour produire des changements. Il faut l'appréhender comme porteuse de volontés, de projets et de perspectives dont il faut prendre acte.

4.2.6. Les leçons de l'expérience selon Dewey pour penser en substance lors des mutations et transitions

A ce point, je peux dire que l'expérience essentielle et essentielle constitue le point de départ, le principe actif et la « substance » qui, en lien avec le changement et l'agir, peut irriguer une trame. Cette irrigation se fait en tenant ce qui vaut, ce à quoi on tient, ce par quoi on tient et ce qu'il faut faire advenir dans une finalité d'intégration et d'harmonie vitale. Cette expérience-substance est un principe d'organisation et de connexion, une puissance de conformation indissociable de la nécessité d'être acteur au monde. Cette substance est une puissance en mouvement, dans et pour un monde à faire, désirable et digne d'intérêt, en développements conjoints des Hommes et du milieu. Grâce à elle, s'imaginent et se créent, des fins et des moyens qui s'actionnent ensemble. Cette puissance-ressource nécessaire et utile relie passé, présent et projet-en-vue (désirable). Elle est ancrée dans un agir pour s'en sortir, imaginer, créer. Elle est inscrite en continuité dans une matrice culturelle et sociale, sans y être réductible. Laissant à voir, dans certaines circonstances comment, devenue

collective, elle peut être l'appui de *communautés* soudées autour d'un problème public qui, en tous cas, dépasse les sphères privées.

4.2.7. La proposition des entéléchies structurées

Grâce aux travaux de Mannheim et Dewey j'ai trouvé les points d'appui pour un cadre conceptuel fécond et cohérent. Mannheim du côté trame, Dewey du côté substance.

Je propose de considérer que ce qui se joue en trame et substance durant les phases de re/composition peut donner à voir « *une entéléchie structurée fabriquée* » par les Hommes. Cette proposition vise à rendre compte de l'intrication entre une trame, quelque chose qui relie, fait liaison, et une substance-expérience dont elle est l'expression et que je peux à présent mieux qualifier grâce à Dewey. Cette proposition permet également d'inscrire cette liaison entre trame et substance dans le temps, de la relier à un milieu historico-culturel, et enfin de lui donner sa dimension « communautaire » et active large. Le qualificatif structuré renforce l'idée que la liaison permise par l'entéléchie a une « forme » (on en a décrit les nœuds possibles), qu'elle structure et ne fait pas simplement liaison. Ce qualificatif permet aussi d'indiquer qu'elle a été « fabriquée » par les Humains.

Ce cadre conceptuel vise à saisir ce qui se joue durant les phases de re/composition qui peuvent accompagner les transitions. Il vise à donner place à ces mouvements par lesquels les Hommes portent un changement désirable, à leur hauteur, de leur point de vue. Ce cadre confirme que la perspective de prospective n'est pas qu'une conviction. Elle peut à présent s'appuyer sur l'Histoire en train de se faire.

Mais ce cadre ne suffit pas, il faut lui adjoindre des analyseurs et désigner les matériaux que l'on peut utiliser pour poursuivre le voyage.

4.3. Matériaux et analyseurs pour comprendre ce qui se joue en re/composition

Le cadre conceptuel présenté dans les sections précédentes s'attache à donner une large part à ce qui est mis en place par les Hommes en trame et en substance. On ne peut cependant s'en satisfaire. Il convient de valider ces propositions conceptuelles, les confrontations à la réalité des milieux de travail.

Dans cette section, je vais rendre compte du cadre méthodologique que j'ai élaboré. Il rend compte du renversement, à savoir s'attacher aux élans créatifs des Hommes. C'est pourquoi il s'appuie sur des matériaux « trouvés » dans les milieux de travail : des récits et des œuvres constitués par les protagonistes. A ces matériaux on adjoit des analyseurs. Pour les récits, ces analyseurs sont au nombre de trois : *le trouble, l'intrigue et l'agir véritable*. Pour les œuvres, on distingue des *commémorations chaudes et froides*. Enfin, on examine les

événements qui jonchent les récits mais également ceux évoqués dans des documents ou lors d'entretiens¹⁶³.

4.3.1. Les récits : un matériau qui dit l'expérience du passage

Il m'a semblé nécessaire d'appréhender les récits dans une perspective Ricoeurienne : comme un laboratoire de l'agir humain¹⁶⁴. Dans ce qui suit on va brièvement indiquer ce que sont les récits, puis présenter les trois analyseurs associés en précisant ce qu'ils permettent de saisir des re/compositions en trame et substance.

4.3.1.1. Ce que sont les récits

Les récits dont on parle sont des récits « déjà là » constitués dans les milieux de travail. Quelle que soit la personne qui les rapporte, on y raconte toujours la même histoire, sans variation. Et cette histoire concerne toujours plusieurs mondes professionnels en action. Ces récits se transmettent, se complètent, se créent au fur et à mesure.

Ce ne sont pas des *récits professionnels* relatant d'expériences individuelles « de première main » pour former à un métier (Beaujouan, 2011). Ce ne sont pas des *anecdotes* à propos de situations épineuses et encore moins bien évidemment les *histoires* utilisées dans le champ du story-telling (Lorino, 2005). Non ce sont des *récits choraux* qui parlent de choses majeures.

Les récits témoignent d'un sentiment d'importance. « *Nous tenons quelque chose à dire* » (Ricoeur, 1983, p. 148). En l'occurrence, ce qui doit être dit c'est « *l'expérience du passage* » d'une entéléchie à une autre. A tout le moins d'un espace d'ordre à un autre. En tous les cas, ce qui doit être partagé, c'est l'histoire d'un monde qui change et de ce qui a été fait pour changer le monde.

En effet, le récit est l'histoire de la résolution d'un trouble qui fait date et appelle au changement. C'est l'histoire d'une aventure qui annonce et décrit une transition et rend compte du cheminement qui a abouti à une nouvelle entéléchie structurée. Il témoigne des

¹⁶³ Les entretiens ne sont pas les récits. Je les ai conduits afin de mieux comprendre les récits, afin de « recueillir » des commentaires et interprétations sur des documents, des stratégies, etc.

¹⁶⁴ La compatibilité de la pensée Ricoeurienne avec celle de Mannheim se fait via la phénoménologie et l'herméneutique qui ont toutes deux intéressé ce dernier. En revanche, sa relation au pragmatisme de Dewey est moins évidente. Pourtant le pragmatisme comme la phénoménologie, et notamment la phénoménologie herméneutique développée par Ricoeur, ont pour cœur l'expérience. Le pragmatisme a restauré un sens ancien de l'expérience, -celui de l'enquête et de l'exploration, de l'expérimentation et de la pratique-, que certains tenants de la phénoménologie ont délaissé pour étudier les faits de la seule expérience vécue. Ce n'est pas le cas de Ricoeur qui a porté haut la sémantique de l'action et de l'agir en se départissant des critères de vérité présents dans certaines approches phénoménologiques. Ricoeur, tout comme Dewey, a défendu une interprétation non intentionnaliste et non psychologisante de l'expérience dans la mesure où l'intérêt est porté sur les événements, les changements plus ou moins contrôlés, centré sur les Humains en acte. D'où la proposition de Ricoeur, qui vise à conjointre le « procédural » si important pour les pragmatistes et le « substantiel » de l'expérience en train de se faire – et non pas de l'expérience déjà faite- dans la dynamique concrète du rapport au monde.

éléments à partir desquels l'expérience humaine est reconfigurée, à travers la conformation du monde.

C'est un outil de « culture » et d'identité (Ricoeur, 1985) qui donne du sens -et le sens- « à ce qui est en train de se produire, à ce qui s'est produit et à ce qui pourrait se produire dans nos mondes » (Bruner, 2006, p.119).

Toutes choses que l'on peut saisir en examinant plus particulièrement dans les récits trois analyseurs : le trouble, l'intrigue, l'agir.

4.3.1.2. Le trouble : le désordre qui appelle au changement et dévoile l'ordre « d'avant »

Le récit débute toujours par un *état de trouble* qui dit en quoi la substance-expérience qui est bousculée, mise à mal, en décalage.

Leur point d'entrée est toujours une « *situation critique* » (Bruner, 2000, p. 38) caractérisée par un dés-ordre, une dys-harmonie. Quelque chose qui met en défaut la stratification de l'expérience en cours, brisant l'harmonie et la cohérence qu'elle procure et qui appelle un changement.

Mais, outre la dys-harmonie qui dés-intègre l'expérience, ce trouble signe également un écart à la norme établie, à l'ordre des choses. Quelque chose qui met en mouvement, brise la monotonie et le prévisible, le prévu : « *un état ordinaire et stable avec lequel nos habitudes de pensée sont déjà accordées* » (Bruner, 2006, p. 122) qui va être bouleversé. Alors, c'est le dévoilement d'une trame de « départ » qui s'opère.

Ce faisant, le récit donne à voir l'entéléchie initiale et ce qui vient la briser aux plans de la trame et de la substance, pour les Hommes concernés et du fait même de ces derniers.

4.3.1.3. L'intrigue : système et expérience

Au cœur du récit on trouve l'intrigue. L'intrigue propose une mise en unité qui agence des « *faits en système* » en reliant des éléments multiples et des facteurs hétérogènes tels que les agents, les buts, les moyens, les interactions et les circonstances (Ricoeur, 1983). Cette liaison se fait via la « *causalité* », mais aussi via ce que Ricoeur nomme des « *motivations* » - qui relèvent des désirés et désirables, des souhaités et des souhaitables, des intentions, des principes et des contenus. Elle se fait également via la « *contingence* » (Ricoeur 2013) qui donne place à la complexité de la vie. C'est cette connexion entre les événements et éléments, cette acte judiciaire de « *prendre ensemble* » qu'il faut analyser.

En effet, cet agencement dévoile de fait la trame et les nœuds qui la constituent, tandis que les motivations et les moyens laissent à voir la substance-expérience qui l'irrigue et l'oriente au fil de l'histoire. En intégrant la contingence, cet agencement empêche de penser que les Hommes sont tous puissants. La contingence est ce qui nous rappelle que l'expérience du passage décrite n'est ni réponse aux vicissitudes du destin, ni volonté totalement maîtrisée des Humains. C'est pourquoi c'est un analyseur précieux.

C'est également un analyseur fécond car, attachée aux moyens et aux actions, l'intrigue dévoile les orientations qui auront été « prises », saisies, travaillées, parfois subies, et qui auront permis au fil du temps (et du récit) de « configurer l'expérience humaine » (Ricoeur, 1983), celle qui va bien avec ce (nouveau) monde-là, de l'organiser, la structurer, l'orienter.

Cette recombinaison d'un nouvel ordre est affaire complexe. Elle mêle volonté et hasard, opportunités et principes. Elle est affaire d'actions et d'engagement. C'est notre troisième analyseur.

4.3.1.4. Agir pour s'en sortir, agir pour que quelque chose arrive dans le monde

Les récits sont des histoires de faits et de faire(s). Mais pas n'importe quels faire(s). Ils sont histoires d'*actes véritables*. Dans la sémantique de l'action Ricoeurienne, agir *vraiment* c'est transformer le monde. « Agir, c'est toujours faire quelque chose en sorte que quelque chose arrive dans le monde » (Ricoeur, 1983, p 194). Aussi en parlant d'actes véritables, les récits permettent de comprendre ce que les Hommes font du changement, du trouble, des bousculades de l'ordre, des dés-harmonies. Surtout, ce faisant, ils permettent d'appréhender en quoi les Hommes sont acteurs de la re/composition d'une nouvelle entéléchie structurée. Par quel intermédiaire ? Ricoeur nous offre des pistes.

Pour saisir ce qui se joue dans cette agir véritable et ce que l'humain y joue, Ricoeur propose de considérer l'agir des récits comme constitué d'*actions*, de *motifs*, de *circonstances* et de *contingences* et enfin *du champ pratique*.

Les *actions* sont affaires d'Humains. Leurs anticipations et leurs réalisations engagent ceux dont l'action dépend- ils en sont responsables. Pour dire les choses autrement, les actions marquent l'engagement des Hommes dans un dessein, une orientation, des intentions et des principes.

L'agir ce sont également des *motifs* qui « expliquent pourquoi quelqu'un fait ou a fait quelque chose » (Ricoeur, 1983, p. 148) »¹⁶⁵. Je pose que ces motifs sont formés des désirs et des désirables, des fins-en-vue – et moyens qui simultanément se forment.

Mais l'agir véritable doit être également apprécié au gré *des circonstances et des contingences*. Ce sont les événements physiques que les agents n'ont pas produits mais dont ils peuvent se saisir ou pas. Ainsi, à côté des actions effectuées par les agents qui « font et peuvent faire des choses qui sont tenues pour leur œuvre, ou comme on dit en français pour leur fait » (*idem*, p.148) on trouve les circonstances dans lesquelles ils souffrent et agissent. Ils ne les ont pas produites mais « elles circonscrivent leur intention d'agents historiques dans le cours des événements et qu'elles offrent à leur action des occasions favorables ou défavorables » (*ibidem*, p 110). Agir, c'est aussi toujours « agir avec » et dans des formes

¹⁶⁵ En outre, ils donnent accès aux significations que les acteurs attribuent en situation et dans l'action aux événements via les actions (Soulé 2006).

plus ou moins favorables. « *Les contingences de l'interaction rejoignent alors celles des circonstances* » (*ibidem*, p 110).

Un récit c'est alors la narration d'un champ pratique situé, dans lequel, avec lequel ou par lequel les Humains, cherchent à faire coïncider ce qui est souhaitable, souhaité et possible de faire pour en sortir à partir des éléments en présence, objets, événements, circonstances et autres agents compris¹⁶⁶.

Avec l'Agir, on peut donc analyser l'expérience-substance en « activité » entre volonté d'un dessein qui acte d'une trame à venir et épreuves du réel.

En synthèse, les récits expliquent le changement opéré et en quoi les Humains y sont pour quelque chose. Si le début du récit est un trouble, une mise en lumière d'une trame bouleversée et d'une expérience-substance dés-intégrée, son fil est celui d'une transformation, et d'une transition dans toutes ses composantes. Son fil est aussi ce qu'y font les Hommes pour rétablir une harmonie en trame et en substance. A son terme, on y fait le constat d'un nouvel état : une mutation. Une nouvelle trame parée d'une nouvelle substance « qui va », et qui s'est élaborée en pratique.

4.3.2. Les événements

On trouve les événements¹⁶⁷ dans les récits déjà-là mais également à l'occasion d'exploration de documents ou d'entretiens. Dans les deux cas, on s'intéresse *aux « événements des commencements »*, aux événements fondateurs et aux « *événements de bifurcations* ». Avec *les événements du commencement*, on cherche à comprendre comment de nouvelles entéléchies structurées émergent et en quoi. En quoi, ces faits notables aux effets majeurs ont provoqué la structuration de quelque chose et ont appelé à renouveler l'expérience en cours. Ces événements majeurs *ont la double valence de faire coupure et de faire origine* » (Quéré, 2006). On les considérera dans toute leur « épaisseur », à savoir, une « *collection d'occurrences et de choses relativement hétérogènes* » (*idem*, p. 72-73), comme des différences qui ne vont pas de soi (pour reprendre l'expression de Paul Veyne).

On cherchera aussi les *événements qui actent de bifurcations, d'essais, d'expérimentations*. Car, comme avec les récits qui donnent part aux contingences et circonstances, on s'attache à laisser place à la complexité. On indique, ce faisant que les compositions ne sont pas linéaires, mais se font pas à pas, avec des « accidents » et des surprises.

On a là deux catégories d'événements à analyser. Chacune recèle des potentialités de révélation distinctes. Pour les deux, on propose de les examiner en deux contextes inspirés de la pensée Ricoeurienne. Pour parler d'événements, Ricoeur distingue en effet deux

¹⁶⁶ Ainsi mis en lumière, l'agir n'est pas examiné de l'intérieur des intentions et des motifs, ou à leur seule lumière. Même si *les fins en vue*, le souhaitable et le possible sont bien présents via l'intégralité du champ pratique.

¹⁶⁷ J'ai précisé dans le Chapitre 3 ce que sont les événements. Je reste dans cette même perspective, c'est pourquoi j'ai choisi de ne pas redévelopper un propos à ce stade de l'HDR.

« contextes » – *ce qui arrive*- d'une part et – *le faire arriver*- d'autre part. Ces deux contextes sont essentiels si, comme précédemment, on veut garder une ligne d'équilibre. Il s'agit de rendre compte du fait que les compositions d'entéléchies structurées ne sont pas le fruit du destin mais qu'elles ne sont pas non plus le fait de la seule volonté humaine.

4.3.2.1. Les deux contextes de Ricoeur : commencements, dénouements et bifurcation

Ricoeur (1991) distingue deux contextes s'agissant des événements. L'un – « *ce qui arrive* »- permet de saisir en quoi l'entéléchie structurée établie est bousculée et combien cela appelle à création d'une autre, nouvelle. L'autre- « *le faire arriver* »- insiste sur la part active des Hommes qui changent le monde et demande une « commémoration ».

Le premier « contexte » *ce qui arrive*, fait référence aux occurrences physiques qui se traduisent dans le champ matériel. Parfois ce sont les humains qui les produisent, mais d'autres fois, ils les subissent. Quoiqu'il en soit, quelque chose arrive que Ricoeur désigne comme un événement qui « *éclate, déchire un ordre déjà établi ; puis une impérieuse demande de sens se fait entendre, comme une exigence de mise en ordre ; finalement l'événement n'est pas simplement rappelé à l'ordre mais, .../... il est reconnu, honoré, exalté comme crête de sens* » (1991, p 1). Ainsi, Ricoeur souligne-t-il que tout ce qui arrive ne fait pas événement. Seulement ce qui surprend notre attente, ce qui déconcerte et dérange par rapport à « l'ordre des choses ». Mais aussi ce qui importe et intéresse eu égard aux préoccupations, aux enjeux. Ce qui, enfin, instaure une demande pressante et incontournable de sens qui enjoint à une double maîtrise intellectuelle et pratique, tant son caractère bouscule l'ordre déjà établi, voire le rompt. Ainsi donc l'événement, bousculeur d'ordre parfois imprévu et imprévisible, parfois en partie infondé, en appelle instamment au sens et à la recréation d'un ordre nouveau dans lequel il sera « surpassé » surmonté, et au-delà signifié.

Avec le second « contexte » qui est *le faire arriver*, Ricoeur évoque l'initiative des Humains (1991). Ce n'est pas sans l'interroger sur les diverses interprétations de ce pouvoir de commencer, de « *poser un premier pas dans une série d'états du monde* » (*idem*, p. 6). Doit-on se lancer dans une interprétation rationnelle, instrumentale, stratégique, mystique ? Sans statuer sur ce point, Ricoeur associe l'initiative à l'acte libre qui « *consiste à produire effectivement un nouvel état des choses dans le monde* » (*ibidem*, p. 6) et qui pourra a posteriori faire l'objet de célébrations. Je me range derrière la sage position de Ricoeur.

Je l'ai dit plus avant, en introduction de ce paragraphe, il faut unir et non opposer ces deux contextes (Quéré, 2006). Ils permettent de tenir que dans les transformations à l'œuvre il y a tout à la fois une affaire de nécessité et des volontés associées à la demande irrépressible de sens.

4.3.2.2. Les événements : un analyseur à travailler via des matériaux divers

On peut trouver les événements dans les récits. Mais il faut les examiner avec prudence. C'est ce que je voudrais indiquer plus en détails à présent.

Du fait de leur fonction même, les récits peuvent polir les possibles. Alors, ils nous font croire à l'évidence et à la simplicité, à l'unipossibilité de « L'héroïque Histoire ». Les récits donnent à voir la configuration de l'expérience en lien avec un trouble et des événements fondateurs. Il n'en reste pas moins qu'ils témoignent d'une expérience du passage comprise, signifiée et signifiante. Le sens attribué peut tendre à atténuer les voies testées, les moments de béance, de doutes de disputes. De la même manière, le récit peut gommer les opportunités et la multiplicité des compossibles liés aux événements initiaux (et aux bifurcations au fil de l'eau). Alors même nous rappellent Neveu et Quéré (1996, p. 194) que « *lorsque l'événement survient, on ne peut appréhender ce qui arrive (le « qui » de l'occurrence) tandis que nous voyons que quelque chose se passe. Ce n'est qu'après coup que nous pouvons réduire l'indétermination et la complexité de l'événement (i.e. sélectionner un possible dans un champ de possibles et le fixer sous une description* ». Cette réduction aide à la lisibilité, à la compréhension et à la fixation d'une signification ; mais elle ne doit pas écraser la complexité.

Par ailleurs, les récits rendent compte d'un mémorable –i.e. d'un remarquable- « normalisé » et donc lissé au plan de la discontinuité. Qu'est-ce à dire ? Selon Quéré (2006, p. 196), la surprise, le choc initiaux sont « *socialisés* ». Et de fait, on leur donne/trouve « *une place déterminée dans le monde social en (leur) attribuant des « valeurs de normalité » (Garfinkel) qui le rendent continu avec une dynamique en cours, ou avec un contexte et avec un passé* »./...« *La discontinuité est source de surprise, donc d'émotion. C'est pourquoi nous faisons tout pour réduire les discontinuités, et pour « socialiser les surprises (Luhmann) que provoquent les événements. Nous reconstruisons par la pensée et l'imagination les conditions qui ont permis à l'événement de se produire et d'avoir les particularités qu'il présente : nous restaurons de la continuité là où une rupture s'est manifestée. Ce que nous faisons principalement en rapportant l'occurrence de l'événement à un passé dont il est l'aboutissement et à un contexte dans lequel il s'intègre de manière cohérente, où il apparaît après-coup prévisible. Nous construisons ce passé et contexte pour transformer l'inattendu en quelque chose qui aurait pu ou dû être attendu, et pour adjoindre une appartenance à une occurrence.../... nous agissons alors en prophètes tournés vers le passé (Arendt)* » (Quéré, 2006, p. 190).

Ainsi, en examinant les événements, et tout particulièrement ceux qui sont rapportés dans les récits, il faut lutter contre deux illusions majeures. La première serait celle qui permettrait de résumer en un point unique, en une espèce de big-bang fondateur, toutes les causalités en faisant ce que de Conink et Godard (1990) appellent *une archéologie*. La seconde illusion serait liée à l'application d'une fatalité portée par une rétrospection linéaire implacable. Cette dernière illusion peut être provoquée par le fait que l'on examine une histoire dont on connaît déjà la fin. Céder à cette illusion s'apparente à réaliser une prédiction dans le passé. Or, de l'illusion à la faute, il n'y a qu'un pas : celui qui conduirait à partir du dénouement à remonter le fil, en donnant l'impression que tout s'enchaîne et que « les choses ne peuvent être autrement ». Cette logique *ex-post*, certes rassurante et imperturbable, est insensible aux perturbations et aux possibles abandonnés. Le passé y est réduit en une ligne unique et

ininterrompue. Et ce n'est pas la possibilité de dialoguer avec des « parfois témoins et acteurs » et des toujours narrateurs des récits qui garantit d'éviter ces écueils.

Ces « illusions » peuvent être évitées à trois conditions :

- La première est de considérer les événements dans des unités de temporalités et de sens. Comme unité de sens, l'événement est pensé dans un amont historique portant en germe les « *conditions de possibilités qu'il advienne* » et dans un aval, avec le changement qu'il produit (Koselleck 1990).
- La seconde est de traiter de(s) possibles. Les événements révèlent un état présent mais ils entrouvrent également les « *possibles possibles* », qui revisitent les possibles et les expérimentations du passé. Comme le résume Maldiney (1997, p. 324) l'événement convertit le possible et le réel « *en potentiel intense, chargé d'une réserve de sens qui se déploie (se déplie) vers son passé encore latent et vers un avenir pressenti, mais non déjà formé* ».
- La troisième est de croiser les dynamiques temporelles. Il s'agit de travailler des événements des commencements jusqu'à leur éclosion. Puis en rétrodiction, de remonter les fils du temps et de s'interroger : qu'est-ce qui fait que cet événement est arrivé ? Qu'est-ce qui a été abandonné, possible, oublié ?

En synthèse, l'analyse des événements permet de comprendre ce qui se joue en trame et en substance aux plans des commencements et des bifurcations, des essais, des tâtonnements. Elle oblige à envisager des unités de sens et de temps, et surtout à saisir la complexité de qui s'est joué dans tous les cas.

4.3.3. Œuvres

4.3.3.1. Empreinte des intentions, signification partagée, forme et symbole

Les récits et les événements s'inscrivent essentiellement dans le champ narratif. Cela ne suffit pas. Il faut donner place à la matérialité de l'agir sur le monde et dans le monde. Non plus uniquement dans ses énoncés que l'on trouve dans les récits mais *in concreto*.

Je tire cette leçon des travaux de Mannheim. On peut trouver l'empreinte des intentions et des principes qui marquent un changement de trame -et de substance- dans les œuvres et les actes.

C'est avec cette visée que je mobilise un troisième matériau-analyseur : *les œuvres*. Je prétends qu'elles expriment tout à la fois une reconfiguration de l'expérience vive et les principes qui l'animent dans le champ pratique des actes véritables.

Pour positionner ce que représentent les œuvres, on peut se référer à la thèse défendue par Meyerson dans « *Les fonctions psychologique des œuvres* »¹⁶⁸. J'en retiens trois traits qu'il

¹⁶⁸ « Pour Ignace Meyerson, l'esprit humain a une fonction essentielle, la fonction d'objectivation, qui est la

convient de souligner :

Le premier est que, pour Meyerson, *la signification a un caractère pratique*. La forme exprime, déploie, organise la pensée et l'oriente. Je rajouterais, l'expérience vive. Plus, elle participe à la création des contenus. En ce sens, les œuvres donnent accès à la (nouvelle) signification, et elles y participent.

Le second trait est que *la forme est affaire de signification mais aussi de symbole*. Cela met d'emblée l'accent sur le caractère public de l'articulation signifiante. Ce qui est signifié est incorporé à l'action, dans l'acte expressif dirait Dewey, lié à l'action, pour l'action et déchiffrable par les autres acteurs (Ricoeur, 1983).

Enfin, le troisième trait est que les œuvres permettent de *poser un acte achevé, permanent et visible pour la société*. Cette matérialité expressive désigne une durabilité, une certaine stabilité qui témoigne d'une nouvelle stratification de l'expérience et d'une nouvelle « prise » du monde. Tout cela est en lien avec les épreuves, le trouble et les événements majeurs. C'est une commémoration et remémoration de quelque chose de structurant et structuré, de significatif et signifiant, d'importance et de valeur(s), actant des ordres des choses.

4.3.3.2. Dimensions qualifiantes

Toutefois, ces traits ne permettent pas de dire très précisément ce que peuvent être les œuvres, et ce qui peut « en être ou pas ». Aussi j'ai travaillé cet analyseur-matériau au prisme de mes expériences d'intervention en vue de mieux les qualifier. Je peux citer en « vrac » les albums photos réalisés par des anciens témoignant d'instantanés techniques épiques (Pueyo, 2001), des discussions passionnées autour de zones de stockages d'outils et de pièces « anciennes » (Pueyo, 1994, 1999 ; Fraigneau, Auriol-Mercier, Rouffet, & Pueyo, 2007), des présentations « méritées » après de longues heures de terrain d'endroits exposant des pièces « techniques » de diverses générations (Pueyo, 1991, 1993) ou encore de produits et de productions (Pueyo, 1991, 2008b). De ces expériences de terrain, j'ai pu tirer cinq dimensions clés pour mieux dire ce que sont les « œuvres ».

capacité à produire des formes objectives signifiantes. Dans le premier chapitre de sa thèse de 1947, Les Fonctions psychologiques et les œuvres, sont étudiées les conditions générales de réalisation de l'esprit dans ses œuvres. Le langage, les mythes, les mœurs, les religions et les sciences sont les différents types d'œuvres en lesquelles s'objective l'esprit » (Fruteau de Laclou, 2007, p. 10). Mais il en est d'autres. En tous les cas, le but de Meyerson, au travers de l'analyse des œuvres est d'atteindre le « fonctionnement mental » aux différents moments de l'histoire. (Pizarroso, 2008, p. 431).

La première est que ces « installations » autour d'objets, de techniques, de photos, sont toujours initiées par les opérateurs eux-mêmes.

La seconde est qu'elles ne s'inscrivent pas dans une perspective de patrimonialisation instituée, institutionnalisée et esthétisante, mais dans un souhait de dévoilement aux pairs, aux nouveaux, à autrui. Elles sont plus ou moins accessibles, allant de positionnements dans les espaces publics ou de travail à des chemins labyrinthiques et exigeants.

La troisième est que, toutes ces œuvres témoignent de ce que l'on souhaite transmettre, expliquer : on en est fier, et ça compte.

La quatrième est que ces « commémorations » sont toujours le fruit de plusieurs mondes professionnels. Il aura fallu plusieurs acteurs de mondes professionnels différents pour arriver à ce que transmettent ces installations.

Enfin, la dernière est qu'il faut distinguer i) les œuvres qui témoignent du passé, de l'ordre des choses antérieur et du champ praxique et praxéologique associés, ii) et celles qui en témoignent pour le présent. Ou devrais-je dire commémorent.

4.3.3.3. Commémorations

En effet les œuvres sont affaire de commémoration. Et détournant un propos d'Andrieux (1997, p. 38) sur le patrimoine, pour qui « *il y a un temps pour l'événement, un temps pour le mythe, un temps pour l'histoire et un temps pour le patrimoine* », je dirais qu'il y a un temps pour l'événement, un temps pour le faire, un temps pour les récits, et un temps pour la commémoration¹⁶⁹.

Pourquoi utiliser ce terme ? Commémorer c'est une manière de se souvenir, de se remémorer des éléments significatifs (Boursier, 2002), qui pose la question du choix, du tri et de l'oubli aussi, comme le rappelle Ricoeur.

Commémorer, c'est montrer une évolution dans le temps. Mais ces commémorations sont variables. En lien avec mes expériences de « terrain », je fais l'hypothèse que *les œuvres du passé*, éclairent le présent mais qu'elles laissent peu de place aux doutes. Cela ne signifie pas que les voies empruntées auparavant ou que les choix réalisés soient complètement clos, inféconds, ou dépassés. Car, pour reprendre le mot de Malinowski cité par Boursier : « *Le passé est pertinent lorsqu'il survit dans le présent* ». « *Si le passé n'en finit pas, c'est qu'il est un donné sur le plan des faits mais qu'il existe débat sur le bilan de ce qui a eu lieu, donc sur les possibles à l'œuvre* » (Boursier, 2002, p.17). Alors, les possibles sont encore là comme espérances potentielles ou ressources réelles. Pour les *œuvres du présent* en revanche, je postule que l'inachevé est de mise : l'advenir est à dessiner à partir de ce présent disponible.

¹⁶⁹ Même si dans ce que j'ai indiqué plus avant les récits sont aussi affaire de choix de commémoration.

Je parlerai donc de *commémoration froide* pour les œuvres du passé et de *commémoration chaude* pour les œuvres du présent.

En tous les cas ce qui est en jeu et qui m'intéresse c'est que ces œuvres- outre ce qu'elles sont et ce qu'elles portent- sont le fruit d'une construction mémorielle et expérientielle, partagée et signifiée aux autres. Elles donnent du sens, elles créent un lien collectif et de partage sur ce qui fait cohérence entre un objet technique, ou des scènes et réalisations techniques, et la configuration du monde (Sgard, 2007). Cette mise en scène, cette mise en visibilité, rend possible l'intelligibilité et la compréhension pour ceux qui les regardent de l'entéléchie structurée qu'elles signifient, des façons d'être au monde, le monde, et ce qu'on y a fait.

4.3.3.4. Mémoire de forme d'une œuvre commune

Ce faisant, ces « œuvres » interrogent les catégories énoncées par Arendt (1983) qui, dans la Condition de l'Homme moderne, opère une nette distinction entre l'œuvre et l'action.

De la première catégorie, les œuvres héritent de l'inscription dans le faire, de la durabilité et de la permanence qu'elles procurent et dont elles témoignent. Elles donnent à voir la transcendance du pur fonctionnalisme de ce qui est produit.

