



Actes du colloque d'ouverture  
du tricentenaire du corps des ingénieurs  
des ponts, des eaux et des forêts

Jeudi 19 mai 2016  
Maison de la Chimie

# Ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts : passé, présent et avenir

## Sommaire

<b>Ouverture de la célébration du tricentenaire</b>	<b>2</b>
Patrick VIEU Conseiller auprès de la vice-présidente du CGEDD Anne-Marie LEVRAULT Cheffe du corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts Philippe MAUGUIN Directeur du cabinet du ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt	
<b>“Un passé porteur d'avenir”</b>	<b>7</b>
Antoine PICON Constant LECŒUR Emmanuelle COSSE Ministre du logement et de l'habitat durable	
<b>“Le corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts aujourd'hui”</b>	<b>16</b>
Présentation de témoignages Les parcours professionnels des IPEF, continuité et ruptures par : Sylvie HUBIN-DEDENYS et Pierre-Alain ROCHE	
<b>“Nouveaux défis, nouvelles opportunités”</b>	<b>21</b>
Alain CAILLÉ Professeur émérite de l'Université de Nanterre, directeur de la revue du MAUSS Jean-Marc SAUVÉ Vice-président du Conseil d'Etat	
<b>Echanges avec la salle</b>	<b>35</b>
<b>Installation du groupe de travail « IPEF du futur »</b>	<b>37</b>
Philippe DURON Député du Calvados	
<b>Conclusion</b>	<b>39</b>
Ségolène ROYAL Ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat	

## Ouverture de la célébration du tricentenaire

Patrick VIEU

*Conseiller auprès de la vice présidente du CGEDD*

Je suis très heureux de vous accueillir à la Maison de la Chimie et vous remercie d'être venus si nombreux à cette matinée. N'étant pas moi-même ingénieur des ponts, des eaux et des forêts, je salue l'ouverture d'esprit des membres de ce corps, qui ont pris le risque de confier l'animation de cette journée à un administrateur civil...

Je voudrais excuser en premier lieu Monsieur Stéphane Le Foll, ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, retenu par une réunion avec les représentants de la profession agricole. Nous aurons le plaisir d'accueillir dans un instant Philippe Mauguin, le directeur de son cabinet, qui s'exprimera en son nom.

Madame Emmanuelle Cosse, qui souhaitait également être parmi nous, est malheureusement retenue par une réunion à l'Élysée, puis elle doit se rendre au Sénat. Elle viendra nous saluer en fin de matinée si elle le peut, et pour marquer l'intérêt qu'elle porte à ce colloque, elle nous a adressé un message filmé que nous projeterons dans un instant.

Madame Ségolène Royal, ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat, viendra pour sa part clôturer nos travaux.

Comme vous avez pu le voir dans le programme, cette matinée s'organise autour de trois séquences :

La première, qui s'intitule « Un passé porteur d'avenir », sera consacrée à l'histoire du corps des Ponts et Chaussées : c'est la partie « mémorielle » de cette matinée.

La seconde séquence, baptisée « le corps des IPEF aujourd'hui », doit permettre de dresser un état des lieux du corps aujourd'hui. Elle comprendra notamment des témoignages de jeunes ingénieurs.

Enfin, la séquence « Nouveaux défis, nouvelles opportunités » constitue la partie prospective. Il s'agit de nous interroger sur l'avenir du corps des IPEF. Les deux exposés qui vous seront présentés seront suivis d'un échange avec la salle.

Anne-Marie LEVRAUT

*Cheffe du corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts*

Monsieur le conseiller du Premier ministre, Monsieur le directeur du cabinet du ministre de l'agriculture, Mesdames, Messieurs, chers amis, c'est un plaisir et une fierté pour moi, en ma qualité de cheffe de corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts, de vous accueillir ce matin à la Maison de la Chimie, pour l'ouverture des célébrations du tricentenaire du corps des ingénieurs des ponts et chaussées. 2016 représente en effet une année symbolique pour ce corps, dont la création remonte à un arrêt royal du 1<sup>er</sup> février 1716.

Je voudrais revenir sur les raisons de cette célébration. Comme vous le savez, le corps des ingénieurs des ponts et chaussées a fusionné, en 2009, avec le corps du génie rural, des eaux et des forêts, lui-même héritier d'une très longue histoire : on trouve l'expression « eaux et forêts » dans une ordonnance de Philippe Auguste en 1219. En 1291, Philippe Le Bel définira le rôle des officiers des eaux et forêts, qui deviendront plus tard « ingénieurs ». De cette fusion est né en 2009 le corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts, qui relève des ministres chargés du développement durable et de l'agriculture, et qui mêle des cultures extrêmement diverses, chacun des corps étant lui-même le fruit de fusions antérieures.

Dans ces conditions, quelle est la signification de l'événement qui nous réunit aujourd'hui ? Pourquoi célébrer le tricentenaire du corps des ponts et chaussées ? La question pouvait se poser, et nous nous sommes interrogés sur la manière dont cet événement serait interprété. Il nous a semblé, en définitive, que les objections à la célébration devaient être

surmontées à la condition d'en faire un moment de rassemblement du nouveau corps des IPEF et une occasion de réfléchir à son avenir.

L'histoire du corps des ponts et chaussées n'est pas uniquement liée à l'édification de l'Etat et de la Nation ; elle est aussi celle d'une institution d'une remarquable modernité, qui lui a permis de traverser les âges. La fidélité au passé, que nous marquons par ce tricentenaire, nous a paru être une manière de faire signe vers l'avenir. En effet, de même que l'histoire des ponts et chaussées appartient à tous les membres du corps des IPEF, qui en sont les héritiers, tous sont désormais comptables de son avenir.

