



le rendez-vous de la rentrée
12, 13 et 14 septembre 2014



SEPTEMBRE 2014

Page 3, Cet été en Palestine

Page 4, Rentrée universitaire :
Quelles mobilisations ? Quelles alternatives ?
Anne Mesliand

Page 7, Les éditions scientifiques
et la financiarisation
Geoffrey Bodenhausen

Page 9, Les données scientifiques ouvertes
François Bonnarel

Page 11, La loi de transition énergétique
L.Foulquier, V.Goncalves

Page 13, Recherche et innovation (2)
Olivier Gebuhrer

Page 18, Ailleurs sur la ronde boule

Page 19, Note de lecture

Page 20, À la Fête de l'Huma

la citation...

«*Donc l'Europe a besoin d'un dirigeant d'une économie majeure – une de celles qui n'est pas dans une forme excellente – qui se lève pour dire que l'austérité tue les perspectives économiques du continent. M. Hollande pouvait et devait être ce dirigeant mais il ne l'est pas.*»

P. Krugman *NewYorkTimes* 30/08/2014

RASSEMBLER POUR L'ALTERNATIVE

Le changement de gouvernement qui vient d'avoir lieu, s'il manifeste en même temps que l'incapacité du président et de son Premier ministre à mener une politique qui entraîne les forces vives du pays, l'isolement de l'exécutif et l'autoritarisme qui en découle, constitue aussi, on serait tenté de dire « hélas ! », une clarification : c'est une politique de droite que mènera ce gouvernement, la politique voulue et acclamée par avance par le MEDEF, qui tourne le dos aux besoins sociaux, à la reprise économique et aux réponses audacieuses de la transition écologique, qui enfonce le pays dans le chômage et la précarité de l'emploi... nous en savons quelque chose, dans l'Enseignement supérieur et la recherche aussi.

Car notre secteur n'est pas à l'abri, malgré les affirmations de nos ministres successifs et de madame Fioraso, solide à son poste. Ce numéro d'XYZ s'attache notamment à montrer les aspects principaux du ravage causé par l'orientation libérale du pouvoir dans l'ESR, et son antinomie avec les besoins de la société, les aspirations de la communauté, l'avenir du pays auquel nous avons pour mission de contribuer à notre place.

Une politique gouvernementale donc qui tourne le dos à des orientations de gauche, et qui ne déviara pas, pense-t-on au gouvernement, de son cap, au risque de l'imposer au mépris de la démocratie – d'ores et déjà, ce gouvernement manifeste une forme d'illégitimité : il n'a pas été élu pour mener la politique qu'il mène et il est vraisemblable qu'il ne dispose plus d'une majorité dans le pays, ni même à gauche...

Notre responsabilité est immense... Pouvons-nous assister à la catastrophe engagée – chômage, reculs sociaux, austérité, perte de notre capacité productive, asservissement des biens communs aux profits et à la compétitivité, casse des services publics, pour ne dire que l'essentiel – sans engager la riposte, c'est-à-dire sans engager le rassemblement de toutes les forces qui ne se reconnaissent pas dans la politique gouvernementale et qui veulent retrouver la voie du changement, la voie d'alternatives à gauche ? Dans notre milieu professionnel, la question posée est bien celle de l'alternative à la politique actuelle. Cette question, qui est le



retrouver notre journal et bien d'autres articles en ligne
sur esr.pcf.fr

UN SITE POUR S'INFORMER, RÉAGIR, PARTICIPER !

cœur du sujet, ne va pas sans le doute sur la possibilité de la construire ensemble

Au-delà de la dénonciation, bien évidemment nécessaire, des méfaits de la politique menée, nous avons à impulser le rassemblement des collègues sur une base d'espérance, une base qui les sorte de la logique de l'échec ou, ce qui revient au même, de la logique du « on ne peut pas faire autrement ». Nous devons démontrer la nature des politiques menées, les intérêts qu'elles servent, et que de cela se déduit la possibilité d'un changement. Du constat des ravages de la logique libérale et de son refus, nous devons faire émerger la conscience de l'alternative possible ! Nous en avons déjà l'expérience. Le Crédit impôt recherche, par exemple, permet une démonstration aisée du détournement de l'argent public qu'il constitue (6 milliards !) et de l'intérêt qu'il y aurait à remettre dans le budget de l'ESR cette manne qui sert avant tout les profits de grands groupes capitalistes.

Bien sûr, se pose alors la question du financement de la recherche, y compris industrielle... faut-il lui refuser tout moyen public ?

Engageons le débat ! Nous avons des propositions. Elles ont leur logique. Ce sont des propositions : mises dans le débat, soumises à l'examen, à la discussion, à l'enrichissement...

C'est ainsi, il nous faut en convaincre, que nous repousserons le danger bien réel d'un retour de la droite, voire de l'arrivée au pouvoir de l'extrême droite. Pas en acceptant le chantage de Manuel Valls, « si vous ne me soutenez pas, vous faites le lit de Marine le Pen. » Bien au contraire ! Combattre le Front national passe aujourd'hui par une mise en évidence sans concession des choix de classe des propositions qu'il porte, de sa nature de recours du capitalisme.

La question de la démocratie est centrale dans cette entreprise. Parce qu'elle est menacée, et parce qu'elle est indispensable à tout changement : dans les institutions, politiques – ce à quoi mène la V^e République saute aux yeux – mais universitaires aussi, où la présidentialisation et toutes ses déclinaisons, managériales notamment, entravent vie démocratique, débats intellectuels et collégialité. Faisons naître l'exigence de la VI^e République, de notre refus de son détricotage par les lois sur l'ESR, de notre refus également de la réforme territoriale, qui va mettre l'ESR sous des tutelles politiques et économiques incompatibles avec le service public et ses missions d'intérêt général.

Trouver les voies du retour à l'action, politiser la mobilisation, montrer la voie d'une alternative à gauche, entreprendre le rassemblement qui la portera, la rendra majoritaire... Voilà une feuille de route exigeante !

Notre adresse aux participants à l'initiative « Sciences en marche », à laquelle nous prendrons part, procède de cette démarche (*voir notre site* : <http://esr.pcf.fr/>).

La Fête de l'Humanité sera également un moment important en ce sens. Comme chaque année, mais cette année dans les conditions nouvelles et les nécessités fortes que je viens d'évoquer. De nombreux débats s'y tiendront, consacrés pour certains à l'ESR, à la science, à l'école, à la culture ... Le rassemblement y trouvera une première forme de concrétisation : nous vous y attendons !

Anne Mesliand



CET ÉTÉ, EN PALESTINE

le monde a perdu la boule...

Comment qualifier l'agression de l'État d'Israël contre les Palestiniens de Gaza ? Bombardements, destructions, morts... L'armée israélienne a massacré 2 143 Palestiniens dont 577 enfants, 263 femmes et 102 personnes âgées, blessé 11 230 personnes dont 3 374 enfants, détruisant 11 000 bâtiments, 46 000 logements, 141 écoles publiques et 136 écoles de l'ONU, 17 hôpitaux et cliniques, des fermes, des parcs...

Des voix se sont élevées, dans le monde, en France, en Israël même, des mobilisations ont dit le refus de l'horreur, le droit à l'existence du peuple palestinien, la nécessité de solutions politiques pour instaurer enfin la paix. Aujourd'hui, un cessez le feu permanent a été conclu, mais il faut obtenir que cessent l'occupation, la colonisation des territoires palestiniens et que le blocus illégal de Gaza soit immédiatement levé. La solidarité est plus que jamais nécessaire.

Nous avons donc choisi de consacrer toutes les images de ce numéro d'XYZ à Gaza, du côté des Palestiniens et du côté des Israéliens pacifistes. Nous publions également (page 18) un article tiré du Haretz, de Caroline Landsmann, « La vérité sur nous-mêmes », analyse sans concession de la société israélienne.

GAZA



quelles mobilisations, quelles alternatives ?

Anne Mesliand

Non vraiment, le changement n'est pas au rendez-vous ! 2 ans après l'élection de François Hollande et les mesures de gouvernements prétendument de gauche, le contrat passé avec les électeurs, les citoyens, est renié. Et cette rentrée universitaire s'engage sous de bien mauvais auspices... On nous avait dit : « les deux premières années vont être difficiles, mais ça ira mieux ensuite... ». Qu'en est-il ?

L'enseignement supérieur et la recherche, prétendument tenus à l'écart des restrictions budgétaires, subissent de plein fouet l'austérité, la baisse des dépenses publiques, la mise en cause des services publics et l'exigence sans limite de profits des groupes industriels.

Universités « en faillite », crise de l'emploi scientifique, paupérisation des étudiants... c'est l'avenir du pays qui est ainsi mis en cause.