Mais si l'on suit Ricoeur (1983¹⁷⁰), du fait de leur structure même qui permet la réminiscence, elles témoignent « *d'une histoire assez cohérente pour être contée* » (Arendt, 1983, p. 110). De ce fait, elles font jonction avec le domaine de l'action. Et il y a beaucoup de *réécits*¹⁷¹ autour, à propos et à l'occasion de ces œuvres. Car elles sont socialisées. C'est en ce point qu'elles s'inscrivent dans le domaine de l'action telle qu'entendue par Arendt. Elles sont, en effet le produit et la production d'une œuvre commune. L'œuvre a été l'occasion d'une nécessaire pluralité de points de vue des uns et des autres, dans l'espace public, demandant valeurs et grandeurs, autour d'un même objet inscrit dans des intentions et principes. Les œuvres sont la « preuve » de cette articulation, de cette mise en rapport des uns et des autres. Elles en gardent la « mémoire de forme ». Elles recèlent le pouvoir de les réactiver. Elles sont, en tous les cas, ce qui témoigne de ce qui fait les Hommes plus grands qu'ils ne sont, et plus « permanents » ensemble.

A ce titre, il me semble que les œuvres rendent compte dans le champ pratique, praxéologique des choix et orientations pour affronter les épreuves et y répondre, choix d'une communauté dans sa cohérence et sa pluralité.

Dans ce chapitre j'ai cherché à mieux caractériser ce que pouvaient être les entéléchies structurées façonnées par les Humains en lien avec des transformations. J'ai identifié des

¹⁷⁰ Dans la Préface de ce même ouvrage « la condition de l'Homme Moderne ».

¹⁷¹ On peut les distinguer des matériaux précédents en ce qu'ils sont spécifiquement orientés pour « accompagner » l'œuvre en présence et donner les clés de ce qu'il y a commémorer. A retenir dans le cas des commémorations froides, à poursuivre dans le cas des commémorations chaudes.

points remarquables côté trame : i) la possibilité de distinguer des « nœuds constitutifs », ii) l'existence de propriétés d'ordre et de cohérence, iii) la relation qui existe les liaisons intenses, en cohésion, entre les Humains, dans l'action, et la cohérence, iv) la volonté d'un agir inscrite dans un dessein. J'ai identifié que si la trame est clairement située, la substance est nécessité vitale. Elle est essentielle et projet pour former un milieu désirable en intégration. Et cela est toujours lié aux changements. Mais que ce soit en trame ou en substance, tous les changements ne permettent pas de telles compositions favorables.

A partir de ces acquis j'ai élaboré un cadre méthodologique pour identifier ces compositions. Un cadre qui donne place aux agirs des Humains en utilisant les matériaux déjà là que sont les récits et les œuvres. En s'attachant à les compléter à l'analyse des troubles, intrigues, actions, mais aussi des événements.

Dans le chapitre qui suit je propose de montrer ce que l'on découvre lorsque l'on mobilise ce cadre et cette méthode, à la recherche d'entéléchies structurées fabriquées par les Humains.

Chapitre 5

L'hypothèse du contrat de base

A l'épreuve du terrain, la recherche des re/compositions et compositions portées par les Hommes, en « transitions » permet de confirmer la validité du cadre conceptuel – *des entéléchies structurées favorables-* et méthodologique – *leur découverte au prisme de l'expérience des générations, ses récits, ses événements et ses œuvres*. Elle permet également de l'enrichir considérablement. Car, dans les réalités des milieux de travail on trouve parfois des compositions que les entéléchies structurées à l'aune d'une génération ne qualifient pas totalement. C'est ce dont je souhaite rendre compte dans ce qui suit.

Sur le terrain, j'ai découvert ce que j'ai appelé un « *contrat de base* » (Pueyo, 2014a, 2018). Ce contrat de base est un « *dispositif industriel expérientiel* ».

Du concept Foucauldien de *dispositif*, on verra qu'il hérite les propriétés fonctionnelles de constituer une forme, en arrière-plan, un tout complexe systémique, orientant, structurant et sélectionnant¹⁷². Il en hérite également le foisonnement de ce qui le compose. Je l'ai qualifié *d'industriel* car il a tout à voir avec ce qui se passe dans les sphères du travail : du truchement de l'activité du quotidien jusqu'à ces enjeux politiques (Béguin, & Pueyo, 2011 ; Arendt, 1983). Et j'ai adjoint le qualificatif *d'expérientiel* car il offre les possibilités d'expérientier¹⁷³ et d'élaborer l'expérience substantielle. L'expérience qui oriente, organise

¹⁷² Pour rappel, on a posé au chapitre précédent que le dispositif est une forme, un tout complexe, constitué d'éléments disparates qui font système, agençant des relations entre ces derniers. Ce faisant, cette forme est une « *table d'opération* » (Vuillemin, 2012) ; elle compose un arrière-plan qui permet i) « *de dénouer l'hétéroclite et de pouvoir faire tenir les mots et les choses ensemble* » (Vuillemin, 2012, p. 44), et donc de ii) produire de la cohérence, (et de pouvoir l'expliquer). En tant que table d'opération, le dispositif est en même temps producteur de *sélection*. Pour dire autrement, il structure mais il « détermine » et limite pour partie. Constituant ce que Foucault désigne comme un « *champ de contraintes* », il façonne une façon de parler, de se représenter le monde, de faire du tri et de s'orienter parmi les énoncés possibles de l'acceptable, qui pose les conditions et les limites de l'actionnable et du pensable (d'après entretien de Foucault, 1977), et avions-nous rajouté du possible. Nous verrons dans ce chapitre que l'on dira également des possibles et possibilités.

¹⁷³ Ce qui renvoie, tout à la fois, au fait de pouvoir éprouver des expériences immédiates (Madelrieux, 2010, 2012) en organisant mais aussi en utilisant des occurrences, en improvisant, en faisant des tentatives dans tous les sens... pour reprendre les propos de Schwartz (1965) revisitant ainsi Canguilhem.

et donne sens, dans des mouvements alliant ruptures et continuités dans la durée, collectivement et génériquement (Schwartz, 1965).

Grâce à sa découverte, on peut relier sans crainte les « points » d'une constellation vivante, qui prend sens, forme et souffle. On peut donner à voir ce que font les Humains et ce qui, en « trame et substance » constitue une entéléchie structurée à partir duquel ces derniers pensent, habitent et transforment le Monde en mouvement.

Mais, comme on va le constater, il n'y a pas que ça. A cet égard, il serait insuffisant de qualifier cette vive constellation, ce dispositif industriel expérimentiel, d'entéléchie structurée. Tout au moins si cela conduisait à penser que, ce dont il est question pour les Hommes c'est simplement d'affronter des problèmes surmontables, qualifiables, ou encore de considérer que ce qui se joue se limite aux frontières temporelles d'une génération. Car on se doit de rajouter que ce dispositif industriel expérimentiel est « *au service d'une utopie concrète* ».

Qu'est-ce qu'une utopie concrète ? Sans assumer l'intégralité des positions d'Ernst Bloch à l'origine de ce concept, disons en première instance qu'elle n'est pas une « *atopie* » (i.e. du pur non-sens et du pur non- être) mais un « *devoir-être* » pressant : « *quelque chose manque* » qu'il faut faire advenir (Macherey, 2008). Il s'agit d'un élan profondément humain qui en appelle au « *Nouveau* » (au sens d'une nouveauté inéluctable au présent, nécessairement réelle) et au *Meilleur* en les inscrivant dans la matérialité d'un Monde qui n'est pas clos. Loin de l'élucubration, l'utopie concrète est formation d'un advenir en faveur duquel il s'agit d'œuvrer (Broca, 2012) au quotidien. Un « *peut-être qui peut être* » (ou « *Kannsein* » pour Bloch). Ce faisant, on assume la position selon laquelle les Humains ne sont pas fatalement en prise avec les vicissitudes de l'Histoire, pantins malmenés par les coups du sort ou objets de décisions, qui leur échapperaient inexorablement. Ils peuvent avoir la main et le cœur pour façonner, penser et trouver des voies qui leur conviennent, pour mener une vie qui vaille et qui aille, des voies originales et alternatives.

Dans ce chapitre, dans un premier temps, je donnerai à voir les étapes qui conduisent de la formation d'une utopie concrète à celle d'un contrat de base. Puis dans un deuxième temps, j'indiquerai la nature architecturée de ce contrat avant que de dire ses fonctions et ses effets. Je discuterai enfin des particularités de ce contrat et de ce qu'il permet d'avancer et de penser en lien avec les mutations et transitions. Pour cela, je m'appuierai sur une intervention de recherche réalisée dans le cadre du projet européen Agriquadra (2004-2009). Ce n'est pas la seule « occasion » durant laquelle j'ai « rencontré » et travaillé cette composition, mais ce projet est pour moi exemplaire pour comprendre la portée, les espérances et les répercussions de cette proposition aux plans anthropologique, praxique et axiologique.

5.1. Du rêve informé à l'expression concrète d'une utopie : les racines du contrat de base

Dans cette section, je présenterai, ce qui, en étapes successives semble constituer « les racines » et le « sujet » mêmes d'un contrat de base : i) un rêve informé par un diagnostic alertant et plein d'espoir, ii) la saisie des ressources, du potentiel et la formation d'un souhait, puis iii) l'adoption d'un positionnement en prise avec des tendances, l'énonciation d'une perspective et la formation d'une démarche, iv) l'énonciation d'une utopie dans un macro-dessein, et enfin v) l'expression concrète de cette utopie en matérialité. Pour éclairer ma proposition, je propose de parcourir le chemin qui va du constat des « terres grises » jusqu'au seuil d'une pépinière servant la reconfiguration paysagère. Je vais dévoiler les racines d'un contrat de base et l'utopie qui lui est associée.

Faisons donc le voyage vers une pépinière du Languedoc-Roussillon, où l'on élève des Sujets¹⁷⁴ en pleine terre mais aussi en containers hors sol. Dans cette pépinière, j'ai entendu les récits¹⁷⁵, travaillé les événements, lu des documents, découvert les œuvres, réalisé des enregistrements, des entretiens¹⁷⁶. J'ai passé de longs moments à arpenter des parcelles boueuses, à écouter, à comprendre... pour finalement entendre et voir. J'ai passé des heures et des jours à être avec, au milieu de... à questionner, à chercher, à « recueillir ». Recueillir, car ce qui frappe c'est la profusion des récits offerts par les protagonistes -pépiniéristes et autres-, à celui ou celle qui veut bien les entendre. Et le tout premier de ces récits raconte les commencements...

5.1.1. Rêve informé et diagnostic : redonner vie à des « terres grises » et rincées

Fin des années 40, un groupe d'hommes rêve de redonner vie à une région sinistrée dans un monde à reconstruire. Parmi eux, des ingénieurs spécialistes de l'eau, des exploitants agricoles, des maires, des techniciens en agronomie et un notable Philippe Lamour¹⁷⁷,

¹⁷⁴ Les pépiniéristes parlent de Sujets pour évoquer les arbres et arbustes qu'ils « élèvent » - des micocouliers, des oliviers, des pins parasol, etc.

¹⁷⁵ Ces récits connaissent quelques variantes. J'en reprends seulement des extraits dans ce qui suit en utilisant les guillemets.

¹⁷⁶ A mon arrivée, la pépinière est à la croisée des chemins. Elle n'est plus reliée à la structure initiale territoriale au sein de laquelle elle a vu le jour. Elle est une unité propre inscrite dans une grande entreprise devenue privée. Elle fonctionne sur un modèle économique classique et hésite quant à ses voies de repositionnements et de développements.

¹⁷⁷ On se référera dans ce qui suit à certains textes et déclarations de Philippe Lamour. Sa position publique, son parcours lui ont en effet conféré la possibilité et le devoir de prendre la parole voire de témoigner de ce qui s'est joué dans ces années-là et bien plus tard. Il a même été mandaté comme expert pour produire certains rapports officiels dans cet objectif. Mais on le fera avec parcimonie. Car, comme le disent les récits et le confirment les documents et entretiens, même si son rôle a été primordial il n'était pas seul. Loin s'en faut...

engagé par ailleurs dans le Commissariat général du Plan de modernisation et d'équipement créé en 1946 à l'initiative du Général de Gaulle et de Jean Monnet¹⁷⁸.

C'est un rêve, mais un *rêve informé*. Car s'il vise à franchir l'existant il ne passe pas outre. Il s'appuie sur un « constat » : dans le Bas Rhône, les hommes se débattent. La région est constituée de reliefs difficiles et multiples, en unités disparates. Le climat est violent, irrégulier. Tantôt sec, tantôt rincé de pluies diluviennes. De ce fait la région est « *défavorisée au point de vue agricole par le relief tourmenté du sol et par un climat rude et déséquilibré .../... vouée à des cultures incertaines ou à la monoculture, avec les risques qu'elle comporte* » (Lamour, 1956). Et il y a des dégâts : la végétation a subi « *sur de grandes étendues les effets d'une dégradation poussée, par la suite des abus de l'exploitation humaine* » (Milhau, 1956 p. 1016). Mais aussi la spécialisation qui limite les horizons techniques des hommes et bien sûr la dépendance économique et sociale. Car par ailleurs dans la région, les vieilles industries des vallées cévenoles sont parties depuis bien longtemps.¹⁷⁹ tandis que le maraîchage, entre sécheresse, marécages infestés de moustiques et inondations, peine à exister. Cette monoculture aux effets tragiques dans un paysage tourmenté, c'est la viticulture. Monoculture historique qui a occupé tous les hommes, toutes les femmes, mais qui est en crise depuis presque 20 ans. Les vignobles algériens et espagnols inondent les marchés de leurs productions prolifiques. De graves problèmes sanitaires ont affecté les plants. La qualité des vins reste faible malgré les efforts réalisés. Alors, ce qui a été une force d'attraction considérable vers la région devient répulsif : l'exode s'installe. Le chômage croît en pente rapide, tandis que le degré d'études est le plus bas de France, ... Ce sont des « *terres grises* », dit-on dans le récit qui rapporte ce commencement. « *Grises car arides aux cultures, aux pâturages, aux cœurs. Grises d'espoirs* ». Et si on laisse les choses en l'état, si l'on persiste dans cette monoculture non seulement on « *rincera* » définitivement les terres mais en plus elles seront désertées.

Ainsi associé au rêve, on trouve dès le départ *un diagnostic, une critique*¹⁸⁰ *informée* de ce qui fait problème, des obstacles, de ce qui manque, mais également des intérêts et des besoins dans ce monde-ci. Ce constat est accompagné d'une alerte et d'une préoccupation par rapport au monde. Ce sont des raisons (non des moindres) pour lesquelles on se réfère au concept d'utopie concrète : i) cette alerte est conscience du danger mais elle n'est pas désespoir, ii) elle n'est ni un « *souci passif* » ni de la « *crainte* » (Bloch 1976, p. 141), iii) elle est espérance et imagination tendues vers la prescription d'un au-delà de l'existant liée à une nécessité (Macherey, 2008) ici et maintenant, enfin, iv) elle est prête à s'attaquer à des problèmes

¹⁷⁸ Pour rappel, le premier plan (1947-1953) est celui qui, « *au lendemain de la Deuxième Guerre mondiale, a exprimé en chiffres et traduit en actions concrètes le dilemme « modernisation ou décadence* » (chapitre I de la première partie du Plan). Avec une centration sur six secteurs de base (charbon, électricité, ciment, machinisme agricole, transport et acier). cf. site France Stratégie.

¹⁷⁹ « *... tandis que l'industrie éloignée des sources d'énergie et des matières premières ne prenait qu'un développement limité dans certaines régions portuaires.* » (Lamour, 1956)

¹⁸⁰ Cette critique est comme l'indique d'ailleurs Dewey un jugement qui établit des différences. Il est fondé sur des éléments de connaissance sur les conséquences et l'attribution de valeurs.

dont les Humains, irrésolus et irrésignés, ne savent s'ils pourront les résoudre¹⁸¹. Des Humains incertains mais non sans ressources.

5.1.2. Des ressources, du potentiel, de l'imagination et un souhait : « *faire reflleurir les terres grises* »

Car dans ces « terres grises » il y a *des ressources, du « potentiel » et des choses à rêver... qui permettent de former un souhait*. Il y a : « *Des gens durs à la tâche, des savoir-faire agricoles solides (des viticulteurs et des exploitants mais aussi des arboriculteurs venus de Drôme), des terroirs, une population accueillante et généreuse qui a su intégrer des travailleurs d'ailleurs avec bienveillance en partageant les maigres ressources, mais aussi un climat prometteur en termes d'ensoleillement, d'eau (le plus grand fleuve de France) et même de sol à condition qu'on maîtrise l'eau... un littoral superbe, des espaces non utilisés et enfin, un souhait partagé : transformer les terres grises et les faire reflleurir* ».

Ainsi donc le rêve et l'espoir initiaux peuvent se tisser avec le réel pour former un souhait. Ce que j'ai appelées les ressources et le potentiel. Plus précisément il y a des *possibilités* et des *possibles* logés, pour partie au cœur même du réel :

- Les possibilités sont « *offertes à la pensée et à l'action* » (Dewey, 1937/2011). Ce sont des moyens et des « biens » (ce qui a de la valeur, ce qui compte, ce qui importe) « déjà là », « *entremêlés à la texture du réel* » (Dewey, 2011). Mais ces possibilités ne sont pas encore réalisées. Et elles acquerront une signification en fonction des souhaits énoncés¹⁸². Alors, ces moyens et ces biens sont des possibilités désirables non atteintes mais contenues dans la situation (Bidet, Quéré, & Truc, 2011).
- Les possibles¹⁸³ n'ont pas la même présence au réel. Ils sont liés à deux choses. D'une part à ce que Bloch désigne comme des « *facultés* », de la « *puissance* » : autrement dit les dimensions actives de « *pouvoir de faire autrement* ». Ce sont les conditions intérieures liées aux individus. Mais ils sont liés également aux *potentialités* au sens passif. C'est-à-dire, aux conditions externes, les déterminités matérielles, sociales, historiques, etc. qui dessinent les contours du « *pouvoir devenir autrement* ». Bien évidemment les facultés et potentialités s'entremêlent (Bloch, 1976, p. 280-281). Forces et engagements des êtres pour « autre chose », vents favorables qui s'y prêtent se conjuguent.

¹⁸¹ C'est là une position très différente de celle de Marx considérant que l'humanité ne s'attaque qu'à des problèmes qu'elle sait résoudre... ou encore de celle de Dewey qui, *in fine* reste indéterminé à cet égard.

¹⁸² Bloch opère une distinction entre *souhait et volonté* qui nous paraît très judicieuse et opérationnelle : « *On peut souhaiter bien des choses, il n'y a que l'embarras du choix, mais on ne peut en vouloir qu'une ; celui qui veut a jeté son dévolu, il sait ce qu'il préfère, son choix est fait. Le souhait peut être indécis en dépit de la représentation du but vers lequel il tend, tandis que la volonté est nécessairement progression active vers ce but* » (p. 63, 1976).

¹⁸³ Ernst Bloch distingue différentes « couches » de possibles : le possible formel, le possible objectif au niveau des faits, le possible conforme à la structure de l'objet et enfin le possible objectivement réel.

Et, en tous les cas, possibilités et possibles se colorent et s'orientent en fonction *d'idéaux*. Ces derniers ne sont ni chimères ni illusions, mais fins-en-vue et moyens idéaux formés grâce à l'imagination, en lien avec le réel. Grâce à ce que Dewey nomme « *l'imagination idéalisatrice* » qui vient compléter le rationalisme critique.

Redonner de l'espoir, c'est donc espérer, imaginer et former un souhait concret. « *Imaginer et y mettre les moyens ; des moyens à inventer, modernes, pour que la région se modernise, mais pas n'importe comment* ». Et ce « *pas n'importe comment* » est essentiel car il révèle les idéaux formés : que ce soient les fins en vue ou les moyens. Alors le souhait se précise, des positions sont prises pour le réaliser.

5.1.3. Positionnement, perspective et démarche : un « *développement raisonné et équilibré, prendre les choses ensemble* », respecter...

« *Imaginer et y mettre les moyens ; des moyens à inventer, modernes, pour que la région se modernise, mais pas n'importe comment* ». En tous les cas pas dans l'orientation d'agriculture « productive » intensive appui d'une industrialisation massive¹⁸⁴. Alors seule voie d'avenir possible proposée à l'époque et identifiée comme la voie du progrès. Car dans la Société et dans l'époque d'autres tendances existent, d'autres *tendances* peuvent éclore pour penser l'avenir. Elles marquent des positions bien distinctes. Mais le groupe va constituer un autre *positionnement*¹⁸⁵ en défendant une *tendance* singulière.

La tendance développée par les membres du groupe est totalement alternative, minoritaire et originale. Et outre qu'elle s'oppose à une orientation d'intensivité et de productivisme ; elle s'inscrit dans un mouvement qui interroge ce que peut être le progrès (Broca, 2012). En effet, le groupe invite à « moderniser » mais « *avec un développement raisonné et équilibré entre la nature et les Hommes.* » Plus qu'une simple orientation donnée au souhait initialement énoncé – « *transformer les terres grises et les faire refleurir* » – c'est une *perspective* qui s'énonce là. Qu'est-ce que l'on entend sous ce terme ? Une perspective c'est l'énonciation de « *finalités idéales* » (fins et valeurs idéales dirait Dewey) qui sont autant « *d'étant-en-possibilité* ». Ces étant-en-possibilité, sont anhistoriques : car elles ne sont pas restreintes aux déterminités situées dans le temps et dans l'espace, à ce qui est atteignable à tel ou tel moment dans la mesure du possible¹⁸⁶. Elles se situent au loin, très loin sans borne identifiée sur la flèche du temps... et elles peuvent évoluer.

¹⁸⁴ Alors que René Dumont, en 1946 publie « *Problème agricole français* » (Le titre complet est « *Problème agricole français. Esquisse d'un plan d'orientation et d'équipement*, Les Éditions nouvelles, 382 p.). Devenu expert auprès du Commissariat au Plan, il plaide pour de massifs transferts de technologies, afin d'augmenter la productivité machinique et humaine, pour « *une agriculture instruite, équipée, modernisée, productive (.../...) dans un cadre adapté à l'économie d'abondance* ». Il plaide également pour l'usage de la fertilisation, pour la mécanisation, et pour la sélection « *sans souci des effets sociaux trop souvent mis en avant pour ne rien faire au temps de la république agrarienne.* » (Cornu, Valceschini, & Maeght-Bournay, 2018, p. 54)

¹⁸⁵ Je mettrai en gras et italique des propositions de termes créés en dialogue avec les acteurs de terrain, au service de l'action et de la réflexion. Ces termes constituent un lexique sous-tendu par des concepts substance.

¹⁸⁶ Et que Bloch nomme étant « *d'après la mesure du possible ou d'après la possibilité* » (p., 250, p. 276)

Mais ces finalités idéales, qui font *perspective* et sont en perspective sont en lien avec des moyens idéaux qui signent ici une *démarche* : « *Pour cela il faut prendre les choses ensemble* ». « *Ne pas raisonner en secteurs découpés, ne pas fracasser les terroirs et les territoires, avoir une vue globale, recomposer pour faire éclore une nouvelle Californie.* » Perspective et démarche ne sont certes pas encore « *inscrites dans la matérialité du monde* » (pour reprendre l'expression de Broca, 2012, p. 13), mais on y tient d'emblée ensemble la pensée et les manières de faire, la praxis¹⁸⁷.

5.1.4. Quand l'utopie s'énonce (et s'annonce) dans un macro-dessein

L'annonce de l'éclosion prochaine dans le faire se traduit par l'énonciation de l'utopie (concrète) dans ce que j'ai qualifié de *macro-dessein*¹⁸⁸. Ce qui veut dire un idéal valide accompagné de critères, de focales, d'un tableau de correspondance, de références qui mettent en scène et montrent l'exemple.

Le macro-dessein est projection d'un idéal « valide » qui n'est ni dogme, ni fiction, ni danger¹⁸⁹ mais le fruit des efforts incessants des entrelacs féconds de l'imagination idéalisatrice et du réel. Cet idéal valide est à faire advenir, tant dans le lointain que dans le bientôt au quotidien de l'ici et maintenant. Il est à concrétiser.

En l'occurrence, le groupe, avec d'autres, imagine « *une voie de développement pour remédier aux déséquilibres et aux injustices, changer les choses, les améliorer* ». Et le macro-dessein, fidèle à la perspective première s'énonce ainsi : « *Il faut reconfigurer le paysage de la région pour créer des villes et des espaces touristiques, mais aussi des voies de circulation et ouvrir à d'autres modes de productions agricoles pour sortir de la monoculture qui est une « impasse »*¹⁹⁰. Ce faisant, les finalités s'affinent, les buts à poursuivre se précisent (au même titre que les pouvoir-être et pouvoir-faire-autrement et que les moyens envisagés).

La preuve en est l'émergence de *critères* accompagnant cet « *autre usage des paysages* ». On les trouve bien identifiés dans le récit des commencements. Un *critère esthétique* : ce doit être beau, parce que ça fait du bien, que c'est attrayant et que ça rend fier. Un *critère de protection et de préservation de l'eau* qui sera utilisée pour de multiples usages – eau potable, d'irrigation, de loisirs-. Un *critère de moindre pression des cultures sur l'environnement* (par un meilleur positionnement des parcelles, une diversification des

¹⁸⁷ La praxis est l'ensemble des pratiques par lesquelles l'homme transforme la nature et le monde (Source : Dictionnaire Trésor, Lexilogos).

¹⁸⁸ Je mettrai en gras et italique des propositions de termes créés en dialogue avec les acteurs de terrain, au service de l'action et de la réflexion. Ces termes constituent un lexique sous-tendu par des concepts substance.

¹⁸⁹ Car « *un idéal qui ne peut être uni au réel et se dérobe donc à toute possibilité d'expérience ou d'assertabilité est moins un idéal qu'une fiction ou qu'un dogme* » (Zask, 2015, p. 60).

¹⁹⁰ Les acteurs les plus âgés et occupant des positions stratégiques indiquent avec insistance que c'est ce qui permettra bien plus tard (au tout début des années 60) la mise en place de la mission Racine. Cette mission interministérielle d'aménagement du littoral du Languedoc-Roussillon aboutira à la création des stations balnéaires de la Grande Motte, du Cap d'Agde, de Gruissan, de Port Leucate, de Port Barcarès, Saint Cyprien et Port Camargue.

cultures, une agriculture raisonnée). *Un critère de valorisation des terroirs* qui passe par la valorisation et la consommation des produits agricoles régionaux dans ces villes et espaces urbains nouveaux. Ces critères colorent en « anticipation » la valuation et l'action. Ils révèlent les valeurs -ce à quoi on tient et ce par quoi on tient- et servent non pas tant seulement à juger et à évaluer qu'à orienter, choisir, découvrir, débattre, prendre position. Fins et moyens allant encore une fois de pair...

Avec l'énonciation de l'utopie et du macro-dessein ce sont également des *focales* i.e. des zooms et priorités qui émergent. En effet, ce que dit le récit du commencement c'est que cet usage du paysage garde « *comme première focale le développement social -et économique- « créer du travail de qualité et qualifié, pour que les personnes restent dans la région et en soient fiers, y vivent bien et que d'autres viennent* ». L'idée est qu'« *il faut créer de la valeur* ». Et que cette valeur ne passe pas « que » par le travail et la création d'emplois. Elle passe aussi par le bien-vivre : l'habitat (des maisons individuelles confortables), les loisirs (piscines, salles de sports), la qualité des réseaux et les voies de mobilités au travers du territoire, le terroir et la gastronomie ; le tout en originant une tendance touristique complètement nouvelle

On voit que se compose « *un tableau de « correspondances* » entre dessein, finalités et moyens « idéaux et assignables », critères, focales, démarche, tendances et désirables. En effet, on ne parle pas là de juxtaposition de désirs individuels ou de volonté de quelques-uns qui s'imposerait mais bien de désirables élaborés et partagés au prisme d'Autrui(s), divers et étendus. Ainsi, tout ça se conçoit dans un mode coopératif et de bien commun où les zones urbaines et non urbaines sont en continuité, au service l'un de l'autre.

Outre ce tableau de correspondances, ce long récit du commencement donne deux *exemples en appuis et références*. Le premier est celui de la *Tennessee Valley Authority*¹⁹¹, le second plus voisin est l'expérience camarguaise dans laquelle un groupe de riziculteurs et de techniciens ont récupéré des hectares incultes sur les terres salées pour la production du riz. A l'occasion de ces deux exemples quatre dimensions fondamentales sont mises en scène.

- La première est la nécessaire participation d'un ensemble d'acteurs : ici en l'occurrence, ce seront des architectes, urbanistes, des agriculteurs, des maires, des paysagistes, des hydrologues, des techniciens agronomes... des habitants et leur engagement.
- La seconde, c'est que les « *germes* » de l'advenant et de l'advenir sont disséminés et doivent éclore bien des fois vers des « *pousses toujours nouvelles et plus précises* » (Bloch, 1976, p. 287).

¹⁹¹ Philippe Lamour a accompagné Monnet lors d'un voyage aux USA en 1946. A cette occasion il découvre que cette entreprise, créée sous l'impulsion de Roosevelt en 1933, dans le cadre du New Deal dans une région très déprimée avec des sols érodés, un fort taux de chômage, etc. avait permis de recouvrer une prospérité économique et sociale en aménageant les eaux, en opérant à la conservation du sol, l'électrification rurale, l'exploitation de l'énergie électrique ...

- La troisième c'est la dynamique temporelle. Non seulement « *le passé n'a pas dit ses derniers mots* » (*idem*, p.17), mais en plus le travail de l'advenir se joue à chaque instant tendu entre passé, présent et futur et s'inscrit dans un processus au long cours.
- La quatrième c'est l'importance du passage par le faire et par l'expérimentation. Ce « message » est important : l'utopie ne se positionne pas comme un logos qui se déploierait « ensuite » dans la pratique. Ce n'est pas une histoire « d'incarnation ». *Le faire est un acte en soi* : un acte créateur qui est en advenir et qui est advenir (*ibidem*, p. 230).

5.1.5. Expressions concrètes de l'ambition et de la vision utopiques : la SAR

Poursuivre avec persévérance ce macro-dessein nécessite d'entrer pleinement dans la matérialité du monde et dans le faire. Alors s'expriment¹⁹² concrètement (dans toute leur épaisseur et leur indétermination) l'ambition et la vision utopiques. La poursuite persévérante peut prendre forme, l'action peut s'organiser.

Ça passe par la création de plusieurs « structures » et « supports » qui vont assurer à différents niveaux, sur différents périmètres et avec des focales différentes l'expression du macro-dessein. En tous les cas, cela se réalise¹⁹³ dans *un schéma dialectique théorie-praxis*, à la poursuite de finalités, d'advenirs et futurs potentiels qui se découvrent chemin faisant, via le faire. Les moyens s'élaborent en même temps que les finalités et fins en vue, idéales assignables imaginées. Du fait de leur activation, ils les mettent à l'épreuve de la réalité. Mais cette mise à l'épreuve n'est pas un rabattement. Elle permet de découvrir d'autres fins et finalités qui élargissent par là-même le champ des *fins assignables*. La poursuite est assidue mais elle n'est pas téléologique. Elle est en revanche organisée, structurée et marquée par *des événements fondateurs et structurants*.

Cette expression concrète, ce schéma dialectique, ces fins augmentées, marqués par des événements, c'est que l'on découvre grâce au deuxième récit « des origines ». Il porte sur la création de la première Structure d'Aménagement Régional (SAR) qui a été l'un des supports d'expression légitime et légitimant de l'ambition et de la vision d'ampleur utopiques. C'est un événement majeur¹⁹⁴, fondateur. Outre ce récit, on trouve d'ailleurs de

¹⁹² Après beaucoup d'hésitations j'ai choisi l'usage du terme *expression* en référence à son usage par Dewey. Dans l'Art comme expérience, Dewey explique en effet en quoi une œuvre artistique est l'expression d'un sentiment éprouvé dans une expérience pleine et comment elle la matérialise dans un *objet expressif*, souvent en articulant et recomposant des expériences antérieures. Rendant ainsi compte d'un *acte expressif*, i.e. d'un processus par lequel l'individu réorganise des expériences passées pour construire quelque chose de neuf. Cela requiert de i) revisiter celles-ci, ii) d'engager sa réflexivité, et iii) aboutit à transformer l'Homme et le monde. Ce faisant, je reste fidèle à l'idée selon laquelle le faire et le passage dans le monde matériel et de la matérialité est un acte créateur en soi à l'occasion duquel, par lequel et avec lequel, se configurent l'utopie concrète, l'ambition et la vision qui y sont associées.

