

Colloque RT 18 – LEST « Comment le travail se négocie-t-il ? »

Aix-en-Provence, 28 et 29 mai 2015

*Négocier le travail scientifique*

*Régulations de la production des savoirs au synchrotron Soleil*

Elodie Béthoux et Camille Dupuy – ENS Cachan – IDHES<sup>1</sup>

La science est affaire de collectifs : moins parce qu'elle serait l'apanage d'une « communauté scientifique », mais bien en tant qu'« ensemble de pratiques situées [...] qui au-delà du laboratoire ou du champ d'expertise d'une discipline, mettent en relation scientifiques de différents domaines, professionnels non académiques, représentants d'administrations diverses, entreprises privées, vendeurs d'instruments, amateurs, etc. » (Granjou et Peerbaye, 2011, p. 8-9). Pourtant, si les analyses du travail scientifique conduites à partir d'ethnographies de laboratoire ou de l'étude de tels « réseaux » ont mis au jour les dimensions collectives de cette activité, plus rares sont celles qui ont porté sur ses régulations collectives, sur les négociations qui l'encadrent ou sur l'engagement de ces acteurs collectifs que sont les organisations syndicales et les institutions représentatives du personnel (IRP), également à l'œuvre dans ces univers (Chaskiel, 2013). En ce sens, nous proposons ici de déplacer le regard pour interroger la production de savoirs scientifiques sous l'angle de sa régulation – non à l'échelle du système social de la science, avec ses normes et son ethos (Merton, 1973) – mais à l'échelle locale, au sein d'une entreprise donnée, pour comprendre pourquoi, comment et avec quels effets le travail scientifique et son organisation deviennent, au quotidien, objets de débats et de négociations, plus ou moins institutionnalisés.

Le synchrotron Soleil, sur lequel porte notre enquête en cours, présente à cet égard plusieurs intérêts. Très grande infrastructure de recherche (TGIR) du plateau de Saclay, ouverte en 2006 après plusieurs années de débats et de mobilisations, cette entreprise de statut privé, financée conjointement par le CNRS et le CEA, met gratuitement à la disposition de chercheurs des lignes de lumière très puissantes afin qu'ils réalisent des expériences. Au sein de cette structure, collaborent ainsi des collectifs de travailleurs d'origines variées, des salariés de différents statuts et des « utilisateurs » extérieurs, venant d'horizons disciplinaires comme nationaux divers. Cette hétérogénéité se retrouve aussi du côté des organisations et

---

<sup>1</sup> [elodie.bethoux@ens-cachan.fr](mailto:elodie.bethoux@ens-cachan.fr), [camille.dupuy@ens-cachan.fr](mailto:camille.dupuy@ens-cachan.fr)

acteurs collectifs qui représentent ces populations pour faire entendre leurs voix dans les discussions et négociations engagées, et auprès desquels nous avons principalement enquêté. Les travaux menés sur les synchrotrons<sup>2</sup> ont mis principalement l'accent sur leurs dynamiques économiques (Avadykian *et al.*, 2014) et organisationnelles (Simoulin, 2007, 2012), soulignant bien déjà la complexité et la singularité de ces entreprises qui mêlent recherche publique et recherche privée, revendiquent l'interdisciplinarité et articulent une lourde infrastructure à des logiques de projet. En mettant l'accent sur les dynamiques de régulation du travail scientifique, à partir d'une perspective de sociologie du travail et des relations professionnelles, nous souhaitons à notre tour éclairer l'originalité de ce cas en montrant ce que la négociation sur le travail (et sur ses conditions d'exercice) révèle du sens que les acteurs, dans leur diversité, donnent à la construction et au fonctionnement d'un tel équipement, ainsi qu'à leur engagement en son sein. Trois questions principales guident alors notre réflexion. La première porte sur les conditions de possibilité de cette négociation, dont nous verrons qu'elle se déploie inégalement en fonction des objets qu'elle embrasse. Vient ensuite la question du processus de négociation en tant que tel, et de la place qu'y tiennent les IRP et les acteurs collectifs : il en ressort des dynamiques d'apprentissage et de co-construction des règles et des acteurs qui indiquent bien que, dans ce TGIR en constitution, la régulation de la production des savoirs s'invente aussi largement en marchant. Enfin, il s'agit de voir ce que ce processus de négociation dit de l'activité et des travailleurs eux-mêmes, car elle soulève rapidement deux interrogations, certes classiques – qui négocie et pour qui ? – mais dont les réponses n'ont là rien d'évident.

Pour répondre à ces questions, nous nous appuyons sur une recherche collective dont nous présentons ici les aspects propres aux questions de négociation<sup>3</sup>. Nos analyses se fondent sur plusieurs types de sources. Tout d'abord, depuis novembre 2014, nous avons conduit une dizaine d'entretiens avec des représentants de la direction (générale et des personnels), des salariés (délégués syndicaux et élus du personnel) et des utilisateurs de Soleil. Ensuite, et grâce aux liens entretenus avec la direction de Soleil qui soutient cette recherche, nous avons constitué une importante base documentaire, qui contient à la fois les accords conclus à Soleil depuis sa création (une dizaine) et des données administratives (statuts, bilans sociaux, etc.). Dans cette étude, la négociation du travail scientifique apparaît comme une épreuve

---

<sup>2</sup> Il y a environ soixante synchrotrons dans le monde. En France, le synchrotron Soleil a été précédé par un autre synchrotron de troisième génération, l'*European Synchrotron Radiation Facility* (ESRF) de Grenoble, inauguré en 1994.