Les chercheurs scientifiques sonnent l'alarme : activités de recherche interrompues faute de financements, disciplines menacées, précarité persistante pour des milliers de jeunes scientifiques, crise de recrutement – une grave crise de l'emploi scientifique couve... Les conséquences de cette situation seront, si on laisse faire, extrêmement graves pour le système de recherche de notre pays, pour le pays lui-même. Le conseil scientifique du CNRS, en mars 2014, a exprimé avec force et clarté les inquiétudes que provoque une situation catastrophique de l'emploi scientifique public, qui s'appuie sur la baisse du financement de la recherche, contrairement à ce qu'affirment nos gouvernements successifs... Les trop faibles dépenses des entreprises en matière de recherche et développement, la faiblesse des investissements dans ce domaine contribuent à faire reculer la France dans tous les classements internationaux.¹

Alors que le Crédit impôt recherche (CIR) détourne, il n'y a pas d'autre mot, 6 milliards d'euros du budget de l'État sans réel bénéfice pour la recherche, Sanofi, qui en perçoit une part non négligeable, continue de « restructurer » ses centres de recherche et ferme des laboratoires, à Montpellier, à Toulouse... À Thalès, c'est la riposte syndicale et le projet alternatif que portent les personnels avec leurs syndicats qui permettent de sauver le potentiel de recherche et développement dans le domaine de l'imagerie médicale.

Les universités souffrent... L'« autonomie » que prétendait leur octroyer la loi LRU, confirmée dans ses grandes orientations par la loi Fioraso, montre son vrai visage, celui de la pénurie, actuelle et à venir : auditionnée par la commission des Finances du Sénat, la secrétaire d'État à l'Enseignement supérieur et la Recherche, madame Fioraso, reconnaît qu'une économie de 400 M€ a déjà été réalisée, par rapport aux besoins, sur la période 2012/2014. Elle indique que « la stabilisation du budget de l'ESR implique de réaliser 1,6 Md€ d'économies sur 2015-2017 ». Cela représente des économies quatre fois plus importantes que ce que l'ESR a supporté ces trois dernières années... Dans cette situation, les universités sont poussées à la fois à la recherche de financements non budgétaires – collectivités territoriales, entreprises, marché de la formation continue, etc. – et à la réduction des formations, voire à des fermetures de sites universitaires. Les exemples en sont nombreux, et ce sont ainsi les acquis d'une certaine démocratisation de l'enseignement supérieur, certes imparfaite et insuffisante, qui sont détricotés.

La situation des étudiants se détériore. L'enquête que l'UNEF mène chaque année sur le coût de la vie étudiante montre que cette année il augmente de 2%, un chiffre quatre fois supérieur à l'inflation sur l'année écoulée. Avec 799 euros par mois de dépense moyenne pour un étudiant qui cesse d'habiter dans sa famille, ce coût est devenu de plus en plus difficile à supporter pour les familles. La hausse des loyers en constitue un facteur important. De plus en plus d'étudiants sont contraints de se salarier, à temps plein pour près d'un tiers d'entre eux ! Situation évidemment peu propice à la réussite universitaire. Et le gouvernement, dans le cadre de son plan de baisse des dépenses publiques, décide de geler aides sociales étudiantes, notamment les bourses. Décision inédite depuis le début du quinquennat ! C'est évidemment un coup dur pour le pouvoir d'achat des étudiants, dont 640 000 boursiers.

En période d'austérité budgétaire, la tentation d'augmenter les droits d'inscription devient aussi de plus en plus forte, y compris pour certains établissements publics. Nombre d'écoles ou de grands établissements ont d'ores et déjà fait ce choix. En ce qui concerne les diplômes nationaux, on assiste à un afflux de propositions d'augmentation, voire de libération totale des droits d'inscription (le rapport parlementaire Adnot-Gillot en avril 2013 ouvrait la série...) C'est le principe de la gratuité de l'enseignement supérieur dans le service public qui est ainsi con-

¹ http://www.cnrs.fr/comitenational/doc/recommandations/2014/cs_Crise_de_l_emploi_scientifique_en_France_et_ses_dangers_10%20mars_2014.pdf



testé, alors même que sa réalité est loin d'être effective !

Enfin, la loi Fioraso a engagé les universités dans une course folle aux regroupements (souvent désignés par le sigle COMUE : Communautés d'universités et d'établissements). Élaborés dans l'opacité, sans consultation ni débat, selon les pratiques bureaucratiques et managériales qu'on commence à – hélas ! – bien connaître dans l'ESR, ces nouveaux « monstres » s'inscrivent dans la logique de concurrence déjà ravageuse pour le service public.

Ils peuvent constituer une porte d'entrée pour des établissements privés, ils instaurent une hiérarchie entre universités et une répartition des formations en fonction de leur « attractivité » qui mène vers le modèle d'une université à deux vitesses. Ils contribuent à la dégradation des conditions de travail des personnels, dont les statuts sont mis en cause, alors même que l'emploi précaire continue d'augmenter. Ils mettent à mal la démocratie universitaire, déjà gravement réduite par les lois successives et surtout par l'instauration de méthodes de gestion managériales, profondément anti démocratiques, qui ont porté des coups très rudes aux métiers mêmes des enseignants-chercheurs et autre personnels de l'ESR. Mais aussi, ils s'inscrivent dans la mise en concurrence des territoires portée par les lois que l'on appelle même plus de « décentralisation » tant il est clair qu'elles visent à structurer les territoires selon des logiques de compétitivité et de recentralisation autoritaire. Dans ce schéma, l'ESR est appelé à jouer un rôle et à se conformer à ce projet de libéralisation, porté par l'Union européenne.

La communauté scientifique ne reste pas l'arme au pied face à ces politiques. Ainsi, le texte du conseil scientifique du CNRS, largement diffusé, a constitué une expression forte, et avance, comme l'intersyndicale de l'ESR, la proposition d'un plan pluriannuel pour l'emploi scientifique. Dans la foulée, une pétition, à l'initiative de personnalités de la communauté universitaire et scientifique, « Pour un réel changement à l'Université et dans la Recherche » a recueilli quelque 12 000 signatures². Au nom du comité national de la recherche scientifique, la coordination des responsables de ses instances a mis en ligne le 19 juin 2014 une pétition intitulée « L'emploi scientifique est l'investissement d'avenir par excellence »³. Dans les établissements, des mobilisations ont lieu, en résistance aux mesures régressives, notamment budgétaires. Les regroupements quasi-

ment imposés font réagir, notamment par des motions de refus dans les instances (conseil d'administration des universités), et le CNESER exprime fréquemment des avis en opposition aux propositions gouvernementales.

Ces résistances, ces revendications ont besoin de prendre de l'ampleur, de tracer aussi les voies d'une alternative politique. Cette question, savoir s'il est possible, comment il est possible et ce qu'il est possible de changer effectivement dans l'ESR, est majeure aujourd'hui. Elle n'est d'ailleurs pas uniquement centrée sur le secteur de l'ESR. Nos collègues savent bien qu'au plan politique comme au plan économique et social les réponses à leurs besoins sont étroitement liées aux choix qui seront faits pour le pays, voire dans le cadre européen.

Quelles pourraient être les balises d'une politique de gauche dans l'enseignement supérieur et la recherche ?

- Il faut rétablir en profondeur ce qui fonde l'enseignement supérieur et la recherche publics comme service public : liberté d'accès, gratuité effective des études supérieures, libre association, mise en commun et partage des compétences et des ressources, péréquations tarifaires (fournitures de base notamment), garantie de financements budgétaires stables et récurrents : le financement direct, récurrent, budgétaire des laboratoires et équipes de recherche à hauteur de 70% doit être garanti. Pour pallier à la pénurie volontairement organisée actuelle, des moyens largement abondés sont nécessaires.
- Bien sûr, il faut en finir avec l'emploi précaire ! Recruter en nombre suffisant sur des emplois statutaires. L'emploi scientifique stable devrait intervenir dès la soutenance de thèse. De manière plus générale, il conviendrait de définir un nouveau statut du travailleur scientifique, qui prenne en considération tous les changements intervenus dans l'exercice des différents métiers du fait des développements scientifiques et technologiques, qui permette de revoir les statuts, les qualifications et les missions, d'améliorer les carrières, de revaloriser les salaires.
- La mise en place d'une allocation d'autonomie pour les étudiants constituerait un premier niveau de réponse aux difficultés rencontrées par les jeunes dans l'accès aux études supérieures. La relance de la démocratisation des études supérieures y trouverait son compte ! Les parcours de formation devraient retrouver le principe de double finalité des diplômes, qualification et poursuite d'études jusqu'au plus haut niveau souhaité. La réussite uni-

2. http://www.change.org/fr/organisations/pour_un_r%C3%A9el_changement_%C3%A0_l'universit%C3%A9_et_dans_la_recherche

3. <http://www.urgence-emploi-scientifique.org/>



versitaire de l'ensemble des publics étudiants passe par une revalorisation des voies technologiques et des pédagogies renouvelées.