¹⁹³ Cela se réalise transitoirement pourrait-on rajouter. Transitoires pour deux raisons, i) car ces créations et expressions ne sont pas forcément pérennes même si elles peuvent s'inscrire dans des temps longs ; ii) car elles sont remises en mouvement du fait même de cette dialectique et car les contours de l'utopie eux-mêmes évoluent.

¹⁹⁴ Événement au sens de ce que les Hommes font advenir, même si comme le dit Ricoeur il y a des choses qui adviennent.

nombreux documents officiels, commentaires, articles qui font état de cette création et de son importance (Marres, 1947). Mais c'est le récit qui présente avec subtilité tous les arrière-plans qui sous-tendent la dialectique entre la « vision » et son « éclosion » dans le monde, son expression au monde, et ce faisant, ce qu'elle organise et structure, porte et permet.

En 1951 la toute première Commission de Modernisation et d'Équipement pour la région du Bas-Rhône et du Languedoc est créée par décret. Elle fait suite à la création en 1946 d'une Commission dite de la région-pilote du Bas-Rhône. Cette dernière concerne des zones bien identifiées « avec des caractéristiques « typiques » aux plans de la géographie physique et humaine : la Camargue (déjà lieu d'expérimentations) avec ses terres basses, ses lagunes et ses marais aux sols salés ; la Costière, au sol de cailloutis où l'on trouve des vignobles dans les parties les plus « riches » et du thym dans les autres ; la Vallée du Vistre, plaine tantôt inondée, tantôt asséchée en été, et enfin la basse Vallée du Gardon. Pour chacune, sans aller jusqu'à la reconfiguration des paysages, ce qui est expérimenté ce sont des techniques, des « moyens modernes » qui pourraient servir ultérieurement, mais aussi « des recompositions des activités humaines ». En Camargue, ce sera par exemple l'articulation entre l'utilisation des roseaux des marais et la fabrication de revêtements isothermes et insonores pour la construction de bâtiments agricoles. Dans la Costière, ce seront des essais de nouveaux plants de vigne et la mise en place de coopératives de qualité qui retisseront les relations entre exploitants et permettront la vente et la distribution auprès des restaurateurs, ou encore l'implantation de cultures maraîchères et fruitières et d'installations (séchages, conserveries, etc.) à visée d'alimentation locale directe et indirecte pour faire connaître ces nouveaux produits de terroir au-delà des zones. Dans la Vallée du Vistre, ce sont des techniques d'irrigation et de drainage qui seront testées en vue de les déployer. « Cette opération-commission pilote c'était un premier essai pour tester et pour convaincre » .../... « Des ébauches » et des « sources d'inspiration » pour les autres et les autres zones, « pour voir ce qui peut fonctionner et voir qui sont les personnes à associer pour faire et avoir des idées »/... « Et ce que l'on comprend c'est ce que ce qui marche et permet de configurer c'est l'eau et le végétal. Et c'est aussi d'autres personnes. Des politiques, des techniciens locaux, des agronomes, les habitants, mais ça on savait mais c'est aussi des géologues pédologues, des œnologues, des ingénieurs de génie rural, des dessinateurs, des chercheurs, des politiques, des représentants des secteurs d'activité... ».

Avec l'expérimentation et les essais, c'est aussi le travail d'un **tracé** de ce qui est en devenir qui prend forme. Un tracé qui mêle opportunément ce qui peut être envisagé en avance, ce qui est réalisé, le processus d'effectuation, et l'idée du dévoilement du chemin dans sa pratique et qui dessine des voies.

C'est également la question des connaissances disponibles pour agir (ou dit autrement ce que Bloch appelle les « possibles objectifs au niveau des faits ») qui croissent avec l'expérimentation et dont les manques se révèlent avec acuité (1976, p. 249). Ce sont aussi « les possibles objectivement réels », i.e. ceux qui témoignent de la matérialité et de l'effectuation envisagée ou réalisée (*idem*, p. 284), les déterminités historico-culturelles et

locales (car tout n'est pas possible et exécutable à tout moment) et les acteurs qui s'engagent. Le récit des expérimentations des origines « explique » *l'étant d'après la possibilité* aux plans technique, social, scientifique, humain, etc. Ce qui marche dans la mesure du possible mais je dirais aussi, ce que l'on découvre (et parfois re-découvre) dans la mesure du possible pour l'avoir osé, tenté, essayé... Car la matérialité n'est pas limitative mais déterminités, c'est-à-dire potentiels et potentialités. Ce faisant, la perspective s'affine. Des voies d'expression émergent.

« Alors comme ça réussit on passe à une autre échelle, on change de braquet. La première Commission de Modernisation est créée pour la région du Bas Rhône et du Languedoc, puis une société d'études qui va être transformée en Compagnie Nationale d'aménagement de la Région du Bas-Rhône-Languedoc. Sa mission : aménager et mettre en valeur tout le territoire. C'est une mission de service public avec une concession de 75 ans. Ses missions officielles sont centrées sur l'eau¹⁹⁵ - construire des ouvrages -canaux, etc., penser le transport de l'eau et l'irrigation en appui des usages agricoles et de leur diversification. Mais en réalité dès ce moment en plus, on commence à mettre en place des choses : reboisement, on fait des essais de culture, on rachète des fermes et on remembre, on fait des essais en créant des ilots, des haies de cyprès pour protéger du vent, on étudie les sols pour les fruits et les bâtis... On contacte des urbanistes ».

La perspective se précise et s'affine dans les intentions et les expressions possibles, les tracés et **les voies** pour y parvenir. Ces voies, colorées de fins et de moyens en vue sont traversées de principes repérables dans leur énonciation (« il faut »...). « *Tout ça s'est fait avec l'idée qu'il faut s'attacher à toutes les activités humaines. Qu'il ne faut pas penser à satisfaire les besoins immédiats exprimés par les populations ou par les politiques, mais qu'il faut constituer des ressources, un patrimoine, une conscience sociale. Alors, il faut penser à l'équipement, à l'éducation professionnelle et en l'enseignement, à l'intérêt général. Mais tout ça doit se faire en profondeur. On ne peut pas implanter artificiellement de façon valable et durable, il faut que ça cadre avec les éléments caractéristiques essentiels et invariables des conditions de la population. Et il faut tenir compte des incidences et des conséquences des transformations sur leur vie. Il faut avoir de l'imagination et des moyens, des moyens exceptionnels mais bien concrets. Concrets ça veut dire organisés, identifiés, maîtrisés avec des gens permanents. La création de la SAR c'est le début de l'aventure « organisée ».*

5.1.6. En synthèse

On a vu éclore l'utopie concrète. On a vu comment elle se rêve, s'énonce, s'annonce, puis s'exprime en matérialité. Au départ formulation d'un souhait, émanant d'un rêve associé à une critique informée de ce qui fait problème, des besoins et intérêts, s'originant

¹⁹⁵ On retrouve d'ailleurs cette représentation formelle dans de nombreux articles. On pourra lire par exemple Rollin, D., Brelle, F., Citeau, JM., & Villocel, A. (2013). Avec leur statut original, quels rôles pour les Sociétés d'Aménagement Régional dans les politiques de l'eau et de l'irrigation ? *Sciences Eaux & Territoires*. 2/11, 96-98.

profondément dans le « sentiment » que quelque chose manque dans ce monde-ci. Cette préoccupation du monde, consciente du danger, appelle à la prescription d'un au-delà de l'existant, lié à la nécessaire transformation du monde.

On a vu le rôle de l'imagination idéalisatrice et de l'espérance qui décèlent les potentialités du pouvoir-devenir autrement et s'appuient sur les facultés et la puissance des individus engagés dans le pouvoir-faire autrement, toutes deux présentes dans le réel (passé et présent), au cœur même de la texture du réel. Alors un espoir concret, un souhait partagé se forment tout comme les fins et valeurs idéales qui y sont associés, en lien avec les possibilités existantes, déjà là, les biens et les communs déjà là.

Espoir et souhait prennent positions dans les tendances existantes qui en marquent l'orientation. Une perspective apparaît. Elle est de l'ordre de l'étant en possibilité. Mais il n'empêche qu'elle s'énonce d'emblée et continûment en lien avec la matérialité et la praxis, en proposant une démarche. Alors de souhait, elle se transforme en désirs puis en désirables.

In fine, c'est un macro-dessein qui émerge. Il annonce le faire et les finalités. Avec des critères spécifiés, des fins et des moyens désirables, des focales qui priorisent et découpent, des tendances affinées, le tout brossant un tableau des correspondances, des découpages. Ce macro-dessein est ancré dans des choses en germes qui doivent éclore bien des fois. C'est un débordement du réel, une vision d'ampleur.

Ce macro-dessein, cette ambition et cette vision utopiques s'expriment concrètement. On parle de concrétisations dans la matérialité et non d'incarnation du logos en praxis. On parle de créations véritables et authentiques, supportées par des structures et supports. La poursuite assidue de ce que « quelque chose qui en vaut la peine » énoncé dans le macro-dessein va alors pouvoir « effectivement » se structurer, dans une dialectique entre théorie et pratique, en expérimentant, en tracés qui dessinent des voies. Cette poursuite obstinée et pas à pas n'a rien de téléologique. Ce qui ne veut pas dire qu'elle ne soit pas organisée, structurée et marquée. Et ces structurations sont des événements remarquables. Elles permettent d'envisager et de créer les possibles objectifs au niveau des faits, ceux objectivement réels, les déterminités, les possibles des acteurs qui s'engagent. Ces supports permettent d'envisager et de créer l'étant d'après la possibilité tendu vers la perspective de l'advenir qui s'affine et se déploie. Et la matérialité est alors une chance et non une limite.

On a vu l'émergence puis les débuts expressifs de l'utopie concrète. Mais reste à voir comment son expression « affinée » et mûrie, stabilisée – mais non close – se fait dans un « **Projet-Chantier** » qui en est une des composantes, une des cristallisations¹⁹⁶. Dans une forme plus précise, plus circonscrite. Dans une de ses multiples « *conjugaisons / réductions* ». Ces *Projets-Chantiers* ne sont plus exploratoires. Ils sont des desseins d'envergure (quoique découpés) qui existent au-delà des intentions idéales, si valides et pertinentes soient-elles.

¹⁹⁶ La SAR aura conduit à de multiples Projets-Chantiers.

Ce terme de Projet-Chantier veut rendre compte de deux choses. La première est que le Projet c'est une « *poursuite soutenue du but (se fait) par le travail, surtout le travail planifié, qui a repéré son « vers quoi » et son « pour quoi », l'a mis en évidence et s'engage dans les voies qui y mènent* » (Bloch, 1976, p. 244). Tandis que Chantier renvoie à la non-clôture et à l'inachèvement de ce « processus ».

Ce dessein/Projet-Chantier va être une contribution d'importance. Une contribution significative qui laissera trace, empreinte durable et aura des conséquences remarquables pour un secteur de l'activité humaine et pour le bien commun. Mais pour qu'il puisse exister, pour qu'il puisse se vivre, se penser, se transformer, il faut un contrat de base. I.e. un dispositif industriel expérientiel qui sera au service de l'utopie concrète à présent exprimée en maturité dans ce dessein-Projet-Chantier d'envergure, mais « bien délimité et circonscrit », là.

5.2. Nature et architecture du contrat de base

Dans cette partie je vais dans un premier temps mieux désigner ce qu'est ce Projet-Chantier, puis dans un second temps, je présenterai la nature architecturée du contrat de base qui le soutient.

Pour cela je vais évoquer le Projet Chantier associé à la création d'une pépinière ornementale. Je dois quelques explications préalables pour la clarté de mon propos. La SAR va donner lieu à de multiples expressions et Projets-Chantiers. Cela se traduira par créations d'entités économiques aux fonctions diverses (irrigation, recherche et développement en hydrologie, construction d'ouvrages hydrologiques- canaux, barrages-, etc.). Cette histoire pourrait à elle-seule faire l'objet d'une thèse. Parmi tous ces Projets-Chantiers, l'un est lié à une pépinière ornementale où seront élevés des Sujets. Comme on va le voir, cette pépinière a émergé afin de participer à la configuration des paysages. Au début pépinière de pleine terre, ce qui signifie que les arbres et arbustes sont plantés dans le sol, elle a ensuite évolué en pépinière pleine terre et hors-sol. Elle est une création *ex-nihilo*. Le terrain a été acheté, l'équipe embauchée. Les allées de circulation, les haies, les serres, etc. ont été intégralement conçues par l'équipe. Je n'en dis pas plus.

5.2.1. Le Projet Chantier de la pépinière ornementale : ou comment œuvrer à la reconfiguration paysagère : une Action, un défi, une épopée, une aventure...

Le contrat de base est au service d'un dessein – un Projet Chantier- qui est une *réalisation* (advenir et en cours) significative, une contribution majeure, mémorable, durable, reconnaissable et remarquable au plan de *l'Action* (Arendt, 1983). Cette Action mémorable à réaliser – *que j'ai appelé œuvre*- se pare de trois colorations :

- C'est « **un défi** ». Ce qu'il y a à faire advenir requiert d'affronter des épreuves. Entre autres liées au changement de cadre et de régime de vie que la réalisation, l'Action et l'utopie supposent... Mais de plus, il va falloir proposer des choses singulières, inédites et incertaines par rapport au milieu et à l'époque...
- C'est également « **une épopée** ». L'action mémorable exalte un sentiment collectif, la nécessité d'une « communauté » alliant des talents singuliers, divers mais complémentaires, tous légitimes.
- Enfin, c'est « **une aventure** ». On y met l'accent sur la participation active des protagonistes qui s'y engagent sans pourvoir en définir un terme précis. La seule chose que l'on puisse en dire est que l'issue en est incertaine.

C'est ce que désigne un long récit¹⁹⁷ sur la création de la pépinière, autre événement fondateur s'il en est. Le récit commence par une réflexion : « *La SAR c'est essentiel* ».../... mais c'est quand même « *une structure sur l'eau*. » On y rentre formellement par l'eau « *même si on fait beaucoup d'autres choses* ». Alors comment permettre que « *ces actions réalisées à côté* » soient elles aussi « *officielles* », *parce que l'eau ne suffisait pas*. » En effet, il n'y a pas que l'eau et « *le végétal était l'autre clé* ».

Mais comment faire ? Continuer les expérimentations d'ilotage en travaillant plus avec la recherche ? Reboiser grâce à l'aide des ingénieurs du génie rural et associer plus les institutions ? En appeler aux communes ? Toutes ces voies sont envisagées, discutées, débattues. Elles sont évoquées brièvement dans le récit. Mais sont un peu lissées car le récit se concentre sur la voie suivie *in fine* : la pépinière. En revanche, en entretiens, les alternatives et leur abandon fusent : craintes de perdre la cohésion d'ensemble, interrogations sur la façon de tenir la relation avec l'eau, peurs de sortir de la perspective et des orientations initiales au profit d'intérêts particuliers et institutionnels, questions sur la masse des moyens à envisager. Mais il ne s'agit pas que de craintes. Ce dont il est question c'est aussi le maintien d'une capacité à expérimenter tout en étant capable de fournir assez pour reconfigurer le paysage. Et ça le récit y insiste : « *il faut inventer mais aussi produire* ». Selon les protagonistes, c'est ce qui fait que le choix se porte sur « *une option inédite* ». « *La pépinière ça a été la solution originale pour garantir la fidélité à ce que l'on souhaite faire tout en continuant à tester* » : la création d'une pépinière ornementale. Avant même que l'on en sache plus, dans ce long prolégomènes, le décor est planté, l'ambition assumée et le régime dans lequel on « joue » posés. Ce qui a été fait est inédit, unique, singulier. Jamais fait avant, incertain... complexe.

Le récit peut se poursuivre ; le Projet-Chantier d'envergure s'y annonce, et s'y énonce. Le récit devient alors tout à la fois publicisation, délimitation et fondation en lien avec le macro-dessein. Il est énonciation d'une expression en éclosion, ici et maintenant, et au-delà de

¹⁹⁷ Ce récit, plus contemporain dans le temps et dans le faire, outre qu'il peut être étayé comme précédemment par des documents, rend aussi possible l'expression de bifurcations, de contributions diverses qui ont fait l'objet de transmissions et d'explications par « ceux qui en étaient »

l'utopie concrète « première ». C'en est tout à la fois une réduction, une conjugaison et un dépassement. Cette pépinière va participer à la reconfiguration du paysage. « *Élever des arbres et des arbustes pour créer le paysage des villes, mais aussi les « guérir*¹⁹⁸ », mais aussi embellir et conforter les chemins entre villes, villages et campagnes », et encore « *configurer par la gestion de l'eau, des sols, par la séparation des parcelles, des terrains, par la rétention des terres, par la modification des terres (-leur acidité, leur capacité à retenir de l'eau-) par les impacts sur les nuisibles en région marécageuse* ».

Cette contribution à la reconfiguration se pense en synergie avec le milieu, avec la perspective d'un « *développement raisonné et équilibré entre la nature et les Hommes.* » Elle pose également la nécessité de « *Ne pas raisonner en secteurs découpés, ne pas fracasser les terroirs et les territoires, avoir une vue globale* » et aussi le souhait de « *remédier aux déséquilibres et aux injustices, changer les choses, les améliorer* ». Elle s'appuie sur des principes fondateurs pour guider l'action. Parmi ces principes, on trouve par exemple, le choix de faire évoluer les niveaux de « culture » des personnes, déclinés et situés comme « *engager des personnes d'ici, intégrer et profiter de tous les talents* » et de garder le lien avec ceux qui font des « *essais de culture, les études sur l'eau et les friches, les études des sols, la diversification agricole* » et le fait de penser à la région villes nouvelles et campagnes ». Dès lors, cette « bascule » d'un macro-dessein constitutif d'intentions à ce Projet Chantier s'illustre et se marque par la mise en intrigue i) du souhait et de la perspective initiale, ii) des principes fondateurs, iii) des finalités idéales en vue, iv) des moyens associés (« par ») et v) de la démarche envisagée.

Les récits se multiplient et désignent aux acteurs les colorations du dessein. Le fait que ce soit une réalisation inscrite dans le champ de l'Action, mais aussi le défi, l'épopée et l'aventure qu'elle constitue.

Tout d'abord, sa substance comme réalisation (advenir et en cours) significative : une contribution majeure, mémorable, durable, reconnaissable et remarquable au plan de l'Action (Arendt, 1983)- et pour le bien commun. « *Cet endroit est fait pour durer. On essaie et on fait des choses qui vont bien au-delà d'une vie humaine et qui vont avoir de grands effets. Des choses dont on se souviendra. Et qui feront un patrimoine pour le futur mais qui déjà changent le présent.* Un lieu inédit parce que ce n'est pas une station d'expérimentation ou de production, mais autre chose... quelque chose de plus et d'autre « *qui serve le territoire mais sans être ni dans la recherche ni dans le commerce.* » « *Quelque chose de remarquable, qui permette de faire des choses remarquables ! Déjà ici, déjà maintenant...* »

Les récits disent ensuite plus précisément le défi. « *Associer le végétal et l'eau, associer social et environnement, terroir et tourisme... c'est déjà une prouesse* ». Au plan des « techniques » à inventer, des liens à créer, des temporalités : « *Il y a le temps des arbres à élever, des contacts à prendre, des collaborations à organiser, les expériences et les talents à faire pousser.* ».../... Puis ce qui est raconté c'est « *le temps des questions* » qui rend

¹⁹⁸ Après demande d'explications, je comprendrai que ça signifie les embellir.

compte : des problèmes à surmonter, d'informations à aller chercher, de choix à faire, premiers, et inédits eux aussi, des créations à faire et à penser... « *Bon, la pépinière est lancée et on découvre les locaux. Mais là tout est à faire. On a de grandes idées en tête : on sait quelle est la voie, il faut que le végétal fasse un écrin de verdure, utile à plein de niveaux. Mais en attendant il y a un hangar, du terrain, de l'eau. Alors commence le temps des questions. Quels professionnels alors que la région a été désertée ? Quels profils puisque l'on ne trouvera pas les oiseaux rares pour faire des choses comme ça ?* » « *Quelles connaissances en botanique, en urbanisme, en hydraulique ?* » « *A combien de zones différentes on doit faire face ? avec des caractéristiques qui permettent de faire des choix ?* » « *Quelles variétés ? quelles espèces, quelles modes de cultures ? des endémiques ou d'autres ? Quelles implantations ? Quels entretiens ? Quelles façons pour discuter avec les autres ? Les urbanistes, les paysagistes, les habitants ?* » « *Quelle organisation ? Quels outils ?* Ces questions mises ainsi toutes ensemble et récapitulées indiquent le champ de la complexité à traiter, les relations systémiques qu'elles entretiennent, tenant le fil avec la voie décidée, héritière des démarches et principes premiers énoncés.

Tandis que d'autres récits renvoient spécifiquement à *l'épopée* qui exalte le sentiment collectif et la nécessité d'une communauté. On y trouve des morceaux de bravoure : comment on a tracé et mis en place à plusieurs *les allées de circulation*, par exemple. Combien celles-ci sont le fruit d'échanges et de contributions significatives de multiples talents. Comment les anciens maçons, conducteurs d'engins, terrassiers ont mobilisé leurs précédents métiers, formant à leur tour les anciens viticulteurs, tailleurs, arboriculteurs... et discutant tous ensemble des tailles, des tracteurs sur ces parcelles mais aussi des chantiers « extérieurs » à venir. C'est un engagement collectif fort où les uns et les autres prennent place. C'est ce que les uns et les autres en disent dans les entretiens, chacun pouvant témoigner des apports complémentaires, divers mais pourtant utiles et cohérents. C'est aussi le récit de la *mise en place des arbres qui bordent la pépinière* et protègent les Sujets du vent et des coups de froid hostiles qui assèchent les compositions végétales. C'est encore la conception des serres techniques pour créer la protection des espèces « *réfugiées* », « *adoptées* ». Tous ces récits servent à comprendre que ce n'est qu'ensemble qu'on peut poser et résoudre les problèmes. Un ensemble, hétéroclite mais légitime et nécessaire, dont les acteurs ne sont que figures représentant les fonctions et les talents remémorés : maçons, bâtisseurs, viticulteurs, bricoleurs, chefs de culture, arboriculteurs, tous engagés dans l'édification de la chose, dans la lutte contre les éléments physiques et humains.

Et c'est aussi *l'aventure* qui est contée en épisodes qui se succèdent. Inscrits dans une véritable saga, on y découvre les épreuves, les questions, les disputes et les victoires. Ces épisodes racontent comment les Hommes transforment le monde et le modèlent au fil des temps, au-delà de la mesure d'un seul Homme et d'une vie : l'apparition des allées de micocouliers dans les villes, les tamaris en bord de mer, les haies, les palmiers, les arrivées de nouveaux habitants, de touristes, la disparition des moustiques... Tandis que chaque épisode repose sur l'interrogation lancinante - comment y arriver ? Cette aventure est reprise

avec force et véhémence en entretiens, durant lesquels tous disent la sensation de s'engager dans un chemin au long cours avec fierté et incertitudes.

Ce que je viens de qualifier, c'est la coloration propre qui marque ces « Projets-Chantiers ». Il me faut dire à présent ce qu'il en est de la nature architecturée du contrat de base qui le soutient et l'imprègne en trame et en substance. C'est ce que permettent les récits, les entretiens et les œuvres.

5.2.2. Nature architecturée du contrat : de principes aux rebuts...

Le contrat de base, c'est un ensemble constitué de « *principes situés, de préceptes, de critères, de démarches, de stèles, de monuments et de rebuts* », mobilisé débattu, et construit par les Hommes qui le font vivre et qui y sont engagés.

Les principes situés sont liés aux principes fondateurs premiers. Ils ont pour particularité d'être spécifiquement conçus pour les situations (existantes et à faire ad-venir). Ils organisent, délimitent et découpent le champ du pensable, du faisable, et de l'imaginable en lien avec la pépinière et son dessein. Ils sont aux « commencements » des actions véritables en raison de leurs propriétés (structurantes et heuristiques parfois).

On peut en évoquer quelques-uns : « *engager des personnes d'ici et profiter de tous les talents : les faire pousser* », « *prendre le temps avec les Sujets et les Hommes* », « *garder le lien avec ceux qui font les essais de culture, les études sur l'eau, le sol et les friches...* », « *ne pas être une station d'expérimentation ou de production* », « *n'être ni dans la recherche ni dans le commerce* », « *penser ensemble sol, eau et végétal* », *penser le « milieu »- le local-*, « *s'articuler avec les pratiques traditionnelles et patrimoniales* », « *penser en termes de développement (s)* », « *explorer* », « *penser beau, penser bien, penser durable...* ».

Principes situés, ils ont d'autres caractéristiques. Tout d'abord, ils sont partagés et adoptés. Ensuite, on doit insister sur ce point, ce ne sont pas des déclamations et des affichages : ce sont des principes actifs. Et puis, s'ils sont solides ils ne sont immuables. Ils ne sont pas « naturalisés ». Car, et c'est un autre de leur trait, si ce sont des idéaux ce ne sont pas des idéologies. Ils sont « au service de... » et à ce titre, ils peuvent faire l'objet de débats et évoluer au fil du temps, des protagonistes et des événements. Cette remise en jeu se fait quand leur pertinence aux plans de l'étant en possibilité, mais également des étant d'après la possibilité¹⁹⁹ est en balance. Autre trait marquant, ces principes découpent des champs (un positionnement « productif - « *ne pas être une station d'expérimentation ou de production* », ou économique, « *n'être ni dans la recherche ni dans le commerce* », ou encore une orientation en termes de ressources humaines – « *engager des personnes d'ici* »), mais ils

¹⁹⁹ – étant d'après la possibilité qui peuvent être limites mais aussi opportunités- repérés ou impromptus, annexes et fortuits – insaisissable à saisir (cf. Chapitre 3).

sont pensés et utilisés en interrelations. Ils font système. Aussi, ce qui peut être l'occasion de leur reprise, c'est la perte de cohérence entre eux.

Les préceptes, plus finement que les principes viennent orienter les lignes de conduite(s) et de déploiement(s)- mais aussi de valeurs qui font sens- qui sont à suivre. C'est leur rôle que de permettre d'envisager et d'expérimenter des lignes de développements et des trajectoires diversifiées tout en cristallisant des choix et des décisions majeures. Liés à l'expérience, ils font autorité. Comme tels, ils doivent être observés car ils sont reconnus légitimes et transmis, au service de l'Action.

A la pépinière, il y a six préceptes majeurs relatifs i) aux temps, ii) à l'espace, iii) aux priorités, iv) au « milieu », v) aux manières locales, et enfin vi) aux relations avec les « autres ».

Commençons par le temps... *« Il faut penser les temps. Les temps (d'élevages, de discussions, d'observation, d'apprentissages...) organisent l'action. Et pas l'inverse ! »* Cette « formule », reprise et répétée à l'envie peut sembler mystérieuse. Mais ce qu'elle défend, rappelle et indique, c'est « *le respect des cycles végétatifs – pas d'installations précoces, pas de forçages-* », c'est également la sanctuarisation des temps de débats et de disputes, c'est aussi « *la défense des temps -et ils peuvent être variables- de la compréhension, des essais et des surprises* » et celle des « *apprentissages et de l'accueil* » (en interne et avec les « autres »). Alors, le(s) temps guide(nt) l'action efficace et valide. Ils la soutiennent et la protègent. Ils ne sont pas pression, précipitation ou urgence mais respect, évolutions et préservation. Bien sûr, cela ne veut pas dire qu'il n'y ait pas de coups de bourres ou encore que les contraintes de temps n'existent pas. Mais les temps dictés, imposés, hétéro-déterminés, externes au projet, à l'Action et à sa qualité, contraires aux critères de beauté, de santé sanitaire des Sujets, vides de sens, doivent être combattus. Ils ne doivent pas écraser l'essentiel. Les récits sont pleins de « palabres » et de luttes contre ces presses « d'ailleurs », « des autres » pour faire plus vite. Ils sont aussi pleins des périls encourus par ceux qui l'auraient oublié – « *se faire mal, faire mal aux arbres, faire du Laid, du tordu, du malade..., se méprendre* »... Cependant ce précepte, pour autant qu'il guide les actions ne constitue pas une prescription détaillée qui décrirait ou obligerait finement les personnes. Il oriente.

Un autre précepte réfère à l'espace. « *Il faut penser espace. C'est l'espace qui permet de tenir les dimensions importantes de l'action des uns et des autres autour, sur et pour les complexes (et éco-systèmes) végétaux et les configurations de paysage* ». Le complexe végétal, renvoie à deux choses. La première réfère au principe situé selon lequel il faut penser ensemble sol, eau et végétal. La seconde est que ce principe s'applique en prenant comme unité un ensemble de Sujets qui constituent une « *fratrie* » (et non un lot commercial) elle-même pensée dans une « *géographie végétale* »²⁰⁰ (Pueyo in Béguin, 2010). Les

²⁰⁰ La géographie végétale renvoie à la composition effectuée sur l'ensemble des parcelles, prises séparément et dans leurs relations entre elles et avec les « lieux » et aux positionnements

configurations paysagères relèvent quant à elles des installations à venir, en dehors de la pépinière ou encore des expérimentations *in situ*, réalisées en vue d'affiner, d'éprouver ou trouver les combinaisons de fratries (en termes d'utilités- économie d'eau, rétention de terre, protections sanitaires, ombrage..., en termes de faisabilité d'implantation, d'entretien, de durabilité végétale ou de confort...). On retrouve ce précepte actif dans différents récits sur la mise en place du nouveau système d'irrigation, la réflexion autour des parcelles et la constitution évolutive de la géographie végétale au gré des expérimentations et de l'élevage des Sujets, ou encore les enjeux relatifs à leur positionnement dans les parcelles, par exemple.

Un autre précepte insiste sur une priorité « *Ce qui compte avant tout c'est élever les Sujets et les installer avec soin* ». La pépinière n'est pas un outil de production. On n'y pense pas en lots, en livraisons ou en contrat commercial. Aussi, et on y reviendra, un récit raconte comment autour d'un Sujet qui doit être implanté, les logisticiens auront retardé le passage d'un transporteur spécial (compte-tenu de sa taille) pour que les pépiniéristes puissent prendre le temps de l'arrachage afin qu'il soit réalisé dans des conditions climatiques les plus favorables pour Lui, tandis que les techniciens auront réorganisé l'irrigation afin que les choses se passent au mieux, et que le mécanicien aura bricolé la démotteuse afin qu'elle soit prête en temps et en heure pour supporter la charge... sans abîmer le Sujet.

On le voit ces préceptes interviennent en écho aux principes situés. C'est le cas également pour le précepte suivant : « *autant que possible les variétés et les espèces sont locales. Car elles sont reliées au sol et au climat* ». Elles y sont donc adaptées et à l'image de la région. Elles sont ancrées dans les pratiques culturelles et sociales. On sait ou on a su les travailler. Autochtones, elles marquent l'attachement à l'ici.

Et d'ailleurs, en renfort de ce précepte on en trouve un autre tout aussi important. « *Il faut penser des dispositifs économiques-socio-techniques compatibles localement* ». Ce qui est fait, expérimenté et conçu ce sont des configurations, des complexes, des techniques de culture, des outils souvent originaux voire inédits ré-appropriables localement- parce qu'ils parlent aux gens du coin-, ancrés dans les manières de faire locales, reliées à elles, voire inspirées par elles, et faisables localement. Le récit sur la création des allées de circulation et sur les espaces entre les parcelles met en musique -entre autres- ce précepte. Les choix réalisés ont, pour partie, à voir avec celui-ci car, les techniques de taille adoptées jouent pour beaucoup. Et là ce sont des techniques de référence locales revisitées qui auront été préférées à d'autres...