<sup>3</sup> Sur d'autres aspects de la recherche, sont aussi engagés Cynthia Colmellere, Claude Didry et Florian Stache (IDHES).

permettant d'interroger la production de savoirs sous l'angle, tour à tour, de l'emploi, du travail puis de l'activité. Nous montrons en effet comment la contrainte, largement acceptée, d'une régulation *a minima* sur l'emploi (1) conduit les acteurs à faire du travail, et du temps de travail en particulier, la question centrale des régulations qu'ils engagent (2). Cet engagement progressif dessine une dynamique d'apprentissage institutionnel et collectif qui contribue à ouvrir la réflexion des dirigeants, des salariés, des utilisateurs et de leurs représentants respectifs sur la nature et la portée de l'activité qui les rassemble (3).

## **1. Une régulation *a minima* sur l'emploi...**

### **1.1. De la recherche publique à la recherche privée : des statuts d'emploi variés**

La technique scientifique du rayonnement synchrotron s'est développée en France à partir des années 1970 au sein du LURE, laboratoire pour l'utilisation du rayonnement électromagnétique d'Orsay. La construction d'un nouvel anneau de rayonnement synchrotron en France, qui viendrait remplacer les installations vieillissantes du LURE et répondre aux besoins grandissants en rayonnement synchrotron, est envisagée dès 1989. L'avant-projet « Soleil » – source optimisée de lumière d'énergie intermédiaire de LURE – est rédigé en 1991. Après diverses mobilisations dans la communauté scientifique<sup>4</sup>, la décision de construire Soleil sur le plateau de Saclay est finalement prise en septembre 2000 (Chandesris *et al.*, 2014 ; Traverse, 2007). Cette décision s'accompagne d'une innovation institutionnelle : le protocole d'accord signé entre le CEA et le CNRS en novembre 2000 crée Soleil sous un statut de société civile, rompant ainsi avec celui de laboratoire public du LURE.

De ce fait, les personnels de Soleil – 350 environ, dont 55 % sont cadres – exercent au sein d'une même entreprise mais sous des statuts variés. Au cœur de l'entreprise, la division expériences, l'une des six divisions actuelles, regroupe près de 40 % des effectifs. Les autres lui apportent un soutien technique (informatique, sources et accélérateurs, services techniques et valorisation) et administratif (administration et direction générale). Dans les analyses conduites sur ces structures, les personnels ont généralement été séparés en deux « mondes » : celui de l'accélérateur (le dispositif central) et celui des lignes de lumières (réceptacle du rayonnement synchrotron et lieu des expériences) (Simoulin, 2007, p. 229). Pourtant, au sein de chacun, les différences statutaires sont importantes. En tant qu'entreprise privée, Soleil

---

<sup>4</sup> Un travail de recherche est en cours sur ces mobilisations.

emploie tout d'abord une grande partie de son effectif (80 %) sous contrats de droit privé. Ensuite, prolongeant une longue tradition de recherche publique au sein de cet établissement, une partie non négligeable du personnel (près de 17 %) est originaire des institutions tutelles de Soleil, à savoir le CNRS et le CEA (ainsi qu'un INRA), dont ils sont détachés<sup>5</sup>. Enfin, une minorité de « Lurons »<sup>6</sup> ont fait le choix de rester de plain-pied dans leur institution d'origine, en étant mis à disposition au sein d'une unité de recherche, l'UR 1 : cette « *unité dérogatoire* » (entretien, responsable des relations humaines - RRH) a été spécialement créée pour eux. Environ vingt au départ, ils sont aujourd'hui une dizaine à demeurer ainsi statutairement attachés au CNRS. À cela s'ajoute enfin une centaine d'ETP (équivalents temps plein) de non permanents, et notamment une quarantaine de doctorants et post-doctorants en majorité cofinancés entre Soleil et une autre institution<sup>7</sup>. Sur le site, ces personnels permanents et non permanents travaillent au quotidien avec environ 5 000 utilisateurs par an, dont quelques-uns sont chercheur-associés.

Les statuts de Soleil précisent bien que : « *L'ensemble du personnel, quel que soit son statut d'origine, est placé sous l'autorité du directeur général. Il est soumis aux règles de fonctionnement de la société, notamment en matière de discipline, de sûreté, de sécurité, de confidentialité, de durée du travail et de participation au fonctionnement continu des installations* » (extrait des statuts, p. 7). S'il y a bien une « *unité de gestion* », comme l'explique un membre de l'UR 1, des différences émergent en lien avec cette pluralité de statuts, « des salaires différents à fonction égale, mais aussi des évolutions de carrières disparates » (Chandesris *et al.*, 2014, p. 44). Du côté des salaires, les membres de l'UR1 estiment gagner – à fonction équivalente – environ 25 % de moins que les personnels recrutés directement par la société civile ou mis à sa disposition, auxquelles s'ajoutent des primes annuelles plus faibles. Au contraire, les sujétions (horaires décalés, astreintes, *etc.*) sont mieux rémunérées par le CNRS que par Soleil. Du côté des carrières, la mobilité interne au sein de Soleil est limitée, tandis que les détachés et mis à disposition peuvent – administrativement, mais sans que cela soit toujours simple – accéder à des mutations.

