

Paul Bert, un savant dans la cité

Patrice Decormeille, président de la Société Paul Bert

[les intertitres sont de la rédaction]

Il y a bien des façons pour un savant de s'inscrire dans la cité, d'y exercer une influence, de rayonner au-delà des seuls résultats de ses découvertes ou de leurs applications ; bien des façons d'exercer une influence morale sur ses contemporains, d'infléchir l'évolution des mentalités ou de faire avancer les causes qui lui tiennent à cœur. Faire de la politique n'est que l'une de ces façons.

La question que je me pose devant vous est de savoir si c'est la meilleure, ou même simplement une bonne façon parmi d'autres, de s'inscrire dans la cité.

Je voudrais pour cela me pencher sur le cas de Paul Bert, d'abord parce que je le connais d'assez près, mais surtout parce qu'il est apparemment un des cas privilégiés de réussite d'un savant en politique, par conséquent un des cas qui semble plaider en faveur d'un mariage réussi entre l'activité scientifique et la politique alors que, justement, je doute fort que faire de la politique soit une bonne façon pour le savant de s'inscrire dans la cité.

Mais d'abord, pourquoi Paul Bert est-il apparemment un cas très favorable de mariage réussi entre le savant et le politique ?

Un grand savant

Parce qu'il fut sans conteste à la fois un grand savant et un grand politique. Un très bref rappel s'impose.

Un grand savant, disciple et continuateur de Claude Bernard, membre de l'Académie, auquel on doit nos connaissances fondamentales sur la physiologie de la respiration, sur les différentiels de pression dans lesquels s'effectuent les échanges gazeux entre les cellules et le sang et sur les conditions de pression barométrique dans lesquelles s'exerce la respiration. Il a compris les causes des accidents liés à des conditions hyperbares ou hypobares de pression barométrique, permettant ainsi d'y porter remède. Autant de connaissances qui ont permis de fonder ce qu'on appelle aujourd'hui la « barophysiologie », avec toutes ses applications en matière de médecine des airs et des mers mais aussi en matière d'anesthésie, une pratique qu'il a fait progresser de façon décisive.

Un grand politique

Un grand politique qui fut le véritable artisan de l'école de la République dont il formula le projet d'ensemble dans la proposition de loi du 6 décembre 1879 et qui devait complètement réorganiser l'enseignement primaire. Jules Ferry prit le parti de morceler le projet pour le faire accepter par étapes mais c'est Paul Bert qui le défendit inlassablement à l'Assemblée et qui fit voter les lois de 1881 et 1882 qui consacrent les principes de gratuité, d'obligation scolaire et de laïcité, ainsi que la grande loi organique de 1886 sur l'enseignement primaire. Ses contemporains surent reconnaître en lui le père de l'École de la République, laïque, gratuite et obligatoire. La postérité, plus ingrate, ne retint que le nom de Jules Ferry.

Voici donc le cas, très favorable, d'un savant qui a mené de front deux carrières et qui laisse derrière lui une véritable œuvre politique qu'il a fait adopter à la Chambre après des années de combat et qui constitue la pierre angulaire de la République : l'instruction publique.

Je dis cela parce qu'il faut bien préciser de quoi on parle quand on évoque les hommes de science qui furent en même temps des hommes politiques. Pour bien délimiter le champ d'application de mon propos, je propose de distinguer entre quatre cas qui me semblent très

différents. Même si tout essai de typologie est à la fois arbitraire et contestable, il me permet, dans le cas d'espèce, d'y voir un peu plus clair dans le maquis des hommes politiques qui furent aussi hommes de sciences. [J'utiliserai désormais l'abréviation HP-HS]

Quatre types d'engagement des scientifiques

1^{er} cas : les HS dont la nomination à un poste prestigieux fut purement honorifique. Napoléon ne fut pas avare de ces gratifications qui firent de plusieurs savants des Sénateurs à vie. Ils n'ont pas été appelés au pouvoir en raison de leurs compétences mais en raison de leur prestige et de leur notoriété. En réalité, ils n'ont fait que de la figuration politique et ils n'avaient qu'une hâte, retourner à leurs travaux dans leurs laboratoires. Ces cas sont très nombreux, **Claude Bernard** et **Louis Pasteur** en sont de bonnes illustrations.