C'est pourquoi nous avons souhaité saisir l'occasion de ce tricentenaire pour engager une vaste réflexion prospective, afin d'esquisser le profil de l'IPEF du futur. Celui-ci devra être en capacité de remplir sa mission au service du citoyen, dans un monde en profond changement, porteur de défis immenses dans nos domaines de compétences. Un groupe de réflexion a été constitué, mandaté par les deux ministres dont relève le corps, pour mener cette réflexion. Philippe Duron, député du Calvados, qui n'a malheureusement pas pu être avec nous ce matin, et qui nous adressera un message tout à l'heure, en a accepté la présidence. Le fruit de ces travaux donnera lieu à une présentation à la fin de l'année, à l'occasion d'un second colloque qui fermera la célébration du tricentenaire. D'ici là, l'année sera émaillée d'une série d'événements et de publications.

Une journée d'étude sur les rapports entre les aménageurs et les populations sera organisée le 7 juillet prochain par le comité d'histoire des deux ministères chargés respectivement de l'environnement et du logement.

La revue du comité d'histoire *Pour mémoire* publiera une série d'articles relatifs à l'histoire des ingénieurs et aux destins croisés des corps des ponts et chaussées et du GREF.

Plusieurs articles seront également publiés dans la revue de *PCM* et dans *La Jaune et la Rouge*, revue des anciens élèves de l'Ecole polytechnique.

Je voudrais remercier l'ensemble des personnalités qui ont permis l'organisation de cette journée :

d'abord nos trois ministres, qui ont bien voulu parrainer cette manifestation : Monsieur Stéphane Le Foll, Madame Emmanuelle Cosse et Madame Ségolène Royal ;

ensuite, l'ensemble des intervenants venus nous faire part de leur expérience et nous éclairer sur le passé, le présent et l'avenir des IPEF. Je salue tout particulièrement monsieur Jean-Marc Sauvé, vice-président du Conseil d'Etat, et monsieur Alain Caillé, professeur émérite de l'Université de Nanterre ;

enfin, Patrice Parisé, mon prédécesseur, que je salue et remercie d'avoir accepté, à ma demande, de continuer à animer ce comité d'organisation du tricentenaire et de poursuivre une mission qu'il avait initiée avant de quitter ses fonctions en janvier dernier.

A tous, au nom des membres du corps, j'exprime notre sincère gratitude.

**Philippe MAUGUIN**

*Directeur de cabinet du ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt*

Monsieur le Professeur Alain Caillé, Madame la Chef de corps, Mesdames et Messieurs, chers collègues,

Je suis très heureux de me retrouver parmi vous ce matin pour ouvrir cette journée consacrée aux ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts. Je vous prie d'excuser le ministre Stéphane Le Foll, qui avait prévu de venir ; cependant, la crise de l'élevage et de l'agroalimentaire l'ont conduit à me demander de le remplacer.

Je voudrais, en son nom, remercier particulièrement les organisateurs, Patrice Parisé et Anne-Marie Levraut, qui ont réalisé avec vous tous un très beau travail pour que ce tricentenaire prenne tout son sens et toute son ampleur.

Le corps des ponts et chaussées fut créé en 1716, en pleine Régence, dans un objectif monarchique, mais qui consistait déjà à aménager et à unifier les provinces françaises. L'esprit des Lumières, la confiance en la raison de l'homme et en la science puis, plus tard, en la démocratie comme vecteur de progrès pour tous, la foi en un idéal méritocratique

républicain, fondé sur la compétence et le savoir, accompagneront le développement de ce corps technique prestigieux.

Pour autant, comme représentant du ministre chargé de la forêt et de l'agriculture, je souhaite rappeler que cette tradition des corps techniques d'Etat trouve des racines encore plus anciennes. Je citerai pour preuve l'ordonnance de Brunoy de 1346, sous Philippe IV de Valois, qui crée la première administration forestière, chargée de surveiller le domaine royal en matière de forêts, d'eau et de chasse. Les eaux et forêts étaient nées, et leur mission allait grandir au cours des siècles, renforcée par l'ordonnance de Colbert en 1669. C'est plus de 300 ans plus tard qu'Edgard Pisani, grand ministre de l'agriculture, engagera la réforme de l'administration de notre ministère pour accompagner la modernisation de l'agriculture française, intégrer l'action publique du ministère dans la communauté économique européenne, la PAC devenant le symbole de la construction de l'Europe. C'est ainsi que fut créé en 1965 le corps des ingénieurs du génie rural, des eaux et des forêts (GREF), qui devait fusionner en 2009 avec le corps des ingénieurs des ponts et chaussées.

Ce rapprochement, qui n'allait peut-être pas de soi, a permis d'élargir le champ des compétences couvertes, en combinant des approches intellectuelles parfois différentes : sciences dures et sciences du vivant, approches verticales, systémiques, déductives ou inductives... Toutes, néanmoins, sont mises au service d'un bien commun : les politiques publiques de notre pays.

Les plus anciens d'entre nous ont vécu des situations dans lesquelles les deux corps et les ministères qu'ils servaient semblaient poursuivre des objectifs contradictoires. Nous avons ainsi connu des débats sur le foncier, notamment en milieu périurbain, et sur le conflit d'usages : faut-il protéger les terres agricoles ou, au contraire, poursuivre le développement urbain, les transports et la construction ? On peut, à l'inverse, souligner des points de synergie historiques entre les deux corps, notamment sur les grands travaux hydrauliques. Cependant, nous avons connu, récemment encore, des débats passionnés sur l'utilisation du matériau bois dans la construction, par opposition aux qualités du béton et de l'acier.

La création d'un corps commun nous a donc permis d'élargir le champ de nos compétences et de croiser des intérêts apparemment contradictoires, mais qui ne le sont pas. Le développement durable de notre pays suppose, à la fois, de préserver les terres agricoles pour assurer notre souveraineté alimentaire et de poursuivre le développement économique et social.

L'enjeu pour l'Etat reste, aujourd'hui comme hier, de disposer de cadres techniques à forte culture scientifique capables, comme les acteurs du secteur privé, d'appréhender des évolutions technologiques de plus en plus rapides mais aussi, parfois, de les anticiper. Ils peuvent ainsi éclairer de manière objective la décision publique et permettre à l'Etat de jouer son rôle de stratège et de régulateur.