Les origines et les statuts sont donc très variés, à l'exemple des scientifiques de ligne décrits par un responsable de la direction : « *certaines viennent de société de droit privé exclusivement, d'autres ont fait trente ans d'université ou de CNRS, d'autres ont été à l'international...* » Bien qu'il y ait ainsi une conscience forte des enjeux en termes de statuts

---

<sup>5</sup> Le détachement est limité à 7 ans pour le CEA, sans limite pour le CNRS.

<sup>6</sup> C'est ainsi que s'appellent les anciens personnels du LURE.

<sup>7</sup> Bilan social au 31/12/14.

d'emploi, susceptibles de créer des clivages au sein des personnels, l'emploi n'apparaît pas comme un enjeu de négociations collectives.

## **1.2. De l'impossibilité acceptée de négocier sur l'emploi**

Lors de la signature du projet Soleil en 2001, le CNRS et le CEA ont prévu la construction et l'exploitation de 24 lignes de lumière<sup>8</sup>. Pour les faire tourner, ils estiment que 350 personnels permanents (recherche, techniques et administratifs) sont nécessaires. Soleil est ainsi contraint par un « plan d'emploi » fixé en amont de son démarrage. Le nombre initial de lignes de lumière a cependant été dépassé et atteint aujourd'hui 29 (la dernière, ROCK<sup>9</sup>, est en cours de finalisation). Financées sur des projets (Equipex<sup>10</sup>, partenariats avec des collectivités, etc.), elles ont été conçues sans que le financement des personnels ne soit inclus, ce qui crée des tensions dans la gestion des personnels : « *Il y a des lignes qui tournent à deux personnes au lieu de trois qui était la norme [trois permanents et un post-doctorant]. Il y a des lignes qui sont dépouillées quoi...* », explique un scientifique.

Le plan d'emploi est actuellement fixé à 359 permanents, dont 344 sont pourvus (les autres sont pour l'instant « économisés »)<sup>11</sup>. L'écart s'est ainsi progressivement creusé entre le nombre de permanents en postes et les besoins effectifs. Aujourd'hui, le constat est partagé qu'il manque – pour faire fonctionner correctement les 29 lignes de lumière – une vingtaine de postes de permanents : « *On veut participer à beaucoup de projets sans forcément avoir les moyens de les mettre en œuvre ensuite* » concède un membre de la direction. Le nombre d'emploi n'apparaît cependant pas être un enjeu de revendication, y compris pour les institutions représentatives du personnel qui ont pu être combatives sur d'autres sujets. Par exemple, une négociation – qui n'a pas abouti – s'est engagée sur l'augmentation salariale. La direction a proposé lors des dernières négociations annuelles obligatoires de consentir à une augmentation générale des salaires en contrepartie de la révision de primes exceptionnelles (naissance, mariage, installation) dont les niveaux sont très élevés en comparaison des entreprises classiques<sup>12</sup>. Ce « compromis » ou « chantage » – selon les points de vue – a été

---

<sup>8</sup> À chaque ligne de lumière correspondent un type de lumière (allant des infrarouges aux rayons X) et une station expérimentale qui accueille des chercheurs pour leurs expériences.

<sup>9</sup> La ligne ROCK (Rocking Optics for Chemical Kinetics) permet d'étudier les propriétés de nanomatériaux dans le but de « contribuer au développement de catalyseurs et de batteries plus performants qui devraient trouver des applications industrielles dans le domaine de la production et du stockage de l'énergie en conformité avec la protection de la santé publique et de l'environnement » (extrait du site Internet de Soleil).

<sup>10</sup> Ce sont des équipements d'excellence financés dans le cadre des Projets Investissements d'Avenir.

<sup>11</sup> Bilan social au 31/12/14.

<sup>12</sup> Par exemple, la prime naissance s'élève à environ 2 500 euros au premier enfant, 3 750 au deuxième et 5 000 aux suivants d'après les informations recueillies en entretien.

refusé par les salariés, réunis en assemblée générale. Comment expliquer alors qu'il y ait des revendications sur les rémunérations mais qu'en revanche, aucune ne porte sur le niveau d'emploi ?

Pour le comprendre, il faut replacer Soleil dans un contexte de transformation des régimes de productions des connaissances et de crise des finances publiques. Avec la croissance des régulations marchandes (Lave *et al.*, 2012, Pestre, 2013) et des logiques par projet (Jouvenet, 2011), les financements de la recherche publique se sont modifiés. À Soleil, la contrainte budgétaire se fait sentir : « *On a des budgets qui sont très contraints* », explique ainsi le RRH. Face à ce constat, il estime qu'« *actuellement, demander des postes supplémentaires, avec le financement dédié, est plutôt une preuve d'irresponsabilité que l'inverse, même si on a des arguments pour le justifier* ». Face à cela, les IRP pourraient se mobiliser pour demander l'ouverture de postes. Face à nos interrogations sur les possibilités d'embauches, un élu du personnel répond pourtant tout simplement : « *Ce n'est pas possible, parce qu'il y a un nombre prédéfini d'employés à Soleil.* » Les syndicalistes les plus engagés s'alignent également sur ce constat : « *Le nombre de permanents est bloqué par décision des tutelles, et y compris de manière détournée, sur la possibilité de recruter sur des postes CNRS par exemple des gens qui viendraient pour Soleil.* » Cette contrainte semble ainsi parfaitement intégrée par les personnels de Soleil et ne fait l'objet d'aucune remise en cause : « *Il faut être réaliste... On a déjà tenté hein, mais il ne faut pas non plus qu'on soit pris par les membres du Conseil pour des rigolos.* » Il n'y a donc aucune déconstruction des registres de justification par les personnels, qui prennent les budgets comme une contrainte exogène contre laquelle ils ne peuvent lutter (Boyer, 2005). En présence du plan d'emploi et de son absence de contestation, les régulations de l'emploi sont donc très faibles à Soleil. Elles sont concentrées sur les enjeux de carrières, avec notamment une attention forte portée à l'égalité professionnelle dans le cadre d'une commission *ad-hoc*, la commission des carrières. Créée par accord d'entreprise<sup>13</sup>, cette commission regroupe huit représentants des personnels – nommés par les délégués du personnel et les élus au comité d'entreprise – qui sont en charge de veiller aux évolutions des rémunérations et des carrières individuelles, pour les permanents de Soleil, mais aussi, dans le cadre d'un nouveau chantier initié par la direction, aux transformations collectives des métiers. Son action ne s'exerce toutefois qu'*a posteriori*, sous condition d'une stricte confidentialité (y compris vis-à-vis des organisations syndicales) et demeure consultative.