2^{ème} cas : Ceux qui ont eu un engagement politique important sans avoir de postes politiques à proprement parler (ou de façon très éphémère) et qui ont mis à profit la notoriété dont ils jouissaient pour défendre et faire avancer des causes qui leur étaient chères. Plus que *d'action politique*, il faut parler ici *d'engagement politique*. Je pense à **Paul Langevin** ou **Irène Joliot-Curie**, très engagés dans des organisations pacifistes, antifascistes et socialistes. Plus près de nous, **Léon Schwarzenberg**, très bref ministre de la santé mais ardent défenseur de nombreuses causes humanistes.

Cette catégorie est celle des « idéalistes engagés », soucieux du bien public autant que de l'avancement de leurs travaux. Aucun d'eux n'a à proprement parler d'ambition politique.

3^{ème} cas : Ceux qui vont être investis de fonctions publiques importantes mais qui sont toujours, au moins dans un premier temps, en rapport avec leurs compétences scientifiques. Ils vont se trouver administrateurs dans les domaines qui sont les leurs. Ils sont nombreux et commencent toujours leurs carrières politiques de cette façon, quitte à élargir ensuite leur engagement politique. Le plus souvent, ils n'y sacrifient pas leur carrière scientifique et abordent la politique comme une *activité annexe*, même quand ils sont appelés par la suite à de hautes fonctions. Le cas de **Paul Painlevé** est très représentatif de ce genre, puisqu'en tant que physicien spécialiste des problèmes de mécanique posés par l'aéronautique c'est d'abord comme tel que, député, il obtient les premiers crédits pour l'achat d'avions militaires avant d'étendre son rôle comme Président de la commission de la marine et membre du Conseil supérieur de l'aérostation militaire. Ses fonctions politiques vont ensuite s'étendre pour l'amener au ministère de l'Air, au ministère de la guerre et même au poste de Président du Conseil. Il va ainsi mener une véritable carrière politique mais sans jamais se tenir à l'écart des sciences. De même **Lavoisier** relève de la même catégorie : c'est en tant que chimiste qu'il est nommé régisseur des poudres et des salpêtres. Il en reformera les méthodes de production avec un grand succès. En même temps, il entre à la Ferme générale chargée par l'Etat de percevoir les impôts indirects. Il participera aussi en tant que savant, à côté de Condorcet, Laplace, Lagrange et Monge, à la commission chargée par l'Académie des sciences de mettre en place un système de Poids et mesures universalisable. Il ne délaissera pourtant jamais ses recherches et ne sera politique qu'à temps partiel. Peut-on à son sujet parler d'« œuvre politique » ? Elle ne lui aura pas en tous cas porté chance puisqu'il sera guillotiné avec les autres fermiers généraux le 8 mai 1794. Mais il faut aussi ajouter qu'il avait exercé, avec beaucoup d'honnêteté sans doute, mais aussi avec zèle, ses fonctions de fermier général puisqu'il avait fait enceindre Paris d'un mur de clôture interrompu par des pavillons d'octroi destiné à contrôler les entrées des marchandises aux portes de Paris. L'ensemble constituait la célèbre « barrière des Fermiers généraux ». Ce qui l'avait rendu fort impopulaire comme en témoigne ce quatrain qui circulait dans Paris :

Pour accroître son numéraire
Et raccourcir notre horizon

La Ferme a jugé nécessaire
De nous mettre en prison.

Au nombre de ceux qui rentrent dans ce troisième cas de figure, il faudrait encore ajouter bien des noms, comme ceux de **Fourier** ou de **Monge**.

4^{ème} cas : Ceux qui, bien que savants, ont joué un rôle politique majeur et qui laissent derrière eux ce qu'on peut appeler à proprement parler une *œuvre politique*. Ils sont beaucoup moins nombreux mais illustrent au plus haut point la notion de « savants en politique ». Je pense à **Condorcet**, grand mathématicien appelé à l'âge de 33 ans à être secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, membre de l'Assemblée législative puis de la Convention, il lègue à la postérité une œuvre majeure de la politique : *les Cinq mémoires sur l'instruction publique* qui vont inspirer des générations de ministres de l'Instruction.

Je pense aussi à **Benjamin Franklin**, physicien et expert en électricité, auquel on ne doit pas seulement le paratonnerre (ce à quoi on le réduit trop souvent) mais qui a sensiblement fait avancer la physique de l'électricité en proposant le concept de charge électrique, positive et négative, et en comprenant le rôle de capacité électrique de la bouteille de Leyde. Or il va jouer un rôle politique éminent en prenant très tôt le parti des colonies contre l'Angleterre, en contribuant aux côtés de Thomas Jefferson à la rédaction de la Déclaration d'indépendance (1776), en plaidant personnellement et en obtenant à Paris le soutien de Louis XVI et de la France dans la guerre d'indépendance, pour finalement élaborer aux côtés de Washington la Constitution fédérale des Etats Unis d'Amérique. Pour un savant, être en même temps l'un des grands artisans de l'indépendance des E-U, en matière d'œuvre politique, excusez du peu...