Sur le socle de ces compétences techniques, l'ingénieur d'aujourd'hui doit pouvoir adopter une démarche plus systémique, prendre en compte la complexité du monde, être au fait des évolutions et des attentes de la société et associer les citoyens à ce qui, *in fine*, les concernera. Il doit le faire à un moment où la mondialisation, Internet et les réseaux sociaux remettent en cause les modes classiques de la décision. L'ingénieur doit donc accepter de rendre compte de ses choix, de voir sa légitimité technique – pourtant réelle – parfois contestée, d'être à la fois objectif, impartial et proche des citoyens comme des sujets qu'il traite.

Ce que l'Etat attend des ingénieurs, c'est qu'ils soient capables de mobiliser les avancées de la recherche, pour fournir une analyse scientifique et technique objective, sans laquelle la décision publique est infondée, tout en l'intégrant à une démarche plus large. Par ailleurs, cette décision doit tenir compte des attentes de la société, sans quoi elle ne recueille pas un minimum de *consensus* social et reste vaine.

Pour ne prendre qu'un exemple, le projet agro-écologique que Stéphane Le Foll porte depuis quatre ans illustre bien ces enjeux. Les secteurs agricole, agro-industriel et forestier doivent évoluer, chacun pour des raisons différentes. Ils sont porteurs d'enjeux fondamentaux : notre alimentation, notre santé, nos ressources naturelles, notre qualité de

vie, notre capacité à préparer l'avenir. L'objectif du ministre est d'accompagner le secteur agricole, y compris son amont et son aval, pour qu'il devienne « triplement performant », c'est-à-dire plus efficient d'un point de vue économique, écologique et social.

Pendant cinquante ans, le pacte social qui unissait les agriculteurs à la nation a été fondé sur la fourniture de biens alimentaires au prix le plus raisonnable possible pour le consommateur. Les moyens mis en œuvre ont permis de grands succès et une productivité maximale des facteurs de production que sont le foncier et le travail. Dans le même temps, la modernisation de l'agriculture a permis au reste de la société et à notre économie de se développer ; les ministères de l'agriculture et de l'équipement ont été des acteurs de ce dynamisme.

Néanmoins, cette intensification de l'agriculture qui a fait de la France une grande puissance agricole a aussi montré ses limites. C'est pourquoi il faut aujourd'hui modifier ce modèle de croissance, dans l'intérêt de la société et des acteurs économiques. Le projet agro-écologique part d'un constat simple : une exploitation agricole plus autonome en intrants, qui consomme moins de pesticides et moins d'engrais, exerce moins de pression sur les ressources naturelles ; elle est aussi plus robuste pour faire face au renchérissement de l'énergie, à la volatilité des cours ou à une crise économique dure comme celle qui affecte aujourd'hui le secteur de l'élevage.

Le réseau de suivi de l'économie des exploitations agricoles a permis d'observer que dans cette crise, les exploitations qui résistaient le mieux étaient celles qui avaient pris une certaine avance dans la transition agro-écologique, développant une autonomie fourragère et réduisant leurs charges. Même dans un contexte de prix de marché plutôt bas, la marge brute dégagée demeure plus soutenable dans ces exploitations que dans celles qui ont fait le choix d'investissements lourds avec des consommations d'intrants importantes. Le modèle agro-écologique que nous essayons de développer avec l'appui de nos partenaires de recherche, des instituts techniques et de l'ensemble des acteurs de la filière comporte un intérêt que je crois évident.

L'industrie agro-alimentaire constitue naturellement un motif de fierté pour notre pays, avec des résultats positifs à l'export. Il lui faut néanmoins comprendre qu'elle doit participer au mouvement de l'agro-écologie, accompagner la transition de l'agriculture et mieux valoriser auprès des consommateurs ces nouveaux modèles agricoles, en particulier la réduction de l'utilisation des pesticides.

Pour accompagner ces mouvements et proposer ces nouveaux modèles de développement, nous devons disposer d'experts scientifiques, de chercheurs de haut niveau en biotechnologie, en agro-alimentaire, en zootechnique, en gestion des ressources, en sciences sociales et en économie. Nous devons également être capable :

- de fédérer ces compétences, pour élaborer un projet intégrateur et fédérateur, porté par l'interministériel ;
- de mobiliser les acteurs professionnels et la société civile ;
- de conduire des négociations au niveau communautaire pour faire évoluer la PAC.

L'agriculteur est inséré dans une filière supportant des tensions contradictoires en amont et en aval. Il faut être capable de les diagnostiquer, de faire bouger les points de vue et de faire de la médiation. C'est en développant ces capacités d'itération, de médiation, d'expertise technique et d'écoute, que nous engendrerons le plus de progrès, et pourrons comprendre le réel pour aller vers l'idéal. Pour cela, nos ministères ont besoin des compétences des ingénieurs et des inspecteurs, dans le domaine de l'agronomie, de la santé animale et végétale, mais aussi de l'eau, de la biodiversité, de l'énergie et du climat. Il ne s'agira pas d'opposer les généralistes et les spécialistes, les « sachants » et les médiateurs, mais de travailler ensemble, de porter un message fort, car crédible, de traduire en actions concrètes, au service des citoyens, l'ensemble de ces enjeux.

J'aurais pu citer d'autres domaines qui vous sont chers et nous concernent aussi, comme les énergies renouvelables, la transition énergétique et le changement climatique, lesquels constituent des enjeux forts pour notre corps et nos ministères. Stéphane Le Foll a témoigné, à l'occasion de la COP 21, d'une volonté de dépasser l'approche classique voyant dans l'agriculture un secteur qui émet des gaz à effet de serre et doit donc les

réduire. L'agro-écologie, basée sur une approche nouvelle des sciences du sol et de l'agronomie, démontre la capacité du secteur agricole à apporter des solutions, comme le programme « 4 pour 1 000 ».

Cette journée de débats, qui intervient six ans après la « fusion des corps », nous permettra de réfléchir aux nouveaux métiers des ingénieurs dans la sphère publique et aux besoins de la puissance publique pour aujourd'hui et pour demain, en résistant à la pression des intérêts particuliers ou corporatistes.