Enfin, dernier précepte marquant : « *La pépinière est « au service de... » mais pas « prestataire de... »* ». Le récit le plus emblématique à cet égard raconte une histoire d'oliviers. Les oliviers autochtones sont malades. Pourtant, tous les acteurs du territoire s'accordent sur la nécessité de configurer l'image paysagère en les maintenant. En revanche, s'agissant des options pour le faire- à savoir, adopter des Sujets étrangers déjà âgés, les proposer en containers, penser des configurations d'implantations ad-hoc-, tout cela est

pensé et mené en propre par la pépinière qui se positionne au service de ce « projet » cohérent avec sa perspective et ses orientations, mais qui s'oppose à n'être qu'un opérateur ou conseiller technique. Et à l'occasion de ce récit, on voit apparaître les ambassadeurs, chargés de régler les problèmes de « frontières » comme ceux-là. Les ambassadeurs recueillent examinent, comprennent, puis rapportent au débat dans la pépinière les questions et les demandes venant de l'extérieur. Ainsi donc les préceptes ne sont pas sans effets. Non seulement ils orientent les lignes de conduite(s) et de développement(s) mais en plus ils produisent de l'organisation.

On l'a dit, les préceptes orientent. Mais ils permettent et soutiennent plusieurs lignes. Par exemple, les préceptes d'espace et de temps ont permis l'émergence de versions des mondes professionnels différentes chez les pépiniéristes. Mais toujours, quoiqu'il en soit de cette diversité, les préceptes s'articulent aux principes situés qu'ils renforcent et précisent. Et comme ces derniers, ils sont reliés entre eux, sans incohérence, mais au contraire en étayages et en système (harmonieux) et utile²⁰¹.

C'est d'ailleurs ce que confirment *les critères* auxquels ils sont associés, souvent communs : beauté, protection des Sujets, bien-être des Sujets, souci du travail (pouvoir faire du beau travail efficace et efficient), sens et écho à l'imaginaire et aux pratiques locales, durabilité, souplesse, « liberté », création, réflexion, découverte, partage. Tous des critères opérationnels, des valeurs valides qui désignent ce à quoi on tient. Des critères qui infusent avec force l'esprit des démarches mises en place.

En écho aux principes et préceptes, le contrat de base structure et propose *des démarches et des outils*. C'est-à-dire des manières de penser, d'avancer, d'agir et de se « comporter » qui s'inscrivent dans un processus qui permet d'aller vers, « pour aller vers ». Le contrat structure un processus constitué d'un ensemble de pratiques, de concepts et de modèles cohérents permettant de se positionner, de penser, de découper et d'agir. De fait, ces démarches s'appuient sur les critères, valeurs, préceptes, principes présentés précédemment.

A la pépinière, ces démarches relèvent de *l'expérimenter et de l'expérencier, du patrimonialiser/monttrer/commémorer, du mettre en chantier/explore, du garder trace et de l'accompagner*, avec les autres, mais pas n'importe comment. Les récits centrés sur le faire et non sur les personnages en rendent compte. Les entretiens et les observations le confirment. Lors de la création des serres techniques, on retrouve les éléments précédents. Tout est fait autour des Sujets, leur hauteur, leur espace vital, leurs caractéristiques, les opérations que l'on aura à y mener pour un développement harmonieux et des traitements légers. Mais en plus, on peut comprendre les choix qui ont été faits et qui, par exemple, incluent les liens avec les installations à venir afin que ces choix soient explicites, utiles pour

²⁰¹ En entretien, un chef de culture me dira « *Le temps abrite et protège. Il donne « le la » pour rappeler le respect du vivant, du bien et du beau. L'espace structure. Les Sujets, c'est le cœur de la chose. Le local c'est l'ancrage. Les dispositifs c'est le faire et le comment. Le pas prestataire c'est pour garder le cap, se souvenir qui on est dans cette histoire, pas tant pour nous mais surtout pour les autres... »*

d'autres et pour le futur. Ce sont aussi des récits sur les chantiers d'installation. Ces chantiers ne se réduisent pas à cette phase. Ils sont inscrits dans une démarche d'accompagnement. Avec ses étapes de compréhension, de réflexion, de temps, d'investigation puis d'évaluation après l'installation. Et ce, pas seulement pour le ou les Sujets mais aussi pour le sol, l'eau, l'ombrage, le paysage... Et cela est toujours en relation avec ce qui se passe en pépinière, toujours en dialogues internes et externes. Mais ce n'est pas tout. Il y a aussi *l'expérimenter et l'expérencier, le patrimonialiser/montrer/commémorer et le garder trace*. Et pour en rendre compte certes il y a des récits, mais il y a aussi des œuvres commémorées.

Car et c'est un des points remarquables de l'architecture du contrat de base, on y trouve des *stèles, des monuments et des rebuts*. *Stèles et monuments*. J'emprunte ces si jolis mots aux pépiniéristes. Les *stèles*, témoignent du passé, de l'ordre des choses antérieur et du champ praxique et praxéologique associé. Les *monuments* en témoignent pour le présent. Pour les stèles, l'œuvre, fruit du passé, éclaire le présent mais laisse peu de place aux doutes, ce qui ne signifie pas que les voies empruntées auparavant, les choix réalisés soient complètement clos, inféconds, ou dépassés. Tandis que pour les monuments en revanche, l'inachevé est de mise, et l'advenir à dessiner, à partir de ce présent disponible. Dans les deux cas, la commémoration est affaire de démarche(s) volontaire(s) qui scénarisent, rappellent, montrent et nourrissent l'expérimenter et l'expérencier. Elle s'inscrit elle-même bien évidemment dans le *patrimonialiser/montrer/commémorer et le garder trace*.

A la pépinière, parmi les stèles, on trouve « *la galerie des évolutions* ». Qu'est-ce que c'est ? C'est d'abord un espace. Un espace protégé dans un des ateliers. Protégé des regards mais aussi de l'invasion de stocks ou de toute autre chose qui n'a rien à y faire. Un espace qu'on montre aux apprentis, à ceux qui arrivent, et à ceux qui veulent comprendre. On y trouve exposés des tracteurs de différentes générations, des arracheuses, des démotteuses, des bêches, des gouttes à gouttes, des dispositifs de programmation, d'anciens bricolages d'outils de plantation et d'arrachage, reliés ou pas aux tracteurs, mais également des outils totalement inventés. Leur ordre d'exposition n'est pas lié au hasard. Il raconte les essais qui ont été réalisés au fil du temps. Des essais qui ont fonctionné, d'autres qui ont échoué mais dont les protagonistes pensent qu'ils peuvent être utiles : ce que j'ai appelé des « *rebut* ». A cette galerie sont associés des récits qui, tous, racontent les épreuves inédites qu'il a fallu surmonter, les innovations réalisées, les tests, les questions, les hésitations et les discussions. « *L'arrachage mécanique c'est bien d'un côté parce que c'est dur mais ça abîme les Sujets. Alors on a testé des choses pour que ce soit mécanisé mais en douceur... et puis quand tu arraches brusquement tu risques d'altérer les branches mais aussi le tronc et de stresser le Sujet* ». A l'occasion des toutes ces discussions que l'on a dans les récits et au travers de la commémoration, on retrouve les points clés auxquels les personnes sont attachées : la protection de l'environnement, penser le travail, la beauté..., les principes et les préceptes, mais également les questions posées, les problèmes rencontrés parfois résolus, parfois en suspens, toujours actifs. Ainsi la galerie n'est pas achevée « une bonne fois pour toute », - car rien ne laisse à penser qu'elle ne sera pas alimentée ultérieurement-, mais elle parle avant

tout d'un passé. Certes, d'un passé utile effectivement et potentiellement au présent et pour l'avenir, mais d'un passé quand même qu'elle « récapitule ».

A côté de ces *commémorations* « froides », on trouve des *commémorations* « chaudes ». Il y a des monuments. Comme pour la galerie, ils peuvent être à l'abri des regards du « commun » ou au contraire exposés. Comme pour la galerie, ils bénéficient d'un espace, de temps, de visites, de commentaires et de récits. Le plus exemplaire concerne un magnifique olivier qui rend compte du temps présent, de ce qui est en train de se faire... Situé à l'entrée de la pépinière, c'est la toute première chose que l'on voit. On ne peut pas le rater. Il est mis en valeur, installé, parce qu'il est centenaire, parce qu'il est espagnol et que c'est une « adoption » réussie, comme on a choisi de le faire pour repeupler les paysages en oliviers. Un acte de guérison pour lutter contre les pertes engendrées par les problèmes sanitaires qui ont touché la région. Mais aussi parce qu'il a fallu aller le chercher, l'acclimater, « l'accueillir », le fortifier en pleine terre d'abord, puis le placer en container pour tester ce type d'installation ailleurs dans des paysages urbains ou péri-urbains, alors qu'il était déjà fort et déployé, parce qu'il a fallu le tailler avec soin, penser à sa combinaison avec d'autres. Enfin, parce que ces passages de la pleine terre aux containers sont de petites prouesses qui sont le signe d'une liaison possible entre deux univers : celui de la pleine terre qui est celui des commencements et celui du hors-sol²⁰². Cette œuvre, c'est la représentation et l'expression matérielle, de tous les actes réalisés pour parvenir *in fine* à ce magnifique résultat. Des récits parent l'olivier. Ils rappellent les choix, les hésitations, les erreurs, les essais et ils mettent en lumière les principes, les préceptes, les critères et démarches qui s'y incarnent. Mais ils disent aussi que l'histoire est à continuer, que de nouvelles expériences sont à tenter, sur d'autres espèces, d'autres combinaisons, d'autres passages entre pleine terre et hors sol. D'autres installations à réaliser, ensemble.

J'ai dressé le portrait de la nature architecturée du contrat de base. On y a vu combien elle était harmonieuse, systémique²⁰³, solide mais non immuable, non pas tant aux plans de ses éléments – principes, préceptes, démarches, etc. - que de leur « déclinaison ». Je vais à présent mieux dire quelles sont les fonctions de ce véritable « *dispositif industriel expérimentiel au service d'une utopie concrète* ».

5.3. Les fonctions du contrat de base et ses effets favorables

Comme je l'ai indiqué, le contrat de base est un dispositif industriel expérimentiel au service d'une utopie concrète. Sa nature architecturée présentée plus avant, est toute entière au service de celle-ci. Elle instaure un cadre en substance non contingent, non labile, mais souple et évolutif, inscrit dans un régime voué à faire advenir au quotidien et au long cours

²⁰² Comme je l'ai indiqué lors de ma brève présentation de la pépinière, cette dernière s'est ensuite agrandie et a acquis un terrain pour réaliser des cultures hors-sol en containers mais aussi sous serres.

²⁰³ Les principes, préceptes, etc. présentés séparément pour des raisons de clarté forment en effet système comme on peut s'en apercevoir lorsque l'on analyse les récits, œuvres, entretiens.

quelque chose de Nouveau et de Meilleur. Outre cette fonction première développée dans ce qui précède, on peut en identifier deux autres que l'on présente dans ce qui suit.

5.3.1. Le contrat de base est un opérateur d'ordre(s) organisateur

C'est un opérateur d'ordres à plus d'un titre.

D'abord, il *découpe le champ du pensable et du faisable*, riche des possibles et des possibilités, en lien avec la perspective adoptée, tendu vers l'advenant formulé. Ceci est lié à sa fonction de table d'opération qui permet non seulement de dénouer l'hétéroclite mais aussi de mettre en composition l'hétérogène. Cela veut dire : établir des relations d'intelligibilité entre des choses diverses, pouvoir les penser, les tenir et les mobiliser ensemble. Ce sont les principes fondateurs et situés, les préceptes et les critères, les démarches associées qui le permettent. Comme on a pu le voir, les principes et préceptes désignent de fait des champs. Tout n'est pas évoqué. Et les critères viennent en renforcement redire l'importance de ces derniers et la « façon » dont on s'y place. Ils précisent un positionnement tandis que les démarches situent ainsi tout particulièrement, dans les champs désignés, avec quelles philosophies on y agit et on y pense. Par exemple, on voit combien le « penser espace » -associant (entre autres) complexes végétaux, géographie végétale, choix d'espèces et de variétés autochtones, dispositifs socio-techniques ancrés localement, sur un mode non-prestataire en expérimentant, en pensant beau, durable, etc.- découpe, sélectionne et positionne parmi d'innombrables autres voies pour penser et agir dans le monde.

Mais le contrat de base ne se réduit pas à ce découpage du champ. Dans cette fonction, il est aussi *ordonnateur et organisateur des rapports de composition entre les mondes professionnels en présence*. Il indique les parts relatives de contribution au dessein. Certains mondes professionnels sont au service d'autres qui sont premiers. Le contrat de base organise donc tout à la fois les échanges et les débats autour du commun et donne les clés des arbitrages réalisés. Il permet donc des coordinations ordonnées, priorisées et réglées. Dans la pépinière, le monde professionnel premier est celui des pépiniéristes. Cela est lié au précepte selon lequel - « *Ce qui compte avant tout c'est élever les Sujets et les installer avec soin* ». Les logisticiens, commerciaux, transporteurs sont tous engagés. Pour autant, tous mettent leur activité au service de ce qui est au cœur de la contribution à l'utopie et qui passe par la fabrique, l'élevage et le soin de beaux Sujets, accompagnés avec attention. Pas leur distribution, pas leur vente. Alors, de fait, l'organisation du travail et de la production, les investissements, les temporalités de l'action se font tous à l'aune et en support de ce monde professionnel. On se souvient du récit autour du Sujet de grande taille. Ce Sujet a mobilisé les équipes afin de permettre aux pépiniéristes de faire au mieux, dans le respect du cycle végétatif du Sujet, avec précaution et attention, en prenant les temps nécessaires et en conformant l'environnement pour que cela soit atteignable, dans le respect des critères et valeurs idéaux valides. Il en est un autre par exemple, où les commerciaux viennent en appui des pépiniéristes pour préparer avec eux un schéma de chantier d'implantation qui respecte

leurs souhaits d'opérer un diagnostic préalable, de discuter avec les habitants, les employés municipaux en charge de l'entretien des Sujets, des urbanistes etc. Toutes choses qui inscrivent ces interventions dans des temporalités et modalités inhabituelles. Bien évidemment, il peut y avoir des conflits, des débats. Mais alors, ce précepte et ce qu'il implique en termes de démarche et de positionnement sert aux arbitrages et aux explications. Tandis que le soin des temps qui est apporté permet par ailleurs ces coordinations, explications et réglages autant que nécessaire.

En outre, le contrat *de base est organisateur de la mémoire vive et de la colonisation du futur*. Il est organisateur d'une contribution inscrite dans le temps, tendant un fil tangible entre passés, présent(s) et futurs²⁰⁴. La relation entre l'hétéroclite et l'intelligible ne se joue pas dans l'instantanéité d'un ici et maintenant. Elle se joue également dans une histoire faite de ruptures, de continuités et de multiplicités. Le contrat de base sédimente les actes, règles, choix, décisions, événements, abandons et rebuts, -ces choses expérimentées mais qui restent en latence – p.e. des choix de culture ou d'outils. Comment ? Rappelons que parmi les démarches, on trouve « *le garder trace* », « *le commémorer* ». Bien évidemment il y a les récits qui ont pour fonction de rendre visible ces changements de temps, les ordres et décisions cristallisés. Mais il y a surtout les œuvres, -stèles et monuments- qui portent avec force cette fonction. Les stèles permettent de raconter et de montrer les compositions et recompositions des préceptes, les principes et démarches en actes, les conduites élaborées et leurs bifurcations. Ces espaces socialisés et protégés, accordés pour mettre en scène et en valeur ce qui a été fait, les événements, les doutes, les épreuves surmontées et ce que l'on en a tiré comme orientations, leçons, énigmes sont cultivés et pensés avec autant de soin que les Sujets. Le contrat organise, prévoit, préserve ces espaces. Ils en sont une partie et ils répondent grandement à cette fonction. Et le précepte du temps, encore une fois, en renfort, le permet. Car, rappelons-nous, d'emblée la contribution du projet-chantier se vit et se sait mémorable, se veut durable et se pense tendue vers un advenir porté au-delà d'une seule vie. Cette contribution se veut cependant ancrée dans un présent et des passés qui ne sont pas achevés. Alors, les monuments comme l'olivier centenaire ou encore la serre technique qui a demandé aux uns et aux autres de contribuer « rappellent ». La serre rappelle qu'à sa conception se sont posées des questions sur les choix techniques. Elle rappelle que les principes préceptes et critères ont permis d'arbitrer : penser la hauteur et l'espace en fonction des opérations, du Sujet, de la protection environnementale pour reflourir les terres grises en proposant de faire évoluer le principe du localisme végétal, en orchestrant les mondes professionnels ordonnés sur celui des pépiniéristes mais plus ouverts sur les urbanistes. Alors on colonise un futur qui reste à écrire. Cela permet de penser le futur en lien avec ce qui a été fait, de revisiter le passé pour y puiser des ressources, d'avancer pas à pas en n'oubliant pas les bifurcations, les com-possibles (et com-possibilités), les ressources et les échecs, le sens et les positions, mais en tenant la perspective vers l'advenant.

²⁰⁴ L'utilisation des pluriels est volontaire. Le passé est complexe, le présent divers et les futures ouverts.

Enfin, le contrat de base organise et règle une forme d'hétérotopie. Il délimite les frontières et ordonne les relations avec l'extérieur. D'une certaine manière, il découpe, départage, rend intelligible ce qui relève du dedans, du en propre et du partagé. En mettant en place cet ordre-là, il préserve et règle une hétérotopie qui permet d'expérimenter, de faire des apprentissages et des développements, d'avancer. C'est une nécessité pour protéger la contribution de ce projet-chantier, non seulement en lui conférant une taille et une configuration raisonnées et pertinentes alors que le macro-dessein est énorme. Car alors, il rappelle où l'on se place, à quelle hauteur et comment. « *Il y a l'eau aussi... , il y a les loisirs...* ». Il permet d'y rester également car les sollicitations sont nombreuses et ce faisant, ce travail à la définition des frontières, en stylisant ce qui sera pris en charge et fait comme part d'expérimentations, en termes de cultures, hors d'influence et de contrôles ou a contrario avec d'autres (par exemple ceux qui sont sur les friches) permet de savoir et de se remémorer quel est le dessein. Cela permet de remémorer où, qui et comment l'on est. Les principes, les préceptes et les démarches le rappellent –« être au service de mais pas prestataire »-. Et comme je l'ai évoqué cela fabrique quelque chose : des décisions et des règles de gouvernance pour marquer la position sur les chantiers – être accompagnateurs et non experts techniques-. Cela produit également des règles de décision économiques et de production. On ne prendra rien qui vienne de l'extérieur qui manquerait de respect aux Sujets. On n'élèvera pas de nouveaux Sujets « exotiques » et/ou dangereux car concurrents ou vecteurs de maladies. On ne fera rien qui obligerait à traiter ou à se presser. La pépinière seule expérimente des configurations et des complexes en dialogue avec d'autres, mais elle gère le projet et les temps de débats. D'ailleurs il y a un budget spécifique à cette fin. Et on le rappelle, des ambassadeurs existent parmi les chefs de culture afin de défendre expliciter et partager, les préceptes et valeurs auprès des « autres »²⁰⁵ mais aussi apprendre et revenir. « *La pépinière c'est les végétaux et ils n'ont pas à être pensés à partir de l'eau. Mais la pépinière doit penser avec ceux qui sont l'eau.* » Car l'hétérotopie favorable à réaliser des expérimentations pour une utopie concrète n'est pas îlot imaginaire hors sol et isolé.

5.3.2. Le contrat de base est un opérateur d'Harmonie et d'intégration

Créer de l'Harmonie, intégrer, c'est la troisième fonction du contrat de base. J'ai précisé précédemment ce que l'Harmonie recouvrait pour moi, englobant ordre, cohérence et satisfaction. On voit que dans l'ordre tel que saisi précédemment on ne retient que l'intelligibilité de la relation entre les choses. On pourrait ajouter concernant la satisfaction, le plaisir d'être à sa place, dans Son milieu parmi les autres.

On a vu combien *la nature architecturée du contrat de base fait système* – entre maillons de même type (les préceptes entre eux), entre maillons différents (principes, préceptes, etc.) et que cela procure et génère des ordres. Mais plus, on a vu combien ces différents maillons viennent en écho et en renforcement, en complément, en précision, sans contradiction et sans

²⁰⁵ On trouve le récit d'ambassadeurs qui auront refusé de rentrer dans des actions dans lesquelles ce qui était actif pour penser c'était le prix unitaire de végétaux ou de lots. Ou encore un récit qui explique que sur une sollicitation de paysagistes et d'urbanistes sur un chantier, en désaccord sur les espèces à planter et sur les paysages créés, les ambassadeurs après explications, visites et accueils ont annoncé que la pépinière n'irait pas.

tension. Il s'agit de penser et d'organiser *en cohérence* les choix – les mises en ordre, les découpages, etc.-, les orientations (axiologiques, praxiques...), les investissements, etc.

Cette cohérence renvoie non seulement à l'absence de contradictions entre ces éléments, mais elle indique également que le « système » formé (en trame et substance) est i) constitué « d'éléments » reliés par des liaisons adéquates, et en adéquation les uns avec les autres et ii) qu'il est en adéquation avec l'advenant. Cette adéquation renvoie à la conjugaison entre fins et moyens et au respect du sens et de l'esprit du Projet-Chantier et de l'utopie. Sens en tant que *sensus* – ce qui a valeur- et *semo-* direction. Alors, non seulement le tout obtenu est plus que la somme des parties et la « qualité » du système (en l'occurrence le contrat de base) est liée à l'agencement en trame et en substance. Mais de plus, face à des configurations diverses et complexes, et au fil du temps, cette cohérence persiste.

La cohérence en tant que mise en relations adéquates et sans contradictions se constate en examinant pas à pas les principes, préceptes, critères, etc. Mais il importe de comprendre que cette dernière demande en outre de la *cohésion et de l'intensité*. Or, la cohésion et l'intensité se travaillent. Elles se cultivent au travers des stèles et des monuments qui fabriquent un commun désirable, des possibles et possibilités partagés, des manières de faire et de penser intégrées et intégratrices des uns et des autres via l'Action. Là, se soupèsent, se rappellent et se rejouent la force des contributions qui engagent et qui font contrat entre les Humains, ce qui a été fait et ce qu'il y a à faire pour le Meilleur et le Nouveau. Cohésion et intensité se partagent au travers des critères, des principes etc. qui signent et marquent la différence à l'égard des autres en récits flamboyants qui ne tolèrent pas de fadeur ou de distance. En être ou pas, y être ou pas, être concerné par...

J'ai dit que l'harmonie est aussi satisfaction qui provient de cet « *accord entre des éléments divers et variés* ». Mais la satisfaction n'a pas cette seule origine. Le contrat de base c'est aussi avoir les « moyens » de tenir le sens pour atteindre à l'advenant en ayant comme « *boussole* » la satisfaction qu'ont les Humains à participer à la concrétisation de l'utopie, à y contribuer. C'est aussi la satisfaction de la façonner et de façonner le monde tout en la respectant. Il ne s'agit pas de la respecter comme une doctrine sacrée immaculée. Il s'agit pour les Humains de travailler à cette utopie authentique, en étant fidèle(s) à leurs intérêts communs désirables, à leurs idéaux, intégrés (i.e. en continuité avec) dans l'Action et qui en sont l'expression. L'utopie est vivante, constamment mise en forme et modelée au fil de l'eau. Entre autres, et on doit le souligner, par les actes véritables de ceux qui s'y engagent. Actes dont ils se sentent légitimement responsables et par lesquels ils s'engagent à transformer le monde²⁰⁶. C'est ce que montrent les critères²⁰⁷ constituant le contrat alliant « souci de l'utopie » et place que prennent les Humains dans l'advenant, dans un travail vraiment Humain. C'est ce que permettent les débats véritables qui s'engagent entre les protagonistes de la pépinière : pas des sollicitations ponctuelles, restreintes, pas des

²⁰⁶ C'est d'ailleurs la raison pour laquelle j'ai choisi de parler de Contrat.

²⁰⁷ Pour rappel on citera le beau, la protection des Sujets, le bien-être des sujets (et des Hommes), le souci du travail, faire beau, être efficace et efficient, la liberté, la création, la réflexion, la découverte, le partage, la durabilité, l'ancrage, le respect du Milieu...

interpellations pour acter de décisions ou de positions déjà prises. Non. Des contributions authentiques qui demandent et qui engagent : parfois pesantes, parfois encombrantes et qui perturbent, mais permises et structurées par des débats véritables et sans détours. Ces débats se mènent à propos d'un chantier, d'un essai, de l'organisation à mettre en place. Les contributions sont permises et protégées par les principes, les préceptes, les valeurs, fondations des démarches mises en œuvre. Les contributions sont sollicitées, initiées pour dire et pour faire, pour essayer, pour critiquer, imaginer, sans instrumentalisation. Les conflits de position éclatent et se règlent. Les attentes se disent et se respectent. Tous sont réglés sous l'égide des lignes de vie, de ce à quoi on tient, de ce qui rassemble, des critères, qui font lien, liant et système. En substance et en trame. Alors, se réalise une exigence humaine relative au travail, remplie de sens.

Ces débats, ces essais, pris ensemble dans l'Action et dans ses commémorations intègrent. Ils traversant l'activité, les discours, les pensées des protagonistes, et montrent à ceux qui arrivent comment, à son tour, on peut participer de l'aventure, du défi et de l'épopée d'un monde à faire ensemble.

5.3.3. Des effets majeurs : « être en santé » dans un « travail décent »

Ces trois fonctions du contrat de base ont deux effets favorables majeurs. Ces effets sont recherchés.

Le premier de ces effets concerne la santé. En effet, suivant Canguilhem, on considère que la santé est élan vital de *conformation* d'un environnement en milieu, et que « *l'Homme sain* », est celui qui ne subit pas les contraintes du milieu mais est capable de le modifier pour y affirmer ses normes et son projet de vie (Canguilhem, 1966)²⁰⁸. Alors je peux dire que le contrat de base, dispositif expérientiel industriel au service d'une utopie concrète portant la nécessité de changer le monde, participe et manifeste de cet élan vital.

Par ailleurs, cet élan vital de conformation est aussi possibilité de *pouvoir se reconnaître dans ce qui est fait, de créer des rapports de cohérence et de créer*. « *Je me porte bien dans la mesure où je suis capable d'assumer la responsabilité de mes actes, de porter des choses à l'existence, et de créer entre ces choses des rapports qui ne leur viendraient pas sans moi* » (Canguilhem, 2002, p. 68). Ainsi, vivre en santé c'est pouvoir agir en authenticité et créer. Or, on a vu combien le contrat de base portait haut et fort ces fonctions de cohérence et de création. Agir, véritablement, en justesse, pour chacun, chacune, mais aussi avec et parmi les autres.

Car si la santé est affaire de l'expérience vécue pour chacun, *elle est aussi place parmi les autres*. Le vivre en santé « *c'est la tentative toujours renouvelée d'un individu et des collectifs (de travailleurs) de produire en re-normalisant les conditions en fonction de leur*

²⁰⁸ « Si l'on suit Canguilhem, c'est en effet une propriété du vivant en général que de ne pas s'abandonner à un environnement, mais au contraire d'édicter des normes dont l'édification doit toujours se comprendre comme la conquête et l'appropriation d'un espace extérieur qui s'en trouve transformé. »

propre analyse des conditions du milieu, dans un processus de rationalisation qui leur est propre ». (Prévoit-Carpentier, 2013, p. 249). Le contrat de base, en tant que structurant, en trame et substance, de ces expériences conjuguées et tendues vers un advenant et le faisant être, se disant qu'il peut être, donne et fabrique cette place. Mais il la donne, pour chacun et pour tous en permettant des voies de développement diverses, en tendances.

Or, l'Homme est vraiment sain « *lorsqu'il est capable de plusieurs normes, lorsqu'il est plus que normal.* » (Canguilhem, 1975, p. 130). Canguilhem réfère là à la capacité de normativité²⁰⁹ plurielle en tant qu'elle est possible dans une multitude de situations existantes et éventuelles. Ce que nous disons là, c'est que cette capacité mise en œuvre est permise et construite dans le contrat.

Enfin, être en santé c'est aussi « *avoir le sentiment d'avoir une vie qui se tient* », *de percevoir la suite des événements vécus comme une unité susceptible de faire sens et de se constituer une histoire* » (Davezies, nd). Or, le contrat en tant que dispositif d'une utopie concrète propose au long cours de participer à un défi, une épopée, une aventure, en étant plus grand que soi.

Le second de ces effets concerne le travail. Je postule que le contrat de base permet d'atteindre à un travail qui est élévation de l'Homme, manifestation de la liberté, action sur le monde qui transforme et élève en retour. Un « *travail décent*²¹⁰ » (Peccoud, 2004). Un travail émancipateur. Tant dans sa dimension qualifiée d'objective par l'OIT, qui se traduit par l'action sur le monde par les technologies et les savoir-faire, que dans sa dimension subjective en tant que chaque personne est affectée par son travail, par ce qu'elle fait. Et la personne transforme le monde, elle est transformée en retour par le travail. Cette rencontre peut conduire à devenir davantage sujet de sa propre existence ou au contraire à s'en trouver plus déshumanisé si l'espace de « respiration » et de création est réduit. Car, autre dimension avancée, le travail est lié à un « *sens humain de participation* » à « *une création* » certes individuelle, mais toujours inscrite dans la collectivité, dans la société (Pueyo, & Béguin, 2018). Un travail qui se pense et se pose dans une histoire et un milieu.

5.4. Épilogue provisoire et pistes de perspectives

Le contrat de base est un dispositif expérientiel industriel au service d'une utopie concrète. C'est un élan humain, inscrit dans la matérialité du monde qui en appelle au *Nouveau* et au

²⁰⁹ Normatif faisant référence ici à une certaine capacité à reconfigurer soi-même des normes dans une situation elle-même changeante.

²¹⁰ On se réfère là au concept de travail décent tel qu'il a été initialement porté par l'OIT. A présent l'OIT y associe également des dimensions relatives à « *l'accès à un travail productif et convenablement rémunéré, la sécurité sur le lieu de travail et la protection sociale pour les familles, de meilleures perspectives de développement personnel et d'insertion sociale, la liberté d'exprimer leurs revendications de s'organiser et de participer aux décisions qui affectent leur vie, et l'égalité des chances et de traitement pour tous, hommes et femmes* » (Site OIT).

Meilleur, selon les termes de Bloch. Cela signifie que cet élan en appelle à un autre monde souhaitable, désirable, sensé ; du point de vue de ceux qui le portent. Car « ceux-là » précisément rêvent, souhaitent, poursuivent, « expriment », fabriquent cet autre monde. Aussi, cet élan humain n'a ni la prétention ni l'ambition de normer un état du neuf, du bon et du meilleur, pour autrui, pour ailleurs. Cet élan est situé et adressé.

Il ne peut être confondu avec un projet d'entreprise tel que décrit par Bréchet (2012). En effet, à première vue, on pourrait y voir quelques voisinages. Le projet d'entreprise (ou projet productif) est un « *effort de conception et de régulation de l'action fondée sur l'anticipation* » (*idem*, p. 19) autour duquel se crée un collectif engagé au profit d'une idée directrice²¹¹ (Hauriou, 1925) qui comprend outre la finalité et les moyens, un ensemble des règles procédurales. Alors le projet recèle un contenu « *éthico-politique* », « *technico-économique* » et « *organisationnel* ». Et il y a également articulation de l'ordre instrumental et de l'ordre existentiel. Cependant, et malgré tout, ce type de projet, bien que pensé dans une perspective de « *bien commun* » reste inscrit dans une visée de pérennité et de profit. La pérennité en tant qu'elle permet de maintenir « *le nœud de contrats en exerçant une vigilance sur la pertinence et la qualité des compétences qu'elle recouvre* » (Bréchet, 2012, p. 18) au bénéfice du profit. De fait, ce projet est d'abord orienté par la sphère économique. En effet, il se pense comme une « *contrepartie* » dans le cadre d'échanges contre des moyens financiers : entre d'une part les marchés financiers et les modalités de conception, de création et de répartition de la valeur de l'autre. Ces modalités sont alors appréhendées essentiellement par l'intermédiaire de pratiques managériales.