J'inscris **Paul Bert** dans cette même catégorie parce que je considère l'Instruction publique, gratuite, laïque et obligatoire dont il est le principal artisan comme l'un des grands monuments politiques de notre temps.

Les conditions de la réussite de deux carrières

C'est donc, et voilà à quoi je voulais en venir, exclusivement à cette dernière catégorie que je m'intéresse, et à elle seule que s'applique mon propos, car c'est seulement dans ce cas que la question de la compatibilité entre une carrière scientifique et une carrière politique se pose de la façon la plus aigüe.

Comment un mariage réussi entre ces deux carrières est-il possible, à quel prix et dans quelles conditions est-il réussi, alors que sautent aux yeux deux simples et fortes raisons pour rendre ces deux carrières incompatibles ?

Première raison

La première raison tient à la nature de ce qui constitue le véritable ressort de ces activités. Max Weber a donné deux célèbres conférences consacrées l'une au métier de savant, l'autre au métier de politique : *Wissenschaft als Beruf* et *Politik als Beruf* (1918-1919). La notion même de *Beruf* qu'il avait utilisée pour analyser l'éthique protestante et son rapport à la réussite professionnelle donnait une dimension spirituelle à ce qu'on pourrait appeler une « profession-vocation ». Autant dire que la science, comme par ailleurs la politique, ne sont pas des professions comme les autres mais supposent un engagement à caractère quasi-spirituel dont rend bien compte le terme français de vocation : *vocare*, ce à quoi on est appelé par une instance qui nous dépasse. Mais on peut aussi bien, et plus simplement, parler de *passion*. Or toute passion est, par définition exclusive et dévorante. Elle polarise tout le psychisme sur un objet ou une activité au détriment de toutes les autres, au détriment de l'équilibre entre la diversité des centres d'intérêt qui constituent une vie normale. Tout le monde sait qu'une passion est énergivore et chronophage. Comment poursuivre

simultanément deux carrières dont chacune exige qu'on y sacrifie tout son temps et toute son énergie ?

En tournant cette question vers Paul Bert je vois qu'on y répond toujours en invoquant son énergie incomparable et sa formidable capacité de travail. C'est un fait que ses capacités physiques et intellectuelles étaient hors du commun : à l'âge de 30 ans, il cumule trois doctorats, l'un en droit, l'autre en médecine et le troisième en sciences naturelles, ce qui, même pour l'époque, est très exceptionnel. C'est un fait aussi, qu'il n'a pas mené ses deux carrières de façon successive mais qu'il les a vraiment menées de front. Au moment culminant de son activité scientifique, lorsqu'il mène tous ses travaux sur l'incidence des variations de pression sur la respiration (de 1871 à 1874), il déploie comme député et comme rapporteur de la commission sur l'enseignement une activité continue et intense à la Chambre. Il faut se représenter que Paul Bert s'impose un emploi du temps hallucinant, à la mesure de son tempérament ardent, acharné et qui ne savait rien faire avec modération : il passait la journée à déployer toute sa fougue à la tribune de l'Assemblée où il s'illustre comme l'un des parlementaires les plus actifs de l'Union républicaine de Gambetta, après quoi il rentrait dans la soirée dans son laboratoire pour contrôler le travail de ses assistants et passait la nuit à écrire ce qui allait devenir son grand ouvrage sur la *Pression barométrique* publié en 1878. Un gros livre de 1200 pages qui relate pour moitié l'historique de la question et pour l'autre moitié 670 expériences scrupuleusement analysées, dont certaines avaient été menées sur lui-même dans les fameux « caissons hyperbares », des caissons dans lesquels il a risqué cent fois sa vie pour aller jusqu'aux conditions extrêmes où les plus sévères troubles physiologiques se manifestent. Il est remarquable que ce soit la même année 1881 qui marque à la fois sa consécration en tant que savant -il est élu à l'Académie des sciences- et la reconnaissance de son rôle politique éminent puisque Gambetta le sollicite dans son « grand ministère » comme ministre de l'instruction publique et des cultes. Comment a-t-il pu mener ces deux carrières de front ? Cela reste une énigme. Une énigme à creuser.