---

<sup>13</sup> Cette commission a été créée à la demande de la direction générale de Soleil et reproduit le modèle du CEA.

Ainsi, les tutelles, et par leur intermédiaire, les représentants de la direction, contrôlent strictement les conditions d'emploi et en particulier de rémunérations et promotions. Il y a un consensus sur l'absence de négociations possibles autour de l'emploi. Il s'effectue alors un déplacement des enjeux, de l'emploi vers le travail : par contraste, les négociations autour du travail et de ses conditions se développent en effet fortement.

## **2. ...qui conduit à une régulation centrée autour du travail**

### **2.1. Le temps de travail : une problématique singulière**

À Soleil, actuellement, la problématique centrale tourne autour du temps de travail. Avec des effectifs bloqués et une activité en progression, le temps de travail des personnels s'est allongé. Un ingénieur explique ainsi au cours d'un entretien : « *Je travaille presque sept jours sur sept, c'est-à-dire que quand je ne suis pas ici, je travaille chez moi. Et je travaille au moins dix heures par jour, tous les jours.* » Plusieurs accords spécifiques ont été passés ces dernières années, sur le fonctionnement de Soleil hors horaires normaux (2005)<sup>14</sup> et sur le travail posté permanent (2010)<sup>15</sup> notamment. La question du temps de travail des scientifiques de ligne est à présent à l'ordre du jour des réflexions. Un accord dérogatoire au droit commun, signé en 2008, leur permet de travailler – de manière qui doit restée exceptionnelle - jusqu'à 15 heures par jour, six jours sur sept « *pour assumer des charges de travail, lorsque c'est absolument nécessaire* » (extrait de l'accord). Or ces limites sont régulièrement dépassées, comme en témoigne un scientifique de ligne : « *Si on compte les heures des scientifiques [de ligne], on est loin de respecter même l'esprit du Code du travail !* » Cela s'explique par l'organisation de l'entreprise. En effet, sur les lignes de lumière, des chercheurs doivent être présents pour assurer l'accueil des utilisateurs extérieurs. Si, sur certaines lignes, le groupe d'utilisateurs peut progressivement devenir autonome, cela est plus difficile sur d'autres. Par exemple, sur les lignes de cristallographie, plusieurs groupes d'utilisateurs peuvent être accueillis sur la même journée. À charge alors aux scientifiques de ligne de les accompagner dans leurs expériences et « *cela demande beaucoup de temps de présence* ».

---

<sup>14</sup> Cet accord détermine les indemnités (différentes en fonction des statuts) et les repos compensateurs appliqués aux personnels de Soleil appelés à travailler en dehors des heures normales ou à assurer des astreintes afin d'assurer le fonctionnement continu des installations.

<sup>15</sup> Cet accord est spécifique aux opérateurs de conduite et aux coordinateurs de hall. Il définit l'organisation du travail (en trois postes sur 24 heures de durée moyenne de 8H30) et des compensations (différentes en fonction des statuts d'emploi).

Cela pose des questions plus générales de santé et de sécurité au travail. Alors que la santé au travail reste un enjeu de négociation encore relativement peu développé (Aballéa, 2014), le secteur de la recherche scientifique voit ces questions émerger rapidement, comme c'est le cas à Soleil. Plusieurs enquêtés rapportent des situations de fatigues extrêmes :

« Des personnes sont très fatiguées ?

*Oui, elles envisagent de faire des choix professionnels complètement incohérents pour essayer peut-être de sauvegarder leur état de santé. Elles disent 'je vais me mettre à mi-temps' alors que ce n'est pas du tout un choix, c'est plus pour ne pas travailler. Ou alors 'je vais partir je ne sais pas où, je vais démissionner brutalement'. » (Entretien, membre de la direction.)*

Pour l'heure, la surcharge de travail ne s'est pas traduite par des accidents de travail : « Pour les personnels, il y a une dizaine d'accidents du travail ou de trajet par an, avec des taux de gravité extrêmement faibles » rapporte un membre de la direction. Cependant, des incidents sont craints par beaucoup : « Dans le bâtiment synchrotron, on peut se tuer pratiquement tous les mètres » explique un salarié. « On a de vraies questions de sécurité, on a eu deux ou trois alertes » renchérit un autre. Le RRH fait clairement le lien avec la problématique du temps de travail en notant que l'enjeu est bien de diminuer le temps de travail « si on veut les protéger ». Il pointe ainsi, non sans ironie, la singularité de la situation rencontrée dans son entreprise : « Mes collègues [dans d'autres entreprises] quand nous avons des réunions me disent : 'Je suis en train de pister mes salariés pour qu'ils fassent leurs 35 heures annualisées' et moi je dis 'je fais l'inverse, je suis en train de les pister pour qu'ils ne travaillent pas trop' ! »

Ainsi, par ses effets en termes de santé et de sécurité notamment, la problématique du temps de travail est apparue ces dernières années comme l'un des enjeux centraux du dialogue social à Soleil, conduisant à l'engagement d'une réflexion collective autour de cette question.