Non, le contrat de base est tout autre. Son primat n'est pas économique. Il n'est pas affaire de procédures et de routines, coordonnant les compétences et gérant la complexité pour défendre et permettre la réalisation d'une idée directrice (profitable et rentable) en situations d'incertitudes. Il n'est pas pratique managériale. Il n'est pas projet circonscrit par un périmètre productif institutionnel, avec pour cadre temporel le maintien de l'activité économique.

Il offre la possibilité d'être acteur et d'occuper une place, au-delà d'une vie même, pour la fabrication d'un advenant plus grand que soi par le travail. Il est la manifestation d'une dimension anthropologique, d'un élan d'espérance optimiste inscrit dans une dialectique entre réel, possibles (et com-possibles), possibilités, imaginaire et idéels désirables. Dans un schéma dialectique théorie-praxis éminemment politique.

De ce fait, il n'est pas seulement une entité structurée et structurante dévoilée par une mutation, il en est le support. Il participe du mouvement des Hommes pour changer les choses. Si l'on retrouve dans le contrat de base certaines des caractéristiques évoquées par

²¹¹ « *C'est l'idée directrice de l'entreprise comme action qui se concrétise ; ce n'est pas le but qui est extérieur à l'entreprise puisqu'on cherche à l'atteindre mais bien un concept qui recouvre à la fois l'expression d'une finalisation et des moyens pour y parvenir* ». (Desreumaux, & Brechet, 2013, p. 86)

Mannheim s'agissant des Générations, il convient cependant de souligner qu'il n'est pas circonscrit dans une époque. Certes daté et situé, il est projeté bien au-delà de l'ici et maintenant. Il est en effet tout à la fois historicisé et anhistorique, atemporel. Car il répond à une nécessité anthropologique jamais démentie et à un advenant au long cours. Point d'horizon désiré et voulu mais dont le terme n'est pas assuré. Par ailleurs, il n'est pas à visée d'emblée générale – sociétale- mais ancré, localement. Même si ses effets peuvent s'étendre. Sa fonction de réglage et d'ordre hétérotopique en atteste. Plus réduit au plan de sa portée générique voulue et pensée, cette dernière est cependant plus ambitieuse. Car ses fonctions harmoniques visent la satisfaction et permettent une vie en santé, en mettant au cœur le Travail, un travail décent, vraiment humain. Enfin, de multiples dialectiques s'y jouent. Et l'une, non des moindres, est le passage par le faire et la technique. Ces derniers points en font d'ailleurs ainsi tout à la fois un plan d'analyse, un objet, une perspective normative et une inspiration en termes de démarche pour ceux qui, comme les ergonomes, souhaitent œuvrer pour le monde en passant par le travail.

Chapitre 6

Conclusion

J'ai dit dans l'*Introduction* comment j'en suis venue à me préoccuper des transformations profondes qui marquent les milieux de travail, et des bases à partir desquelles elles sont conduites. Ces transformations ont rompu avec l'idée de Progrès.

Cette idée de Progrès, discutée et disputée (Klein, 2001 ; Lecourt, 2011 ; Musso, 2015), posait le lien entre projet sociétal et progrès scientifique, technique, économique et social. Ce lien est inscrit dans une perspective Humaniste. Cette perspective a beaucoup été débattue, notamment sa dimension positiviste et universaliste. Ce n'est pas cette dernière « facette » du progrès que je regrette. En revanche, je trouve alarmante la perte de liens entre un projet d'améliorations pour les Humains et ce qui constituerait des « progrès ». J'ai dit comment j'ai rencontré les manifestations de ces transformations : des *modernisations brutales*, dénuées de sens et de signification, « *sans modernité* », assorties de discours oscillant entre rationalisations, promesses et nécessités. Après une période d'incertitudes et d'expectatives à l'égard de ces transformations, je crois que l'on peut à présent parler de désenchantement, voire de désespérance. Ce qui est revendiqué comme une maîtrise croissante -nécessaire- des moyens, y compris des moyens « humains », s'accompagne d'une « *absence de sens* » et « *d'un manque de signification* », et *in fine* d'un oubli de ce qui fait l'Humain (Ricoeur, p.14, 1967). La mécanique, lancée à plein régime, tourne à vide, tandis que dans le même temps, les enjeux environnementaux laissent à craindre un avenir dystopique, sans qu'on puisse y faire quoi que ce soit. Au-delà de la désillusion, je constate de façon croissante l'émergence de critiques, d'alertes et de craintes teintées de fatalisme. Je ne mets pas en question la justesse et la légitimité de ces positions. En revanche, j'ambitionne de pouvoir conjointement en porter d'autres. Car je ne voudrais pas que le chemin des transformations en milieux de travail se réduise. Soit qu'il se traduise par l'aménagement des situations afin qu'elles soient soutenables, soit qu'en frilosité, les transformations soient toutes en précautions pour envisager comment parer le pire, mais plus jamais à penser un « *meilleur* ». Le Progrès est mort, la modernisation désespérante, les

enjeux sociaux et environnementaux pressants. Il n'est plus temps de « *vivre à la veille* »²¹², il faut assumer et instruire une espérance concrète, pratique.

Voilà pourquoi je poursuis le projet dans lequel je me suis engagée dès mes débuts. Il s'agit de comprendre, dénaturiser, défataliser ce qui se trame derrière les transformations et de voir quelles seraient les voies à suivre pour penser des milieux de travail souhaitables. Dévoiler, comprendre et agir. Agir, dévoiler et comprendre. Il s'agit de s'attacher à donner la part belle aux initiatives, aux inventions, aux expérimentations portées par les Humains « transformateurs ». Il s'agit de penser ce l'on peut faire en tant qu'ergonomes pour aider à cette aventure, dans la perspective d'une prospective du Travail. C'est l'orientation de cette Habilitation à Diriger des Recherches.

Dans cette conclusion, je présente en synthèse les cadres conceptuels, méthodologiques et axiologiques pour comprendre. Ce sont aussi des cadres pour l'action et construits dans l'action. Bien évidemment ces orientations pour l'action demandent à être éprouvées et à s'exprimer plus largement. J'indiquerai donc un programme en perspectives aux plans des enseignements et de la recherche. Tout cela est ancré dans une orientation réfléchie et « authentique » sur laquelle je terminerai. Elle est adressée à la discipline, comme communauté de pratiques professionnelles, aux futurs pairs que sont « mes étudiants », et à toutes celles et ceux concerné(e)s par l'aventure d'un monde *meilleur et humain*.

6.1. Des acquis pour comprendre...

Le modèle de la Construction que j'ai proposé se veut un modèle *opérant* pour traiter des transformations profondes à la croisée des populations et des milieux de travail.

Il est opérant au double sens du terme. Dans le sens où sa finalité est de comprendre, pour prendre position et pour agir. Mais également opérant dans la mesure où il cherche à se situer à hauteur d'Homme, et laisse ce faisant place à un « *dialogue* » avec les protagonistes concernés. Le découpage et la problématisation qu'il propose ont été possibles du fait d'un changement de focale sur le vieillissement, mobilisé ici comme un analyseur (et non comme une ontologie), qui redonne le primat aux Humains.

²¹² Extrait du poème *Demain* de Robert Desnos (1942).

« .../...

*Mais depuis trop de mois nous vivons à la veille,
Nous veillons, nous gardons la lumière et le feu,
Nous parlons à voix basse et nous tendons l'oreille
À maint bruit vite éteint et perdu comme au jeu.*

*Or, du fond de la nuit, nous témoignons encore
De la splendeur du jour et de tous ses présents.
Si nous ne dormons pas c'est pour guetter l'aurore
Qui prouvera qu'enfin nous vivons au présent ».*

Par ailleurs, ce modèle défend une position « normative » sur les relations entre milieux de travail et populations : leur convergence est nécessaire, quelles que soient leurs évolutions. Avec ce modèle, l'ambition est d'ouvrir largement « la pensée » des changements. On appréhende les transformations profondes en temporalités et historicités à des plans et régimes divers, entre déterminités, projets et contingences. Pour toutes ces raisons, ce modèle décale fortement les appréhensions des changements en Ergonomie et oblige à élargir son unité d'analyse habituelle, l'activité. L'Ergonomie est puissante de son appréhension des phénomènes et des « dramatiques » de l'agir via l'activité. Mais, si cette unité reste structurante, elle est insuffisante malgré sa dimension *intégratrice*.

Ce dépassement d'unités aux plans temporels, aux plans des niveaux, périmètres et domaines doit être instruit et outillé. Au premier titre, il requiert de préciser les choix établis pour saisir l'activité qui reste l'unité d'analyse structurante. C'est pourquoi j'ai indiqué ce que je retiens du tournant développemental opéré en Ergonomie. Je considère l'activité au prisme de l'expérience d'un milieu, en tenant que, à certaines conditions, les Hommes fondent un arrière-plan systémique et cohérent qui découpe le champ du faisable et du pensable. Ce qui m'intéresse c'est la dimension anthropologique et normative de cette approche, mais aussi sa dimension fonctionnelle. Au plan anthropologique, avoir la possibilité de créer cette expérience du milieu est une nécessité pour vivre, s'en sortir et pouvoir agir dans le monde. A ce titre, cette expérience doit être protégée et visée. Au plan fonctionnel, cette approche permet de penser que tous les changements ne se « valent » pas. Seuls ceux qui obligent à reconfigurer l'expérience du milieu méritent d'être appréhendés sous l'angle d'un développement (à défaut il s'agit plutôt d'un apprentissage au sein d'un cadre de pensée et d'action déjà là). Se centrer sur l'expérience d'un milieu permet donc de caractériser le changement au plan de l'activité, non pas tant comme un potentiel déjà-là que comme une transmutation. Aux plans de l'action et de la compréhension cette distinction est majeure. Dans un cas, on cherche à libérer un potentiel brimé des gangues sociales, de l'entreprise, du « système ». Dans l'autre, on essaie d'accompagner cette recomposition en l'articulant avec ce qui se joue en lien avec l'environnement afin qu'il puisse être conformé en milieu. Mais reste que cette appréhension ne couvre pas les périmètres, régimes et temporalités envisagés. Les sciences de la gestion et l'histoire sont ici nécessaires.

Les sciences de la gestion aident pour partie à identifier les dimensions, domaines et niveaux stratégiques des changements, dans une focale mésoscopique. Leur mobilisation donne alors des éléments pour appréhender les *mutations* (le résultat de transformations actant de développements au plan de l'activité) et *transitions* (ces transformations en train de se faire) hétéro-déterminantes. J'en retiens deux acquis essentiels. Premièrement, il faut se départir d'une représentation d'une conduite de changements hétéro-déterminants en projets téléologiques pensés et maîtrisés. Deuxièmement, les institutions cherchent à mettre en œuvre des systèmes qui ne coïncident en rien avec l'expérience du milieu qui fait sens et cohérence pour les opérateurs. Les externalités négatives qui se jouent en disjonctions et discordances à l'occasion des changements mis en place en sont les manifestations. On a là un premier élément de compréhension des problèmes rencontrés et posés. Le critère normatif

de nécessaire convergence dans l'articulation entre les milieux de travail et des populations est potentiellement mis à mal.

Si on a étendu l'unité d'analyse « en dimensions », cela reste insuffisant. Le recours à l'Histoire est indispensable pour étendre et affiner l'unité d'analyse en temps mais également en « niveaux » aux communautés et sociétés. En effet, outre les apports relatifs à l'appréhension du temps et des temporalités quant au sens des changements, l'Histoire indique la possible existence d'épistémès. Celles-ci sembleraient garantir ordre, pertinence et convergence dans l'action.

A ce stade, je peux désigner trois plans utiles pour dessiner **une architecture fonctionnelle des changements** : le plan de l'activité, celui des dimensions stratégiques gestionnaires et enfin celui des communautés et sociétés. Cette architecture relie expériences d'un milieu, système hétéro-déterminant et arrière-plans, inscrits dans des temps multiples et distincts. Cette architecture a une vocation compréhensive et normative. Pour les Humains, il y a un enjeu d'articulation de ces trois plans et éléments, en cohérence, au gré des changements et dans les temps. Etant entendu que cette architecture se décompose et se recompose à ces différents niveaux à l'occasion des transitions et mutations. C'est ce que j'ai appelé la marche des morphogénèses. Une marche qui doit être explorée via des indicateurs.

Les **indicateurs démographiques des changements**, que j'ai élaborés à cet effet confirment « en miroir » la validité de cette architecture. Ils donnent à voir les effets de sa désarticulation. Ils permettent aussi de découvrir des bribes d'une **constellation** qui fait système. Cela signifie que les plans et éléments de l'architecture envisagée pourraient être reliés en sens et cohérence pour les acteurs en liaisons favorables du point de vue des Humains. Mais repérer ce large système élaboré par les protagonistes au fil du temps suppose de mobiliser d'autres concepts et méthodes. Les indicateurs démographiques ne permettent pas de relier les points de constellations disparues. Cela ne constitue pas une invalidation de ces indicateurs, mais cela désigne leur champ de validité. Ce champ est celui du repérage par étrangeté dialogique i) de ce qui existe à chaque plan, ii) de ce qui a été transformé lors des transitions, iii) des facteurs de mutations en « nature » et dynamique, iv) des convergences ou a contrario tensions entre les plans, v) et des effets pour les Humains.

Affiner le modèle de la Construction pour investiguer l'énigme des constellations marque une position. Il s'agit de mettre en exergue des compositions humaines. Ce faisant, je propose un renversement de perspective. J'assume la construction d'un cadre qui s'attèle à explorer et à comprendre ce qui peut être élaboré par les protagonistes. D'une certaine manière, les indicateurs démographiques des changements permettent de comprendre les décompositions créées par des **mutations externes** tandis que là, il s'agit de chercher ce qui est lié aux volontés intrinsèques des acteurs. Il s'agit de s'attacher à ce qui relèverait de **mutations internes**. Ce cadre conceptuel et méthodologique repose sur l'idée que ces **espaces d'ordres** que constituent les constellations doivent être appréhendés en sont **trame et substance**. Avec le concept de trame, je vise à rendre compte de dimensions structurantes qui ordonnent, trient, orientent et guident. Avec celui de substance je réfère à l'expérience

pleine et partagée qui donne le sens. La substance est le cœur qui habite la trame et relie les plans et niveaux entre eux, les individus et les mondes entre eux. *In fine*, je désigne ces espaces d'ordres en trame et substance comme des *entéléchies structurées et fabriquées par les Hommes*. Cela me permet de rendre compte toute à la fois de leur dimension contingente et située (côté trame) et de leur dimension an-historique et vitale (côté substance). Cela permet également d'indiquer la dimension dynamique, inscrite dans le temps et portée par un large groupe.

C'est ce dont permet de rendre compte *l'analyse au prisme de l'expérience des générations* qui m'a été inspirée par les travaux de Dewey et Mannheim. Cette analyse repose sur des indicateurs identifiés à cette fin : *des récits, des œuvres et des événements*. Je dois souligner que ces indicateurs, contrairement aux indicateurs démographiques sont déjà-là dans les milieux de travail. Ce n'est pas l'ergonome qui les fonde. Je les ai désignés comme indicateurs en ce qu'ils « indiquent », mais il importe de bien comprendre qu'ils ne sont pas formés par l'intervenant, mais repérés. Leur existence même est signification de l'existence d'une entéléchie. Ce matériau constitué et mis en forme par les protagonistes est déjà marque de compositions. Il s'agit de savoir l'interpréter à l'aune des protagonistes concernés.

Avec le renversement de perspective opéré, et avec le choix d'une démarche cherchant les matériaux et des indicateurs déjà là, fruits des initiatives des protagonistes, j'ai voulu valoriser et dévoiler les ressources du réel. J'ai également cherché à asseoir la possibilité de travailler à partir de ces ressources, de ces fondements, pour agir en prospective.

La mise en œuvre de ce cadre permet d'identifier l'existence de *dispositifs industriels expérientiels*. Ils sont *au service d'utopies concrètes* formées par les Hommes pour faire advenir un monde souhaitable. Ils vont au-delà des entéléchies structurées escomptées. En effet, ils en débordent les cadres temporels, -bien au-delà d'une génération-, ils en dépassent l'ambition puisqu'ils s'attachent à des problèmes dont on ne sait s'ils pourront être résolus.

Ces dispositifs expérientiels que j'ai nommés *Contrat de Base* sont supports²¹³ de *Projets-Chantiers*. Ces Projets-Chantiers, sont des découpages (à la fois dans le temps et dans l'ambition) de l'advenir de l'utopie concrète. Ils sont situés, et sont organisation de l'action-d'où le terme de projet- et chantier car cette organisation structurée n'est pas close -leur décours est fait d'expérimentations, de bifurcations-. Les Projets-Chantiers sont l'expression d'un vers quoi, d'un pour quoi et d'un comment. La place qu'occupent une expérimentation hétérotopique associée à des relations dialogiques entre praxis et logos y est essentielle. Elles permettent aux uns et aux autres de s'engager, en étant responsables de leurs actes pour contribuer à un dessein qui les dépasse. Ces contrats et projets sont la manifestation des besoins ontologiques liés à la volonté humaine d'agir, de faire quelque chose en vue d'un futur souhaitable. Ils sont origines et moteurs de transformations. Ces contrats et projets sont des sources d'inspiration. Grâce à eux, les Hommes sont de véritables protagonistes qui révèlent et bâtissent des possibles « grâce à leur intervention activante dans le champ du

²¹³ Au sens de to support en anglais.

transformable » (Bloch, 1976, p. 281). Ils sont faiseurs de « mutations internes désirables et souhaitables ». En effet, leurs caractéristiques et effets sont à la fois « producteurs » de santé et de travail émancipateur. L'articulation entre les Milieux et les Hommes y est pensée d'office comme centrale et motrice, en étroite convergence.

Il faut en tirer des enseignements, notamment en gardant à l'esprit les critères -d'ordre, d'intégration, d'harmonie- qui les spécifient. Ils constituent en effet des orientations normatives précieuses à la fabrique de milieux de travail souhaitables en « temps de changements ». Mais il faut être prudent : il ne s'agirait pas d'oublier que ces projets et contrats, inscrits dans des territoires et les temps sont toujours liés à des déterminités. Sous cette condition, on peut apprendre de la fondation de ces utopies concrètes et des contrats associés dans la perspective d'agir. Cela ouvre une autre voie pour penser les changements. Elle procède de la deuxième facette de notre projet de dénaturalisations. Celle qui vise à une défatalisation des ordres établis pour aider à des transformations souhaitables. Celle qui ouvre à la perspective d'une prospective du Travail.

6.2. Des propositions pour agir

J'ai commencé ce document en parlant d'une pensée qui se porte sombre. Je crois que l'existence de contrats de base et de projets-chantiers donne toutes raisons d'espérer. Je souhaite rajouter ici des « manières » d'espérer. C'est pourquoi je propose une démarche pour accompagner la fondation d'une utopie concrète et l'élaboration d'un contrat de base associé. Elle requiert au préalable que l'on précise les classes de situations pour lesquelles elle a été pensée.

6.2.1. Mieux penser la diversité des classes de situations

Ces « propositions pour une démarche » ont été élaborées en réponse à des classes de situations bien précises. En effet, jusqu'à présent elles ne concernent pas les interventions réalisées dans le cadre de projets de conception « innovants ». Dans ce cadre, la nécessité d'innover se pose d'emblée, souvent au prisme de la technique. Par ailleurs, les acteurs envisagent le fait qu'ils puissent se retrouver en dehors des cadres paradigmatiques techniques habituels (Béguin & Duru, 2009 ; Béguin, 2010). Cette classe de situation fait l'objet de recherches dédiées au sein de l'équipe à laquelle j'appartiens (Gotteland, Rosier, Pueyo, & Béguin, 2015 ; Béguin, Pueyo, & Gotteland, 2017 ; Béguin, Duarte, Pueyo, & Bittencourt, 2018) ; Pueyo, & Béguin, 2019). Au plan programmatique, elles ont été engagées dans la perspective exposée par Pascal Béguin en 2010 dans son Habilitation à Diriger des Recherches. On y expérimente entre autres, le fait que ces projets soient conduits afin que s'élaborent des expériences, pas à pas, dans des dispositifs de *normalisation* au sens

de Foucault²¹⁴, dans lesquels pour les acteurs se jouent des développements (Béguin, & Pueyo, 2010).

De mon point de vue cette classe de situation spécifique constitue une voie précieuse pour travailler les mutations et transitions du travail. Une voie complémentaire aux situations évoquées dans cette Habilitation à Diriger des Recherches où d'une certaine manière les voies de l'action sont à organiser. De ce fait, il y a sans doute à les penser ensemble, c'est un chantier en soi que l'équipe commence à travailler (Béguin, Pueyo, Robert, & Vernin, 2018).

En dehors de ce qui se joue dans les projets de conception innovants, je propose de distinguer trois autres classes de situation pour lesquelles mes travaux pourraient être pertinents.

La première classe de situations concerne les cas dans lesquels les demandeurs nous interpellent pour des motifs qui, de prime abord, de leurs points de vue, ne concernent en rien des mutations ou transitions du travail. Mais dont les premières investigations laissent penser que les difficultés rencontrées relèvent bien de l'impensée de mutations hétéro-déterminantes. Dans ces cas, mon expérience est que la mise en œuvre des indicateurs démographiques telle que j'ai pu la présenter s'avère intéressante pour constituer « le problème des mutations et des transitions ». C'est-à-dire pour le faire émerger, lui donner une forme -via « la cartographie dialogique » et en étrangeté à laquelle on procède- qui permette d'en débattre, de le désigner, de lui donner un statut et de décider de la suite à donner à ce constat (Pueyo, & Millanvoye, 2001 ; Pueyo, 2012, Pueyo, 2008a, 2008b, 2008c Pueyo, 2014b). Un des prolongements²¹⁵ peut être de partir à la recherche des traces d'un contrat de base mis à mal grâce aux analyseurs présentés. Et, si ce contrat existe, il peut s'agir de faire émerger le « projet » initial associé. Ensuite, reste à interroger les validités du contrat et du projet de penser leurs évolutions en fonction des déterminités et des désirables des acteurs. *In fine*, cela requiert de refonder un dessein selon une démarche que je présenterai dans la section 6.2 ci-après.

La seconde classe de situations concerne *a contrario* les interventions dans lesquelles, dès le départ, le problème des mutations se pose. Dans ce cas, les demandeurs savent que se joue la nécessité ou le besoin d'une reconstruction, du fait de coups de boutoirs externes, d'injonctions, de réquisitions, qui rebattent les cartes de ce qui avait été antérieurement construit. Des coups de boutoir qui sont autant de profondes remises en question, au point que les acteurs ne savent plus quelle direction emprunter. Dans cette situation, toute la question est alors de savoir quelles sont les ressources existantes et les advenirs possibles. Il

²¹⁴ Les dispositifs de « *normalisation* » visent à produire des courbes de développement des savoirs – et nous semble-t-il de significations- pour instituer localement la normalité. Foucault (2004) les oppose aux dispositifs de « *normation* », qui se caractérisent par le fait que le savoir s'y institue en pouvoir : celui-ci devient alors une norme et tout ce qui ne s'y inscrit pas est dans l'anormalité.

²¹⁵ Un des prolongements car j'ai participé à une intervention qui, après à cette mise à jour ne s'est pas poursuivie par une réflexion sur un dessein et un contrat de base. Conflits, taille de la structure, orientation politique de démantèlement : voilà quelques-uns des éléments qui ont complètement invalidés une suite (Pueyo, 2014).

faut alors faire en quelque sorte une « archéologie » de ce qui l'on est, de ce que l'on veut et à quoi l'on tient. Toute la question étant de savoir si, dans ces ressources, encore une fois on trouve trace d'un contrat de base allié à une utopie concrète, à tout le moins à un projet. Retour à la « case antérieure ». La pépinière est un exemple de ce que j'ai pu mettre en œuvre pour découvrir des ressources dans les « décombres » à partir desquels on pouvait reconstruire²¹⁶. Une recherche en cours réalisée à la demande d'une Unité Expérimentale de l'INRA spécialisée dans le maraîchage relève de cette seconde classe de situations (Pueyo, 2018). Grâce à l'intervention, j'ai pu accompagner l'équipe de cette unité à redire son projet « scientifique, technique et de fonctionnement » : à savoir être un domaine de conception de systèmes maraîchers expérimentés innovants semi-ouvert. Cet accompagnement a permis de penser ce projet et de l'explicitier en prises aux orientations des tutelles. Celles-ci souhaitaient les transformer en « *living-labs territoriaux de l'agro-écologie favorisant l'innovation ouverte* » et/ou en même temps en « *Infrastructures Scientifiques Collectives* » pensées comme des démonstrateurs labellisés au service d'autres unités de recherche. La recherche se poursuit car il s'agit à présent, à partir de ce positionnement, de refonder un dessein et un contrat de base.

Enfin, je peux désigner une troisième classe de situations, celle où l'on est requis pour aider à faire émerger quelque chose. L'équipe est actuellement conviée à participer à un projet dans lequel deux structures (une structure « d'innovation et d'expérimentation de la ville de demain » et un « living-lab au service de la ville intelligente et de la transmission des savoirs ») souhaitent s'articuler pour créer « un tiers lieu de confiance- pour l'innovation au service des territoires et des acteurs ». L'histoire en est à son début et c'est pour s'y engager que je propose une esquisse de démarche également en cours d'expérimentation dans l'Unité expérimentale.

6.2.2. Esquisse d'une démarche pour fonder une utopie pratique, un trajet réalisable et un contrat de base...

6.2.2.1. Formuler une critique informée

La première étape de cette démarche consiste à formuler *une critique informée*. Le point de départ est d'identifier « ce qui fait problème ». C'est-à-dire, ce qui en l'état, dans le secteur, le territoire, l'institution fait incohérence, danger dans l'ordre actuel des choses et qu'il s'agit de transformer. C'est en quelque sorte une opération de « dénaturalisation » et de « défatalisation » de l'ordre des choses en place. Cette transformation peut opérer pour faire advenir quelque chose qui manque. Par exemple, pour l'Unité expérimentale, ce qui manque c'est un « lieu » d'expérimentation original qui éprouve des situations inédites et pour certaines hasardeuses de culture, toutes coûteuses. Elles sont inédites car elles sont inspirées de propositions en agro-écologie mais elles n'ont jamais été conçues et mises en place. Elles sont hasardeuses car elles peuvent peut-être conduire à des pertes de légumes qui seraient inacceptables dans un modèle économique hors recherche. Elles sont coûteuses –au plan du

²¹⁶ En effet au moment de l'intervention la pépinière était en pleine évolution : extension au hors-sol, désengagement de la SAR, modification du modèle économique, etc.

dispositif expérimental- car elles doivent être pensés sur des trajectoires de long cours. On doit à ce stade identifier les obstacles, mais ça ne signifie pas que l'on se borne à s'engager sur des problèmes que l'on saurait résoudre d'emblée. Ici en l'occurrence, ce que peut être ce lieu n'est pas connu, il n'y a pas de référence disponible. Les obstacles sont pour partie liés à i) une institution qui hésite entre des positions contradictoires, ii) l'absence d'un public local engagé dans l'agroécologie et, iii) des modalités d'évaluation de la recherche privilégiant des résultats directement opérationnels à courts termes. En revanche, il faut identifier les intérêts et les besoins, les désirs et les désirables. Par exemple, les agents de l'Unité estiment que l'expérimentation, dans ces conditions-là permettra de trouver des voies et des systèmes de culture durables pour les Humains -au plan du travail, des besoins en alimentation, en insertion dans les territoires- et pour l'environnement. Ils pensent également que c'est une nécessité. Par ailleurs, ils imaginent des modalités de recherche, d'évaluation et de soutiens institutionnels qui puissent supporter ce type de démarche. A la fin de cette étape, les acteurs auront formé un rêve informé. Un souhaitable.

Je peux indiquer que du point de vue de l'Ergonomie, la particularité de cette étape est sans doute liée au fait qu'on y invite les protagonistes à dire ce qui fait problème mais aussi à formuler un souhait en se posant des questions relativement au travail, à ses cadres, aux institutions, à l'ordre actuel, et en s'interrogeant sur ce qui peut être fait par ailleurs. En effet, les utopies concrètes et les contrats de base « locaux », pour situés et contextualisés qu'ils soient, pour « nouveaux » qu'ils soient pour les protagonistes sont parfois existants « ailleurs », sous des formats voisins. Ils peuvent constituer alors des exemples inspirants.

6.2.2.2. Examiner les ressources

La seconde étape de cette démarche a pour finalité de procéder à *l'examen des ressources*. A son terme, on y énonce des « possibles » et des possibilités, sans être pour autant encore dans la matérialité.

Durant cette étape on examine : *les possibles déjà-là* (les biens, les personnes, etc.) mais qui ne sont pas encore actifs. Par exemple, dans l'unité expérimentale, les savoir-faire d'exploitation mobilisés par les techniciens agricoles apparaissent comme des savoir-faire pertinents du point de vue des systèmes de culture à concevoir, compte-tenu du rêve formé – ce qui n'était pas le cas antérieurement. On examine également *les possibilités*, ce qui va d'ailleurs permettre de distinguer des situations diverses. Parmi ces possibilités, il y a celles qui sont :

- *des possibles objectifs au niveau des faits*. Ce sont les connaissances disponibles pour atteindre le rêvé énoncé. Ces connaissances peuvent être plus ou moins lacunaires, plus ou moins incertaines. Ce qui veut dire que les acteurs sont dans des situations plus ou moins « balisées » pour agir. Ainsi dans l'Unité Expérimentale, les connaissances disponibles en agroécologie sont lacunaires et « théoriques ». De la même façon, les connaissances élaborées dans le cadre d'expérimentation système

et en pas à pas ne l'ont pas été pour des systèmes maraîchers diversifiés en milieu méditerranéen.

- *des possibles conformes à la structure de l'objet.* Si je reprends les catégories proposées par Bloch. Ces possibilités sont liées à la volonté des humains, ce que Bloch nomme leurs *facultés* ou encore *leurs puissances – le pouvoir devenir autrement-* et aussi au *pouvoir faire autrement*, i.e. ce qui est *potentialité*²¹⁷. L'une comme l'autre pouvant être des appuis ou a contrario des obstacles puissants. Je dois indiquer que cette exploration des ressources considère la matérialité en tant que limite mais également comme une ressource, une chance qui n'est pas close et qui peut être travaillée et développée en cours de chemin. Il n'est pas question de nier les déterminités opposantes ou limitatives mais il est question de se demander comment les travailler et si c'est envisageable. Par exemple, pour l'Unité Expérimentale, des agents sont partagés à l'égard de l'agroécologie, tandis que d'autres en sont des pionniers. Du côté des déterminités, la « période » est propice au plan sociétal, mais en revanche, les sources financières dédiées à ce type d'action de recherche sont soumises à des labilités qui les menacent.
- Enfin, le *possible objectivement réel*, c'est—dire la « capacité » et le désir à mettre en œuvre un processus dans le temps qui donnera à un moment donné lieu à une expression dans le monde (entendue comme une éclosion et une cristallisation concrète) mais qui restera ouvert et prospectif.

On a là une ouverture de ce qui est habituellement pensé et saisi dans la tension dialectique entre souhaitable et possible (Martin, 2000 ; Béguin, 2010), inscrit d'emblée dans la matérialité, trop souvent perçue dans ses déterminités plus que ses potentialités. Or la matérialité est support de fertilité, de créativité, d'Humanité, un « *giron non épuisé duquel sortent toutes les surprises du monde* » (Bloch, 1976, p. 250).