Claude Bernard, Pasteur et Paul Bert

Il est intéressant de comparer, dans toute cette période et jusqu'en 1885, l'itinéraire de ces trois grandes figures que furent Claude Bernard, Pasteur et Paul Bert. Non seulement parce que, contemporains, ils étaient en relation étroite les uns avec les autres, se soutenant mutuellement, nouant même de véritables relations d'amitié, mais parce qu'ils appartiennent à ces périodes privilégiées de l'histoire des sciences, ces périodes exaltantes d'effervescence intellectuelle et d'émulation réciproque qui caractérisent la naissance d'une science nouvelle. Si on ajoute le nom de Charles Darwin qui vient de faire paraître en 1859 *L'Origine des espèces* avec tout le retentissement qu'on sait, on peut dire qu'avec ces quatre grands noms, c'en est fini des sciences naturelles en tant que sciences descriptives et classificatrices et qu'on rentre dans une véritable compréhension des phénomènes de la vie qui inaugure la biologie.

Nos trois savants font leurs débuts dans des conditions difficiles : Claude Bernard jouit déjà d'un grand prestige mais son laboratoire du Collège de France, humide et malsain, ruinera sa santé.

Louis Pasteur est nommé en 1857 à l'ENS de la rue d'Ulm mais comme l'unique laboratoire est déjà occupé par un chimiste (Sainte-Claire Deville), il est relégué dans un véritable placard à balais, un grenier inhabitable. Paul Bert, jouissant par son père d'une fortune personnelle, a moins de difficultés, mais quand il est nommé en 1866 professeur de zoologie et de physiologie à Bordeaux, il découvre avec effroi que la misère de la faculté de Bordeaux n'est pas moindre que celle du Collège de France ou de l'ENS. Rien n'est attribué à la recherche. Il veut en appeler à l'opinion publique et s'il a l'idée de faire des conférences

populaires (auprès des cheminots dans la gare de Bordeaux), c'est pour mieux faire connaître la science et sensibiliser à la nécessité de la soutenir.

A l'exposition universelle de 1867, on avait bien honoré les savants, Pasteur en particulier auquel l'empereur avait remis un Grand Prix pour ses travaux sur les vins mais, revenu à son minable cabinet de la rue d'Ulm, notre savant apprit vite que les crédits supplémentaires demandés pour construire un petit laboratoire lui avaient été refusés. Bien que conservateur et très respectueux par tempérament de l'ordre établi Pasteur exprimera publiquement une protestation dans laquelle il rappelle dans quelle sorte de cave Claude Bernard a fait ses plus grandes découvertes, mais en même temps ruiné sa santé. Je fais rappel de tout cela parce qu'il faut bien savoir que le premier pas que les savants font en direction de la politique, c'est toujours pour demander des crédits. Remarquons que les choses sont loin d'avoir changé...

Pas plus d'ailleurs que l'attitude des politiques. En 1865, Claude Bernard et Pasteur qui travaillaient ensemble sur le choléra sont invités (à l'initiative de Victor Duruy) par l'empereur au château de Compiègne. Duruy avait réussi à intéresser le souverain aux sciences et à faire valoir le profit que la nation pouvait en attendre en termes de développement. Nos deux savants n'aimaient guère les mondanités et les manifestations officielles, mais ne pouvant se dérober, se rendirent tout intimidés à l'invitation. Au milieu du bal, Napoléon III aborde Cl. Bernard et lui demande de lui expliquer ce qu'est la physiologie. L'entretien se prolonge près de deux heures et comme, à la fin, l'empereur demande au savant ce qu'il désire, il entend cette réponse : « Pour moi, absolument rien, mais la science que je représente a besoin de tout. » Devinez l'épilogue : il n'a pas reçu le moindre sou mais l'empereur l'a nommé sénateur !... Pasteur fut moins malchanceux ; il expliqua à l'empereur sa théorie des fermentations, en fit le lendemain une démonstration devant tous les invités et obtint du ministère de l'agriculture une mission pour aller dans le Gard étudier les maladies des vers à soie.

En 1869, Claude Bernard est sénateur mais ne s'intéresse pas du tout à ses fonctions parlementaires, Pasteur et Paul Bert sont complètement absorbés par leurs travaux et demeurent totalement étrangers à l'agitation politique. C'est l'année terrible de 1870 qui va faire basculer Paul Bert dans la politique. Par patriotisme d'abord, par patriotisme surtout. C'est la rencontre avec Gambetta qui le subjugué qui va le déterminer à épouser la cause républicaine. Ici les chemins de Cl. Bernard, Pasteur et Paul Bert se séparent puisque seul ce dernier va vraiment s'engager en politique.