- Il est impératif d'établir les conditions de l'indépendance intellectuelle de la communauté scientifique et universitaire publique. Deux instances sont fondamentales : le CoNRS (Conseil national de la Recherche scientifique) et le CNESER (Conseil national de la Recherche scientifique). Ces deux instances, seules représentatives et procédant d'élections démocratiques, doivent se voir dotées de pouvoirs nouveaux en matière de politique scientifique allant jusqu'au droit d'initiative et au droit de veto législatifs. Leur périmètre doit être élargi. Les deux instances pourraient utilement s'appuyer sur des analogues en Région.
- Le redressement productif, afin de ne pas être une fiction, suppose un développement des recherches en entreprise en articulation avec le secteur public de recherche. Ces coopérations indispensables doivent s'établir sans domination de part et d'autre (la logique de la production n'étant pas celle de la recherche) et en s'appuyant sur deux outils : un outil économique, prenant appui sur un pôle financier et bancaire public et basé sur la refonte du crédit bancaire (abandon du crédit impôt recherche) ; un outil politique, à travers un Grand établissement public de Recherche technologique et industrielle chargé des missions de prospective et d'évaluation, de mutualisation des potentiels en région, etc. Il veillera à la diffusion de la logique de service public sur l'ensemble du territoire et pour tous les programmes de recherche relevant de sa

compétence en fixant des conditions de responsabilité sociale pour les entreprises associées aux programmes (embauche de docteurs, ancrage sur un territoire, réponse aux besoins sociaux, etc.).

- Le champ de la recherche est mondial, ni petit-européen ni euro-centré. Il est impératif d'orienter aux plans national et européen la coopération internationale scientifique et technologique vers les pays du Sud. Il s'agit également d'en finir avec le pillage des cerveaux et de permettre par des dispositions statutaires le retour des scientifiques dans leur pays d'origine.
- Enfin, les citoyennes et citoyens doivent pouvoir, par le biais d'instances existantes ou à créer, s'approprier de façon continue la démarche scientifique et participer aux décisions en matière de choix technologique et de stratégie scientifique. Ce pouvoir de décision s'exercerait en coopération avec l'OPECST (Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et techniques).

Ces propositions, nous les mettons en débat. Elles doivent irriguer les mobilisations, permettre la confrontation de logiques politiques opposées, montrer également l'ampleur du rassemblement nécessaire, et sa possibilité.

Le PCF n'a pas la prétention d'avoir seul la solution aux immenses questions qui se posent et auxquelles devra répondre une politique de gauche. Créons sans attendre les espaces de débat indispensables pour construire dans notre champ les propositions politiques sans lesquelles l'alternative à gauche ne saurait se réaliser !

GAZA



et la financiarisation de la recherche

Geoffrey Bodenhausen

Depuis Gutenberg, la culture de l'écrit n'a pas connu pareille révolution. Suite au basculement vers les supports virtuels, les bibliothèques scientifiques traditionnelles sont gravement menacées. En quelques années, les périodiques scientifiques, dont il existe pourtant plusieurs dizaines de milliers de titres, sont presque tous passés du papier au virtuel, au point que nous ne savons même plus s'il s'en imprime encore quelques copies pour les archiver dans les bibliothèques nationales. Les abonnements aux périodiques scientifiques ne donnent plus droit qu'à une distribution limitée aux seuls ayant-droits des bibliothèques des établissements, c'est-à-dire des enseignants et des chercheurs formellement rattachés aux laboratoires et autres unités de recherche. La littérature scientifique plus ancienne n'est souvent plus accessible du tout, à moins de s'acquitter de frais rédhibitoires (on parle dorénavant avec mépris de tout le patrimoine d'avant 1990 comme de *back-copies*.)

Les chercheurs employés par des PME, les intellectuels qui ne sont rattachés à aucune institution, les retraités, les inventeurs cantonnés à leur domicile, et même les enseignants-chercheurs en pleine activité qui sont rattachés à des institutions moins favorisées, notamment dans les pays un voie de développement, mais même en France, n'ont tout bonnement plus aucun accès au patrimoine de l'humanité !

Quels sont les moteurs de cette régression ? On parle souvent des avancées indéniables de la technologie, de la rapidité de l'accès aux documents, de la puissance des moteurs de recherche, de Wikipedia, de Google, ou de la richesse des bases de méta-données telles que celles du *Web of Science* de Thomson-Reuter, de la facilité de « remonter » d'un article connu vers des travaux plus récents qui s'y réfèrent, et de bien d'autres vertus de la modernité.

On parle beaucoup moins des coûts sociaux associés à ces avancées de la technologie. Nous pensons d'abord aux éditeurs scientifiques, dont les plus prédateurs sont des multinationales qui échappent à tout contrôle étatique, et à plus forte raison à tout contrôle démocratique. Ces éditeurs scientifiques, que nous préférons de désigner par le vocable moins ambigu de *maisons d'édition* (ce qui se traduit par *publishers*, à ne pas confondre avec *editors*, qui en anglais désigne les scientifiques des comités de lecture), font état de profits qui vont jusqu'à 30% de leur chiffre d'affaire, voire au-delà. Elles ont développé des stratégies aussi efficaces que perverses,

pour ne pas dire scélérates. Les maisons d'édition se sont muées en quelques années pour s'intégrer pleinement à la finance internationale et à ses pratiques maffieuses.

Nous pensons notamment aux clauses de secret qui figurent dans les contrats. Si telle ou telle université (ou tel consortium comme Couperin en France) négocie un contrat avec telle ou telle maison d'édition, les termes de ce contrat ne peuvent pas être divulgués. Si bien qu'une autre université ou consortium est acculé à négocier dans l'ignorance complète des conditions du marché. Cela est de toute évidence contraire à l'esprit des marchés publics.

Parmi les coûts associés aux avancées de la technologie figurent la perte de contrôle du patrimoine par le secteur public. En effet, ce ne sont plus les bibliothèques des institutions, ni même les bibliothèques nationales, qui détiennent la mémoire de l'humanité. Ce sont bien les maisons d'édition qui détiennent tous les droits. Ce sont bien elles qui assurent l'archivage. Certaines, telle Elsevier, nous assurent qu'elles prennent des précautions extraordinaires pour sauvegarder des copies de leurs *backfiles* dans des souterrains qui seraient à l'épreuve de tout risque (cela relève sans doute plus du mythe que de la réalité, et nous fait penser à l'assurance forcément fallacieuse que l'on donne au grand public sur la sécurité de l'armement nucléaire, voire des déchets radioactifs : tout cela serait enfoui profondément, loin de nos regards, et donc tout à fait innocent...).

Peut-on faire confiance aux maisons d'édition pour sauvegarder notre patrimoine ? Il est permis d'en douter. D'autant plus que ces mêmes maisons d'édition cherchent à réduire leurs frais opérationnels par tous les moyens, par exemple en confiant le traitement des manuscrits à des pauvres bougres à moitié analphabètes, exploités jusqu'à la moelle dans des pays qui font fi des droits sociaux, et qui sont connus pour le prix dérisoire de leur main-d'œuvre. Accessoirement, le travail de ces pauvres gens n'étant souvent pas à la hauteur des exigences des auteurs, ces derniers doivent corriger inlassablement des fichiers malmenés et autres « épreuves d'imprimerie » (*galey proofs*) selon l'expression dorénavant désuète. Or, leur travail à eux ne coûte rien aux maisons d'édition, puisque leurs salaires sont à la charge de leurs employeurs, souvent des universités ou d'autres institutions publiques.

Certaines autorités, et pas les moindres (nous pensons aux *National Institutes of Health* qui maîtrisent



une grande partie du budget de la recherche aux États-Unis) se sont émues des profits dérivés par des maisons d'éditions privées sur le dos de la recherche publique. Cela a donné lieu à un débat salubre sur l'accès public aux travaux scientifiques (*Open Access*). Hélas, ce débat a été largement détourné au profit des maisons d'édition. Il est maintenant possible (et c'est même obligatoire pour ceux qui sont sous contrat avec l'ERC) d'acheter les droits idoines, à raison d'environ 3000 € par article. Inutile de dire que les maisons d'édition s'en frottent les mains.

Certains « progrès » associés aux avancées de la technologie ont un goût amer, notamment la « bibliométrie », qui permet d'un coup d'œil d'apprécier l'impact d'un article publié en mesurant le nombre de fois qu'il a été cité par d'autres travaux. Cette métrique, qui semble *a priori* plutôt anodine, a ouvert la porte à toutes sortes d'abus, car elle permet de quantifier le « facteur d'impact » des périodiques (celles qui sont le plus souvent citées prétendant être les « meilleures »). Cette métrique est aussi utilisée, à tort et à travers, comme mesure de la « qua-

lité » des chercheurs individuels (d'où la dangereuse popularité de l'indice H, qui est censé donner une mesure de l'excellence d'un chercheur, mais qui est susceptible à toutes sortes de manipulations). En agrégeant l'impact des chercheurs individuels, pourtant déterminé de manière très aléatoire, on arrive à mesurer de l'impact des laboratoires, des universités, des hautes écoles, voire de pays entiers...

Comment est-il possible que la communauté scientifique se soit ainsi laissée prendre au piège ? Comment ne pas reconnaître que ces dérives sont une des manifestations les plus perverses de la privatisation rampante du secteur public ? Comment se fait-il que nous assistions passifs à la mainmise d'une poignée d'entreprises sur le patrimoine de l'humanité ? Pourquoi tolérons-nous qu'un petit nombre de financiers (ou faut-il mieux parler dorénavant d'oligarques ?) fait ainsi son beurre sur le dos de la richesse intellectuelle du monde entier ?

Prenons conscience de ces dérives, car cela constitue une condition nécessaire pour les combattre.