Mais cette étape ne se termine pas là, car possibles et possibilités sont examinés à l'aune des idéaux qui ont émergé lors de l'étape précédente (avec les désirables, les intérêts et les besoins). Cela permet de former des *finalités idéales et des moyens idéaux*, (des fins-en-vue et des moyens idéaux) que Bloch appelle des *étant-en possibilité*. Malgré l'examen des déterminités, on ne se laisse pas enfermer dans une période, un contexte car on pense au-delà dans le temps. Ces finalités idéales et moyens idéaux marquent des positions dans des *tendances* existantes ou à venir et des *latences*, des choses en germes²¹⁸ qu'il s'agit en même temps d'investiguer afin de voir si elles ne forment pas des ressources disponibles en réseau, des « références » ou à tout le moins des inspirations... Au terme de cette étape on aboutit à

²¹⁷ La potentialité est liée aux déterminités de l'époque, du contexte, des dispositifs techniques.

²¹⁸ Avec ce qui est en germes, on ne se réfère pas à quelque chose qui aurait à voir avec des modèles développementaux d'un potentiel qui doit être libéré d'une gangue dans un *dépliement* ou un *déversement* dit Bloch. Non c'est l'existence de pousses qui peuvent se déployer, i.e. qu'elles peuvent éclore et prendre des trajectoires originales et à leur tour faire émerger de nouvelles pousses.

la formation d'un dessein, une perspective (-les idéaux-) et des moyens associés à une démarche envisagée, un processus qui accompagne cette projection idéale « valide ».

6.2.2.3. Construire le contrat de base et le projet-chantier

La troisième étape est la conception du contrat de base, au service du dessein ainsi formé, et l'organisation de l'action en mode projet, *autour d'un Projet-Chantier*. On a le « vers quoi, et le pour quoi » on bâtit en même temps et continûment le « comment ».

Cette étape requiert une focalisation, c'est-à-dire le découpage dans l'étant en possibilité de quelque chose (dans le temps et l'espace) de bien identifiable, et de dicible, une « fable » locale²¹⁹, à la fois ambitieuse puisqu'elle est située dans le champ de l'Action (durable, significative, partagée et partageable) et circonscrite.

Ce découpage est constitué de telle sorte que les acteurs puissent identifier des fins-en-vue i) atteignables, ii) contextualisées -i.e. situées-, iii) provisoires, iv) « disponibles » pour partie du fait des latences, v) requises, vi) efficaces en fonction des moyens possibles et possibilités plus particulièrement envisagés là. Par exemple, dans la Région de l'unité expérimentale, toutes les cultures ne sont pas possibles du fait du climat, du sol, etc., mais en revanche il y a un appareillage expérimental, un patrimoine culturel, une connaissance du sol.

Ces moyens vont, chemin faisant, via le faire et l'expérimentation permettent tout à la fois d'augmenter le *champ des fins assignables* (par exemple, pour l'unité, les agents vont penser aux micro-fermes et penser aux « filières » et à la relation avec la gastronomie), les usages, les possibilités et les futurs potentiels. A l'Unité, ce qui se dégage c'est un projet-chantier programmatique dans lequel les acteurs essaient de définir des pas, des étapes et des priorités –en termes de diversification de cultures, de recours aux énergies solaires, aux auxiliaires-, des frontières –tout n'est pas discuté avec des agriculteurs en ateliers lors de la conception des systèmes de cultures car l'enjeu est de pouvoir être radical dans les options choisies, etc.- *In fine*, cela revient à penser à l'élaboration d'un contrat de base constitué de principes situés, de préceptes, de critères, de démarches spécifiques qui doit répondre aux fonctions énoncées précédemment. A savoir : être au service du Projet chantier, être un opérateur d'ordre(s) et d'intégration. Cela passe par la mise au cœur des débats et des réflexions le travail et la santé.

Cette proposition de démarche s'attache définir *une utopie concrète, dans un trajet réalisable*. J'en suis au début de sa mise en œuvre puisqu'elle n'a été encore mise en œuvre que sur un seul « terrain ». Elle demande donc à être répétée, observée et surtout à se déployer en diversité(s).

²¹⁹ Au sens de « *Ce qui sert de matière, de sujet à un récit. [En parlant d'un ouvrage littéraire.] Ensemble des faits constituant le fond d'une œuvre.* » Source : Dictionnaire Trésor, Lexilogos.

6.3. Chantiers à venir

En tout premier lieu, la démarche doit être continuée et précisée. Pour ce qui concerne les deux premières étapes qui font appel à l'imagination créative, utopique et en même temps prospective. Mais également pour la troisième étape qui demande une intégration originale dans le champ de la conception puisqu'il s'agit de bâtir chemin faisant les cadres et l'expérience pour l'action présente et à venir. Cela requiert de mieux penser l'insertion de mes travaux dans le champ de la conception innovante. Cela exige également de mieux investiguer ce qu'est le champ de la prospective, au-delà de dimensions méthodologiques.

6.3.1. Intégration et articulation au champ de la conception innovante

Je l'ai dit, l'équipe développe des travaux dans le champ de la conception innovante. A l'occasion on réfléchit sur des conduites de projets qui puissent être des dispositifs de *normalisation*. Ces derniers visent des courbes locales de « développement » des savoirs, de savoir-faire et de mondes professionnels destinées à instituer localement la norme -au sens de Canguilhem-. Ces travaux réinterrogent les dynamiques participatives et défendent les dimensions politiques du travail. Celles-ci sont remises à l'honneur par la mise en place d'espaces publics dialogiques et délibératifs qui ne sont pas « que fonctionnels ». Mais deux points. Le premier point concerne l'objet travaillé. Jusqu'à présent dans ces projets, c'est l'élaboration et la morphogénèse des expériences du milieu qui est accompagnée au plan de l'esprit et de la « méthode », mais non ce qui la sous-tend et l'oriente. Or, avec la fabrique de l'utopie concrète et du contrat de base c'est bien de cela dont il s'agit. Par ailleurs, se posent des questions sur les rapports de composition, de pouvoir, de choix, qui fondent localement et peut-être temporairement les formes « démocratiques » qui permettent d'aboutir aux accords relatifs à l'établissement des contrats. Ces accords actent et permettent l'engagement en confiance et en authenticité. Cela signifie que les acteurs se situent dans le cadre d'un agir véritable et sont de « vrais protagonistes ». Ils aboutissent à des contributions, à des délégations, à des prises de responsabilités. Comment organiser de façon vivante et continue ces formes démocratiques autour d'une utopie concrète et du contrat dans des allers-retours entre praxis, espérance ? Comment médier et cadrer ces dialogues ? Comment maintenir de ce fait une utopie concrète véritable : c'est-à-dire modifiable, transformable, « contestable en l'état » et qui ne devienne pas idéologie et normation ? Le second point : les travaux conduits dans le champ de la conception s'inscrivent dans des temporalités limitées, à tout le moins circonscrites dans le temps. Ils ont généralement à voir avec des dimensions techniques, et enfin, ils se mènent dans des périmètres qui restent associés à des structures identifiées. On voit bien qu'avec la démarche proposée ces catégories doivent être revisitées. Et de fait, les contrats de base que j'ai pu identifier ont tous à voir avec un ancrage territorial et en même temps avec la définition de frontières qui garantissent, via des hétérotopies, la conduite d'expérimentations inédites. Enfin, si la

technique est toujours présente, il faut lui redonner toute sa place en considérant qu'elle est expression de créativité et d'Humanité et de réglage, en lien avec le réel existant et à construire. Car pour reprendre les termes de Berger, « *Il y a technique.../... toutes les fois que le travail est humain.../... (qui requiert) de réfléchir, d'employer son intelligence, son savoir, son courage, toute sa patience à la recherche* » (Berger, 1960, p. 141). C'est de cette technique-là dont nous parlons. Celle qui fait sens et signification pour l'Homme et revêt une dimension émancipatrice. Elle n'a pas forcément à voir avec des technologies 4.0. Elle a tout à voir avec ce qui, en revanche, peut faire l'objet de croisement, de débats, d'essais... avec vécu, épreuves et rapports sensibles. Elle a tout à voir avec ce qui peut donner place d'intégration.

6.3.2. Investigations en Prospective

Les premières étapes de la démarche proposée réfèrent à l'imagination créative. On pense alors à la ressource que pourrait constituer la Prospective fondée par Gaston Berger. Cette « *indiscipline* », Berger l'a pensée pour aider à construire des futurs souhaitables. C'est un système d'exploration des futurs ancré dans le présent. Il s'agit de fabriquer un futur meilleur que l'on souhaite promouvoir. On peut s'en inspirer pour penser différents « compossibles », dans lesquels des choix sont à opérer. En tirer parti demande d'investiguer plus avant le champ de la prospective qui, à bien y regarder, s'avère plus divers qu'il n'y paraît. A ce stade, je peux d'ores et déjà identifier des choix à opérer, des liens avec mes propres acquis, des sources d'inspiration et des questions qui restent à défricher. Toutes choses qui vont au-delà de « simples » renforts méthodologiques.

6.3.2.1. Choix à opérer et liens avec des acquis

La prospective développée par Berger s'inscrit en faux contre une prévision de l'avenir, basée sur des modèles probabilistes d'extrapolation (Berger, 1957). Berger avance plusieurs raisons à cela. Je citerai les plus marquantes. La première raison est que la vie est contingence, hasards et que les évolutions de la société sont trop complexes, rapides et incertaines pour user de ce procédé. La seconde raison est qu'aucune loi générale ne permet de décrire les phénomènes sociaux complexes à l'œuvre et d'en tirer des projections pour l'avenir. La troisième raison est liée à la « discontinuité » des temps. Les liaisons entre passé, présent et futur sont loin de permettre de tracer, en prévision, ce qui va se passer par la suite. Enfin, dernière raison et non des moindres, les Hommes s'en mêlent. Ils agissent, ils décident, ils essaient. Et les actions humaines ne peuvent se réduire à des « rationalités de joueurs d'échecs ».

Cette position fondatrice conduit Berger à présenter la Prospective comme un système de réflexion pour « *lutter contre le destin* » et pour penser un avenir souhaitable. Toutefois, comme le souligne Lecourt (2004), la Prospective s'est par la suite trop positionnée, sous l'influence de Pierre Massé à « *lutter contre le hasard* ». Ce qui requiert de prévoir pour parer. Les courants actuels de la Prospective rendent compte de ces deux orientations, mais il n'est pas aisé de les identifier rapidement. Les méthodes et positions qui m'intéressent ne

sont pas celles qui visent à prévoir l'imprévisible pour le parer en principe de précaution mais bien celles qui visent à « inventer » le(s) futur(s) souhaitables. Je dois poursuivre mes investigations pour bien les saisir *in concreto*, sachant que les méthodes de la prospective constituent un objet de recherche en soi dans ce champ constitué mais disparate.

Un autre point de débat vif dans la Prospective est lié au rapport à l'action. On a parfois reproché à la prospective sa faible capacité à se situer dans des alternatives du fait de sa subordination à un ordre établi et à son institutionnalisation (Domenach, 1966). Selon que l'on travaille ou pas en lien avec des institutions, voire pour des institutions, son caractère contestataire, alternatif, « révolutionnaire » peut s'amoinrir. Ainsi on trouve beaucoup de remises en question de « plans » et scénarii plus *réformistes* (selon Berger en lien avec l'action publique) que réformateurs. Alors que Berger en appelle à voir en profondeur pour garantir des « visions » qui questionnent l'ordre établi, les expériences conduites au Commissariat au Plan interrogent. Cela pose la détermination de ce que l'on se propose de faire (alternative ou réforme) avec qui, pour quels destinataires, à quelles échelles et par quels intermédiaires. J'en retiens également qu'il faut veiller à tenir cette profondeur de vue, sous peine de ne pouvoir fonder des utopies et des desseins alternatifs.

Toujours dans le registre de l'action, un autre débat anime la Prospective. Edith Heurgon²²⁰, tenante d'une *Prospective du présent* s'inquiète des démarches prospectives qui imaginent des « futurs possibles » à partir des pratiques – ingénieriques notamment- existantes. Selon elle, ces pratiques réduisent le possible au faisable. Elle en appelle de fait à remettre en cause des « bases conceptuelles » incapables de penser « des mutations elles-mêmes imprévisibles ». Si cette alerte semble sérieuse, elle m'inspire deux réflexions. La première est que le dispositif pensé par Berger, associant des Hommes de divers horizons, métiers, – des ingénieurs, des philosophes, des politiques, des travailleurs- vise à dépasser cet écueil. Mais il faut le voir à l'œuvre pour en éprouver la solidité. La seconde est que les apports de Bloch pour penser les possibles et l'advenir pourraient peut-être aider à se sortir de ce mauvais pas. Je pense d'ailleurs que l'utilisation de ce que j'ai appelé les « rebuts » peut y participer. Pour rappel, les rebuts constituent ce qui a été tenté par le passé mais qui ne s'est pas réalisé, faute de moyens, de volonté, ou d'un ensemble de circonstances. Je pense que leur « reprise » peut s'avérer féconde. Elle ouvre un chemin pour sortir des cadres établis et redonner place à des souhaitables qui, pour non exprimés qu'ils soient, restent valides. A cette occasion, on peut, me semble-t-il, s'appuyer sur la *rérodiction* pour déplier ces éléments du passé et mieux appréhender les circonstances de leur non avènement.

Ce dernier point n'est pas sans lien avec la façon dont les courants de la Prospective pensent le temps. Je m'explique. On a beaucoup reproché à Berger une vision trop tranchée du temps cloisonnant passé révolu d'un côté et futur totalement différent de l'autre. C'est mal interpréter ses critiques à l'égard de la prévision, liées pour partie à une représentation mécanique du temps. C'est mal comprendre son discours mettant en garde des démarches

²²⁰ On pourra lire les postions d'Edith Heurgon dans Heurgon, E. (2011). La prospective c'est poser les bonnes questions . *Millénaire 3*

trop ancrées dans la rétrospection, c'est-à-dire dans la projection d'un passé vers un futur. Pour autant, le problème des temps ne me semble pas réglé. Cette faiblesse à penser les temps reste d'actualité. Avec Jean Chesneaux (1987), certains prospectivistes actuels considèrent le passé comme *temps de l'expérience*, le présent comme *temps de l'action* et l'avenir comme *horizon de la responsabilité*. Cette catégorisation m'apparaît restrictive même si des « *passés empêchés* » qu'on n'a pas su réaliser sont évoqués. Ces « *passés empêchés* » renvoient à ce que j'ai pu évoquer via les rebuts. Mais, à ce stade, je ne peux pas encore dire si ces passés sont mobilisés et comment. Il me semble qu'en attendant, les enseignements de l'Histoire évoqués dans le second chapitre sont opérants et doivent être activés. Pour rappel, ils indiquent i) qu'il faut penser le passé incertain et complexe, riche de choses oubliées mais « *activables* », ii) que le futur n'est ni poussé par le passé, ni tiré vers le futur mais imprévisible et iii) qu'il faut établir une herméneutique en présent, passé et futur.

6.3.2.2. Sources d'inspirations et questions

La Prospective est source d'inspirations. Certaines sont en lien avec la Prospective anthropologique de Berger, d'autres proviennent de la prospective du présent. « *Pour ses initiateurs, Édith Heurgon et Jean-Paul Bailly, l'avenir ne doit pas se préparer à partir du futur, mais à partir du présent : il s'agit de déceler les transformations déjà à l'œuvre dans la société. Cette nouvelle posture nécessite une inversion du regard : il s'agit, en quelque sorte, d'anticiper en regardant le présent du futur, plutôt que le futur du présent. Mais, si le moyen se distingue, la finalité reste la même : aboutir à un avenir partagé par le plus grand nombre* » (Durance, 2011). Je suis tentée d'allier les deux. De ces deux sources d'inspirations, je voudrais dire quelques mots.

La Prospective du présent propose d'expérimenter, de tenir les enjeux du quotidien, de repérer les tensions qui, en désajustements, se révèlent entre niveaux macro et micro. Elle propose également d'observer ce qui s'expérimente déjà. Je trouve ces pistes très stimulantes. Il faut aller voir très concrètement comment ces propositions sont mises en « *musique* ».

Par ailleurs, pour « *faire prospective* », Berger fait une proposition. Il faut réunir des Hommes de divers horizons, disciplines, métiers qui s'associent et examinent ce qui peut et doit être fait pour qu'advienne un nouveau à découvrir et inventer. Des « *Hommes de métier* » engagés dans une action politique, en ce qu'elle croise des regards compétents et complémentaires pour transformer le monde concret. Ainsi Berger mise sur les Hommes, qui sont en mesure de changer les choses à partir de là où ils se trouvent. Ce sont des Hommes d'actions, des citoyens, des travailleurs créatifs, reconnus comme tels. Et chacun a sa place. Il faut convoquer « *des hommes qui [...] pourront non seulement porter un témoignage théorique, extérieur, abstrait, mais pourront [...] donner le fruit d'une sagesse expérimentale profonde* »²²¹.

²²¹ Intervention de Gaston Berger dans l'émission « *En Français dans le texte* ».

Enfin, le point le plus inspirant et le moins réglé est lié à une indication de Berger. La réunion des Hommes d'action doit permettre de proposer une « *fable du Monde* » (Berger, 1960b) vers laquelle on souhaiterait aller en connaissance de cause, en espoir et en volonté. Cette fable n'est pas affabulation. Elle propose de mettre en récits ce qui pourrait être, comment y aller et les valeurs qui y sont associées. Sa construction implique les protagonistes et la formation d'un *public* dirait Dewey. Mais si comme Lyotard (1979) on constate la disparition des grands récits, et que dans le même temps, on peut penser l'importance de tracer la perspective, une question se pose. Comment travailler à leurs émergences en authenticité ? En co-construction ? En proposition ? Mon travail veut rendre compte d'éléments à valeurs normatives qui pourraient guider la formation d'une telle « fable ». Ces valeurs forment les fondements d'une éthique et témoignent de dimensions anthropologiques. Mais si on veut s'engager dans un « système de réflexion » pour l'action en vue d'un avenir à construire en évitant idéologie et dogmatisme, on ne peut nier qu'il doit être aussi un système de conviction et de démonstration. La fable n'étant pas constituée, le public n'étant pas formé, il faut bien penser aux moyens qui permettront de rendre visible, discutable, et plausible, pour autrui(s) les chemins qui, d'une part, identifient la nature des questions à régler, des problèmes à affronter, des projets à mener et qui, d'autre part, proposent une voie pour faire.

En l'état, pour l'Ergonomie, cela demande de pouvoir opérer des bascules à partir de « demandes » qui ne se situent pas dans le champ des mutations et transitions. Ce travail de bascule demande de convaincre et d'embarquer... mais je ne peux l'envisager sans pouvoir « rendre compte » et rendre des comptes, sans former un public, sous peine de manipulation. Peut-être cela passe-t-il par la constitution d'une doctrine visible et discutable ? Peut-être les modèles opérants constitués peuvent-ils en être des éléments ? Mais cela n'est pas suffisant. Quels sont alors les écosystèmes à mettre en place ? Quelles en sont les modes de gouvernance ? Comment réinterroger-ils les gouvernances actuelles ?

6.3.3. Projets en vue

On le voit, les questions sont nombreuses, les pistes et les chantiers aussi. Je voudrais dire en quelques mots comment d'ores et déjà des projets en vue visent à y répondre.

Dans la perspective de mise en expérimentation de la démarche, mais aussi de réflexion sur l'intégration dans le champ de la conception nourri par la Prospective, j'ai pour projet (outre les projets et pistes énoncés plus avant) de suivre des lieux et initiatives portés par des acteurs, en propre, en dehors de toute institution, en position clairement alternative. Pascal Béguin et moi-même portons un projet sur les tiers-lieux qui serait une opportunité. Je suis également engagée dans un dialogue avec des milieux de recherche qui souhaitent refonder leur projet. Ces acteurs de recherche, positionnés sur les enjeux de développement durable et sur de nouvelles interfaces sciences-sociétés veulent *in fine* proposer un modèle alternatif à leur institution. On est là d'abord dans une visée réformatrice. Enfin, je suis engagée dans l'encadrement d'une thèse où se pose la question d'une réflexion en direction des institutions de prévention, à partir du suivi d'un projet d'innovation sociale territoriale. On couvre là le

spectre des positions possibles évoquées plus avant. On ouvre là aussi aux interrogations sur la mise en place d'éco-systèmes dans lesquels diversement la fabrique d'une « fable » se poserait.

Tous ces projets ont un point commun : ils posent tous des questions au plan du développement durable. Je voudrais également intégrer plus avant cette perspective dans mes réflexions.

6.3.4. Principe espérance vs principe de responsabilité : les enjeux du développement durable

Je l'ai dit en introduction, mon parcours a pris un tournant décisif avec le projet CAPES-COFECUB Travail Innovation et Développement durable. D'engagement de citoyenne, cette « thématique » est devenue incontournable dans ma réflexion et mes orientations de recherche. Il y a à faire et à s'engager. C'est pourquoi je voudrai investiguer les tensions existantes entre d'une part, les élans d'espérance instruits et sans certitude, et d'autre part, les tenants d'une position fondée sur le principe de responsabilité développé par Hans Jonas en lien avec des enjeux de préservation d'un vivant en danger. Ces tensions sont parfois formulées comme des oppositions entre d'un côté ceux qui veulent transformer le monde et ceux qui veulent le préserver. Je souhaiterais mieux appréhender en quoi les dimensions normatives du vivant défendues par Jonas (1998) peuvent parfois s'opposer à des visions utopiques qui permettraient de bâtir un Travail Humain. Ces deux catégories sont-elles irréconciliables ? La crainte liée à l'urgence invalide-t-elle la possibilité de penser l'advenant ? Les milieux alternatifs arrivent-ils à intégrer les deux ? Si oui, comment ? Quel est le rôle que peut jouer la technologie, trésor de découvertes pour les uns, « *délivrance et médiatisation de créations sommeillantes enfouies dans le giron de la nature* » (Bloch, 1976 empruntant à la pensée de Walter Benjamin) et volonté de domination et danger pour les autres ? La low-tech est-elle une voie de réconciliation ? Quelles relations entre ce qui peut apparaître comme des normes qui s'imposent en oubliant parfois les Humains, et les voies de normalisation que me semblent être les utopies, et dans lesquelles les Humains pour reprendre l'expression de Berger, ne sont pas comme mesures de toutes choses mais aussi constituent l'échelle pour penser le Monde de demain ?

6.3.5. Sans oublier l'enseignement...

Je voudrais enfin évoquer un « chantier » constant. Je travaille à intégrer les acquis et questionnements de cette HDR au plan des formations. Tant pour les formations d'ergonomes que celles de futurs ingénieurs Ergodesign. Dans le premier cas il s'agit de donner les ressources compréhensives, axiologiques et praxiques pour que ces futurs professionnels soient forces de propositions et d'actions, artisans de stipulations pour faire. Dans le second cas, le projet est de former des ingénieurs Humanistes pour qui la *technè* sera facteur d'émancipation de l'Homme et fabrique d'un travail vraiment Humain pour bâtir le monde à venir. Pour reprendre l'expression de Pascal Béguin, l'idée est de participer à l'éclosion de « faiseurs ». C'est un chantier perpétuel qui est au cœur de mon activité. Il est

programmatische et constamment revisité au fil des dialogues avec les promotions. Cette page s'écrira avec les étudiants et les élèves-ingénieurs.

6.4. Engagements et éthique

Cette Habilitation à Diriger des Recherches s'inscrit dans la lignée de ce qui a fondé l'Ergonomie. Elle invite à poursuivre autrement la « *Bataille du travail réel* » initiée par Alain Wisner qui visait alors à « *instruire le point de vue du travail réel pour asseoir une capacité d'interpellation des dirigeants* » (Durrafourg, 2004 p. 87). Il s'agit de dépasser l'interpellation en promouvant que le Travail est facteur de socialisation, de construction identitaire, de réalisation de soi et de construction de la santé. Il s'agit de promouvoir le Travail comme une expérience humaine émancipatrice et de contribuer à fabriquer des milieux de Travail souhaitables. Il s'agit également de poser que le Travail ne s'oppose pas aux enjeux environnementaux, mais qu'*a contrario*, en prendre soin permet de relever les défis qu'ils représentent. Cela implique d'assumer la portée politique du Travail, tant au plan de ce que cela veut dire du point de vue du « vivre ensemble » dans les milieux de travail, que de sa « gouvernance », et d'en prendre acte en ergonomie. Cela implique d'assumer la perspective Prospective de l'Ergonomie « *pour un demain qui reste à inventer, qui dépendra de nous* » (Berger, 1964). Je propose de le faire en m'inscrivant dans un champ de la conception renouvelé, associé à la formation d'un Public, où la construction d'un large projet partagé est un enjeu. Car « *Il s'agit non d'un problème à résoudre si l'on peut mais d'un projet à réaliser si l'on veut* » (Berger, 1960c, p. 169).

Ce faisant, je suis prête à défendre que l'Ergonomie se doit de jouer son rôle d'Humanisme du Travail, prospectif, faiseur de fables « faisables », instruit, et où les Hommes sont l'échelle, où les problèmes Humains sont essentiels. Où les Hommes ont droit à un avenir, dans la mesure où ils sont capables de le construire, en véritable contributeurs. Et pas comme des « *rouages élémentaires d'une grande machine anonyme* » (Berger, *nd*) à la course folle et insensée. Où ils peuvent entrer en dialogues véritables, où chacun peut trouver place et être *capable*²²² (Ricoeur, 2005). Cela passe par l'expérimentation de dispositifs où les compositions fabriquées au quotidien ont droit de citer, de prendre place, d'être entendues, accompagnées, dévoilées. Car les ergonomes ne peuvent songer à agir seul, sous peine de devenir des techniciens ou des idéologues du travail.

Cet engagement oblige entre convictions étayées et responsabilité. Cela ne vaut pas sans éthique et sans prudence. Car la fabrique d'un demain meilleur grâce à des projets concrets mais utopiques portés par l'espérance, oblige. Elle oblige à ne pas confondre espérance et

²²² Etre un Homme capable c'est pouvoir dire : « *je peux parler* », « *je peux agir* », « *je peux raconter* », « *je suis imputable* ».

espoir (Ricoeur, 1967). Car si l'espoir insensé demande toujours plus de promesses, l'espérance oblige à l'action, à la confrontation, à l'épreuve, au débat.

Cette Habilitation se veut une contribution pour aider à faire des milieux de travail souhaitables en responsabilité et avec autrui(s). Avec résolution, audace et prudence. Car « *Le monde est ma provocation* » (poème de Gaston Bachelard).

Bibliographie

- Andrieux, J-Y. (1997). *Patrimoine et histoire*. Paris : Belin.
- Alter, N. (2003). Mouvement et dyschronies dans les organisations. *L'Année Sociologique*. 43/2, 489-514.
- Alter, N. (2010). *L'innovation ordinaire*. Paris : PUF.
- Amat, M. (2013). La grâce de l'esprit objectif. Philosophie de la culture et ontologie de l'esprit chez Georg Simmel. *Philonsorbonne*. 7, 9-26.
- Anderson, E.C., & Langham, W.H. (1959). Average potassium concentration of the human body composition in relation to age. *Journal of Gerontology*. 15, 348-357.
- Ansiau, D., & Marquié, J-C. (2006). Vieillesse cognitive et conditions de travail. Étude des effets modérateurs des expériences de travail cognitives et non-cognitives. In F. Sala, & L. Guéret-Talon (Eds.) *Pérennité au travail. Age, bouleversements et performance*. pp. 27-50. Lyon : Chronique Sociale.
- Arendt, H. (1983/1961). *Condition de l'Homme moderne*. Paris : Calmann-Levy. (Coll. Agora).
- Arendt, H. (1980). Compréhension et politique. *Esprit*. 6 [1953].
- Armenakis, A.A., & Bedeian, A.G. (1999). Organizational change: A review of theory and research in the 1990s. *Journal of Management*. 25/3, 293-315.
- Aron, R. (1962). *Les grandes doctrines de sociologie historique*, tome II, Paris : Centre de Documentation Universitaire. 194 pages
- Attias-Donfut, C. (1988). *Sociologie des générations, l'empreinte du temps*. Paris : PUF.
- Attias-Donfut, C., & Lapierre, N. (1994). La dynamique de générations. *Communications*. 59, 5-13.
- Astrand, P.O., & Rodahl, K. (1973). *Manuel de physiologie de l'erreur musculaire*. Paris : Masson.
- Autissier, D., Guillard, A., & Moutot, J-M. (2010). La capacité de transformation comme composante du capital humain : une étude exploratoire dans un groupe coté. *Management & Avenir*. 31, 95-117.
- Autissier, D., Vandangeon-Derumez, I., & Vas, A. (2010). *Conduite du changement : concepts clés*. Paris : Dunod.
- Avila Assunção, A. (1998). *De la déficience à la gestion collective du travail : les troubles musculo-squelettiques dans la restauration collective*. Thèse de Doctorat en Ergonomie, École Pratique des Hautes Études, Paris.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy Mechanism in Human Agency. *American Psychologist*. 37/2, 122-147.
- Baltes, P.B. (1987). Theoretical proposition of life-span developmental psychology: On the dynamics between growth and decline. *Developmental Psychology*. 23, 611-626.
- Baltes, P.B., Cornelius, S.W., & Nesselroade, J.R. (1979). Cohort effects in developmental psychology. In J.R. Nesselroade & P.B. Baltes (Eds.) *Longitudinal research in the study of behavior and development*. pp. 61-87. New York: Academic Press.
- Baltes, P.B., & Baltes, M.M. (1990). *Successful Aging: Perspectives form Behavioral Sciences*. New-York: Cambridge University Press.
- Bandt, de, J. (1988/1991). L'économie industrielle dans le contexte français : développements et spécificités. in R. Arena, L. Benzoni, J. de Bandt, & P. Romani (Sous la direction de) *Traité d'économie industrielle*. Paris : Economica.
- Barcellini, F., Van Belleghem, L., & Daniellou, F. (2013). Les projets de conception comme opportunité de développement des activités. In P. Falzon (Coord.) *Ergonomie Constructive*. pp. 191-206. Paris : PUF.
- Beaujolin, R. (1999). *Les vertiges de l'emploi. L'entreprise face aux réductions d'effectifs*. Paris : Grasset.