Jusqu'à quel point peut-on dire que les deux carrières, scientifique et politique, de Paul Bert ont été compatibles ? A y regarder de plus près, il y a bien des raisons d'en douter. Son ami Claude Bernard l'avait bien mis en garde quand, en 1870, Bert avait accepté la préfecture du Nord que lui avait proposée Gambetta. Déçu par son disciple, Claude Bernard s'était livré à cette amère réflexion : « Certes, un professeur de physiologie peut faire un bon préfet, mais puisqu'il se fait préfet, ce n'est pas le feu de la science qui l'anime. » Le mot est lâché : « le feu », le feu de la science, celui qui nous fait retrouver la notion wébérienne de *Beruf*, mais chacun sait qu'on ne peut brûler pour deux choses à la fois. Paul Bert finira par en convenir, assez tardivement, en 1883 alors qu'il traverse une crise morale déclenchée il est vrai par la mort de Gambetta, mais qui trouve sa racine profonde dans un découragement lié aux vicissitudes de la vie politique. Il se demandera alors s'il n'a pas fait fausse route et s'il ne conviendrait pas « d'abandonner la tribune et les assemblées pour retourner à ses livres et à son laboratoire ». Il retourne pour un temps à la physiologie mais la politique le tient et, Gambetta disparu, il se retrouve président du groupe de l'Union républicaine (chef de parti). Il se relance dans la politique pour préparer les élections de 1885. Il en profitera pour exposer aux parlementaires la fécondité des travaux de Pasteur dont il obtiendra le doublement de la

pension qu'il lui avait déjà fait accorder en 1874 en déposant à l'Assemblée un rapport sur les travaux de Pasteur. L'expérience coloniale du Tonkin lui donnera l'occasion de gratifier son besoin d'action mais l'éloignera encore plus de ses travaux scientifiques. Au total, il finira lui-même par concéder que toutes les périodes de sa vie n'avaient pas été également créatrices. C'est la raison pour laquelle, après la publication de *La pression barométrique*, il s'était laissé entraîner vers l'action politique. C'est pourquoi je serais tenté de dire que, bien que s'étant chevauchées pendant une dizaine d'années, les deux carrières de Paul Bert ont finalement été plus successives que simultanées, comme ce sera le cas pour beaucoup d'HS et HP du 20^{ème} siècle.

Seconde raison

Je serai plus bref sur la deuxième raison qui, à mon sens, rend ces deux carrières incompatibles.

Cette raison, la voici : la disposition d'esprit d'un savant et celle d'un politique sont rigoureusement antagonistes. Dans ces conditions un HS ne peut être simultanément HP sans trahir l'une ou l'autre de ces deux dispositions, quand ce ne sont pas les deux à la fois comme ce fut, à ce qu'il me semble, le cas de Paul Bert.

Au risque de surprendre, je m'appuierai d'abord sur Descartes pour souligner cette opposition d'attitude mentale. Tout le monde sait que les règles de la méthode recommandent le doute méthodique qui n'est pas –faut-il le rappeler- un doute sceptique mais un moyen de s'assurer de la solidité d'une affirmation en la soumettant à l'épreuve critique d'un doute systématique : ce en quoi subsiste le moindre doute devra donc être déclaré faux. Il faut donc ici avoir le courage de passer du douteux au faux. Mais ce qu'on oublie souvent, c'est que Descartes ajoute qu'il faut faire rigoureusement l'inverse dans le domaine de l'action et faire comme si le probable était certain. Là aussi, il faut du courage, car en théorie, on ne peut jamais être absolument certain du succès d'une entreprise mais il faut faire comme si, car la détermination d'une action sera la clé de sa réussite. En un mot, nous avons, dans tous les domaines, mille raisons de douter mais il faut absolument en sortir : dans le domaine de la connaissance, il faut passer du douteux à l'affirmation du faux, dans le domaine de l'action, passer du douteux à l'affirmation du vrai. L'HS est entièrement du côté du doute méthodique (belle préfiguration de ce que K. Popper appellera la *falsifiabilité*) et l'HP entièrement du côté de la détermination positive : tout le monde sait qu'un homme politique hésitant ou inconstant n'a aucune force d'entraînement et n'inspire aucune confiance. C'est vrai d'un chef de guerre, c'est vrai d'un chef d'Etat. Machiavel a tout dit là-dessus.