GAZA



Réalités

Les données scientifiques ouvertes sont, de fait, des données conservées au delà de la fin de l'étude qui a légitimé leur production et rendues ensuite disponibles de façon publique et libre. Mesurées dans un but donné, elles pourront être réutilisées dans un autre but.

À proprement parler, ce n'est pas nouveau. Ainsi on peut considérer que les collections de botaniques, ou de zoologie, stockées dans des musées, pratique inaugurée il y a plusieurs siècles et les catalogues en astronomie, disponibles dans des livres imprimés, nombreux dès la fin du XIX^e, sont des exemples de données prêtes au réemploi et à de nouvelles analyses. Dans d'autres domaines, le réemploi est également à l'œuvre depuis plusieurs décennies, ainsi des Méta analyses statistiques dans les études cliniques (voir <http://www.spc.univ-lyon1.fr/livreMA/frame.htm>).

Aujourd'hui, les données de la recherche seront dites ouvertes à un certain nombre de conditions :

- elles devront avoir une vie indépendante des résultats scientifiques obtenus grâce à leur production
- elles seront informatisées, ce qui permettra leur conservation, leur copie, leur transfert et leur disponibilité pour le traitement
- elles devront être interopérables (un peu à la manière des serveurs WEB et de leur contenu qui peuvent être chargés et interprétés par tout navigateur)
- enfin elles devront être disponibles pour le réemploi.

Les conditions sont aujourd'hui réunies pour pousser cette ouverture à grande échelle :

- Sur le plan scientifique, il y a un impérieux besoin d'accès aux « objets d'études » par de multiples approches et de multiples spécialités. La compréhension se fait par la confrontation/combinaison/comparaison des données provenant de ces diverses approches nécessaires vues leur pluralité et la spécialisation très poussée en sciences.
- Sur le plan technique, c'est le progrès de la numérisation des données et l'émergence extrêmement rapide des réseaux informatiques, avec les protocoles et développements logiciels qui les accompagnent.
- Cette évolution va de pair avec la publication électronique des articles scientifiques qui se fait en parallèle. La coexistence des archives ouvertes de données et des publications électroniques permet un va et vient entre les deux.

Parmi les exemples modernes de données ouvertes, on pourra citer la cartographie du génome humain, disponible sur internet et source quasi inépuisable de nouvelles recherches en biologie

(<http://www.cns.fr/spip/Le-projet-Genome-humain.html?artsuite=5#FAQ6citation>).

Dans le domaine des sciences humaines, à titre d'exemple, les bases de données comme Progedo (<http://www.progedo.fr>) rendent accessibles les données non textuelles, tandis que par ailleurs l'effort de numérisation des sources textuelles et des archives papier anciennes à des fins de recherche historiques est considérable. La faculté des sciences historiques à l'université de Strasbourg a cherché à y jouer un rôle avec un projet d'EQUIPEX qui n'a pas été financé.

Pour les sciences d'observation, un nouveau terme a été inventé : les observatoires virtuels. L'idée de base est simpliste : on « observe » sur le « net » au lieu d'observer la nature.

Développés d'abord en astronomie stricto sensu (idées lancées en 2000, et fondation de l'alliance internationale de l'observatoire virtuel (IVOA) en juin 2002 (<http://www.ivoa.net/>)), puis dans les disciplines connexes : héliophysique, planétologie et physique des plasmas du système solaire, le concept et les pratiques associées commencent aujourd'hui à s'étendre aux géosciences et à l'océanographie.

Le maître mot est la standardisation des méthodes de découvertes et d'accès aux données, la standardisation des descriptions et le développement d'outils logiciels et de serveurs de données conformes aux standards.

Pour les données d'expériences (sciences expérimentales) proprement dites, le concept est peut être moins développé.

Mais dans le cas des simulations numériques, les paramètres utilisés dans les modèles que l'on a fait « tourner » et les résultats des simulations peuvent être rendus accessibles, un peu comme de vraies observations.

Un point important est que les données doivent être « renseignées ». Sinon elles seraient évidemment inutilisables. Que faire d'une image de l'océan « en ligne » si vous ne savez pas à quelle longueur d'onde et à quelle date elle a été prise ? D'où la nécessité de rendre disponibles des métadonnées elles-mêmes standardisées pour être réutilisables de façon totalement ouverte (les principes généraux sont expliqués ici : <http://www2.cndp.fr/standards/metadonnees/standards.htm>, même si le standard « Dublin core » n'est pas d'utilisation si universelle que cela).



Enjeux

Les enjeux découlant de ces évolutions sont énormes. Pour la science elle-même d'abord, puisqu'elle a un intense besoin de complémentarité entre les visions pour approcher ces objets de façon plus complète, plus vraie, la disponibilité de données ouvertes devient un facteur essentiel au même titre que la bibliographie.

Le G8 ne s'y est pas trompé. Il a publié en juin 2013 la déclaration suivante (<https://www.gov.uk/government/news/g8-science-ministers-statement>) prônant le libre accès aux données. Une alliance mondiale interdisciplinaires de spécialistes des données ouvertes a vu le jour récemment (<https://rd-alliance.org/>). On aurait pu penser que la généralisation de la disponibilité des données en ligne allait conduire à une opération de marchandisation des données, matière première de la recherche, susceptible de générer du profit. Mais la marchandisation supposerait la généralisation des contrôles d'accès difficilement compatible avec l'interopérabilité. C'est donc sur les résultats de l'innovation issus des travaux faits avec ces données libres que se reporte l'exigence de profit et la marchandisation.

Pour la science dans la société, l'ouverture des données scientifiques est capitale. Elle peut permettre une science du pauvre (ou des pays pauvres) : un ordinateur, un accès réseau et des équipes avec peu de moyens peuvent tester leurs idées, leurs modèles en réutilisant les données des plus « riches ».

Pour l'enseignement universitaire, le développement de TD autour de ce type d'approche a déjà commencé. La liaison avec des cours en ligne de qualité,

pensés par de vrais spécialistes de l'éducation, serait sans doute possible et utile.

Pour l'éducation secondaire, la mise en place des démarches d'apprentissage de la démarche scientifique sur de vraies données et avec des vrais outils « bridés » à cet effet est tout à fait possible. La place de tuteurs/moniteurs/enseignants pour guider les apprentis utilisateurs est indispensable

Pour la diffusion de la culture scientifique, de tels systèmes bridés seraient à installer dans les musées et structures scientifiques type « le vaisseau » à Strasbourg, palais de la découverte, parc de la Villette, etc., avec des animateurs compétents, formés eux-mêmes par nos chercheurs.

L'enjeu, c'est la démocratisation de la démarche scientifique, qui peut être mise à la portée de tout le monde. Donner accès à cette démarche sur les mêmes données que celles utilisées par les scientifiques et avec des techniques bien entendu simplifiées mais restant rigoureuses et réalistes.

Evidemment, tout ce domaine des utilisations des archives de données ouvertes interopérables pourrait être le champ d'une intense bataille politique dans le sens où la nature des données réellement mises en ligne, les descriptions qui seront faites, l'orientation des outils ne seront pas les mêmes suivant que la vision de la société que l'on a est elle-même totalement ouverte et démocratique à tous les sens du terme ou qu'on la cantonne à la vision marchande et à la nécessité de faire du profit avec les innovations tirées des données scientifiques.

GAZA



les incohérences

..... Luc Foulquier et Valérie Goncalves!

Le projet de « loi de programmation de la transition énergétique par la croissance verte » présenté par le gouvernement est marqué par des *a priori* idéologiques, des compromis politiques et par une démarche libérale ; il fixe des objectifs pour les faire rentrer dans un schéma de pensée en dehors des enjeux sociaux et des réalités techniques.

Mais de quelle transition parle-t-on ? On a connu la « transition » du bois vers le charbon, l'explosion de l'utilisation du pétrole et du gaz, l'émergence de l'utilisation de l'énergie nucléaire, le développement de l'éolien, du solaire, la puissance hydraulique est de plus en plus utilisée ; mais globalement la croissance de la production énergétique s'est faite par ajout de moyens et non par arrêt.

Aujourd'hui, il s'agit de répondre, dans les décennies à venir, aux besoins de 9 milliards d'habitants en faisant décroître de manière très importante les émissions de CO₂. (Le « mix » dans le monde c'est 81% d'énergie fossile), liées à l'utilisation du charbon, du pétrole et du gaz. (Les énergies fossiles représentent encore en France 69% de l'énergie finale consommée). D'où les gros efforts à réaliser en matière d'efficacité énergétique, de lutte contre les gaspillages et de production, en particulier électrique, à partir des énergies non carbonées que sont le nucléaire, le solaire, l'éolien, l'hydraulique et d'autres formes d'énergies qui méritent d'être expérimentées. Par ailleurs le transfert d'usage, c'est-à-dire le changement des sources d'énergie utilisée pour satisfaire un besoin doit être développé pour réduire les émissions de CO₂. Nous savons qu'aucune « source » ne peut, à elle seule, dans les délais nécessaires, répondre à la question posée et qu'il faut un « mix » énergétique coordonné qui tienne compte des inconvénients de chaque ressource disponible. C'est le cas de l'intermittence du solaire et de l'éolien qui demande d'augmenter de manière très importante les réseaux de distribution et l'utilisation du gaz, du nucléaire qui implique au niveau national et international un ajustement permanent des règles de sécurité et de radioprotection. L'obsolescence programmée, la méthode du « jetable » plus que du « réparable » n'est pas fondamentalement mise en cause dans ce projet de loi par la mise en œuvre en grand de l'économie circulaire et du recyclage. On se contente de parler de diminution de 50% des déchets mis en décharge d'ici 2025. On est loin

d'une transition. C'est compréhensible dans la mesure où « la croissance verte » doit se réaliser en fonction du profit.