## **2.2. Le « travail de régulation » en marche**

Les négociations autour du temps de travail sont alors l'occasion d'une découverte progressive, du côté de la direction comme des représentants des personnels, du fonctionnement du dialogue social. Majoritairement issus de la recherche publique, ils doivent composer avec ce qu'ils considèrent être la « rigidité » ou le « formalisme » du Code du travail, faisant état d'un rapport relativement critique au droit. Ils ont pourtant dû progressivement apprendre les règles de la négociation collective dans l'entreprise privée : « Avec cette structure de société civile, on émerge dans le Code du travail. Et finalement, ce

*Code du travail, il n'était pas forcément connu, ni de la direction [...] ni du personnel.* » (entretien, délégué syndical). La négociation du temps de travail révèle ainsi la mise au travail des instances, dans des sens conjoints et complémentaires.

Née d'une mobilisation collective, et notamment syndicale, la place des syndicats demeure importante à Soleil, avec deux sections : SNCS-FSU (qui représente plutôt les personnels chercheurs) et SUD-Recherche (plutôt les ingénieurs, techniciens et administratifs). Les deux organisations syndicales fonctionnent systématiquement en intersyndicale et affichent un accord de principe : « *On travaille ensemble. Et si on n'est pas d'accord sur un sujet, on n'est pas d'accord en dehors des relations qu'on peut avoir avec la direction.* » Il n'y a pas de tentative de se démarquer et les étiquettes syndicales semblent peu importantes : « *On fait peu de discours idéologiques ou d'affichage spécifiquement syndical* » explique un délégué syndical (DS). Aux élections professionnelles, ils présentent une liste unique. Dépassant plus de cinquante salariés, Soleil bénéficie de plusieurs institutions représentatives du personnel : des délégués du personnel (DP, sept titulaires et sept suppléants), un comité d'entreprise (CE, six titulaires et six suppléants) et un comité hygiène, sécurité et conditions de travail (CHSCT). Les liens entre les sections syndicales, les délégués du personnel et le comité d'entreprise sont assez forts, avec des permutations entre les fonctions. Par exemple, l'ancien secrétaire du CE – élu sans étiquette – est devenu le délégué syndical SNCS (lui-même délégué du personnel) tandis que l'ancien délégué syndical SNCS devenait secrétaire du CE.

Le rôle du comité d'entreprise, notamment, a beaucoup évolué depuis la création de Soleil, par un apprentissage collectif des règles du dialogue social : « *Petit à petit, le rôle a un peu changé. On est parti de très, très bas !* », se rappelle un représentant du personnel. Au départ centré sur les seules actions culturelles, le comité d'entreprise s'est peu à peu saisi des prérogatives économiques qui lui incombent : « *Ça fait deux ou trois ans qu'on commence à discuter de choses sérieuses avec la direction. [...] L'idée était de les forcer à discuter des enjeux, des choses stratégiques, et on n'y est pas encore* » explique le secrétaire du CE. Si les relations entre la direction et certains représentants des personnels (OS, DP) sont empruntes d'une certaine méfiance mutuelle, comme en attestent les échecs récurrents des négociations annuelles obligatoires ou l'impression des DP d'être « *considérés comme des poils à gratter* », elles se révèlent en revanche plus simples avec le comité d'entreprise.

Dans cette entreprise soumise au droit du travail classique, le CHSCT travaille étroitement avec les représentants de la direction : « *J'ai l'impression que DP veut dire 'contre la direction' alors que moi, tout ce que je veux, c'est que l'on avance dans le même*

*sens* » explique ainsi l'un de ses membres. Les négociations autour du temps de travail des scientifiques de ligne sont ainsi emblématiques de ces bonnes relations : la direction a commandé une enquête approfondie sur cette question au CHSCT « *pour mieux appréhender le temps de travail des scientifiques de ligne* ». Le CHSCT a conduit une analyse en profondeur, à partir d'un questionnaire auprès des scientifiques de ligne (la moitié y ont répondu) et d'entretiens approfondis avec certains d'entre eux : cette volonté de recueillir et d'analyser le point de vue des salariés place le CHSCT dans le rôle de « porte-parole du 'travail réel' », en en faisant « une source d'information privilégiée » pour la direction, « un canal de communication utile pour son activité » (Jamet et Mias, 2012, p. 92)<sup>16</sup>. Cela a conduit à la publication d'un rapport du CHSCT contenant un certain nombre de préconisations sur l'organisation du travail permettant de diminuer le temps de travail (automatisation des instruments et autonomisation des utilisateurs notamment).

Ce travail de régulation, centré autour du temps de travail des personnels, révèle donc une certaine acceptation des salariés à travailler au-delà des règles légales. « *Il va falloir un peu les forcer* » à travailler moins, constate un élu du personnel. La manière de négocier, comme les régulations qui en sortent, témoignent ainsi des spécificités de cette activité.