Le cas de Paul Bert

Or, entraîné par la politique, mais aussi, il faut bien le dire, par son tempérament ardent et fougueux, Paul Bert s'éloignera quelque peu de l'esprit scientifique au point de s'exposer un jour à cette cinglante critique de Claude Bernard : « Mon pauvre Bert, depuis que vous faites de la politique, vous êtes devenu un **affirmateur**, c'est-à-dire que vous avez cessé d'être un homme de science. ». En effet, à la fin des années 70, Paul Bert a de plus en plus de mal à mener de front ses deux activités, même au prix d'un surmenage épuisant. Peu à peu, le tribun a dévoré en lui le savant.

Mais il faut faire mention d'un autre trait qui caractérise le politique et qui l'oppose au savant. La plus grande qualité de ceux qu'on a appelé les « républicains de gouvernements », ces fondateurs de la III^e République qui ont eu l'immense mérite de stabiliser la République au terme d'un siècle d'errements politiques au cours duquel le pays est passé par tous les régimes politiques possibles et imaginables, ceux qu'on a appelé les « opportunistes » par opposition aux « radicaux » parce qu'ils préconisaient des réformes graduelles, un politique

du pas à pas, leur plus grande qualité, disais-je, fut d'avoir su **marier l'idéalisme moral au réalisme politique**. Ne jamais perdre de vue la fin morale poursuivie, mais toujours bien prendre en compte les contraintes imposées par la réalité, sans manquer non plus de saisir les opportunités qu'elle peut présenter. Pour le dire dans la terminologie de Max Weber, il faut savoir allier *l'éthique de la conviction* –celle qui oriente l'action vers des valeurs et qui est surtout soucieuse de fidélité à la pure doctrine- à *l'éthique de la responsabilité* –celle qui prend en compte toutes les conséquences des décisions prises, conséquences dont il faudra pouvoir répondre. Prises ensemble, ces deux exigences constituent au regard de Max Weber le meilleur d'une « vocation politique ». Or, il faut bien reconnaître qu'en général, les savants en politique brillent plus par l'idéalisme moral que par le réalisme politique. Paul Bert n'y fait pas exception, de sorte qu'il a commis bien des erreurs politiques avant de mieux se rôder aux méthodes de l'action efficace.

En tant que Président de la Société Paul Bert, j'exprime toujours le regret que l'institution de l'Ecole publique soit liée au nom de Jules Ferry et non à celui de Paul Bert. Je le disais encore à l'instant. Mais je dois à la vérité de dire maintenant qu'il est heureux que ce fut Ferry en non Paul Bert qui prit la direction des opérations en dessaisissant Paul Bert de la paternité du projet, sans quoi le grand projet de Paul Bert ne serait jamais passé : question de méthode, et en ce sens, il n'est pas illégitime de parler des lois Ferry. En bon théoricien, soucieux de la cohérence de son projet d'ensemble et de la synergie entre toutes ses parties, Paul Bert voulait faire voter en bloc sa grande proposition de loi du 6 décembre 1879 qui réformait en profondeur tout l'enseignement primaire. Jules Ferry en bon opportuniste s'y opposa et choisit de le faire passer par étapes successives. Paul Bert s'est beaucoup plaint de ce qu'il a appelé un « émiettement législatif » de son projet et les relations entre les deux hommes en ont beaucoup souffert. Mais il faut bien reconnaître que c'est la méthode de Ferry qui a permis l'adoption de toutes les dispositions, même si elle s'est étalée de 1879 à 1886, alors que, si Paul Bert avait été à ce moment là ministre de l'instruction publique, son grand projet aurait été totalement rejeté. Jules Ferry était juriste de formation et il s'était longuement préparé au rôle que devraient jouer les républicains aux lendemains de l'Empire en creusant sa réflexion sur les objectifs et les stratégies à adopter. Bien que positiviste, Ferry n'était pas homme de science. Cantonné dans l'opposition sous le second empire, Ferry a ruminé les enseignements de l'histoire et a débattu dans les conférences d'avocat et les loges maçonniques de l'action à mener le moment venu. Il sait par exemple qu'en matière de réforme de l'instruction, l'obligation scolaire va poser un gros problème dans le monde rural où les enfants jouent un rôle de main d'œuvre d'appoint indispensable au moment des récoltes ou des vendanges. Il sait que la laïcisation du personnel enseignant va très difficilement se faire faute d'instituteurs : presque tous les enseignants de l'époque sont des cléricaux. Paul Bert est un intellectuel, d'une grande rigueur théorique mais qui ne se rendra vraiment attentif aux problèmes pratiques que sur le tard, lorsque, administrateur du Tonkin, il aura à faire face aux contingences de l'action. Il ne sait rien non plus des prudences à respecter pour ne pas s'aliéner ses soutiens potentiels : Emporté par ses convictions, entraîné dans une improvisation débridée sur le cléralisme, Paul Bert se lance un jour à la tribune de l'Assemblée dans une diatribe enflammée qui fit scandale et lui aliéna une bonne partie de l'opinion de façon irréparable. Il commit là une erreur qui sera fatale à sa carrière politique. Plus tard, quand à la demande de Gambetta il entre au ministère de l'instruction, fougueux et autoritaire, il veut tout changer, s'accommode mal des habitudes de ses subordonnés et malmène son administration au lieu de la diriger avec souplesse. Il y débarque, pourrait-on dire, comme « un éléphant dans un magasin de porcelaines ». Je ne sais si la métaphore de l'éléphant vous fait penser à quelqu'un d'autre qui ne fut guère plus adroit et qui en une seule formule réussit à s'aliéner toute une profession... Personnellement ça me ferait plutôt penser à