- Béguin, P. (2006). Acerca de la evolución del concepto de actividad. *Laboreal*. 2/1, 55-61.
- Béguin, P. (2007). Innovation et cadre socio-cognitif des interactions concepteurs-opérateurs : une approche développementale. *Le travail Humain*. 40/4, 369-390.
- Béguin, P. (2009). Expérience collective et recherche en partenariat. Eléments pour une approche pragmatique de la « recherche en situation ». In P. Béguin, & M. Cerf (Eds.) *Dynamique des savoirs, dynamique des changements*. pp. 51-69. Toulouse : Octarès.
- Béguin, P. (2010). *Conduite de projet et fabrication collective du travail : une approche développementale*. Document de synthèse en vue de l'habilitation à diriger des recherches. Université Victor Segalen, Bordeaux 2. 149 pages. Soutenance le 19 Novembre 2010 (l'ED 303 ne délivre pas de mention).
- Béguin, P. (2012). Innovation, mutation du travail et développement durable. *Réflexions agricoles. SELF'12 Innovation et Travail. Sens et valeur du changement*. Lyon, 5-7 Sept. 2012.
- Béguin, P. (2013). La conception des instruments comme processus dialogique d'apprentissages mutuels. In P. Falzon (Ed.) *Ergonomie Constructive*. pp 147-160. Paris : PUF. Repris dans *Constructive ergonomics*, (2015) Falzon [Ed.]. The design of instruments viewed as a dialogical process of mutual learning, p 143-156. CRC Press (New York) 978-1-4822-3562-3.
- Béguin, P. (2019, sous presse). Apports de l'anthropotechnologie à la conceptualisation du concept de développement en ergonomie. In TH. Benchekroun, & A. Weill-Fassina, (Eds.) *Combats du travail réel. Des legs d'Alain Wisner*. Toulouse : Octarès.
- Béguin, P., Rabardel, P. (2000) : Concevoir pour les activités instrumentées. *La revue d'Intelligence Artificielle*. 14/2000, 35-54.
- Béguin, P., & Cerf, M. (2009). Introduction. In P. Béguin, & M. Cerf (Eds.) *Dynamique des savoirs, dynamique des changements*. pp 3-12. Toulouse : Octarès.
- Béguin, P., & et Duru, M. (2009). *Conception et évaluation de nouveaux systèmes agricoles*. Note de cadrage. Thème de réflexion en vue de la préparation du prochain Schéma Stratégique.
- Béguin, P., Pueyo, V. (2011). Qual o lugar do trabalho dos agricultores na criação de uma agricultura sustentável? In *A Projetação e seus Horizontes: Questões contemporâneas para a Engenharia de Produção*. Bartholo, R., Cipolla, C. e Duarte, F. (Eds.) Editora e-papers. Rio de Janeiro.
- Béguin, P., Pueyo, V. (2011). Quelle place au travail des agriculteurs dans la fabrication d'une agriculture durable. *Pistes*. 13/ 1. <http://www.pistes.uqam.ca/v13n1/articles/v13n1a1.htm>.
- Béguin, P., Duarte, F., Lima, F., Pueyo, V. (2012). Activity at work, innovation and sustainable development. *Work*. 41/2012. 89-94.
- Béguin, P., Pueyo, V., & Gotteland, C., (2017). *Ergonomie pour le Travail dans le tertiaire – rapport final / EC 6 Livrable ADEME, Démonstrateur Smart Electric Lyon, Étape Clé N°6 Mars 2017, 65 pages*.
- Béguin, P., Pueyo, V., Robert, J., & Vernin, A. (2018). Mise en projet et analyse du travail comme ressource pour la transformation des dynamiques rurales sur le territoire du Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales.
- Beer, M., & Walton, E. (1990). Developing the competitive organization: Interventions and strategies. *American Psychologist*. 45(2), 154-161. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.45.2.154>.
- Belbin, E., & Toyne, M.H. (1970). Adult training. Forcing the pace. *Gerontology*. 33-37.
- Bercot, R. (1999). *Devenir des individus et investissement au travail*. Paris : L'Harmattan.
- Berger, F. (2003). L'exploitation de la main-d'œuvre française dans l'industrie sidérurgique allemande pendant la Seconde Guerre mondiale. *Revue d'histoire moderne & contemporaine*. 50-3/3, 148-181. doi:10.3917/rhmc.503.0148.
- Berger, G. (1957). Sciences humaines et prévision. *Extrait de la Revue des Deux Mondes*. 6 pages
- Berger, G. (1959). Culture, qualité, liberté. *4^{ème} revue de la Prospective*. 89-90.
- Berger, G. (1960a). *Les exigences de la technique et de l'éducation*. Allocution prononcée à la 23^{ème}

- Réunion technique des Ciments Lafarge, 13 mai 1960.
- Berger, G. (1960b). *L'idée de l'avenir. Les Annales. Nouvelle séries.* 118.
- Berger, G. (1960c) ; Méthode et résultat. p.169.
- Berger, G. (1964). *Phénoménologie du temps et prospective.* Paris : PUF.
- Berger, G. (nd). Culture et Civilisation. Allocution.
- Beaujouan, J. (2011). *Contributions des récits professionnels à l'apprentissage d'un métier : le cas d'une formation d'ergonomes.* Thèse d'Ergonomie. Université Bordeaux 2.
- Bergson, H. (1959). *L'évolution créatrice.* Paris : PUF (1ère édition 1907).
- Berry, M. (1983). *Une technologie invisible ? L'impact des instruments de gestion sur l'évolution des systèmes humaines.* Rapport Centre de Recherche en Gestion, 94 pages.
- Bertalanffy, L.Von. (1972). Modern theories of development. *In Introduction to theoretical biology.* New-York: Harper.
- Bertalanffy, L. Von. (1973). *La théorie générale des systèmes.* Paris : Dunod.
- Bidet, A., Quéré, L., & Truc, J. (2011). Introduction à « La formation des valeurs de John Dewey ». Paris : La Découverte, (Coll. Les empêcheurs de penser en rond).
- Birren, J.E. & Schroots, J.J.F. (1984). Steps to ontogenetic psychology. *Academic Psychology Bulletin.* 6, 177-190.
- Bloch, E. (1976). *Le principe espérance, tome I.* Paris, Gallimard.
- Bloch, M. (1952). *Apologie pour l'histoire ou Métier d'historien.* Paris : Arman Colin. (1ère édition, 1949).
- Boaziz, I. (2006). *Initiation à l'intervention systémique,* support de cours mimeo.
- Boissonnat, J. (1995). *Le travail et l'emploi à l'horizon 2015-* Rapport Présidé par M. Boissonnat. Paris : Éditions Odile Jacob.
- Bozeix, A. (2007). Jeux d'échelles. *AEGIS Le Libellio.* 3/2, 25-28.
- Boudon, R. *Anomie.* Encyclopedia Universalis
- Boudra, L., Beguin, P., Delecroix, P., & Pueyo, V. (2019). Prendre en compte le territoire dans la prévention des risques professionnels. Le cas du travail de tri des emballages ménagers. *Le travail humain.* 82/2, 99-128. [hal-02095262](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02095262).
- Bourgeois, F., & Hubault, F. (2013). L'activité, ressource pour le développement de l'organisation du travail In P. Falzon (Coord.) *Ergonomie Constructive.* pp. 89-102. Paris : PUF.
- Bourlière, F. (1969). *Le vieillissement différentiel dans la population française. L'évolution médicale.* 4, tome XIII.
- Boursier, J. Y. (2002). La mémoire comme trace des possibles. *Socio-anthropologie* 12. <http://journals.openedition.org/socio-anthropologie/145> ; DOI : 10.4000/socio-anthropologie.145.
- Boyer, R. (1987). La flexibilité du travail en Europe : ne pas être en retard d'une bataille. *La revue politique et parlementaire.* Septembre octobre.
- Boyer, R., & Freyssenet, M. (2000). *Les modèles productifs.* Paris : La Découverte (Coll. Repères).
- Bréchet, JP. (2015). Les 3 P d'une Project-Based View. Projet, pérennité, profit. *Revue française de gestion.* 5/224, 15-32.
- Brim, O.G., Jr., & Ryff, C.D. (1980). On the properties of life events. In P.B. Baltes & O.G. Brim Jr. (Eds.) *Life span development and behavior.* pp. 367-388. New-York:Academic Press.
- Broca, S. (2012). Comment réhabiliter l'utopie ? Une lecture critique de Ernst Bloch. *Philonsorbonne.* 6.
- Brouha, L. (1964). Effet de l'environnement sur les réactions physiologiques au cours d'un travail répété. *Le Travail Humain,* ½.
- Bruner, J. (2000). Culture et mode de pensée. L'esprit humain dans ses œuvres. Paris : Retz.
- Bruner, J. (2006). La culture, l'esprit, les récits. *Enfance.* vol. 58/2, 118-125. doi:10.3917/enf.582.0118.
- Bühler, C. (1933). *Der menschliche lebenslauf als psychologisches problem* [The human life course as a psychological problem]. Göttingen, Germany: Hogrefe.
- Canguilhem, G. (1966/1975). *Le Normal et le Pathologique.* Paris : PUF.
- Canguilhem, G. (1981). Préface à H. Pequignot (Ed.) *Vieillir et être vieux.* Paris : Vrin.

-
- Canguilhem, G. (2002). *Ecrits sur la médecine*. Paris : Seuil.
- Caroly, S. (2001). *Régulations individuelles et collectives de situations critiques dans un secteur de service : le guichet de la Poste*. Thèse de Doctorat en Ergonomie, École Pratique des Hautes Etudes, Paris.
- Caselli, G. de, Vallin, J., Wunsch, G. (2004). Démographie, analyse et synthèse. *Populations et sociétés*.6.
- Cattel, R.B. (1963). Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. *Journal of Educational Psychology*. 54, 1-22.
- Cefai, D. (nd). Arène publique, un concept pragmatiste de sphère publique. Article soumis.
- Cerutti, S. (2010). Faits et « faits judiciaires ». Changements dans le statut de la preuve à Turin au XVIII^e siècle. *Cahiers du Centre des Recherches Historiques*. 45, avril 2010, 151-180.
- Certeau, de, M. (1973). Le noir soleil du langage : Michel Foucault. In L. Giard (Ed.) *Histoire et psychanalyse, entre science et fiction*. pp. 152-173. Paris : Gallimard.
- Chassaing, K. (2006). *Élaboration, structuration et réalisation des gestuelles de travail : les gestes dans l'assemblage automobile, et dans le coffrage des ponts d'autoroute*. Thèse de Doctorat en Ergonomie, Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris.
- Chesnaux, J. (1996). *Habiter le Temps*. Paris : Bayard.
- Chich, Y. (1975). Aspects sociologiques et psychosociologiques du vieillissement dans l'industrie. In A. Laville, C. Teiger, & A. Wisner (Eds.) *Age et contraintes de travail*. pp. 23-46. Paris : NEB Editions Scientifiques.
- Clay, H.M. (1956). A study of performance in relation to age and two printing works. *Journal of gerontology*. 11, 417-424.
- Clot, Y., (1995). *Le travail sans l'homme ? Pour une psychologie des milieux de travail et de vie*. Paris : la Découverte.
- Comfort, A. (1956). *The biology of senescence*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Constant, E. (1973). A model for technological change applied to the turbojet revolution. *Technology and Culture*. 14, 554-579.
- Cornu, P., Valceschini, E., & Maeght-Bournay, O. (2018). *L'histoire de l'INRA entre science et politique*. Paris : Éditions Quae.
- Courgeau, D. (2002). Évolutions ou révolutions dans la pensée démographique. *Mathématiques et sciences humaines*. 160, 49-76.
- Courgeau, D. (2018). Do different approaches in population science lead to divergent or convergent models ? In G. Ritschard, & M. Studer (Eds.) *Sequence analysis and related approaches : innovative methods and applications*. pp. 15-33. Cham: Springer.
- Courgeau D., & Lelièvre E. (1988). *Analyse démographique des biographies*. Paris : Ined.
- Courgeau, D., & Lelièvre, E. (1996). Changement de paradigme en démographie. *Population*. 51/3, 645-654.
- Cowdry, E. V. (1939). *Problems of ageing: Biological and medical aspects*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Craik, F. I. M., & Bialystok, E. (Eds.). (2006). *Life span cognition: Mechanisms of change*. Oxford: Oxford University Press.
- Cristofari, M-F. (2003). *Bilan des sources quantitatives dans le champ de la santé et de l'itinéraire professionnel*. Rapport pour la DRES et la DARES.
- Daniellou, F. (1998). Évolution de l'ergonomie francophone : théories, pratiques, et théories de la pratique. In M.F. Dessaigne, & I. Gaillard, I. (Eds.) *Des évolutions en ergonomie*. Toulouse : Octarès, 37-54.
- Davezies, P. (1995). Mode d'apparition et formes du vieillissement différenciel dans une entreprise métallurgique. In J.C. Marquié, D. Paumès, & S. Volkoff (Eds.) *Le travail au fil de l'âge*. pp. 131-155. Toulouse : Éditions Octarès.
- Davezies, P. (1999). Évolution des organisations et atteintes à la santé. *Travailler*. 3/87-114.

-
- Davezies, P., Cassou, B., & Laville, A. (1993). Transformations avec l'âge et activité de travail. *Archives des Maladies Professionnelles*. 54 /3, 190-197.
- Delgoulet, C., & Vidal, C. (2013). Le développement des compétences : une condition pour la construction de la santé et la performance au travail. In P. Falzon (Coord.) *Ergonomie Constructive*. pp. 19-32. Paris : PUF
- Demers, C. (1999). *Organizational Change Theories: A Synthesis*. Sage Publications: Thousand Oaks, London.
- Derriennic, F., Touranchet, A., & Volkoff, S. (Eds.) (1996). *Age, santé et travail, Études sur les salariés âgés de 37 à 52 ans, Enquête ESTEV 1990*. Paris : Les Éditions INSERM.
- Desreumaux, A, & Brechet J-P. (2013). L'entreprise comme bien commun. *RIMHE : Revue Interdisciplinaire Management, Homme(s) & Entreprise*. 3/7, 77-93.
- Dewey, J. (1927.2010b). *Le public et ses problèmes*. Paris : Gallimard. (Coll. Folio Essais).
- Dewey, J. (1934/2011) *Une foi commune*. Paris : Edition la Découverte.
- Dewey, J. (1939). What I believe. Essai.
- Dewey, J. (1967). *Logique. La théorie de l'enquête*. Paris : PUF. (Coll. l'interrogation philosophique).
- Dewey, J. (1939). Introduction. In E.V. Cowdry (Ed.) *Problems of ageing*. pp. XXVI-XXXIII. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Dewey, J. (2011). *La formation des valeurs*. Paris : La Découverte. (Coll. Les empêcheurs de penser en rond).
- Dewey, J. (2010a). L' art comme expérience. Paris : Folio Gallimard.(Coll. Folio).
- Dewey, J. (2010b). La théorie de la valuation. *Tracés. Revue de Sciences humaines* [En ligne], 15 | 2008, mis en ligne le 01 décembre 2010. URL : <http://traces.revues.org/833>.
- Dodier, N. (1995). *Les Hommes et les Machines. La conscience collective dans les sociétés technicisées*. Paris: Métailié.
- Domenach, M. (1966). Notes sur le bon usage de l'avenir. *Esprit*. Février 1966.
- Dosse, F. (1998). Entre Histoire et mémoire : une histoire sociale de la mémoire. *Raison présente*, 5-24.
- Dosse, F. (2000). *L'histoire*. Paris : Armand Colin.
- Dosse, F. (1996). Questions posées par la pluralité des modèles interprétatifs en sciences sociales. In F. Audigier (Ed.) *Concepts-Modèles- Raisonnements*. pp. 293-314. Actes du 8ème colloque de l'INRP.
- Duarte, F., Béguin, P., Pueyo, V., & Lima, F. (2015). Work activity within sustained development. *Production*. 25/2, 257-265. 2015 <http://dx.doi.org/10.1590/0103-6513.156013>
- Dumez, H. (2007). Un contre modèle de l'action : l'expérience selon Dewey. *Le libellio D'Aegis*. 3/4, 18-24.
- Dumez, H. (2007). La créativité de l'agir et l'analyse de l'action située. *Le Libellio d'Aegis*. 7/4, 47-58.
- Dumez, H. (2010). Éléments pour une épistémologie de la recherche qualitative en gestion. *Le Libellio d'Aegis*. 6/4, 3-16.
- Dumez, H. (2011). Qu'est-ce que la recherche qualitative ? *Le Libellio d'Aegis*. 7/4, 47-58
- Duraffourg J., Guérin F., & Villatte R. (1983). *L'ergonomie dans le projet d'extension d'une pmi*. Rapport n° 74. Paris : Collection du Laboratoire de physiologie du travail – ergonomie du Conservatoire National des Arts et Métiers.
- Duraffourg, J., & Vuillon, B. (2004). *Alain Wisner et les tâches du présent. La bataille du travail réel*, Toulouse : Octarès.
- Durance, P. (2011). *La prospective, une idée plusieurs pratiques*. Site M3.
- Durand, D. (2013). *La systémique*. Paris : PUF. (Coll. Que sais-je).
- Dupâquier, J. (1977). Histoire et démographie. *Population*. 32/1, 299-321.
- Elder, G. H., Jr. (1994). Time, human agency, and social change: Perspectives on the life course. *Social Psychology Quarterly*. 57, 4-15.
- Erikson, E. H. (1959). Identity and the life cycle. *Psychological Issues Monograph 1*. New York:

International University Press.

- Ermakoff, I. (2013). Contingence historique et contiguïté des possibles. *Tracés*, 24, 23-45.
- Escudié, M.P. (2013). *Gaston Berger, les sciences humaines et les sciences de l'ingénieur. Un projet de réforme de la société*. Thèse de Doctorat de Science Politique. École Doctorale 485 EPIC, Laboratoire Éducation Cultures et Politiques.
- Falzon, P. (2013). *Ergonomie Constructive*. Paris : PUF.
- Faverge, J.-M., et coll. (1970). *L'organisation vivante*. Bruxelles : Éditions de l'Institut de Sociologie de l'Université libre de Bruxelles.
- Febvre, F. (1952). *Combat pour l'Histoire*. Paris : Librairie Armand Colin, (1^{ère} édition).
- Feuerhahn, W. (2009). Du milieu à l'Umwelt : enjeux d'un changement terminologique. *Revue philosophique de la France et de l'étranger*, 134/4, 419-438.
- Folcher, V., & Rabardel, P. (2004). Hommes, artefacts, activité, la perspective instrumentale. In P. Falzon (Ed.) *Ergonomie*. Pp. 251-258. Paris : PUF.
- Fraigneau, F., **Pueyo, V.** (2007). *Evaluer les risques professionnels de la collecte de déchets et intégrer la diversité de la population ? Rapport d'étude pour le compte de la Communauté de Communes d'Aubagne*, 30 pages.
- Foret, C., Bizais, F., Marchand, B., **Pueyo, V.**, Molinié, A-F., & Meylan, V. (2008). Bien vieillir au travail : perspectives compétences et santé des salariés agricoles seniors. *Actualités de la formation permanente*. Valeur ajoutée des projets européens, la preuve par neuf, 217/20083-40.
- Foucault, M. (1966). *Les Mots et les Choses- Une archéologie des sciences humaines*. Paris : Gallimard.
- Foucault, M. (1994). *Dits et Ecrits, 1976-1979 tome III*. Paris : Gallimard.
- Foucault, M. (2004). Sécurité, Territoire, Population. Cours au Collège de France. 1977-1978. Edité sous la direction de F. Ewald, A. Fontana, & M. Senellart. Hautes Etudes. Paris : Gallimard/Seuil.
- Frank, L.K. (1942). Foreword. In E.V. Cowdry (Ed.) *Problems of ageing*. pp. XV-XXV. Baltimore:Williams & Wilkins.
- Freyssenet M. (1979). [La sidérurgie française. 1945-1979. L'histoire d'une faillite. Les solutions qui s'affrontent](#). Paris : Savelli, 1979.
- Fruteau De Lacroix, F. (2007). Vernant et Meyerson le mental, le social et le structural. *Cahiers philosophiques*, 4 /112, 9-25.
- Gadbois, C., Gaudart, C., Guyot, S., Laville, A., Prunier-Poulmaire, S., **Pueyo, V.**, & Weill-Fassina., A. (2000). Les temporalités dans le travail : effets et régulations. *Revue de Psychologie du Travail et des Organisations*, 6, 1-2, 45-67.
- Garcia, P. (2013). Essor et enjeux de l'histoire du temps présent au CNRS. *La revue pour l'Histoire du CNRS*.(: <http://histoire-cnrs.revues.org/562>).
- Garrigou, A. (1992). *Les apports des confrontations d'orientations sociocognitives au sein de processus de conception participatifs*. Thèse de doctorat d'ergonomie. Paris, Laboratoire d'Ergonomie et de Neurosciences du Travail, CNAM.
- Garrigou, A. (2002). *Participatory ergonomics: A risky activity between commitments and reality*. SALSTA Project. TUBT : Bruxelles.
- Gaudart, C. (1996). *Transformations de l'activité avec l'âge dans des tâches de montage automobile sur chaîne*. Thèse de doctorat d'ergonomie. Paris : EPHE, Laboratoire d'Ergonomie Physiologique et Cognitive.
- Gaudart, C. (2000). Quand l'écran masque l'expérience : changement de logiciel et activité de travail dans un organisme de services. *PISTES*, 2/2. <http://www.pistes.uqam.ca/v2n2/articles/v2n2a4.htm>
- Gaudart, C. (2003). La baisse de la polyvalence avec l'âge : question de vieillissement, d'expérience, de génération ? *PISTES*, 5/2.
- Gaudart, C. (2013). *Age et travail à la croisée des temporalités – L'activité face aux temps*. Habilitation à Diriger des Recherches Mention Ergonomie. Université Victor Segalen Bordeaux 2, École Doctorale Société, Politique et Santé Publique.

- Gaudart, C., & Pueyo, V. (2001). Compétences, travail et vieillissement : contexte et problèmes pour l'ergonomie. Comptes rendus du Congrès de la SELF-ACE *Les transformations du travail : enjeux pour l'ergonomie*, Montréal, octobre 2001. Vol.3, 131-135.
- Gaudart, C., & Ledoux, E. (2013). Parcours de travail et développement. In P. Falzon (Coord.) *Ergonomie Constructive*. pp. 117-129. Paris : PUF.
- Gaudin, T. (2013). *La prospective*. Paris : PUF. (Collection Que sais-je ?).
- Gaullier, X. (1988). *La deuxième carrière*. Paris : Seuil.
- Gaullier, X. (1992). La machine à exclure. *Le Débat*. 69/2, 156-175.
- Ginzburg, C. (1989). Traces. Racines d'un paradigme indiciaire. In C. Ginzburg (Ed.) *Mythes, emblèmes, traces. Morphologie et histoire*. pp. 139-180. Paris : Flammarion.
- Godard, O., Hubert, B. (2002). *Le développement durable et la recherche scientifique à l'INRA*. Rapport à Mme la Directrice Générale de l'INRA. 23 Décembre 2002.
- Gollac, M., & Volkoff, S. (1996). *Les conditions de travail*. Paris : La Découverte.
- Gollac, M., Guyot, S., & Volkoff, S. (2008). Un concept à soutenir. In M. Gollac, S. Guyot & S. Voljoff (Eds.) *A propos du "travail soutenable". Les apports du séminaire interdisciplinaire : « Emploi soutenable, carrières individuelles et protection sociales »*. Rapport de recherche, Créapt/CEE. 48, pp. 8-13. Noisy-le-Grand : Centre d'Études de l'Emploi.
- Gonon, O. (2001). *Les régulations organisationnelles, collectives et individuelles en lien avec l'âge, la santé de salariés et les caractéristiques du travail : le cas d'un centre Hospitalier Universitaire*. Thèse de Doctorat nouveau régime en Ergonomie, Université Toulouse Le Mirail, Toulouse.
- Gotteland-Agostini, C., Pueyo, V., & Béguin, P. (2015). Concevoir des cadres pour faire et faire faire : l'activité d'encadrement dans une entreprise horticole. *@activités*. 11/1, 24-45, <http://www.activites.org/v12n1/v12n1.pdf>.
- Gotteland, C., Rosier, A., Pueyo, V., & Béguin, P. (2015). Supporting energy transitions. Project management as a learning device and accompanying professional transitions. *Proceedings 19th Triennial Congress of the IEA, Melbourne 9-14 August 2015*, pp 435-439.
- Greenan, N., Guillemot, D., & Kocoglu, Y. (2010). Présentation. *Réseaux*. 4/162, 9-32.
- Griew, S., & Tucker, W.A. (1958). The identification of job activities associated with age differences In the Engineering Industry. *Journal of Applied Psychology*. 42
- Grignon, C. (2008). Prédiction et rétrodiction. *Revue européenne des sciences sociales* [En ligne]. XLVI-142. <http://ress.revues.org/135> ; DOI : 10.4000/ress.135
- Grossman, M. (1972). *On the concept of health capital and the demand for health*. *Journal of Political Economy*. 80, 223-255.
- Guérin, F., Laville, A., Daniellou, F., Duraffourg, J., & Kerguelen, A. (1991). *Comprendre le travail pour le transformer*. Montrouge : ANACT.
- Guillaumat, P. (1964) (dir.). *Réflexions pour 1985. Rapport pour le commissariat général au plan*. Paris : la Documentation Française.
- Hafsi, T., & Fabi, B. (1997). *Les fondements du changement stratégique*. Montréal : Les Editions Transcontinental.
- Halwachs, M. (1950/réed. 1997). *La mémoire collective*. Paris : PUF. (1950, Paris : Albin Michel).
- Hatzfeld, N. (2008). Au-delà de la perspective, cartographier le passé. *Temporalités*. 8. URL : <http://journals.openedition.org/temporalites/84>
- Hauriou, M. (1925). *La théorie de l'institution et de la fondation. Essai de vitalisme social*. Centre de philosophie politique et juridique, université de Caen.
- Hayflick, L. (1981). Prospects for human extension by genetic manipulation. In D. Danon, N., W. Shock, & M. Marois (Eds.) *Aging: challenge to science and society*. pp. 162-179. Vol. 1, Oxford, Royaume-Uni: Oxford University Press.
- Holliday, R., & Tarrant, G.M. (1972). Altered enzymes in aging human fibroblasts. *Nature*. 238, 26-30.
- Hoyer, W.J. (2007). Life Span Theory. In J.E. Birren (Ed.) *Encyclopedia of gerontology*. pp. 80-85. New-York: Elsevier.

-
- Hupet, M., & Van der Linden, M. (1994). L'étude du vieillissement cognitif : aspects théoriques et méthodologiques. In M. Van der Linden & M. Hupet (Eds.) *Le vieillissement cognitif*. pp. 9-35. Paris: Presses Universitaires de France.
- Jaeger, de, C. (2008). *La gérontologie*. Paris : PUF (Coll. Que Sais-je ?)
- Jankélévitch, V. (1957). *Le je-ne-sais-quoi et le-presque-rien*. Paris : PUF.
- Johnson, K.J. (2012). La gestion du changement face à des enjeux épistémologiques et de performance. Vers un modèle interactionniste, épistémique et pragmatique des capacités organisationnelles à changer. *Questions de management*. 1, 25-39.
- Jonas, H. (1998). *Le principe responsabilité*. Paris : Champs, Flammarion.
- Juignet, P. (2015). Michel Foucault et le concept d'épistémè. *Philosophie, science et société* [en ligne]. 2015. www.philosciences.com.
- Kety, S.S. (1956). Human cerebral flow and oxygen consumption as related to ageing. *Research Publications of the Association for Nervous and Mental Diseases*. 35, 31
- Kessler, D., & Masson, A. (1985). Petit guide pour décomposer l'évolution d'un phénomène en termes d'effet d'âge, de cohorte et de moment. In D. Kessler, & A. Masson (Eds.) *Cycle de vie et générations*. Paris: Economica.
- Kezar, A. (2001). *Understanding and facilitating organizational change in the 21st Century:Recent research and conceptualizations*. Washigton, D.C.: ASHEERIC Higher Education reports.
- Klein, E. (2001). Les vacillements de l'idée de progrès. *Le Portique*, 7. URL : <http://journals.openedition.org/leportique/245>
- Kotter, J.P. (1995). Leading Change: why transformation efforts fail. *Harvard Business Review, On Point*. March-April, 1-10.
- Koselleck, R. (1990). *Le futur passé. Contribution à la sémantique des temps historiques*. Paris : Éditions de l'EHESS.
- Kuhn; T. (1962). The structure of scientific révolutions, (Traduction : Kuhn Th., *La structure des révolutions scientifiques*, Paris, Flammarion, 1970).
- Lamour, P. (1956). Les plans d'aménagements régionaux en Italie et en France. *Politique étrangère*. 1, 21^{ème} année, 61-84.
- Largeault, J. (2017). Réductionnisme et holisme. *Encyclopedia Universalis*.
- Laville, A. (1989). Vieillesse et travail. *Le Travail Humain*, 52/1, 3-20.
- Laville, A. (1998). Les silences de l'ergonomie vis-à-vis de la santé. In Y. Queinsec (Ed.) *Actes du colloque « Recherche et Ergonomie », Toulouse, février 1998*. pp. 144-149. Toulouse.
- Laville, A., Teiger, C., & Wisner, A. (Eds.) (1975). *Age et Contraintes de Travail*. Jouy en Josas : Naturalia et Biologia - Éditions Scientifiques.
- Laville, A., Teiger, C., Lantin, G., Raquillet, M., & Duraffourg J. (1973). *Charge de travail et vieillissement - Changement de tâche et charge de travail chez les travailleurs vieillissants*. Collection du Laboratoire de physiologie du travail-ergonomie du CNAM, rapport n° 40, Paris.
- Laville, A., Gaudart, C., & Pueyo, V. (2004). Vieillesse et travail. In E. Brangier, A. Lancry, & C. Louche (Eds.) *Les dimensions humaines du travail : Théories et pratiques de la psychologie du travail et des organisations*. pp. 559-589. Nancy : Presses Universitaires de Nancy.
- Laville, A., & Volkoff, S. (1993). Age, santé, travail : le déclin et la construction. In D., Ramaciotti & A. Bousquet (Efs.). *Ergonomie et Santé, Actes du XXVIIIème congrès de la SELF*. Genève, septembre 1993, UMTE/ ECOTRA, XXIX-XXXV.
- Lasfargues, G. (2005). *Départs en retraite et « travaux pénibles » L'usage des connaissances scientifiques sur le travail et ses risques à long terme pour la santé*. Rapport de recherche n°19, avril 2005. Noisy-le-Grand : CEE.
- Lawrence, B.S. (1987). An organizational theory of age effects. *Research in the Sociology of Organizations*. 5, 37-71.
- Lecourt, D. (1985). *Expérience*. Encyclopedia Universalis.
- Lecourt, D. (1997). *L'Avenir du progrès*. Paris : Éditions Textuel.
- Lecourt, D. (2004). Philosophie et prospective. *Les Docs d'Aleph*. 23.
- Lecourt, D. (2011). *L'avenir du progrès*. Les entretiens de l'Institut Diderot.