### **3. De la régulation du temps de travail aux réflexions sur l'activité de travail**

#### **3.1. Le service aux utilisateurs : une activité intégrée**

La problématique du temps de travail vient notamment de l'organisation de Soleil. Parmi les missions de l'entreprise, définies dans ses statuts, Soleil doit « *mettre à la disposition des communautés scientifiques intéressées, nationales, européennes ou internationales, ses équipements et [...] en favoriser l'utilisation par celles-ci* » (extraits des statuts, 2001). Ainsi, à la mission de recherche propre aux chercheurs de l'entreprise, s'ajoute pour les personnels de Soleil une mission d'accueil d'utilisateurs extérieurs<sup>17</sup> : des chercheurs de toutes communautés disciplinaires viennent utiliser le rayonnement synchrotron. La

---

<sup>16</sup> Comme le notent les deux auteurs, cette position va souvent de pair avec le souci d'avoir un CHSCT représentatif de tous les services, métiers ou catégories de personnel de l'entreprise. C'est, dans une certaine mesure, ce que nous observons à Soleil où, face à l'engagement fort des personnels de la « division expériences » dans l'instance, le secrétaire du CHSCT « *essaie de faire en sorte qu'il y ait des gens du technique* », de compter des cadres et des non cadres, et d'avoir « *une belle parité hommes-femmes* ». Il reconnaît en revanche la sous-représentation des services administratifs où « *les gens n'ont pas suffisamment de temps* ».

<sup>17</sup> Les utilisateurs viennent à 75 % de laboratoires français, 20 % européens et 5 % du reste du monde. Le temps de faisceau est alloué par un comité de programme, sur projets des équipes.

fiabilité du fonctionnement de l'anneau, qui permet d'assurer un accueil continu des chercheurs, est l'une des manières de mesurer la performance de ce synchrotron – en comparaison à d'autres. Celle de Soleil, très élevée, est une fierté partagée par les membres de la direction et les salariés : « *On a une fiabilité de fonctionnement qui est remarquable par rapport à tous les synchrotrons mondiaux* » explique ainsi un membre de la direction.

Cela nécessite un investissement en temps très important. Sur chaque ligne de lumière, un scientifique (le « contact utilisateur ») doit préparer la ligne, aider les utilisateurs et les familiariser avec la ligne, et être « *disponible pour une aide téléphonique et prêt à intervenir en cas de problème de 8h30 à 23h les jours de semaine et de 8h à 20h les jours de week-end et jours fériés lors du déroulement de l'expérience* » (extrait de l'annexe à l'accord sur le temps de travail des scientifiques de ligne de 2008). Dans les faits, les scientifiques de ligne passent beaucoup de temps aux côtés des utilisateurs. Par ailleurs, pour que cet accueil soit rendu possible, la présence des autres scientifiques (ceux de l'anneau) mais aussi des autres corps de métiers est nécessaire. Ainsi, l'entreprise Soleil est ouverte tous les jours et 24/24h. L'anneau fonctionne six jours sur sept, trente huit semaines par an. Le septième jour (le lundi) est consacré aux opérations de maintenance courantes. Il y a quatorze semaines d'arrêt par an pour les « *grosses opérations* ». Mais ces temps d'arrêt machine ne sont pas chômés pour les personnels Soleil : « *Le septième jour, après avoir construit la ligne, on se repose ! Mais pas forcément...* » (Entretien, scientifique de ligne).

Bien que l'accueil soit associé à une « *contrainte d'accueil* » (entretien, scientifique de ligne), la nécessité de l'excellence est largement intériorisée par l'ensemble des personnels. Un scientifique de ligne explique ainsi que « *si l'accueil n'est pas fait, c'est au détriment de l'image qu'on va avoir de la ligne.* » Dès lors, l'intégration des utilisateurs comme de réelles parties prenantes de Soleil – et non seulement comme de simples clients extérieurs – se traduit dans le fonctionnement des structures collectives. Par exemple, au sein du CHSCT – censé réguler les conditions de travail des personnels de Soleil – le bien-être des utilisateurs est également pris en considération (*via* les prestations de la maison d'hébergement par exemple, qui, installée sur le site à proximité de l'anneau, incarne aussi physiquement la présence des utilisateurs *dans* l'entreprise). Son secrétaire explique ainsi que les salariés et les utilisateurs « *sont deux mondes très liés* ». Il insiste sur la relation réciproque qui fait que « *si on prend quelque chose qui facilite la vie des utilisateurs, cela a forcément un impact sur les conditions de travail du scientifique [...] Tout ce que l'on améliore pour les scientifiques, donc pour nous, a un impact sur les utilisateurs, et vice-versa.* »

Par ailleurs, les utilisateurs se sont constitués en association afin de faire entendre collectivement leurs voix. Ils organisent un colloque annuel sur l'utilisation du rayonnement synchrotron qui est pour eux l'occasion de faire remonter leurs besoins et ainsi de faire évoluer les techniques utilisées à Soleil. Les salariés et les utilisateurs partagent donc un destin commun. Or il paraît difficile de faire diminuer le temps de travail sans peser sur la qualité de la prestation qui leur est offerte. La réflexion est ainsi engagée autour de la difficulté à faire respecter le Code du travail tout en maintenant cette excellence.