Je souhaite remercier Philippe Duron d'avoir accepté de présider le groupe de réflexion prospective sur ce sujet ; je remercie également tous ceux qui vont contribuer à son travail. Nous attendons avec impatience le résultat de vos travaux à la fin de l'année, afin d'écrire ensemble une nouvelle page de l'histoire de ce corps.

## Un passé porteur d'avenir

Patrick VIEU

Antoine Picon, vous êtes diplômé de l'Ecole Polytechnique et de l'Ecole nationale des ponts et chaussées, architecte de formation, mais aussi docteur et habilité à diriger des recherches en histoire. Vous êtes professeur à l'Ecole nationale des ponts et chaussées, et à la *Graduate School of Design* de l'université de Harvard. Vos travaux ont principalement porté sur les relations entre science, technique, villes et territoires. C'est dans ce cadre que vous avez longuement travaillé sur l'histoire des ingénieurs et du corps des ponts et chaussées.

Constant Lecœur, vous êtes ingénieur agronome, diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'agronomie (ENSA) de Nancy, mais aussi de l'Ecole nationale supérieure des sciences agronomiques appliquées. Vous vous êtes beaucoup investi dans la formation, en lycée agricole puis comme sous-directeur chargé de la formation continue au ministère de l'agriculture. Vous avez été président de l'Institut de formation de l'alimentation et de la pêche, et président de l'Observatoire des missions et des métiers. Vous avez par ailleurs occupé diverses fonctions dans l'administration centrale du ministère de l'agriculture, et avez été directeur départemental de l'agriculture et de la forêt. Vous avez été président de la commission de modernisation de la gestion publique au Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux (CGAAER) ; vous y avez également été président de la section « recherche, formations et métiers » ; enfin, vous êtes vice-président d'AgroParistech alumni depuis 2010. Vous êtes également président de la Fédération des diplômés des écoles d'ingénieurs agronomes, et membre correspondant de l'Académie d'agriculture de France.

Antoine PICON

### ***Les ponts et chaussées : histoire d'un corps d'Etat***

L'administration des ponts et chaussées a beaucoup changé au cours des trois siècles qui se sont écoulés depuis que l'arrêt de février 1716 est venu donner un statut aux ingénieurs chargés de la construction et de l'entretien des routes. L'impact des différentes fusions qui ont donné naissance à l'actuel corps des ponts, des eaux et des forêts ne doit pas faire oublier ces transformations successives. Je présenterai quelques épisodes saillants de cette longue histoire, dans une double perspective.

Un premier fil conducteur sera constitué par l'identité des compétences de l'ingénieur des ponts et chaussées. J'essaierai de suggérer quelques éléments de réflexion sur le type de relations que cet ingénieur a pu entretenir, à différentes époques, avec l'environnement naturel, les sciences et les techniques et, enfin, les questions managériales. Insuffisamment étudiée, la question du rapport des ponts et chaussées à l'environnement naturel me semble particulièrement intéressante dans la perspective consistant à se demander ce que doit être un corps des ponts, des eaux et des forêts aujourd'hui, par-delà la simple accolade des termes.

Le sens que les ingénieurs des ponts ont pu donner à leur action, à des périodes et dans des contextes assez différents, constituera le second fil conducteur de mon exposé. Je voudrais montrer que les périodes les plus marquantes de l'histoire des ponts et chaussées correspondent à des ambitions fortes concernant la société française et le territoire qu'elle occupe, au travers duquel elle se définit pour partie. Identité de l'ingénieur d'Etat et projet de société et de territoire : ces deux termes sont difficiles à séparer l'un de l'autre.

Afin d'illustrer mon propos, je me concentrerai sur trois périodes :

- le XVIII<sup>e</sup> siècle, qui voit la naissance et le développement du corps des ponts ;

- un XIX<sup>e</sup> siècle élargi, allant de la période napoléonienne à l'entre-deux-guerres, marqué par la construction du territoire national au travers des infrastructures, et par une première vague d'interventions des ingénieurs dans les villes ;
- la période des Trente Glorieuses et la naissance de l'aménagement du territoire au sens moderne.

Je terminerai par quelques considérations sur ce que cette longue histoire peut nous suggérer pour réfléchir aux enjeux d'aujourd'hui.

### Les ponts et chaussées au service des Lumières

Lorsque le corps des ponts est créé en 1716, il est principalement chargé de la construction et de l'entretien des routes, ce qui constitue à l'époque une relative nouveauté, dans la mesure où le réseau routier est embryonnaire et en très mauvais état.

Ce corps ne compte que vingt-et-un ingénieurs (un par généralité du royaume), assistés de sous-ingénieurs au statut encore peu précis : ce n'est qu'à la fin du siècle que l'ensemble de la pyramide des compétences des ponts et chaussées se verra doté d'un statut. A la tête du corps se trouve un architecte « premier ingénieur ». Ce poste sera occupé par le fondateur des ponts et chaussées, Jean-Rodolphe Perronet, à partir de 1763.

Le corps est rattaché au contrôle général des finances, et ses ingénieurs sont parfois qualifiés d'« ingénieurs de la finance » – une appellation péjorative surtout employée par les militaires.

Le corps est très peu scientifique : la plupart des ingénieurs des ponts connaissent l'arithmétique et les coniques, mais certainement pas le calcul infinitésimal... Ils sont très inférieurs, de ce point de vue, au corps du génie, mais déploient une véritable virtuosité en matière de projets – de routes, de ponts, puis de canaux ou de bords de mer.

### *Une proximité avec la nature*

Ces ingénieurs sont également marqués par un rapport très fort aux éléments naturels. Leur formation comprend un véritable apprentissage de la nature – l'un des plus grands jardiniers du XVIII<sup>e</sup> siècle, Jean-Marie Morel, est d'ailleurs diplômé de l'Ecole des ponts. Le célèbre projet de Nicolas Brémontier de plantation des dunes des Landes en constitue une autre illustration : c'est lui qui a conçu le moyen de faire pousser des pins sur ces zones encore arides à l'époque.