Léon Schwarzenberg pour lequel j'ai d'ailleurs la plus grande admiration. Nommé en 1988 ministre délégué à la Santé dans le gouvernement Rocard, Léon Schwarzenberg doit démissionner 8 jours plus tard pour avoir proposé publiquement un dépistage systématique du sida chez les femmes enceintes et pour avoir pris position en faveur de la mise en vente libre de la drogue, sous le contrôle de l'État, afin de barrer la route aux trafiquants. Ses neuf jours de présence au gouvernement représentent un record de brièveté rarement égalé mais qui en dit long sur les aptitudes politiques des hommes de sciences. Je penserais aussi à **Laplace** qui avait imploré le premier consul de lui confier le poste de ministre de l'intérieur et que Bonaparte a démis de ses fonctions moins de 6 semaines après les lui avoir confiées, jugeant que si Laplace était sans conteste un grand savant, il n'en était pas moins, par ses méthodes, un administrateur calamiteux. Napoléon le fera rentrer au Sénat, dans un poste purement honorifique qui le ferait plutôt rentrer dans ma première catégorie d'HS-HP.

Pourquoi tant d'engagements en politique ?

Si les hommes de science ont cette tournure d'esprit si féconde pour la science mais si contraire aux qualités requises pour la politique, comment se fait-il qu'il y ait eu tant d'HS pour être HP ?

Il y a plusieurs explications à cela. La première, qui est aussi la plus forte, renvoie à ce à quoi j'ai déjà fait allusion. Elle tient au fait que les savants ont toujours besoin de davantage de crédits et le meilleur moyen d'échapper aux belles promesses non tenues est d'accéder aux leviers politiques qui sont de nature à promouvoir la science.

La seconde tient à ce que, même s'ils ne sont pas tous des anges, la plupart des HS sont animés par un sentiment de dévouement à la cause publique, par le sens des responsabilités, voire par la générosité. Ils sont en cela héritiers d'une notion qui date du 18^{ème} siècle, celle du « rôle social de la science ». Si pour certains l'engagement en politique peut être intéressé – ambition personnelle, goût du pouvoir et des avantages qu'il procure- la grosse majorité le vit comme un engagement à caractère moral. N'allons pas croire qu'ils s'imaginent que leur savoir est applicable aux sociétés humaines et qu'ils vont constituer l'élite éclairée seule capable de gouverner les hommes. Il ne s'agit pas de mettre les savants au pouvoir comme le rêve a pu en être caressé de Platon à A. Comte. Ceux qui l'ont cru en sont vite revenus. La raison en est simple : le savant traite de l'être, de ce qui est, le politique du devoir-être. La science n'apportera jamais aucune réponse à la question de savoir « comment devons-nous vivre ? ». Au mieux, une fois un **but** fixé, elle peut instruire des **moyens** pour y parvenir. C'est tout le sens de la disjonction opérée par Kant entre l'usage théorique de la raison et son usage pratique. J'ai toujours à l'esprit cette admirable formule de Jean Rostand, « l'homme aux grenouilles », qui disait : « la biologie nous montre que la nature est très inégalitaire mais elle ne nous dit rien du sort que nous devons réserver à cette inégalité ». Pourquoi alors parler comme je l'ai fait d'un engagement politique qui aurait un caractère moral ?