*« Il faut aussi faire des choix sur ce que l'on souhaite formellement comme type de service, c'est-à-dire que Soleil est réputé pour avoir un service extrêmement fort vis-à-vis des utilisateurs, mais je pense qu'il faut peut-être avoir un équilibre qui convienne aux utilisateurs sans que cela mette en péril certains états de santé. »* (Entretien, membre de la direction)

L'un des enjeux est alors de faire accepter aux utilisateurs les contraintes des personnels de Soleil : *« L'utilisateur doit écouter ce que lui dit le scientifique de ligne et respecter les règles de conditions d'accès qui sont de ne pas abuser sur le temps de travail du scientifique »* (entretien, scientifique de laboratoire support).

Plus fondamentalement, cette contrainte intégrée de satisfaire l'utilisateur renvoie à une idéologie plus large de mission de service public.

### **3.2. Une activité de service public**

Cette intériorisation de la nécessité d'un accueil excellent révèle en creux une position plus générale de défense de la recherche publique. L'un des membres de la direction parle ainsi d'une *« vocation à la recherche académique »*, d'une *« vocation à faciliter l'avancée de la recherche ouverte. »* Cet attachement au service public se retrouve dans l'histoire et dans l'organisation de Soleil. En effet, comme nous l'avons vu, la création d'une unité de recherche (l'UR 1) traduit la position d'une partie des personnels qui – et malgré certains avantages – ont refusé de rejoindre la société civile pour conserver en plein leur statut de chercheur public. Rétrospectivement, l'un d'entre eux explique : *« Je suis assez attaché au CNRS et à la recherche publique, et ça m'horripile un peu que le budget du CNRS, qui a ses contraintes, serve à payer des sur-salaires [des personnels CDI] »* (entretien, scientifique mis à disposition par le CNRS dans l'UR 1). En dépit de ces nombreux clivages statutaires, un point commun traverse ainsi les propos de nos enquêtés : un attachement fort à leur instrument et à l'environnement professionnel qu'il représente. Un représentant du personnel insiste ainsi à plusieurs reprises sur *« ce monde du synchrotron »*, qu'il *« adore »*, et dans

lequel il est « *tombé [...] en étant plus jeune.* » Quant à cet utilisateur, qui a été précédemment chercheur au LURE et responsable d'une ligne de lumière, il nous dit : « *Donc le synchrotron, c'est quelque chose... depuis ma thèse je vis avec !* ». De façon intéressante, cette autre salariée, de la division informatique et qui « *ne vien[t] pas du tout d'un monde scientifique* », oppose à plusieurs reprises Soleil au secteur privé, qu'elle a connu dans ses postes antérieurs, rapprochant ainsi le synchrotron d'un modèle public en dépit de son statut officiel :

*« Il faut quand même voir que l'on n'est pas dans un même contexte qu'une société privée. Pour venir du privé, on a une qualité de travail qui est vraiment bonne [...] C'est un cadre de travail privilégié [...] Je pense qu'on a une certaine pression, c'est sûr, mais ça n'a rien à voir avec le milieu privé. »*

Ainsi, outre les obligations liées au fonctionnement continu de l'anneau, les personnels sont eux-mêmes engagés dans les projets de recherche en cours, qui sont novateurs et constituent souvent « *des premières* », qu'ils ne veulent pas lâcher. Pour expliquer son rythme de travail effréné, un scientifique explique ainsi :

*« Soleil a un mode de gestion assez lourd [...] Il y a ça, mais c'est aussi le fait qu'on a accepté de prendre en charge plusieurs autres projets [...] Là, ce qui me fait travailler en plus, c'est la collaboration avec un centre en Suède [...] où là, un des sujets où ils étaient demandeurs – où ils sont vraiment venus nous voir – était un projet dont je voulais m'occuper depuis plusieurs années. »*

Cet exemple montre que le rythme de travail est lié aux contraintes organisationnelles de Soleil et au poids croissant des projets dans la recherche (Lanciano-Morandat, 2013), mais que cette « *emprise temporelle* » constitue aussi un choix de scientifiques passionnés (Marry, Jonas, 2005) : « *Si je travaille trop sur le projet que je mène, c'est parce que je me sens responsable, je me sens engagé, j'ai envie que ça aboutisse* » complète ainsi ce scientifique. Si l'engagement au travail se retrouve dans d'autres professions (Bidet, 2012), ce cas apparaît comme exemplaire de travailleurs qui, par éthique professionnelle, acceptent des conditions de travail intenses : « *On ne regarde pas trop ses heures* » expliquent-ils.

Or cela complexifie singulièrement les marges de négociation dont peuvent disposer les IRP, qui constatent des abus tout en ne voulant pas diminuer les capacités de recherche. Par exemple, dans le cas des nouvelles lignes de lumière dont le financement couvre la construction mais pas le personnel pour les faire tourner (*supra*), le secrétaire du CE explique : « *On a fait des jolis Equipex sans personnel. Le CE est dans une position délicate :*

*on dénonce le truc, on casse le jouet ? Or il y a des personnes motivées par le projet* ». Mais cet attachement à la recherche publique se retrouve également dans les modes de gestion et de management de l'entreprise. Malgré le statut de société civile, tous les directeurs généraux sont issus de la recherche publique : « *depuis le début de Soleil [à une exception près], tous les directeurs quel que soit leur métier (administratifs, techniques, etc.) venaient du CNRS, du CEA ou de l'Université Paris Sud* » souligne ainsi le RRH. Par exemple, le directeur général est directeur de recherche au CNRS en physique de la matière. Le management met en avant un mode de gestion « *très CNRS* ».