### *La participation au projet des Lumières*

Les ingénieurs des ponts, en connexion forte avec la pensée économique naissante et notamment celle des physiocrates, voient les routes comme des moyens de mise en circulation des richesses. Ils développent également très tôt l'idée qu'elles constituent un moyen de faire reculer les préjugés. L'ingénieur est donc un agent de progrès dans une société qui doit se moderniser.

Les Lumières ont bien sûr leurs limites – les routes sont bâties à cette époque au moyen de la corvée –, mais les ingénieurs n'en sont pas moins persuadés d'œuvrer pour le bien commun, dans une perspective de modernisation. On donne ainsi fréquemment aux élèves des ponts, avant la Révolution, des sujets de dissertation du type : « De l'égalité des conditions dans une société telle que la France ». Les ingénieurs cultivent également l'idée d'une société réconciliée avec elle-même, vivant dans un territoire-jardin, comme le montrent les sujets de concours de l'époque, présentant des cartes de territoires imaginaires cultivés comme des jardins et pourvus de grandes infrastructures. L'Ecole des ponts, créée en 1747, illustre ces valeurs de progrès.

Le XVIII<sup>e</sup> siècle constitue donc une période faste pour les ponts et chaussées, au cours de laquelle sont ouverts environ 20 000 kilomètres de routes royales – dans un état d'entretien encore relatif, le financement de l'entretien des infrastructures demeurant un problème jusqu'au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. La carte des temps de parcours comparés sur les routes de France permet toutefois de mesurer de réels progrès dans l'homogénéisation du territoire : s'amorce alors cette construction du territoire caractéristique de la période suivante.

### La construction du territoire national

Au XIX<sup>e</sup> siècle, le corps des ponts s'étoffe et compte alors une centaine d'ingénieurs en chef. Il repose désormais sur une pyramide de compétences comprenant au-dessus des ingénieurs en chef, des inspecteurs, et en dessous des ingénieurs ordinaires, de 1<sup>ère</sup> ou 2<sup>ème</sup> classe. L'ensemble représente plusieurs centaines de personnes.

Le profil des ingénieurs devient plus scientifique. En 1794 est intervenue la création de l'Ecole Polytechnique, et les ingénieurs misent sur une science à la fois théorique et appliquée. Tout au long du siècle, le corps des ponts fournira d'éminents scientifiques : Navier, Cauchy, Coriolis ou encore Saint-Venant. Le cours de Navier de 1826, qui marque le début de l'application des principes de la mécanique aux constructions, connaît un tel impact qu'il est traduit à l'intention des élèves de West Point dans les années 1840.

Parallèlement, les compétences du corps s'éloignent d'une compréhension fine du cadre naturel – même si, sous Haussmann, des ingénieurs comme Alphand travaillent à la réalisation de plantations et de parcs.

Le grand enjeu, au XIX<sup>e</sup> siècle, sera la construction d'un réseau moderne de routes, de canaux et de chemins de fer. Le territoire comptera environ 40 000 kilomètres de routes royales, impériales ou nationales selon les périodes, complétées par plusieurs centaines de milliers de kilomètres de routes départementales ou vicinales.

L'approche des infrastructures en termes de réseau est alors nouvelle. Elle s'appliquera à toutes sortes d'objets, jusqu'aux phares, mais le principal réseau sera néanmoins celui des chemins de fer – le moyen de transport qui a sans doute le plus changé le monde. Les ingénieurs des ponts ne seront pas pionniers en la matière, mais apporteront une dimension systémique au réseau, en concevant la fameuse « étoile Legrand » centrée sur Paris. Les grandes compagnies de chemin de fer modifient les carrières des ingénieurs : l'on voit apparaître à cette époque les débuts du « pantouflage » ainsi qu'une inflexion de leurs missions vers des tâches managériales. Elles favorisent également la naissance de l'économie mixte, fruit d'un partenariat entre puissances publique et privée. Le chemin de fer constitue, à bien des égards, un laboratoire du territoire moderne.

Les ingénieurs des ponts entrent également en force dans les villes, dans lesquelles ils étaient jusqu'alors des acteurs relativement marginaux. Le réseau des égouts de Paris est ainsi construit par un ingénieur des ponts, Belgrand. Dans le Paris d'Haussmann, même les plantations sont conçues comme un réseau technique : c'est pourquoi Charles Alphand dirige le service des plantations, et le parc des Buttes Chaumont est également dessiné par un ingénieur des ponts, en collaboration avec un jardinier.

Les ingénieurs du XIX<sup>e</sup> siècle poursuivent l'ambition de construire un territoire national en réseau, lui-même support d'une société en réseau. La diminution des temps de parcours à cette époque est spectaculaire et le projet politique et social d'un monde meilleur grâce au progrès technologique confine parfois à l'utopie. C'est le cas, notamment, chez les saint-simoniens, qui comptent de nombreux ingénieurs des ponts et chaussées et des mines.

## Les Trente Glorieuses et la "géographie volontaire" de la France

La période qui s'étend de 1945 à 1975 est marquée par des changements accélérés avec, notamment, l'apparition des autoroutes. Là encore, les ingénieurs des ponts ne seront pas pionniers, mais accompagneront le changement puis le penseront de manière plus systémique. La grande nouveauté de cette époque consiste en l'arrivée des ingénieurs des ponts dans la planification urbaine, notamment dans les projets de villes nouvelles. L'Ecole se dotera d'ailleurs à ce moment d'une formation en urbanisme, qui existe toujours.

Les ingénieurs des ponts développent surtout une vision générale de l'aménagement, qui ne consiste plus simplement à disposer des infrastructures sur un territoire, mais à contribuer à ce que le premier délégué à l'aménagement du territoire et à l'action régionale, Olivier Guichard, appellera la « géographie volontaire de la France ». Il s'agit de constituer, de façon énergique et même autoritaire, un nouveau territoire pour une nouvelle société. Les ingénieurs des ponts contribuent avec enthousiasme à ce projet de modernisation à la fois technique et social. La voiture fait également partie de ce grand projet de modernisation, dont le résultat ressemble à la France d'aujourd'hui, où cohabitent des églises romanes et des projets architecturaux plus étranges...