Parce qu'il existe un point précis de rencontre entre la science et l'éthique, ceci dans une circonstance très particulière de l'histoire, quand l'idéologie des Lumières associe la diffusion du savoir à l'objectif pratique de l'émancipation des hommes : ici, le savant se sent particulièrement concerné par un problème qui est pourtant proprement politique, parce que l'instruction prend un sens politique : l'accès au savoir devient la clé de la construction de la citoyenneté et donc de la démocratie. Du coup, ceux qui incarnent ce savoir, qui l'illustrent, qui sont tout prêts à le diffuser se trouvent naturellement appelés aux affaires. Ils se pensent dans leur rôle même quand cette tâche les éloigne de leurs laboratoires. Il ne faut donc pas s'étonner que les savants aient été particulièrement sollicités dans les périodes historiques de rupture, de révolution ou d'édification de la République. Comme l'idéal des Lumières et l'héritage intellectuel de la Révolution française restent très actifs jusqu'au début du XXe

siècle, les savants sont encore nombreux à jouer un rôle politique. Mais, et ce n'est pas un hasard, à partir du milieu du XX^{ème} siècle, quand les philosophies de la déconstruction auront fait planer l'ombre du doute sur toutes les anciennes notions majuscules -la Raison, la Science, le Progrès- le nombre d'HS engagés en politique va s'effondrer.

Mais il faut bien dire aussi que si on constate un tel foisonnement d'HS-HP aux moments de la Révolution, c'est aussi pour une raison beaucoup moins noble et prestigieuse mais qui doit être prise en compte tant elle a pesé sur certaines vocations politiques assez inattendues : dans cette période, on pouvait soudainement être nommé à tel ou tel comité ou commission sans l'avoir recherché et sans pouvoir se dérober. Tout refus pouvait être interprété comme un désaveu des changements politiques en cours et il n'en fallait pas davantage pour être décrété d'arrestation. **Lavoisier** écrit au cours de l'été 1793 : « Nous sommes dans une position où il est également dangereux de faire quelque chose et de ne rien faire »...

Il reste qu'en dehors des circonstances particulières de l'époque des Lumières, une carrière scientifique et une carrière politique font bien mauvais ménage. Si on examine les conditions dans lesquelles chacune de ces carrières s'exerce aujourd'hui, l'incompatibilité est encore plus criante.

Les chercheurs se plaignent de plus en plus de se trouver contraints à rentrer dans une course à la performance, à quitter leur laboratoire pour subir la loi implacable des demandes de financement, des obligations de publication, des contraintes de communications, de course aux références et aux brevets. Autant de contraintes qui éloignent le chercheur de son travail pour l'assigner à la tâche de définir, gérer, réglementer les projets, négocier les budgets, diffuser les résultats. Comment trouverait-il le temps de faire de la politique ?

D'un autre côté, de nos jours, un homme politique est un funambule qui doit trouver l'équilibre improbable, la compatibilité optimale entre des exigences contradictoires. S'il y a une chose que le savant déteste, c'est d'être confronté à un phénomène qui est sous la dépendance d'un très grand nombre de paramètres dont aucun n'est contrôlable. C'est pourtant, à peu de choses près, le quotidien du politique.

Conclusion

Pour conclure, je dirai que ce n'est qu'à la faveur de circonstances historiques très particulières qu'un savant comme Paul Bert a pu jouer un rôle politique éminent, des conditions assez exceptionnelles qui, aujourd'hui, n'ont plus aucune actualité et qui rendent de plus en plus incompatibles l'activité du savant et celle du politique. Mais encore un fois, il y a bien des façons de faire de la politique et je n'ai critiqué que le 4^{ème} cas de ma typologie. J'insiste donc sur la distinction entre **l'engagement politique** qui, pour une période limitée fait avancer une cause ou permet de créer des organismes qui servent une cause scientifique et d'autre part, mener à proprement parler « **une carrière politique** », ce qui est très différent. C'est pourquoi j'évoquerai volontiers pour finir quelques grandes figures de la science qui, fortes de leur notoriété, ont su trouver une excellente façon de s'inscrire dans la cité sans pour autant assurer une charge politique. Par leurs écrits, leur contribution au débat public et leurs prises de position sur différents sujets de société, des gens comme Jean Rostand, Louis Leprince-Ringuet, Léon Schwarzenberg, Albert Jacquard -pour ne citer qu'eux mais il y en a bien d'autres- ont, à mon sens, plus apporté à la cité que bien de nos politiques.