Les réponses sont alors soit irréalistes, soit incohérentes.

Pour « boucler » un chiffrage de ce « mix », on affiche une baisse de 50% de la consommation en 2050 sur la base de la situation de 2012. Il y a aura d'ici là, 70 millions d'habitants en France et la demande énergétique, surtout électrique, va augmenter. Il faut en finir avec la précarité énergétique des plus démunis, de l'ordre de 8 millions en France, en sachant que 80% des ressources sont consommés par 20% de la population.

Le texte ne dit pratiquement rien sur les transports, qui sont les plus gros émetteurs de CO₂ (27%) et qui consomment 35% de notre énergie, si ce n'est l'augmentation des véhicules électriques avec l'implantation de 7 millions de bornes de recharge d'ici 2030. Mais avec quelle électricité ? Comme elle ne se stocke pas et que l'éolien et le photovoltaïque sont intermittents, il faudra du nucléaire que l'on veut réduire à 50% de notre consommation d'ici 2050 ! Grâce au nucléaire, notre énergie est décarbonée à hauteur de 91%. Aucun argument ne justifie cette réduction en dehors de contraintes « électoralistes » comme l'a montré de manière constante le Parti socialiste. On avance la nécessaire isolation des bâtiments (il y a 29 millions de logements soit environ 3 milliards de m²). Le président de la République annonce 500 000 logements isolés d'ici 2017 ! A ce rythme, il faudra un siècle ! Qui va payer et avec quel budget ? Le coût minimum en est de 250€ le m². Faites le calcul ! À noter que le bâtiment a perdu 60 000 emplois en deux ans.

En quoi l'ouverture à la concurrence des concessions hydrauliques, au nom de l'Europe, va aider cette transition ? Si ce n'est contribuer à faire augmenter le prix de l'électricité.

À ce stade, rien n'indique que l'on pourra diminuer de 30% d'ici 2030 l'utilisation des énergies fossiles et de 40% les émissions de gaz à effet de serre. On fait alors le pari de pouvoir passer à 32% d'énergies renouvelables (13,7% à ce jour) en 2030. Sans discussion, on lance partout des appels d'offre pour du solaire et de l'éolien offshore. Visiblement c'est rentable pour certains gros fournisseurs. Pendant ce temps, on perd la maîtrise d'Alstom. Mais qui va payer ce surcoût ? C'est le consommateur, par l'intermédiaire de la CSPE (Contribution au service public de l'Électricité).

1. Luc Foulquier est membre de la commission Écologie du PCF. Valérie Goncalves est membre du Conseil national du PCF et responsable de la commission nationale Énergie.



On entre dans la spirale d'augmentation des prix comme c'est le cas en Allemagne qui, au passage, ne fait qu'augmenter sa consommation de charbon (voir tableau)... et qui doit assurer 1800 km de réseau de plus pour apporter l'énergie éolienne du Nord vers le Sud. Bel exemple de besoins de maillage national et européen qui ne peut se résoudre au niveau local. Mais il est vrai que « la loi NOME » qui oblige EDF à vendre à bas prix son énergie nucléaire au profit de ses concurrents va se poursuivre !

N'y aurait-il pas en réalité, derrière les chiffres, une autre cohérence qui consisterait à la mise en cause du service public, à organiser la concurrence avec l'augmentation des prix pour les populations et celle des profits et de la rentabilité du capital pour le patronat ? C'est la voie de « la croissance verte » où le capital gagne à tous les coups.

Par ailleurs, la désindustrialisation, la décroissance économique et sociale, l'austérité, le chômage et la baisse du niveau de vie de la majorité des gens se poursuivent, ainsi va-t-on peut-être réaliser les objectifs déclarés ? Pour les financements « publics », on verra où trouver 10 à 20 milliards avec l'aide des contrats de plan État-régions dans la nouvelle « géographie » territoriale.

L'indépendance énergétique de la France, son potentiel de recherche et d'innovation en pâtira. C'est déjà

le cas avec la diminution des budgets de la recherche dans les universités, au CNRS, au CEA et à l'IRSN.

Où est la planification écologique sur le long terme qui dépasse largement quinze ans en matière énergétique ? En réalité le gouvernement a choisi un scénario à haut risque en phase avec l'ensemble de sa politique de droite et qu'il assume.

On sous-estime totalement le fait qu'on ne sait pas stocker de manière importante l'électricité ! La modernisation des réseaux va demander 30 milliards d'euro. Au niveau national, les concessions électriques excédentaires représentent 20% et les déficitaires 80% qui sont surtout dans les secteurs ruraux. D'où l'idée d'augmenter le renouvelable pour renflouer les caisses de quelques communes. On perd toute cohérence nationale.

Tout cela est incompatible avec une politique sociale, un véritable service public, un bon statut du personnel et l'efficacité et la qualité dans le travail effectué.

Cette « transition » nous met en danger de régression.²

2. Voir aussi, dans *Progressistes* n°5 (juillet-août-septembre 2014), l'article de Valérie Goncalves : « **Projet de loi gouvernemental France : quelle transition énergétique ?** » http://progressistes.pcf.fr/sites/default/files/progressistes_ndeg5_juillet_aout_septembre_2014.pdf

le « mix » allemand du premier semestre 2013 d'après F. Laurent

Progressistes n° 4 – avril – juin 2104 – p. 10-11

| | |
|-------------------|----------------|
| Charbon : 52,0% | Gaz : 9,0% |
| Nucléaire : 18,0% | Solaire : 5,7% |
| Éolien : 8,9% | Autres : 6,4% |

GAZA



de quelques questions à débattre

PARTIE II

Olivier Gebuhrer

Vers l'An de Grâce 1523, Thomas Münzer décida de dire la messe en allemand ; il précède ce faisant, Martin Luther (qui lui, veut la Réforme par en haut, alors que Münzer l'appelle d'en bas). C'est là une « innovation » ; elle est de beaucoup plus importante que celle qui conduit à n'importe quelle espèce de nouveau parfum quelque respect que l'on puisse avoir des « nez » de la parfumerie de luxe.

Presque deux millénaires auparavant, la science grecque développe ses volutes dans tous les domaines* ; il y a peu de questions qui, développées par les savants grecs de cette grande époque ne lient intimement découverte fondamentale, « applications » techniques, machines nouvelles de toute sorte. La question de l'« innovation » traverse les périodes de la civilisation. Plus proche de nous, voici Huygens et ses machines, ses horloges et ses compas sophistiqués.

Ces exemples ont un point commun : toutes ces « innovations » sont liées à des démarches intellectuelles indépendantes, ou peu s'en faut, de toute commande et a fortiori de toute marchandisation. Ce n'est évidemment pas à dire qu'aux époques mentionnées le marché n'existe pas. Simplement, la démarche des « savants » n'en dépend pas.

Il s'en faut de beaucoup qu'on y voit clair dans cet enchevêtrement qui se manifeste entre développement économique, forces productives, rapport sociaux, capitalisme et développement scientifique et technologique. Cette étude n'y prétend évidemment pas.

Nous avons vu dans la première partie la façon dont certaines forces politiques actuelles traitent de la question de l'« Innovation ».

Mais nous ne savons toujours pas pourquoi la vache qui rit, rit. C'est-à-dire que nous ne savons toujours pas ce que c'est au juste.

Henri-Edouard Audier écrit sur son blog :

« D'abord, qu'est-ce que l'innovation ? Dans les années 70, quand ce terme a fait florès, des marxistes ont alors donné la définition dont nous rapportons ici l'esprit : "c'est un gadget conduisant à la fabrication d'un produit nouveau, plaçant une firme en situation de monopole pendant quelques années et lui procurant ainsi des surprofits importants" ».

Il se trouve que lors du lancement de l'« Université de tous les savoirs » entreprise gigantesque qui semble s'être évanouie, l'un des volumes publiés, *Qu'est-ce que la société ?*, traite justement de cette question (Vol 3

Ed. Odile Jacob Nov. 2000). Sous la plume de Jean-Hervé Lorenzi, professeur à l'université de Paris-Dauphine et accessoirement conseiller du Directoire de la compagnie financière Edmond de Rothschild, et « marxiste » surprenant, on trouve ceci que nous reproduisons in extenso :

« Qu'est-ce que l'innovation ? Concluons donc par la définition de l'Innovation. Dans la littérature économique les termes d'invention et d'innovation sont employés indifféremment. Or, pour bien comprendre le rôle joué par l'activité d'innovation dans la croissance, il est nécessaire de mettre en évidence ce qui distingue les deux notions.