Les Trente Glorieuses représentent le dernier moment où l'articulation entre technique et société s'est parée d'une netteté particulière dans le domaine des ponts et chaussées.

## Quelques enseignements de l'histoire

Marc Bloch, le fondateur de l'Ecole des Annales, disait que la première leçon de l'histoire consistait à donner « le sens impérieux du changement ». Dans l'administration des ponts et chaussées, le seul élément de répétition est en effet le changement. Elle n'a plus rien à voir, en 1960, avec ce qu'elle était en 1716 ou vers 1850 – tel est aussi le sens de la célébration des 300 ans des ponts et chaussées.

On notera cependant que les grands moments de l'histoire du corps sont marqués par une forte articulation entre vision territoriale et technique d'un côté, et projet de société de l'autre. Cette question se pose à nous aujourd'hui. L'ingénieur ne doit pas considérer qu'il détient une vérité *ex cathedra* ; le dialogue avec les citoyens est d'autant plus nécessaire que nous devons réinventer un projet de société qui passe par la technologie au lieu de la refuser.

Je termine ironiquement par l'image de la plantation de la forêt des Landes par Brémontier, pour évoquer l'idée de la réconciliation entre technologie et aménagement environnemental. De ce point de vue, la fusion des ponts avec les eaux et forêts représente à la fois un défi, pour ces corps aux cultures différentes, mais également une chance, à la condition que l'on sache redécouvrir, non la faiblesse scientifique des ingénieurs du siècle des Lumières, mais leur ouverture d'esprit et cette curiosité qui a caractérisé, pendant très longtemps, les ingénieurs des ponts et chaussées.

## Constant LECŒUR

### ***Génie rural, eaux et forêts, ponts et chaussées : routes parallèles et destins croisés***

J'examinerai la façon dont les corps des ponts et chaussées et des eaux et forêts, marqués par des histoires anciennes et fortes, ont pu se marier, se confondre et donner naissance à un corps unique. Je dresserai d'abord l'arbre généalogique du GREF, puis tracerai les convergences qui ont amené à ce corps unique. Je me permettrai également des clins d'œil sur des hommes et des institutions qui ont amené des croisements entre le GREF et les ponts et chaussées. Je remercie Patrick Février, Sophie Villers, Jean-Louis Bourneau et Jean-Guy Monnot, qui m'ont aidé à constituer le document que je vais vous présenter.

## Quelques étapes dans les racines du GREF

### *Des forestarii aux eaux et forêts*

En 1291, Philippe Le Bel donne aux officiers des eaux et forêts un rôle d'enquêteur spécialisé et introduit la notion de gestion soutenable des forêts. Puis Colbert met en place une véritable administration des forêts qui gère même les parcelles des ecclésiastiques, des paroisses, des communautés et des particuliers. La ponction du bois était alors énorme pour les forges, les mines, la construction des navires de guerre, sans compter les prélèvements de la population rurale. A la Révolution d'ailleurs, le besoin de bois apparaît aussi important que celui du pain et figure en bonne place dans les cahiers de doléances.

En 1789, l'administration des eaux et forêts, objet de nombreuses critiques, est supprimée et les bois royaux sont confiés aux municipalités. Devant le désordre engendré par cette gestion, Napoléon rétablit, en 1806, l'administration forestière. En 1827, elle se structure en conservations départementales.

Dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle survient une crise érosive des forêts et des montagnes, dans un contexte de croissance démographique. Le système agraire de subsistance conduit alors à étendre les labours et à augmenter le troupeau, au détriment de la forêt, ce qui entraîne une érosion des sols et une amplification des crues des rivières. Victor Legrand, directeur général de l'administration des forêts, décide, quatre ans après l'étude d'un jeune ingénieur des ponts et chaussées, Alexandre-Charles Surell, de travailler sur un projet de reboisement des montagnes. La loi du 8 juillet 1860 instaure des périmètres de reboisement imposés. Devant les oppositions rencontrées, ses ambitions sont revues à la baisse et la possibilité est laissée de remplacer les plantations par l'engazonnement. Finalement, en 1882, est adoptée la loi sur la restauration des terrains en montagne (RTM). Cette mission est confiée à des forestiers : elle consiste à restaurer les terrains là où l'érosion est repérable.

J'attire votre attention sur Georges Fabre, officier des eaux et forêts, qui entreprend des analyses minéralogiques des alluvions menaçant l'activité portuaire de Bordeaux. Il démontre qu'elles proviennent du Mont-Aigoual et convainc ainsi les armateurs de financer une partie de son projet de restauration du site, qui couvrira 2 000 hectares de terrain en 1865, puis atteindra 15 000 hectares. Fabre sera alors révoqué pour son action quelque peu débordante...

Devenus de véritables forestiers construisant des routes, des maisons forestières ou des fossés, les ingénieurs des eaux et forêts passent en 1877 de l'autorité du ministère des finances à celle du ministère de l'agriculture et du commerce. Notons également que le service des dunes est transféré aux eaux et forêt en 1892. René Villemet, directeur de l'Ecole nationale des eaux et forêts, cite Brémontier ou Jules Chambrelent sur l'assainissement des sols sans jamais mentionner leur appartenance au corps des ponts et chaussées.

### *Des commissaires inspecteurs aux officiers des haras*

Colbert fonde des haras publics dans le souci de disposer, en temps de paix comme de guerre, des chevaux nécessaires aux armées.

### *Des professeurs d'agriculture aux ingénieurs des services agricoles*

Sully, Grand Voyer de France, met en place un conseil agricole par province pour aider les agriculteurs. Or, quelques décennies après la constitution du corps des ponts et chaussées, l'Etat fait appel à des acteurs privés comme des propriétaires ou des notables, pour créer

des sociétés d'agriculture – dont celle de Paris, devenue, sous la protection de Louis XVI, Société royale d'agriculture.