Ainsi, les règles de fonctionnement, d'organisation et de gestion du travail à Soleil se construisent en parallèle de l'invention des manières de conduire l'activité de recherche et de se coordonner dans ces instances.

### **Conclusion**

Le cas de la régulation collective de la production des savoirs au sein du synchrotron Soleil donne à voir un exemple éclairant de co-construction des règles, des acteurs et du travail lui-même. Les dix premières années d'existence de ce très grand équipement scientifique ont ainsi donné lieu à la découverte d'un nouveau lieu de travail, à l'exploration des opportunités comme des contraintes qu'offre le nouveau statut de l'entreprise, ainsi qu'à la rencontre de professionnels aux formations, aux expériences et aux compétences variées : autant d'éléments ayant nourri des dynamiques d'apprentissage, qui se lisent notamment dans l'appropriation progressive des instances de représentation du personnel et du fonctionnement des espaces de dialogue social. Face à l'enjeu qui consiste à faire exister le synchrotron comme un collectif, non seulement reconnu scientifiquement mais aussi identifié comme espace commun de travail, les représentants du personnel peuvent alors compter parmi ces « opérateurs qui permettent aux collectifs de se constituer, de se stabiliser voire de se reconfigurer », en tenant compte de « l'hétérogénéité, appréhendée empiriquement au niveau des pratiques scientifiques » (Granjou et Peerbaye, 2011, p. 9).

Ces trois temps – constitution, stabilisation, reconfiguration – font en effet écho aux étapes observées dans le développement du travail et de sa régulation. Ainsi, le projet de réorganisation des divisions récemment introduit par la direction de Soleil est justifié, dans les propos de cette dernière, par le passage d'une « phase de construction » à une « phase

d'exploitation » qui conduit à réfléchir aux moyens de « mieux travailler ensemble »<sup>18</sup>. Actuellement en discussion, et suscitant encore largement questions, voire méfiance, ce projet d'une nouvelle organisation des services et des moyens interroge alors directement les salariés, les utilisateurs et leurs représentants, sur chacune de ces trois dimensions que sont l'emploi, le travail et l'activité, dans la mesure où, comme nous l'avons montré, les régulations du travail scientifique restent inégalement avancées sur ces trois objets.

### Références

- Aballéa F., 2014, « Introduction », Aballéa F., Mias A., *Organisation, gestion productive et santé au travail*, Toulouse, Octarès.
- Avadikyan A., Bach L., Lambert G., Lerch C. et Wolff S., 2014, « Dynamique des modèles d'affaires et écosystème : le cas des synchrotrons », *Revue d'économie industrielle*, n° 146, 153-186.
- Bidet A., 2011, *L'engagement dans le travail. Qu'est-ce que le vrai boulot*, Paris, PUF.
- Boyer, T., 2005, « Déconstruction du projet de licenciement », *Revue de l'IRE* n° 47, 175-192.
- Chandesris D., Lebasaque P., Traverse A., 2014, « la conquête de Soleil », *Histoire de la recherche contemporaine* vol. 3 n° 1, 37-44.
- Chaskiel P., 2013, « Syndicalisme et nanotechnologies. De l'espace des relations professionnelles à l'espace public des risques », *Sociologie du travail*, 55, 454-474.
- Granjou C., Peerbaye A., 2011, « Sciences et collectifs », *Terrains & travaux*, n° 18, 5-18.
- Jamet L., Mias A., 2012, « Les CHSCT : une institution en mal de connaissances ? Le cas des risques cancérigènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction », *La Revue de l'IRE* n° 74, 75-102.
- Jouvenet M., 2011, « Profession scientifique et instruments politiques. L'impact du financement 'sur projet' dans des laboratoires de nanosciences », *Sociologie du Travail*, 53 (2), 234-252.

---

<sup>18</sup> « Encore une fois, quand on dit phase d'exploitation, ce n'est pas forcément la phase de routine parce que dans le synchrotron il y a toujours des projets nouveaux, des collaborations ambitieuses, il y a toujours de la jeunesse, il y a toujours énormément de brainstorming et de R&D. En tout cas, on n'est plus dans une période majeure de construction de bâtiments, de lignes de lumière, donc on est dans une certaine stabilisation de notre activité. » (Entretien, RRH).

- Lanciano-Morandat C., 2013, « Temps officiels et disponibilités temporelles des travailleurs de la recherche académique et industrielle », *Temporalités. Revue de sciences sociales et humaines*, 18.
- Lave, R., Mirowski, P., Randalls, S., 2010, « STS and Neoliberal Science », *Social Studies of Science*, 40, 659-674.
- Marry, C., Jonas I., 2005, « Chercheuses entre deux passions : l'exemple des biologistes », *Travail, genre et sociétés*, 14 (2), 69-88.
- Merton R. K., 1973, *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*, Chicago, University of Chicago Press.
- Pestre D., 2013, *A contre science. Politiques et savoir des sociétés contemporaines*, Paris, Seuil.
- Simoulin V., 2007, « Une communauté instrumentale divisée... et réunie par son instrument », *Revue d'anthropologie des connaissances*, 1 (2), 221-241.
- Simoulin V., 2012, *Sociologie d'un grand équipement scientifique. Le premier synchrotron de troisième génération*, Paris, ENS Editions.
- Traverse A., 2007, *Le projet Soleil. Chronique et analyse d'un combat*, Paris, L'Harmattan.