Les inventions résultent d'une démarche économique rationnelle et aboutissent à des découvertes qui sont destinées à être proposées sur un marché en vue d'innover d'abord, de les diffuser ensuite.

L'innovation est la décision d'exploiter une invention, de donner vie à un investissement au sens large. Elle est la combinaison de diverses activités qui vont de la Recherche-développement (R-D) en passant par l'invention puis l'investissement pour déboucher sur le marché. »

Voilà qui est clairement dit.

C'est pourquoi, dès à présent, après une incursion rapide dans la pensée économique – toujours selon le même auteur qui est un orfèvre –, nous croyons devoir indiquer le parti pris qui sera le nôtre dans la suite ; il ne s'agit pas pour nous dans cette partie de continuer à disserter sur « l'innovation », qu'elle soit à la sauce Sarkozy ou Fioraso, mais de sortir de la logique faisant de la science un élément INTÈGRE de la démarche soulignée ci-dessus. Par conséquent, le terme « innovation » disparaîtra de la suite de l'étude. Il ne nous paraît pas qu'il puisse de quelque façon investi d'une pensée de gauche, objectif poursuivi ici.

L'auteur cité a lu Marx et on peut penser qu'il l'a compris même si la vision qu'il en donne a peu de conformité avec sa source ; tel est le sort du « marxisme académique » depuis des décennies ; si nous le citons c'est à cause de cette phrase que nous ne commentons pas : « l'analyse du progrès technique chez Marx peut être considérée comme un point de départ pour toute analyse sérieuse de la technique et de ses effets » ; la suite a moins d'intérêt, mais il faut cependant citer encore « dans le livre III du Capital, Marx insiste sur deux conséquences des innovations. La première concerne l'effet des innovations en termes de réduction du coût des éléments constants du capital. La seconde concerne le rôle des innovations dans l'économie du capital circulant. Puisque l'innovation accroît la plus-value MAIS RESTE TOUJOURS

* Voir à ce sujet *La rivoluzione dimenticata* de Lucio Russo



LABOUR SAVING, le rapport capital constant/capital variable augmente. Marx rappelle que l'objectif déterminant du capitalisme réside dans la valeur d'échange et son accroissement continu (C'est là une traduction « libre » de K Marx qui ne pense pas ainsi ; NdR) ; le progrès technique et les caractéristiques propres des modes de production capitaliste impliquent alors la baisse de l'utilisation de la force de travail, l'apparition du chômage et, à terme la crise. »

Notre auteur se tourne après cet hommage particulier vers Schumpeter et plus récemment Solow déjà rencontrés dans la première partie.

Nous faisons ici de façon frappante la jonction avec une thèse développée par l'auteur de cette étude à plusieurs reprises dans diverses publications du PCF, en tant qu'élément politique déterminant des choix actuels dans l'enseignement supérieur, le système éducatif en général et au niveau européen.

« Pour Schumpeter, l'innovation est au cœur de la dynamique historique et cela par l'action d'un nouvel acteur central. C'est l'entrepreneur qui joue ce rôle déterminant ». On fait ainsi aisément le lien avec la figure du « scientifique-manager », clé de voûte de la politique actuelle. Nous renvoyons la lectrice intéressée à l'ouvrage déjà cité et nous aborderons le vif du sujet.

Car ce qui devrait nous préoccuper, c'est moins la discussion, voire la critique des thèses actuelles – encore faut-il les connaître – que la question de savoir si une politique de gauche dans l'enseignement supérieur et la recherche est ou non pensable et si celle-ci doit avoir comme objectif – parmi d'autres – de sortir de l'enfermement dans la logique de l'asservissement de la dynamique des connaissances.

Ce n'est un secret pour personne aujourd'hui que penser une politique de gauche pour l'Enseignement supérieur et la Recherche est indissociable d'une réflexion et de choix d'ensemble liant intimement ce secteur d'activité au développement technologique et industriel ; mais même cette approche est réductrice tant les diverses dimensions de l'activité humaine sont imbriquées .

C'est cependant ce choix que nous faisons en sachant que nous nous exposons à diverses critiques. Au demeurant ces notes furtives n'ont pas pour objectif de constituer un ensemble achevé, un produit fini.

Depuis longtemps, le PCF insiste pour sa part sur l'idée suivante : « Garanties d'un secteur de recherche fondamentale, encouragements à la coopération mutuellement avantageuse entre secteur public fondamental et secteur industriel, sans soumission d'aucune sorte d'un secteur à l'autre, et nécessité de constitu-

tion de secteurs industriels publics soustraits à l'exigence de rentabilité maximum, capables de financer des laboratoires de Recherche industrielle dynamiques. »

Ce condensé fixe un cap ; il s'en faut qu'il épuise la question.

Deux aspects essentiels seront considérés ici.

1) La constitution de secteurs industriels publics soustraits à l'exigence de rentabilité maximale soulève de nombreuses questions non résolues au premier rang desquels se trouve la question de la durée de ce processus.

Prenons un exemple : la filière acier. La constitution d'un secteur public puissant de la sidérurgie incluant la mécanique lourde demeure à l'ordre du jour et un pas dans ce sens aurait été franchi par la nationalisation franche du groupe Mittal, ce d'autant plus que la filière ULCOS s'inscrivait directement dans une conception nouvelle et novatrice relativement à la production minimisée de gaz à effets de serre. Ce pas, pour être autre chose qu'une fiction administrative, aurait dû s'appuyer sur un vaste projet de développement auxquels divers potentiels de recherche et de formation supérieure publics devaient être intimement associés ; cette vision qui demeure de toute nécessité et d'actualité manqua totalement .Tout le débat se focalisa sur nationalisation ou pas. Mais au-delà du renoncement gouvernemental et de son absence de la moindre imagination, la nationalisation une fois réalisée ne résoud pas tout et notamment la question de la soustraction à l'exigence de rentabilité maximale, laquelle sortie par la porte serait aussitôt rentrée par la fenêtre. Il est probable que le gouvernement perçut quelques conséquences d'un acte politique majeur dont par ailleurs il n'avait nulle envie... Mais ces conséquences, elles, doivent être appréhendées pour ce qu'elles sont.

Avec cet exemple, nous touchons ce que nous appellerons les « questions tressées » : celles qui sont au cœur de processus au sein desquelles deux logiques antagoniques s'affrontent : ici, celle de la maîtrise publique tournée vers la satisfaction des besoins humains et le développement des capacités créatrices humaines et d'autre part la logique prédatrice si bien condensée dans la formule « *L'innovation est la décision d'exploiter une invention, de donner vie à un investissement au sens large. Elle est la combinaison de diverses activités qui vont de la Recherche-développement (R-D) en passant par l'invention puis l'investissement pour déboucher sur le marché* ».

Dans cet affrontement qu'il faut envisager comme tel et non comme un donné lisse allant de soi, l'une des



deux logiques sera amenée à prendre le pas sur l'autre jusqu'à devenir dominante.

Tant que ces questions tressées ne seront pas investies en profondeur, toute déclaration de principe sera vouée à rester lettre morte.

Comment « encourager à une coopération mutuellement avantageuse entre secteur public fondamental et secteur industriel si ne sont pas immédiatement travaillés et mis en œuvre d'autres principes de gestion, d'autres batteries de critères de décision et avant tout la création des possibilités effectives d'une intervention massive des salariés et usagers des secteurs concernés dans les choix stratégiques ? Encore faut-il d'une part que ces choix soient déclinés nationalement et d'autre part que des instances appropriées soient constituées pour que ladite coopération prenne un sens. On y revient ci-dessous.

Prenons un autre exemple : le cas du CERN.

Ce laboratoire unique en son genre – bien que d'autres grands instruments existent et qu'on pourrait utilement les passer en revue sous l'angle envisagé ici – n'est pas le produit de la course à l'« innovation », ferveur récente de la pensée économique libérale en France, il n'est pas davantage le produit des directives européennes – et il est permis de penser que dans les canons et les cadres de la stratégie de Lisbonne et des traités européens, notamment celui qu'on a appelé à juste titre Merkozy et aussitôt ratifié par F Hollande, il n'existerait pas .

C'est une réussite réellement mondiale et va au-delà d'une sorte de préfiguration de ce qui pourrait devenir la nouvelle logique ; mais les questions tressées y ont fait leur apparition au point que deux chercheurs – G Cohen Tannoudji et M Spiro dans l'ouvrage qu'ils lui ont consacré (*Le boson de Higgs–Le chapeau mexicain*) ont dû créer un néologisme qui en dit plus long que tout discours, « Coopétitivité », voulant par là-même indiquer un mix de coopération et de compétition, en gommant cependant la tension entre les deux « brins » de la tresse. On ne sait cependant laquelle des deux domine, mais on peut considérer que si les milliers de travailleurs scientifiques de toute espèce ont l'enthousiasme qui est à l'origine des splendides travaux récents, c'est que la coopération n'y est pas seconde. Le fait que cette expérience trop unique poursuive son orbite dans le cadre de la crise du capitalisme mondialisé est plus un sujet d'inquiétude quant à sa pérennité qu'un sujet de réjouissance tranquille. En tout cas, ce qui compte ici est d'une part la nécessité d'avoir une vision exacte du processus de décision, des instances, et d'autre part le détail des mises en commun technologiques et industrielles qui ont

conduit à la réalisation du LHC ; on devrait s'étonner, si l'explication n'en était pas ultimement simple, du fait que de telles études et documentations ne soient pas versées au domaine public, et en fait même pas menées. En vérité, le CERN est à la croisée des chemins et le défendre sera peut-être un objectif majeur des années à venir.