Citons également Antoine-Rémy Polonceau, un ingénieur des ponts et chaussées qui, sous la Restauration, alors que le courant physiocrate croit au travail de la terre, écrit en 1827 un rapport promouvant l'Institution royale agricole de Grignon, « *si près de Paris qu'on en voit les lueurs, mais assez éloignée pour qu'on n'en entende pas les rumeurs* ». Son programme sera défini après l'acquisition du domaine par Charles X.

A la demande du comice agricole de Bordeaux, l'Etat agréé en 1837 la nomination du premier professeur départemental d'agriculture. Il fallut néanmoins attendre la loi de 1876 pour que soit restauré l'Institut agronomique. Puis la loi de 1879 crée des chaires départementales d'agriculture et met en place un enseignement départemental et communal. Pour la première fois, l'Etat envoie dans chaque département des fonctionnaires rompus à la science agronomique et l'enseignement devient une priorité du ministère de l'agriculture.

Jusqu'en 1830, l'agriculture a été reléguée au second plan par l'Etat. Elle fut confiée au ministère de l'intérieur, puis au ministère du commerce et des travaux publics, puis au seul ministère du commerce en 1869. Le ministère de l'agriculture ne sera créé qu'en 1881 par Gambetta. C'est alors que naît le corps des ingénieurs des services agricoles. Enseignants et conseillers, ils sont rapidement devenus des médiateurs entre l'Etat et les agriculteurs.

### *Des améliorations agricoles aux ingénieurs du génie rural*

En 1848 est créé le service hydraulique agricole, rattaché au ministère des travaux publics, dans un contexte de querelle sur cette tutelle entre le corps des eaux et forêts et celui des ponts et chaussées. A cette époque est réalisé le dessèchement des Dombes, de la Sologne et des Landes ; le drainage des terres agricoles fait également des progrès considérables. Hervé Mangon écrit sur ce sujet dès 1849 ; Barré de Saint-Venant rédige quant à lui un projet de cours de génie rural pour l'Institut agronomique.

Cet investissement des ingénieurs des ponts et chaussées suscite des critiques : il leur est principalement reproché de ne pas connaître le monde agricole. En 1869, le service chargé du drainage passe sous la tutelle du ministère de l'agriculture et du commerce.

En 1881, le rôle des ingénieurs des ponts en matière d'hydraulique agricole tend à se marginaliser. En 1885, Hervé Mangon devient ministre de l'agriculture et demande que lui soit rattaché l'ensemble du service hydraulique agricole, ce qui suscite l'opposition de son homologue aux travaux publics, Sadi Carnot, lui aussi ingénieur des ponts et chaussées.

En 1903 sont créés le service hydraulique et des améliorations agricoles ainsi que le corps des ingénieurs des améliorations agricoles, qui se mue en 1918 en corps du génie rural.

A la même période, Randé, ingénieur des eaux et forêts, devient président de section au Conseil général des ponts et chaussées : les échanges s'opèrent dans les deux sens.

### *La réforme de 1965 et ses suites*

En 1965, Edgard Pisani, ministre de l'agriculture, entreprend la réorganisation de son administration autour du fameux triptyque : l'homme, le produit, l'espace. Il fusionne alors au niveau départemental les services du génie rural, les conservations des eaux et forêts, la direction des services agricoles, le service de la répression des fraudes et les services vétérinaires et de l'enseignement agricole en seul service : la direction départementale de l'agriculture (DDA).

Cette fusion sera suivie de la création du corps des ingénieurs du génie rural, par fusion de plusieurs corps, dont une partie des ingénieurs des services agricoles ; l'autre partie constituera le corps des ingénieurs d'agronomie, chargés d'apporter leur appui au développement de l'enseignement et des techniques agricoles dans le champ de l'homme.

Par la suite, des regroupements ont eu lieu avec les haras (en 1983) ; puis les corps du GREF et de l'agronomie sont fusionnés.

L'histoire du GREF procède donc de greffes successives entre différentes thématiques et différents corps : la forêt, le cheval, l'enseignement, l'hydraulique, la médiation avec le monde agricole.

### Convergences vers un corps unique

#### *L'agriculture et l'équipement depuis les années 1960*

L'administration de l'agriculture, qui englobe depuis 1881 les eaux et forêts, est désormais bien assise. Localement, les DDA sont chargées de l'application de la politique agricole et forestière, mais aussi de l'aménagement de l'espace grâce au service du génie rural qui poursuit sa mission d'équipement des campagnes. Elles travaillent également à l'extension du réseau d'eau potable, au remembrement, à l'assainissement des agglomérations. Les agents des DDA deviennent des experts de l'aménagement.

En 1967 sont créées les DDE, ce qui entraîne des interactions en matière de circulation, de logement, d'urbanisme et d'aménagement. Les DDE et les DDA partagent une mission d'ingénierie territoriale qui constitue une part importante de leur activité. L'ingénierie territoriale connaît alors une période de modernisation et de croissance des recettes de l'ingénierie publique ; elle sera ensuite supprimée au titre de la révision générale des politiques publiques.

#### *Les nouveaux enjeux*

Les missions des DDA évoluent sous l'influence de la politique agricole commune européenne. Les directions sont alors amenées à gérer un éventail d'aides adaptées à la conjoncture.

En matière d'environnement, les décrets de 2003 prévoient que les DDAF ont pour mission « *la gestion durable des espaces naturels, forestiers, ruraux et de leurs ressources, ainsi que l'amélioration de la qualité de l'environnement, le développement de l'agriculture et de la forêt, la promotion de leur fonction économique, environnementale et sociale* ».

Les DDE et les DDAF se partagent des domaines toujours plus nombreux : l'aménagement et la gestion du territoire, l'appui aux collectivités territoriales, la gestion des situations de crise, les missions environnementales.

Ainsi naissent les missions inter-services de l'eau (MISE), les plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) et l'appui aux collectivités territoriales.