-
- Le Guen, M. (1995). Statistique, Imagerie et Sciences Cognitives. *Bulletin de Méthodologie Sociologique / Bulletin of Sociological Methodology*. 90-100. ([halshs-00288109](#))
- Le Moigne, J.-L. (1997). Les trois temps de la modélisation des éco-systèmes : l'entropique, anthropique et le téléologique *Les temps de l'environnement* (Vol. Session 3, 4 & 5, Conférences plénières, pp. 615-618). Toulouse.
- Lemonie, Y., & Chassaing, C. (2013). De l'adaptation du mouvement au développement du geste. In P. Falzon (Coord.) *Ergonomie Constructive*. pp. 61-74. Paris : PUF
- Leplat, J. (1975). La charge de travail dans la régulation de l'activité : quelques explications pour les opérateurs vieillissants. In A. Laville, C. Teiger, & A. Wisner (Eds.) *Age et contraintes de travail*. pp.209-223. Jouy en Josas: Naturalia et Biologia - Éditions Scientifiques.
- Leplat, J. (2013). Notes de lecture sur ouvrage Ergonomie Constructive.
- Lerner, R. M. (1984). *On the nature of human plasticity*. New York: Cambridge University Press.
- Lhotelier, A., & Saint Arnaud, Y. (1994). Pour une démarche praxéologique. *Nouvelles pratiques sociales. La recherche sociale et le renouvellement des pratiques*. 7/2, 12-56.
- Li, S.-C. (2003). Biocultural orchestration of developmental plasticity across levels: The interplay of biology and culture in shaping the mind and behavior across the life span. *Psychological Bulletin*. 129/2, 171–194.
- Lompré, N., & Terssac, de, G. (1995). *Pratiques organisationnelles dans les ensembles productifs : essai d'interprétation*. Actes du XXXème congrès de la SELF Ergonomie et Production industrielle : l'homme dans les nouvelles organisations, Biarritz.
- Lorino, P. (2005). Contrôle de gestion et mise en intrigue de l'action collective. *Revue Française de Gestion*. 6-159, 189-211.
- Lowy, M. (1998). Karl Mannheim et György Lukács. L'héritage perdu de l'historicisme hérétique. *L'homme et la société*. 130/4, 51-63
- Lytard, J-F. (1979). *La condition post-moderne. Rapport sur le savoir*. Paris : Editions de Minuit.
- Macherey, P. (2008). La pensée utopique et ses dilemmes (2). Textes sur blog personnel.
- Madelrieux, S. (2010). Le pragmatisme et les variétés de l'expérience. In L. Perreau (Dir.) *L'expérience*. pp. 111-131. Paris : Vrin.
- Madelrieux, S. (2012). Expérencier. *Critique*. 12/787, 1012-1013.
- Maldiney, H. (1997). *Penser l'homme et sa folie*. Éditions Jérôme Million.
- Mannheim, K. (1928/2011). Le Problème des générations . Version électronique.
- Marquié, J-C. (1993). *Vieillesse cognitive, expérience, et contraintes de l'environnement. Perspectives théoriques et ergonomiques*. Thèse d'État, Université Paul Sabatier- Toulouse 1.
- Marquié, J.C., Paumès, D., & Volkoff, S. (Eds.) (1995). *Le travail au fil de l'âge*. Toulouse: Éditions Octarès.
- Marres, P. (1947). La région pilote du Bas-Rhône. *Annales de Géographie*. 56/304, 309-310.
- Marcelin, J., & Valentin, M. (1969). *Etude comparative d'ouvriers de 40 à 45 ans travaillant en chaîne de deux ateliers de l'industrie automobile*. Rapport n° 12. Paris, Laboratoire de Physiologie du Travail et d'Ergonomie. Paris : CNAM.
- Martin, C. (2000). *Maîtrise d'Ouvrage, Maîtrise d'Œuvre, construire un vrai dialogue. La contribution de l'ergonome à la conduite de projet à l'Hôpital*. Toulouse : Octarès.
- Meyerson, Y. (1949). *Les fonctions psychologiques et les œuvres*. Paris : J. Vrin.
- Milhau, J. (1956). Le programme de développement de la région du Bas-Languedoc. *Revue économique*. 7/6, 1015-1034.
- Millanvoye, M. (1995). Le vieillissement de l'organisme avant 40 ans. In J.C. Marquié, D. Paumès, & S. Volkoff (Eds.) *Le travail au fil de l'âge*. pp. 175-209. Toulouse: Octarès.
- Millanvoye, M., & Colombel, J. (1996). *Age et activités des opérateurs dans une entreprise de construction aéronautique*. XXXIème congrès de la SELF « Intervenir par l'ergonomie : regards, diagnostics et actions de l'ergonomie contemporaine », Lyon, Septembre.
- Millanvoye M., & Pueyo V. (2005), Organisation du travail, vieillissement des salariés et intensification du travail. Colloque Intensification du travail, Paris, novembre 2002.
- Millanvoye, M., & Pueyo V. (2006). Organisation du travail, vieillissement des salariés et

- intensification du travail. In P. Askenazy, D. Cartron, F. de Coninck, & M. Gollac (Eds.) *Organisation et intensité du travail*. pp1 81-188. Toulouse : Octarès. (Coll. Le travail en débats, Série Entreprise, Travail, Emploi).
- Mioche, P. (1993). *Jacques Ferry et la sidérurgie française depuis la seconde guerre mondiale*. Aix en Provence : Publications de l'Université de Provence.
- Moisdon, J.-C. (1997). *Du mode d'existence des outils de gestion*. Paris: Seli Arslan.
- Molenaar, P. C. M., Huizenga, H. M., & Nesselroade, J. R. (2003). The relationship between the structure of interindividual and in- traindividual variability: A theoretical and empirical vindication of development systems theory. In U. M. Staudinger, & U. Lindenberger (Eds.) *Understanding human development: Dialogues with life span psychology*. pp. 339–360. Boston: Kluwer Academic.
- Molet, H. (1993). *Systèmes de production*. Polycopié École Nationale des Ponts et Chaussées. Paris : ENPC
- Molinié, A-F. (1993). Évolution des contraintes de travail et sélection sur l'âge. *Performances Humaines & Techniques*. 62, 27-31.
- Molinié, A-F. (1995). Le vieillissement de la population active. In J.C. Marquié, D. Paumès, & S. Volkoff (Eds.) *Le travail au fil de l'âge*. pp. 79-97. Toulouse: Éditions Octarès.
- Molinié, A-F. (1999). Professional careers, work constraints and selection according to age: a study on 21000 wage-earners four age cohorts, in 1990 and 1995. *Experimental Aging Research*. 25, 399-404.
- Molinié, A.-F. (2003). Interroger les salariés sur leur passé professionnel : le sens des discordances. *Revue Épidémiologique de Santé Publique*. 51, 589-605.
- Molinié, A-F. (2006). La santé au travail des salariés de plus de 50 ans. *La société française, Données sociales*, 543-553.
- Molinié, A.F. (2014). Conjuguer le travail au passé composé. in *Travail passé , activité et santé d'aujourd'hui : quels impacts des situations de travail*. Rapport de recherche 88, CEE pp. 11-19.
- Molinié, A-F., Pueyo, V., & Volkoff, S. (2003). *Facteurs actuels et passés de la pénibilité dans le travail des riveurs*. Rapport CEE-ANACT-FNADE, 48 pages.
- Molinié, A-F., Gaudart, C., Pueyo, V. (Coord.) (2012). *La vie professionnelle, âge, expérience et santé à l'épreuve des conditions de travail*. Toulouse : Octarès.
- Molinié, A-F, Pueyo, V. (2012). Introduction. In A.F. Molinié, C. Gaudart, & V. Pueyo (Eds.) *La vie professionnelle –âge, expérience et santé à l'épreuve des conditions de travail*. pp. 5-17. Toulouse : Octarès.
- Morel, J. (2016). Traces ? Quelles traces ? Réflexions pour une histoire non passéiste. *Revue historique*. 4/680, 813-868.
- Murrell, K.F.H. (1962). Industrial aspects of aging. *Ergonomics*, 5/1, 147-153.
- Musso, P. (2015). Progrès technoscientifiques et fin du récit du progrès. *Raison Présente*. 194/2, 9-17.
- Nadeau, R. (1994). La philosophie des sciences après Kuhn. *Philosophiques*. 21/1, 159-189.
- Nadler, D.A., Shaw, R.B., & Walton, A.E. (1995). *Discontinuous change: leading organizational transformation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Neveu, E., & Quéré L. (1996). Présentation. *Réseaux*. volume 14/75. 7-21.
- Nesselroade, J. R., & Baltes, P. B. (1974). Adolescent personality development and historical change: 1970–1972. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 39.
- Neugarten, B.L. (1976). Adaptation and the life cycle. *The Counseling Psychologist*, 6/1.
- Nouroudine, A. (2009). *Travail et développement*. Université de Provence, Aix-Marseille I. Habilitation à Diriger des Recherches.
- Orgel, L.E. (1963). The maintenance of the accuracy of protein synthesis and its relevance to ageing. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 49, 517-521.
- Offensdtadt, N. (2011). *L'historiographie*. Paris : PUF. (Coll. Que Sais-je ?).
- Pacaud, S. (1948). Le problème du vieillissement des aptitudes. In *Trois journées pour l'étude scientifique du vieillissement de la population*. Linvingsone E. et S.:London.

- Pacaud, S. (1954). Analyse psychologique du travail et psychophysiologie du travail. In H. Piéron (Eds.) *L'utilisation des aptitudes. Traité de psychologie appliquée*. Paris : PUF.
- Paillat, P. (1963). *Sociologie de la vieillesse*. Paris : PUF.
- Pastré, P. (2005). Genèse et identité. In P. Rabardel, & P. Pastré (Eds.) *Modèles du sujet pour la conception, dialectiques activités développements*. pp. 231-260. Toulouse : Octarès.
- Pastré, P. (2011). *La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement chez les adultes. Formation et pratiques professionnelles*. Paris : PUF.
- Pequignot, H. (1984). *Santé et maladies*. Encyclopedia Universalis.
- Peccoud, D. (2004). *Le travail décent : points de vie philosophiques et spirituels*. Éditions de l'OIT.
- Perivolaropoulou, N. (1994). Générations et mémoires. Temps socio-Historique et génération chez Karl Mannheim. *l'Homme et la société*. 111-112, 23-33.
- Perlmutter, M. (1988). Cognitive potential throughout life. In J. E. Birren & V. L. Bengtson (Eds.) *Emergent theories of aging*. pp. 247-268. New York: Springer.
- Peters, T., & Waterman, R. (1983). *Le Prix de l'excellence*. Paris : InterEditions.
- Petit, J., & Coutarel, F. (2013). L'intervention comme dynamique de développement conjoint des acteurs et de l'organisation In P. Falzon (Coord.) *Ergonomie Constructive*. pp. 133-146. Paris : PUF.
- Philibert, M. (1963). L'essor de la gérontologie sociale aux États-Unis. *Esprit*. 317, 994-999.
- Philibbert, M. (1968). *L'échelle des âges*. Paris : Éditions du Seuil.
- Philibbert, M. (1979). Littérature et vieillissement. *Gérontologie*. 31, 2-3.
- Pillon, T., & Vigarello, G. (2007). Présentation. *Communications*, 81, 5-8. www.persee.fr/doc/comm_0588-8018_2007_num_81_1_2454.
- Pizarroso N. (2008). La psychologie historique vue par la psychologie expérimentale : Analyse d'une rencontre manquée. *Revue d'histoire des sciences*. 2/61, 399-434.
- Prévoit-Carpentier, M. (2013). *Les « conditions de travail » : proposition de modélisation pour l'usage. Entre épistémologie et philosophie sociale, un mode de traitement ergologique du concept*. Thèse Philosophie, Université Aix-Marseille, Ecole Doctorale 356, « Cognition, langage, éducation », CEPERC-CNRS, UMR 7304, EPistémologie et Ergologie Comparatives
- Prieto, L.J (1995). Le « point de vue » dans les sciences. *Linx*. 7, 387-393. <http://journals.openedition.org/linx/1223>.
- Proust, F. (1999). *L'histoire à contretemps*. Paris : Livre de poche.
- Pueyo, V.** (1994). *Âges, parcours professionnels et enjeux de qualité ; le cas d'un atelier sidérurgique*. Mémoire de DEA d'Organisation et Pilotage des Systèmes de Production. Marne-la-Vallée, ENPC.
- Pueyo, V.** (1998a). L'empreinte de l'expérience des sidérurgistes dans la gestion de la santé et du travail collectif. *Actes du Séminaire LEPC-CREAPT. Age, expérience et travail collectif : trois processus complémentaires de régulation de l'activité*, mai 1997. Cahiers du CREAPT, pp 25-34.
- Pueyo, V.** (1998b). Construction et évolution des compétences : l'exemple des autocontrôleurs dans la sidérurgie. In Temps et travail. Actes du 33^{ème} Congrès de la SELF, Paris, septembre, 583-590
- Pueyo, V.** (1999). *Régulations de l'efficacité en fonction de l'âge et de l'expérience professionnelle dans la gestion du contrôle qualité de la sidérurgie*. Thèse de doctorat d'ergonomie. Paris : EPHE, Laboratoire d'Ergonomie Physiologique et Cognitive.
- Pueyo, V.** (2006). Gestion par l'âge, gestion des âges, gestion du travail ? Mythes, réalités et ... actions, Colloque Travail et Santé, 6-7 novembre, Lyon.
- Pueyo, V.** (2007). Démarches et outils... pour aborder les questions de pénibilités ? *Journée d'étude GERRA*, 7 décembre 2007, Lyon.
- Pueyo, V.** (2008a). Age-travail-santé-compétences : synthèse des analyses approfondies. Journées d'échanges autour du projet Agriquadra. *Conférence Nationale AGRQUADRA INRA, CEE, CREAPT, 14 octobre 2008*, Paris.
- Pueyo, V.** (2008b). *Synthèse des monographies dans le secteur travaux paysagers*. Rapport d'étude

-
- Agriquadra – Projet EQUAL-EU (confidentiel), 51 pages
- Pueyo, V.** (2008c). *Synthèse des monographies dans le secteur entreprises horticoles et pépinières ornementales*. Rapport d'étude Agriquadra – Projet EQUAL-EU, (document confidentiel), 57 pages
- Pueyo, V.** (2010a). Parler de la pénibilité ou parler du travail ? *Revue de Droit du Travail*, 688-690, Ed Dalloz, Décembre.
- Pueyo, V.** (2010b). Gestion des âges. Effet d'âge et d'expérience (v10-41). In Le Ray, J. (Ed) *Maîtrise des risques*. <https://bivi.afnor.org/notice-details/gestion-des-risques-effets-d-age-et-d-experience/1300571> Paris : Afnor, ISBN 978-2-12-465493-2.
- Pueyo, V.** (2010 c). Synthèses et débats. In Roux, C. (Ed) *Prévention de l'usure professionnelle ou construction de la santé ?* Collection études et documents. Lyon : ANACT.
- Pueyo, V.** (2012a). Vieillesse de la population active : une opportunité pour saisir les mutations et y agir. In P. Sarnin, & M.E. Bobillier-Chaumont (Eds) *Manuel de Psychologie du Travail et des Organisations*. Éditions De Boeck.
- Pueyo, V.** (2012b). Quand la gestion des risques des fondeurs est en péril. In Molinié, A-F., Gaudart, C., Pueyo, V. (Eds.) *La vie professionnelle –âge, expérience et santé à l'épreuve des conditions de travail*. Toulouse : Octarès.
- Pueyo, V.** (2014a). Le contrat de base : une proposition pour nouer les fils du passé et penser le futur du travail », Actes du séminaire *Âges et Travail* du Créapt [mai 2012], in *Rapport de recherche Travail passé, activité et santé d'aujourd'hui : quels impacts des situations de travail ?*, n° 88, Créapt / Centre d'études de l'emploi, décembre, p. 27-43. <http://www.cce-recherche.fr/publications/rapport-de-recherche/travail-passe-activite-et-sante-daujourd'hui-quels-impacts-des-situations-de-travail>
- Pueyo, V.** (2014b). *Projet de changement/mutualisation à la SNCF : quel diagnostic ?*–Rapport SNCF-Direction des Systèmes d'Information, Région Rhône Alpes. 57 pages.
- Pueyo, V.** (2016). Crise, de quoi parle-t-on ? in *La santé au travail en temps de crise : les apports du dispositif EVREST*, Paris, Congrès EVREST
- Pueyo, V.** (2018). *Travailler dans une unité expérimentale à l'INRA. Quel modèle à l'interface science société ?* Rapport de recherche INRA-Alenya. 49 pages.
- Pueyo, V., & Gaudart, C.** (1997). Construire une intervention ergonomique sur la question de l'âge. In *Recherche, Pratique, formation en ergonomie*. Actes du 32^{ème} Congrès de la SELF, Lyon, Septembre, Lyon, 147-157.
- Pueyo, V., Laville, A.** (1997). Role of experience in a cold rolling mill quality control. *Arbete & Halsa (revue suédoise, traduction : Travail et Santé)*, 29, 257-262.
- Pueyo, V., Gaudart, C., & Volkoff, S.** (2000). Development and maintenance of competences with ageing : an ergonomic approach focusing on time management. In proceedings of the ICOH²²³ Workshop « Healthy and productive Aging of Olders Workers », The Hague, 22-24 April, 1999, pp. 109-114.
- Pueyo, V., & Millanvoye, M.** (2001). *Une entrée vieillissement sur le travail : les fondeurs*. Rapport de recherche GIS-CREAPT/CEE. 153 pages.
- Pueyo, V., & Volkoff, S.** (2011). Ripeur, un travail d'aujourd'hui. In D. Corteel, S. Le Lay (Eds.) *Les travailleurs des déchets*. Paris : Erès.
- Pueyo, V., & Zara-Meylan, V.** (2012). Impacts d'outils de gestion sur la conduite de cultures en pépinière. *Activités*, 9(1), pp. 1-20, <http://www.activites.org/v9n1/v9n1.pdf>,
- Pueyo, V., & Zara-Meylan, V.** (2014a). Une approche ergonomique du vieillissement au travail. In A. Jolivet, A-F. Molinié, S. Volkoff (Eds) *Le travail avant la retraite. Emploi, travail et savoirs professionnels des seniors*. Rueil Malmaison, Editions Liaisons sociales, p. 97-117.
- Pueyo, V., & Zara-Meylan, V.** (2014b). Modèles du vieillissement et formes d'actions : usure, adaptation ou transformation active du milieu ? », Actes du 49^{ème} congrès de la Self, *Ergonomie et développement pour tous*, symposium : *Intervention et diversité*, comment l'intervention peut-elle prendre en compte la diversité ?, 1-3 octobre, La Rochelle, p. 247-250. <http://www.ergonomie-self.org/content/heading26969/content27540.html>
-

- Pueyo, V., Béguin, P., & Duarte, F.** (2018). *Work, innovation and sustained development*. IEA 2018, *Creativity in practice*. Florence 26-30 August 2018.
- Pueyo V., & Béguin P.** (2019) Supporting Professional Transitions in Innovative Projects. In: *Proceedings of the 20th Congress of the International Ergonomics Association (IEA 2018)*. Bagnara S., Tartaglia R., Albolino S., Alexander T., Fujita Y. (eds) *Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 824. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-96071-5_204.
- Pueyo, V., Béguin P., & Duarte F.** (2019) Work, Innovation and Sustained Development. In: *Proceedings of the 20th Congress of the International Ergonomics Association (IEA 2018)*. Bagnara S., Tartaglia R., Albolino S., Alexander T., Fujita Y. (eds) *Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 824. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-96068-5_92.
- Pueyo, V., Ruiz, C., Haettel, B., & Béguin, P.** (2019). *Etude sur la prévention des risques professionnels pour les Salariés des Particuliers Employeurs. Connaissances des situations réelles de travail des aides à domicile et doctrine de prévention*. Rapport DGT.
- Pueyo, V.** (2014). *Projet de changement/mutualisation à la SNCF : quel diagnostic ?*—Rapport SNCF- Direction des Systèmes d’Information, Région Rhône Alpes. 57 pages.
- Quéré, L. (2006). Entre fait et sens, la dualité de l’événement. *Réseaux*, 5/139, 183-218.
- Renault, M. (2012). Dire ce à quoi nous tenons et en prendre soin. S. Dewey, la formation des valeurs. *Revue Française de Socio-économie*. 1/9, 247-253.
- Revel, J. (1996a). Présentation. In J. Revel (Ed.) *Jeux d’échelles, La micro-analyse à l’expérience* (Textes rassemblés et présentés par Jacques Revel). pp. 1-14. Paris : Gallimard, le Seuil
- Revel, J. (1996b). Micro-analyse et construction du social. In J. Revel (Ed.) *Jeux d’échelles, La micro-analyse à l’expérience* (Textes rassemblés et présentés par Jacques Revel). pp 15-36. Paris : Gallimard, le Seuil.
- Riboud, A. (1987). *Modernisation, mode d’emploi*. Rapport au 1^{er} ministre. Paris : Union générale d’Éditions, 105 pages.
- Ricoeur, P. (1967). *Plaidoyer pour l’utopie ecclésiale*. Labor et Fides
- Ricoeur, P. (1983). *Temps et récit, tome 1*. Paris : Points (Coll. Essais).
- Ricoeur, P. (1985). *Temps et récit, tome 3*. Paris : Points (Coll. Essais).
- Ricoeur, P. (1985a). L’écriture de l’histoire et la représentation du passé. *Annales. Histories, Sciences Sociales*. 55/4, 731-747.
- Ricoeur P. (1988). La crise un phénomène spécifiquement moderne ? *Revue de théologie et de philosophie*, 120, 1-19.
- Ricoeur, P. (1990). *Soi-même comme un autre*. Paris : Seuil.
- Ricoeur, P. (2000). *La mémoire, l’histoire, l’oubli*. Paris : Seuil.
- Ricoeur, P. (2005). Devenir capable, être reconnu. *Revue Esprit*. 125-129.
- Ricoeur, P. (2013/1991). L’événement et le sens. In *L’espace et le temps. Actes du XXIIème Congrès de l’Association des Sociétés de Langue Française, Dijon 1988 (Problèmes et controverses)*. Paris-Dijon: Vrin-Société Bourguignonne de Philosophie, 1991, p. 9-21.
- Riley, M. W. (1987). On the significance of age in sociology. *American Sociological Review*. 52, 1–14.
- Rhodes, S.R. (1983). Age-related differences in work attitudes and behavior: a review and conceptual analysis. *Psychology Bulletin*. 93, 328-367
- Rondeau, A. (2008). L’évolution de la pensée en gestion du changement : leçons pour la mise en œuvre de changements complexes. *Téléscope*. automne 2008.
- Rollin, D., Brelle, F., Citeau, JM., & Villocel, A. (2013). Avec leur statut original, quels rôles pour les Sociétés d’Aménagement Régional dans les politiques de l’eau et de l’irrigation ? *Sciences Eaux & Territoires*. 2013/2/11, 96-98.
- Rot, G. (1998). Autocontrôle, traçabilité, responsabilité. *Sociologie du travail*. 1, 5-20.
- Roturier, C. (2015). In *Rapport Les Sciences participatives en France, état des lieux, 2016*.
- Ryff, C. D. (1984). Personality development from the inside: The subjective experience of change in adulthood and aging. In P. B. Baltes & O. G. Brim Jr. (Eds.) *Life span development and*

-
- behavior. Vol. 6, pp. 249–279. New York: Academic Press.
- Samuel, O. (2008). Les démographes et le temps. *Temporalités*. <http://journals.openedition.org/temporalites/113>.
- Salthouse, T.A. (1984). Effects of age and skill in typing. *Journal of Experimental Psychology*. 113/3, 345-371.
- Salthouse, T.A. (1985). *A theory of cognitive aging*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- Salthouse, T.A. (1990). Cognitive competence and expertise in aging. In, J.E. Birren, & K.W. Schaie (Eds.) *Handbook of the Psychology of Aging*. pp.310-319. San Diego: Academic Press.
- Salthouse, T.A. (1991). *Theoretical perspectives on cognitive aging*. New-Jersey: LEA.
- Samurçay, R. (1998). *Communication personnelle*.
- Samurçay, R., & Pastré, P. (1995). La conceptualisation des situations de travail dans la formation des compétences. *Education Permanente*. 123, 13-31.
- Schaie, K. W. (1965). A general model for the study of developmental problems. *Psychological Bulletin*. 64, 92–107.
- Schangler, J. (1976). Mutations ou révolutions ? *Communications*, 25, 138-148.
- Schils, J.P., & Van der Linden, M. (1991). L'utilisation d'aide-mémoire dans la vie quotidienne : effets de l'âge, du sexe et du niveau scolaire. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*. 41/3, 49-63.
- Schwartz, Y. (1988). *Expérience et connaissance du travail*. Paris : Editions Sociales.
- Schwartz, Y. (1996). Ergonomie, philosophie, et exterritorialité. In F. Daniellou (Ed) *L'ergonomie en quête de ses principes, débats épistémologiques*. Toulouse : Octarès, 141-182.
- Schwartz, Y. (2007). Un bref aperçu de l'histoire culturelle du concept d'activité. *@ctivités*. 4/2, 122-133. (<http://journals.openedition.org/activites/1728>).
- Schaie, K.W. (2005). *Developmental Influences on Adult Intelligence. The Seattle Longitudinal Study*. New-York: Oxford University Press.
- Serres, A. (2002). Quelles (s) problématiques de la trace ? *Texte d'une communication prononcée lors du séminaire du CERCOR (actuellement CERSIC), le 13 décembre 2002, sur la question des traces et des corpus dans les recherches en Sciences de l'Information et de la Communication*.
- Simonson, E. (1971). *Physiology of work capacity and fatigue*. C. Thomas Publication.
- Singleton, W.T, Easterby, R.S., & Whitfield, D. (Ed.s) (1967). *The human operator in Complex System*. Londres: Taylor & Francis.
- Six-Touchard, B., & Falzon, P. (2013). L'auto-analyse du travail : un outil réflexif pour le développement des compétences. In P. Falzon (Coord.) *Ergonomie Constructive*. pp. 237-249. Paris : PUF.
- Smith, J.M. (1973). Age and occupation: the Determinant of Male Occupational Age Structures. Hypothesis H and Hypothesis A. *Journal of Gerontology*, 28/4, 484-490.
- Star, S.L., & Griesemer J. (1989). Institutionnal ecology,Translations' and Boundary objects: amateurs and professionals on Berkeley's museum of vertebrate zoology. *Social Studies of Science*. 19/3, 387-420.
- Star, S.L. (2010). Ceci n'est pas un objet frontière ! Réflexions sur l'origine d'un concept. *Revue d'Anthropologie des connaissances*. 4/1, 18-35.
- Sterns, H.L., & Doverspike, D. (1989). Aging and retraining and learning process in organizations. In I. Golstein & R. Katzel (Eds.) *Training and development in work organizations*. pp. 229-232. San Francisco, CA: Joey-Bass.
- Stiegler, B. (2011). Régressions et progressions vers l'ultramodernité. *Les entretiens de l'Institut Diderot, l'avenir du progrès*.
- Sztompka, P. (1991). *Society in action:the theory of social becoming*. Cambridge: Editions Policy Press.
- Stuart-Hamilton, I. (1994). *The psychology of ageing: an introduction*. Pennsylvania: Jessica Kingsley Publishers.

-
- Sznelwar, L.I. (2013). *Quand travailler c'est être protagoniste et le « protagonisme » du travail*. Thèse présentée à l'école polytechnique de l'université de Sao Paulo pour le titre de professeur-livre-docente.
- Teiger, C. (1975). Caractéristiques des tâches et âge des travailleurs. In A. Laville, C. Teiger & A. Wisner (Eds.) *Age et contraintes de travail*. pp. 235-290. Jouy en Josas: Naturalia et Biologia - Éditions Scientifiques.
- Teiger, C. (1989). Le vieillissement différentiel dans et par le travail, un vieux problème dans un contexte récent. *Le Travail Humain*. 52/1, 21-55.
- Teiger, C. (1993). L'approche ergonomique : du travail humain à l'activité des hommes et des femmes au travail. *Éducation Permanente*. 116/3, 71- 96.
- Teiger, C. (1995). Penser les relations âge/travail au cours du temps. In J-C. Marquié, D. Paumès, & S. Volkoff (Eds.) *Le travail au fil de l'âge*. pp. 15-72. Toulouse : Octarès.
- Teiger, C. (2006). Quand les ergonomes sont sortis du laboratoire... à propos d'utavail des femmes dans l'industrie électronique (1963-1973). Rétro-réflexion collective sur l'origine d'une dynamique de coopération entre action syndicale et recherche-formation-action. *Pistes*, 8/2. (<http://www.pistes.uqam.ca/v8n2/articles/v8n2a4.htm>).
- Teiger, C., Laville, A., & Duraffourg J. (1974). Nature du travail des O.S. : une recherche dans l'industrie électronique. *L'orientation scolaire et professionnelle*. 1, 7-21.
- Teiger, C., & Villate, R. (1983). Conditions de travail et vieillissement différentiel. *Travail et Emploi*. 16, 27-36.
- Terssac, G., de (1992). *Autonomie dans le travail*. Paris : PUF.
- Tertre, C., de (2005). Services immatériels et relationnels : intensité du travail et santé. *Activités*. 2-1. <http://journals.openedition.org/activites/1567> ; DOI : 10.4000/activites.1567.
- Todorov T. (1995). La mémoire devant l'histoire. *Terrain*. 25, 101-112
- Toupin, C. (2008). *Expérience et redéfinition de la tâche dans le travail des infirmières de nuit : une recherche menée dans des unités de pneumologie*. Thèse de doctorat d'ergonomie. Paris : CNAM.
- Toupin, C. Barthe, B., & Prunier-Poulmaire, S. (2013). *Du temps contraint au temps construit : vers une organisation capacitante du travail en horaires alternants et de nuit*. In P. Falzon (Coord.) *Ergonomie Constructive*. pp. 75-88. Paris : PUF.
- Trompette P., & Vinck D. (2009). Retour sur la notion d'objet-frontière. *Revue d'Anthropologie des Connaissances*. 3/1, 5-27.
- Troyanski, D.G. (1992). *Miroirs de la vieillesse en France au Siècle des Lumières*. Paris : Éditions Eshel.
- Valéry, P. (1945). *Regards sur le monde actuel*. Volume 2. Paris : Œuvres, Pléiade
- Van de Velde, C. (2015). *Sociologie des âges de la vie*. Paris : Editions Armand Colin.
- Van de Ven, A.H., & Poole, M.S. (1995). Explaining Development and Change in Organizations. *Academy of Management Review*, 20/3 510-540.
- Veltz, P., & Zarifian, P. (1994). Vers de nouveaux modèles d'organisation ? *Sociologie du travail*. 1/93, 3-25.
- Veltz, P. (1998). Travail productif et crise de la valeur temps. *Conférence introductive au XXXIIIème Congrès de la SELF Temps et Travail*, Paris.
- Veltz P. (2000). *Le nouveau monde industriel*, Paris : Éditions Gallimard.
- Veltz, P ; (2001). La nouvelle révolution industrielle. *Revue du MAUSS*. 18/2, 67-70.
- Véron, J. (1993). *Arithmétique de l'Homme*. Paris : Le Seuil.
- Veyne, P. (1978). *Comment on écrit l'histoire ?* Paris : Éditions Points.
- Veyne, P. (2010). *Foucault, sa pensée, sa personne*. Paris : Éditions Livre de poche.
- Volkoff, S. (2005). Des comptes à rendre : usages des analyses quantitatives en santé au travail pour l'ergonomie. In S. Volkoff (Ed.) *L'ergonomie et les chiffres de la santé au travail : ressources, tensions et pièges*. pp. 3-74. Toulouse: Octarès.
- Volkoff, S. (2015). Les autres pénibilités. Fragilisation de la santé, et vécu du travail en fin de vie active. *Retraites et Sociétés*. 72, 87-101.
- Volkoff, S., & Pueyo, V. (1996). L'âge, le travail et les entreprises : dix questions sur les enjeux de

-
- vieillesse. *Performances Humaines & Techniques*. 81, 5-15.
et coll. 1997/1996.
- Volkoff, S., Molinié, A. F., & Davezies, P. (1997). Selection effects, differed effects, interaction effects: concerns rising from quantitative investigations on age-work-health relationships. In, A. Kilbom, P. Westerholm, L. Hallsten, & B. Furaker (Eds.). *Work after 45?* pp. 293- 299. Arbets Livsinstitutet & Författarna.
- Volkoff, S. & Bardot, F. (2004). Départs en retraite : précoces ou tardifs ; à quoi tiennent les projets des salariés quinquagénaires ? *Gérontologie et Société*. 111, 71-94.
- Volkoff, S., & Molinié, A.F. (2011). L'écheveau des liens santé travail, et le fil de l'âge. In A. Degenne, C. Marry, & S. Moulin (Eds.) *Les catégories sociales et leurs frontières*. pp. 323-344. Laval : PUL. (Coll. « Société et Population).
- Vuillemin, J.C (2012). Réflexions sur l'épistémè foucaldienne. *Cahiers philosophiques*. 3/130, 39-50.
- Weick, K.E. (1979). *The social psychology of organizing*. Reading MA:Random House.
- Welford, A.T. (1958). *Aging and Human Skill*. London: Oxford University Press.
- Welford, A.T. (1959). Psychomotor performance Aging and organisation. In J.E. Birren (Ed.) *Handbook of aging and the individual*. pp. 452-500. Chicago: The University of Chicago Press.
- Welford, A.T. (1964) *Vieillesse et aptitudes humaines*. Paris, PUF.
- Welford, A.T. (1969). Age and skill: motor, intellectual and social. *Interdisciplinary Topics in Gerontology*, 4, 1-22.
- Wisner, A., Laville, A., & Richard, E. (1967). *Les conditions de travail des femmes O.S. de la construction électronique*. BRAEC, Rapport n°2, CNAM.
- Wisner, A. (1975). Les phénomènes biologiques du vieillissement et les capacités des travailleurs de 40-50 ans. In A. Laville, C. Teiger & A. Wisner (Eds.), *Âge et contraintes de travail* (pp.47-75). Jouy en Josas: Naturalia et Biologia - Éditions Scientifiques.
- Wisner A., Laville A., & Richard E. (1967).La diversité des conditions réelles de travail chez les ouvrières spécialisées de l'industrie électronique. *Le Travail humain*. 3-4 : 352.
- Wisner, A., & Marcelin, J. (1976). *A quel homme le travail doit-il être adapté ?* Rapport n° 22, Collection Laboratoire de Physiologie du travail et d'ergonomie du CNAM.
- Woolsey, T. (1967). Classification of population in terms of disability. *World Population Conference Proceedings*,1/446-450.
- Zask, J. (2015). *Introduction à John Dewey*. Paris : La Découverte.
- Zara-Meylan, V., (2012). *Modalités de gestion du milieu temporel dans une conduite de processus multiples en situation dynamique. Une recherche dans des entreprises horticoles*. Thèse de doctorat en Ergonomie Cnam, préparée au CEE- Gis Creapt, ED 546.
- Zarifian, P. (1997). La compétence, une approche sociologique. *L'orientation Scolaire et Professionnelle*. 26/3, 429-444.