En un mot : penser les questions tressées, c'est penser la transition. C'est là une exigence et une tâche pour toute formation voulant mettre en œuvre une politique de gauche.

Tout cela nous amène à traiter, si l'on peut dire, d'un deuxième aspect ; à cet égard les propositions du PCF sont formalisées, mais peu connues ; nous les rappelons mais nous les mettons en débat.

2) Il est patent que y compris les pouvoirs publics (pour ne rien dire de la représentation nationale) n'ont aucune vision détaillée du paysage industriel et technologique dans ses rapports avec l'enseignement supérieur et la recherche ; on aimerait croire le contraire mais rien ne nous y incite ; pas d'étude publique, pas de prospective, aucune visibilité des rapports éventuels entre Laboratoires R-D du secteur industriel privé et les laboratoires publics ; ne parlons même pas des engagements financiers, lesquels pour les entreprises du secteur privé sont purement déclaratifs et ne font l'objet d'aucun contrôle quel qu'il soit. La création d'un ministère du Redressement productif pouvait constituer l'amorce d'une politique nouvelle, mais on voit que c'est une coquille vide : quelques programmes isolés, soumis à concours sur les financements et disposant de publicité médiatique ne font pas une politique quel que soit par ailleurs leur intérêt. Tous les observateurs ont noté l'inanité du séminaire gouvernemental censé penser l'horizon 2025 .Et tous les observateurs notent que les fermetures d'entreprise se poursuivent jour après jour sans que pour autant elles ne visent que des secteurs à main-d'œuvre peu qualifiée. L'exemple de Sanofi à Toulouse et celui de Heuliez à Cerisay sont suffisamment éloquents. La « destruction créatrice » crée décidément peu et détruit beaucoup. Quant à l'accent mis sur l'« innovation », il n'est pas utile d'épiloguer.

Mais il ne s'agit pas pour nous de remplir la coquille vide ; le rôle éventuel d'un ministère est peut-être important mais s'y borner, voire commencer par là, n'est rien d'autre que renouer avec l'étatisme dont nous ne voulons pas.

Il est tout aussi patent que y compris les programmes rares dont il a été fait état et qui visent à instiller de façon forte des processus scientifiques dans les procé-



dés industriels ont besoin de tout autre chose que de l'aumône financière d'un concours public. Ce dont ils ont besoin, c'est de crédit bancaire ; en aucune façon la réponse gouvernementale ne peut être considérée comme un substitut ; pendant ce temps le scandale du téléthon se poursuit comme si la recherche publique devait s'habituer à la charité publique. On voit aussi par la même occasion l'inanité de la Banque publique d'Investissement lancée à son de trompe.

La refonte du crédit bancaire est donc un impératif à la fois pour la recherche publique et pour que l'objectif rappelé de coopérations sans domination ; elle passe comme le propose le PCF par un Pôle financier et bancaire public ; c'est là clairement l'outil économique sans lequel aucune politique industrielle et technologique de gauche n'est possible. Mais à cet outil économique doit s'adjoindre selon nous un outil politique. C'est de lui que nous allons à présent nous occuper.

Considérons d'abord le paysage existant.

En France, la majorité des emplois et du PIB proviennent des PME, surtout celles à faible et moyenne intensité technologique. Depuis plus de deux décennies, les Régions et l'État ont mis en place, en direction de ces PME, des structures d'appui technologiques. Ces structures sont aujourd'hui au nombre de 200 et disposent d'un personnel hautement qualifié (quelques milliers).

On peut distinguer :

- Les Centres régionaux d'innovation et de transfert de technologie (CRITT) offrant des prestations technologiques facturées aux entreprises. Les CRITT sont des interfaces chargées de prospecter les entreprises dont les missions sont de les sensibiliser à l'innovation et de les aider à formaliser leurs problèmes techniques.
- Les cellules de diffusion technologiques (CDT) ont pour mission les mises en relation des entreprises avec des centres de compétence (CRITT, centres techniques, laboratoire de recherche), la formation à des fonctions qui n'existaient pas auparavant dans une entreprise (par exemple gestion de conduite de projet) pouvant conduire à des créations d'emplois.
- Les plates-formes technologiques (PFT) généralement situées dans des établissements publics d'enseignement professionnel. Les dispositifs précédents ont souvent un statut d'association.

Ces dispositifs d'appui sont aidés financièrement par l'État et les Régions et figurent dans les contrats de plan. Leur financement suit en moyenne la règle des trois tiers : État/Région/PME.

Ils couvrent tous les domaines technologiques dans l'ensemble du pays et beaucoup fonctionnent en réseau.

Du programme du PCF publié lors de la campagne 2012, réitéré lors des « Assises de la Recherche » nous extrayons le passage suivant :

« Il est proposé que les structures qui aujourd'hui sont disséminées dans les CRIT, les CDT, les PFT, qui sont des plateformes régionales, soient intégrées au secteur public de recherche industrielle en plaçant les personnels sur des postes statutaires.

La totalité de ce secteur devrait constituer le socle d'un grand établissement public de recherche technologique et industriel dont l'existence fait défaut à notre pays depuis la création du CNRS, et dont l'absence est à l'origine d'innombrables déficiences de la politique industrielle publique. Ce grand établissement public serait doté de structures analogues à celles prévalant au CNRS. Il travaillerait en coopération avec le CSRT (Conseil supérieur de la Science et de la Technologie) dont nous proposons la revitalisation et la transformation en instance indépendante d'évaluation de la politique de recherche en lien avec l'OPECST ».

À l'opposé d'une logique qui viserait à instaurer un « monstre » bureaucratique et étatiste, ce grand établissement public s'appuiera notamment sur les éléments régionaux existants ou à créer. En particulier, les liens de collaboration établis avec les PME constitueront pour celles-ci un bon point d'appui pour résister aux rapports de domination des grandes entreprises par la sous-traitance technologique.

Il existe naturellement un rapport entre l'outil économique et l'outil politique ; sans entrer dans tous les détails, rappelons que OSEO est issu du rapprochement de l'ANVAR, de la banque de développement des PME, de la SOFARIS (société d'assurance-crédit et depuis 2008 de l'Agence pour l'innovation industrielle. OSEO est une holding avec trois filiales : une pour l'aide à l'innovation à 100% publique ; une deuxième pour la garantie des concours bancaires et des financements en fonds propre ; enfin la dernière pour le financement des partenariats.

L'auteur de ces notes avoue ignorer le lien entre OSEO et la nouvelle BPI, dont il est vrai qu'on en parle beaucoup et qui fait peu.

OSEO a aussi pour source de financement des emprunts sur les marchés financiers, la Caisse européenne d'investissement, la Caisse des dépôts et consignations. Une partie de ses activités est orientée sur le capital-risque.

De par sa structure, OSEO est à intégrer dans le pôle financier public avec une réorientation complète et une redéfinition de ses missions.



Nous proposons d'en extraire la filiale innovation 100% publique et de l'intégrer dans l'Organisme public de Recherche technologique et Industrielle.

Du programme du PCF déjà cité, extrayons encore le passage suivant.

- « - *Transparence dans les relations avec les entreprises privées : sauf exception approuvée par l'Organisme... , pas de clause de secret industriel (la demande de secret peut émaner de la recherche publique industrielle civile, pour protéger par exemple des projets de développement stratégique pour l'avenir de la société).*
- *Tarifification des recherches menées pour les entreprises privées dans les laboratoires publics suivant une facturation dégressive allant d'un coût de marché pour des recherches entièrement exécutées dans les laboratoires publics à des tarifs d'autant plus dégressifs que le degré de coopération sera plus fort. Dans le cas où c'est le secteur public de recherche qui est demandeur pour mener un programme de recherche, celui-ci s'effectue selon les règles énoncées précédemment, et bien sûr, sans facturation des travaux. Le département de R&D de l'entreprise pourra bénéficier de transfert de savoir et de savoir-faire ainsi que de soutiens pour la création d'emplois scientifiques.*
- *Pour faire progresser une appropriation sociale des entreprises privées, avec des avancées significatives de partage de pouvoir, les relations incitatives avec le secteur des biens et services publics constituent des facteurs importants mais non suffisants. Il faut y adjoindre des mesures d'ordre financier, portant en particulier sur le crédit. Dans une entreprise au service du développement humain (autre façon de produire, autres procédés de production, nouveaux produits avec d'autres orientations de la consommation...), on ne saurait séparer emploi-formation-recherche-investissements, ni isoler les travailleurs scienti-*

fiques d'une entreprise du reste des salariés. Il ne saurait donc être question de préconiser des mesures incitatives séparément pour la recherche ».

Il va de soi que dans cette logique le CIR n'a pas de raison d'être ; il devrait être supprimé dès à présent ; nous ne nous attarderons pas sur ce point qui a fait l'objet dans XYZ de plusieurs documents détaillés.

En résumé, l'outil économique constitué du Pôle bancaire et financier public au niveau national avec des relais locaux et régionaux comprenant salariés, représentants syndicaux, élus, assurerait le contrôle populaire de l'utilisation de l'argent public et son orientation stratégique ; l'outil politique constitué par l'Organisme public de recherche technologique et industrielle et ses antennes régionales exercerait, quant à lui, la prospective, le suivi et la bonne exécution des travaux de recherche.

Au terme de ces notes, l'auteur a parfaitement conscience de leur caractère foncièrement incomplet – rien, ou peu s'en faut, n'est dit des formations technologiques ni des IUT ni des Grandes écoles..., de leur caractère évolutif possible. Toutefois, si elles peuvent conduire à construire des étais pour un imaginaire concret autre que les modifications à la marge dépourvue de toute ambition de la logique soumettant toute activité humaine à l'exigence du profit, elles auront une certaine utilité.

En tout état de cause , les considérants qui précèdent donnent à voir comment on peut penser l'indépendance intellectuelle des travailleurs scientifiques, objectif central de lutte et vecteur de contribution à une autre civilisation renouant dans un contexte complètement nouveau avec ce qui fit la gloire de la grande période grecque et ses successeurs.

GAZA



la vérité sur nous mêmes

par Carolina Landsmann, publié dans Haaretz - <http://www.haaretz.com/opinion/.premium-1.609108>

traduit par Olivier Gebuhrer

« Si nous sortons intacts de cette plongée abyssale où nous sommes tombés cet été, nous ne pourrions pas échapper à un examen approfondi de la raison pour laquelle autant de nos concitoyens signent des deux mains pour la campagne visant à éliminer toute possibilité d'autocritique de la société israélienne.

Nous n'aurons pas d'autre choix que de nous demander comment il se fait que, précisément lorsque nous avons réalisé que la vraie menace par rapport à notre pays n'était pas l'Iran comme on nous l'a annoncé à coup de trompe pendant des années, mais plutôt la stagnation du processus de paix, conduisant les eaux dormantes de Gaza à devenir un marécage de résistance, comment se fait-il que nous nous soyons sentis en sécurité soudainement sous la férule de ceux qui nous ont menti ?

Nous n'aurons pas d'autre choix que de nous demander comment nous avons pu nous taire lorsque le gouvernement fit porter la faute de l'enlèvement de nos trois jeunes sur le Hamas et nous a ramenés dans la bande de Gaza alors que le Hamas n'a jamais revendiqué la responsabilité du kidnapping (comme tout groupe terroriste le fait depuis des temps immémoriaux).

Nous n'aurons pas d'autre choix que de nous demander comment nous n'avons pas perdu notre sentiment de supériorité morale lorsqu'un groupe d'israéliens s'est saisi d'un adolescent arabe et l'a brûlé vif jusqu'à la mort dans un acte de vengeance .

Durant le règne des généraux, le règne de la terreur en Argentine, la psychanalyse était interdite. Le régime, qui cherchait une domination absolue sur la société, tenta d'envoyer profondément ses tentacules dans la conscience pour mettre en miettes la capacité argentine de l'auto-réflexion. D'une façon sans précédent, la société israélienne abandonna cette capacité aux alentours de 2014.

GAZA



Ceux qui ont menacé l'éditorialiste en chef Gidéon Lévy et Haaretz ne l'ont pas fait sous couvert d'une quelconque autorité officielle.

Ceux qui ont extorqué des excuses publiques de la part de l'artiste de variétés Orna Banai pour ses remarques contre la guerre n'étaient pas des membres de la police secrète. Les gens qui sont entrés dans une pharmacie de Nétanya pour « punir » une jeune femme arabe coupable d'« aimer » un post sur Facebook relatif aux morts de soldats n'étaient pas des agents du service secret le Shin Bet. Ceux qui envoient des lettres de menaces aux conférenciers et étudiants des universités ne font pas partie du Ministère de l'Éducation. Ceux qui censurent les éditoriaux « radicaux » des sites de Nouvelles ne sont pas mandatés par le Bureau de censure des forces armées, et ce n'est pas le gouvernement qui cache les images des rues de Gaza aux yeux du public. Il ne s'agit là que de quelques exemples de la soumission volontaire d'une société à ses propres ordres de marche.

On doit se demander : quel besoin d'avoir un régime totalitaire avec une telle société ?

La ligne officielle du représentant de l'État durant l'opération « Barrière Protectrice » est que les Palestiniens sont victimes du Hamas, une organisation terroriste qui se sert de la population comme bouclier humain. Le ministre de l'Économie Naftali Benett proclame que le Hamas pratique l'auto génocide sur son propre peuple, contre des femmes et des enfants. Mais si c'est le cas, qu'on nous explique les vagues de joie déferlantes inondant internet et les rues à l'annonce de la mort de centaines de victimes innocentes – selon le gouvernement de Netanyahou – incluant des vieillards des femmes et spécialement des enfants ?

Et qu'on nous explique alors pourquoi les peu nombreuses marques d'empathie que l'on peut encore entendre en Israël vis-à-vis des morts palestiniennes de Gaza, sont traitées de « trahison » ?

La ligne officielle propagée par le gouvernement tente de nous présenter une situation complexe d'une façon simpliste avec une seule partie coupable et le public n'a pas hésité à acheter ça. Mais le niveau très bas de tolérance exhibée par la société israélienne vis-à-vis de ceux qui ne rejoignent pas la consensus, de ceux qui osent exprimer des doutes et Dieu nous en préserve, ceux qui osent présenter une autre lecture de la réalité soulève la suspicion selon laquelle l'unité nationale et le sentiment que nous sommes plus justes et moraux que jamais, sont juste le masque de profondes fissures et de sentiments de culpabilité.

Une société juste n'a pas peur de s'examiner elle même.

Nous pouvons seulement espérer que lorsque la vérité sur Gaza et sur nous-mêmes fera éruption au travers des craquements de la société, nous ne découvrons pas, qu'en fait, c'est là le problème et pas le Hamas qui constitue la plus grande menace pour l'existence d'Israël. »





<http://projet.pcf.fr/>



<http://progressistes.pcf.fr/>

Ian Hacking

Representing and Intervening; introductory topics in the philosophy of natural science

Cambridge University Press, 1983

Ian Hacking, professeur à l'Université de Toronto (et qui a enseigné au Collège de France) est très connu en philosophie des sciences.

Dans ce livre passionnant, très bien écrit, Hacking défend le « réalisme scientifique ». Il passe en revue une tripotée de philosophes de la connaissance, de Démocrite à Lakatos en passant par Carnap, Popper, Kuhn, van Fraassen ou Feyerabend, il exécute en quelques lignes la dialectique matérialiste, à cause du dogmatisme stalinien et de l'affaire Lyssenko; puis il se livre à une critique aigüe de différentes versions du positivisme et du relativisme... pour découvrir que le critère de la pratique – principe central de la dialectique matérialiste – est un critère décisif de la connaissance, sinon de la vérité. Mais il reste attaché à la logique aristotélicienne de la non contradiction... Encore un effort, et il découvrira peut-être l'unité et la lutte des contraires!

Ce livre, qui rompt avec le courant anglo-saxon de la philosophie analytique, retrouve donc des éléments de la philosophie matérialiste qui émergent dans la pensée philosophique anglo-saxonne malgré près de cent ans de lutte idéologique contraire ! Intéressant, non? On pourrait noter aussi de sa part, en 1983, une méconnaissance à peu près totale de philosophes français comme Bachelard, Canguilhem ou Lecourt, sans parler, évidemment de Lucien Sève... Hacking se rachète dans des œuvres plus récentes, comme *Historical Ontology*, (Harvard University Press, 2002), où Bachelard, Foucault et d'autres sont crédités d'idées – comme la notion de coupure épistémologique – re-découvertes et modifiées dans un sens idéaliste par Kuhn aux USA dans les années 70.

GAZA





Le débat de la commission aura lieu :

samedi 13 septembre à 15h30 au stand de la Côte d'Or

Quelles alternatives pour l'enseignement supérieur et la recherche aujourd'hui... et demain ?

Débat avec :

Anne Mesliand, membre du Conseil national, responsable de la commission ESR

Jean-Pierre Kahane, mathématicien, membre de l'Académie des sciences

Marc Neveu, professeur d'université et militant communiste à l'université de Bourgogne, responsable syndical.

La section du 5^e arrondissement de Paris organise un débat

samedi 14 septembre à 12h au stand de Paris

Contre l'Université du MEDEF, pour l'Université du peuple

présidé par MF Courel

avec Pascal Lederer, Frédéric Sawicki, Frédéric Erard, Michel Bernard

La section fac Orsay organise un débat

dimanche 14 septembre à 14h au stand de l'Essonne

Quels emplois scientifiques pour demain ?

Intervenants: Bruno Chaudret, Jean-Pierre Kahane, Claudine Kahane, Dina Bacalexi

GAZA