Une première tentative de fusion avortera en 1995 ; puis seront créées en 2004 les DDEA (directions départementales de l'équipement et de l'agriculture), généralisées avec les DDT (directions départementales des territoires) en 2009 et 2010.

Désormais, les ingénieurs des deux corps possèdent des maisons communes.

L'Etat s'interroge sur la coexistence de deux corps œuvrant dans l'aménagement, l'équipement et, depuis 1981, l'environnement et le développement durable. Les deux conseils généraux proposent des convergences, mais il faut attendre le conseil de la modernisation des politiques publiques de 2008 pour que soit décidée la fusion « *sans délai* » des corps des ponts et chaussées et des eaux et forêts. Elle doit permettre de mieux prendre en compte la transversalité des politiques publiques. Claude Martinand, vice-président du Conseil général des ponts et chaussées, et Paul Vialle, chef de corps des IGREF et vice-président du CGAER, émettent rapidement des propositions en ce sens, qui aboutissent au décret de 2009.

Les chemins des deux corps se révèlent donc parallèles et issus d'une histoire ancienne. Dans ce chemin, le domaine de l'eau apparaît significatif de l'évolution des administrations départementales : d'abord confié au corps des eaux et forêts, puis investi par les

ingénieurs des ponts, il constitue désormais une mission partagée. De même, la restauration des terrains de montagne a permis des rapprochements entre les services de l'agriculture et de l'équipement, qui partageaient la mission consistant à façonner, équiper et aménager le territoire, créer et maintenir les infrastructures et les paysages.

## Patrick VIEU

Je vous propose maintenant de visionner le message que Madame Emmanuelle Cosse a souhaité nous adresser.

## Emmanuelle COSSE

### *Ministre du logement et de l'habitat durable*

Monsieur le Ministre, cher Stéphane Le Foll, Mesdames et Messieurs les élus, Madame la vice-présidente du Conseil général de l'environnement et du développement durable, Mesdames et Messieurs les hauts responsables de l'administration, Mesdames, Messieurs, chers amis,

Mes responsabilités ne me permettent pas d'être parmi vous ce matin et je le regrette, mais je tenais à m'adresser à vous en ouverture de cette célébration du tricentenaire du corps des ponts et chaussées.

Le corps dont nous célébrons ce matin l'anniversaire est l'héritier d'une riche tradition scientifique et technique. On pense naturellement aux routes et aux ouvrages d'art, moins spontanément, peut-être, à l'architecture, à l'urbanisme, à la construction, à l'habitat ou au logement.

Pourtant, le corps des ingénieurs des ponts et chaussées a joué, avec celui des architectes et urbanistes de l'Etat, un rôle central dans la politique de l'habitat, du logement et de la construction dans notre pays. Souvenons-nous que c'est un architecte, Jacques Gabriel, contrôleur des bâtiments du roi et membre de l'Académie d'architecture qui devint, en 1716, le premier ingénieur des ponts et chaussées et en 1734, le premier architecte du roi. La parenté entre le corps des ponts et chaussées et les domaines de l'urbanisme, de la construction et du bâtiment est donc ancienne.

L'importance de leur rôle, jamais démentie par la suite, fait qu'il n'est pas abusif de dire que dans l'histoire de notre pays, la production de la ville, encadrée et impulsée par l'Etat, est longtemps restée un domaine privilégié des ingénieurs des ponts et chaussées.

De même, si l'on considère le rôle des infrastructures et des réseaux de transport dans l'aménagement spatial et la politique urbaine, il n'est nullement surprenant que les ingénieurs des ponts et chaussées aient joué un rôle central dans la conception et la mise en œuvre des politiques dont mon ministère a la responsabilité. En témoignait, jusqu'à la création de l'actuelle direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature, leur forte représentation au sein de la direction de l'habitat, de l'urbanisme et de la construction, mais aussi dans les directions départementales et régionales de l'ancien ministère chargé de l'équipement et du logement – pour m'en tenir à l'organisation récente. Enfin, il faut se souvenir que les ingénieurs des ponts et chaussées n'ont jamais été cantonnés à des métiers scientifiques et techniques. Les textes qui les régissent leur ont depuis longtemps ouvert l'accès à des fonctions administratives, économiques ou sociales. Ils sont essentiels dans ces domaines, qu'il s'agisse de l'accès au logement social, du financement de la construction ou de la planification urbaine.

Cela explique aussi que les ingénieurs du corps que nous célébrons ce matin aient traditionnellement occupé des postes de direction à l'Agence nationale de rénovation urbaine (ANRU) ou dirigé de grands organismes HLM. Ils ont également essaimé dans les services techniques des régions, des départements et des grandes villes ainsi que dans

les entreprises du secteur privé intervenant dans le bâtiment et les travaux publics ou dans la rénovation urbaine.

La célébration du tricentenaire du corps des ponts et chaussées est donc aussi l'occasion de rappeler le rôle d'une institution qui a :

- largement inspiré les grandes orientations en matière d'aménagement de l'espace ;
- contribué à façonner les paysages urbains de nos territoires ;
- conçu et mis en œuvre les politiques de la ville, de l'urbanisme et de l'habitat ;
- influencé la conception et la définition des normes techniques dans les domaines de la construction et du bâtiment, ainsi que de la prévention des risques.

Il va de soi que cette vocation doit se poursuivre et que les réflexions du groupe de travail que préside Philippe Duron devront intégrer cet aspect central de leur mission d'ingénieur. Qu'il s'agisse de réfléchir aux conséquences du réchauffement climatique, à la révolution numérique ou à celle de l'économie d'usage, les implications sont majeures pour l'habitat et la construction dans toutes leurs dimensions : environnementale, technique, économique et sociale.

Par ailleurs, le corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts a sans doute d'autres atouts à faire valoir en matière d'habitat durable, pour une meilleure prise en compte des aspects environnementaux. Je pense à des problématiques comme la nature en ville, les immeubles verts, les bâtiments et les territoires à énergie positive, ou encore les matériaux bio-sourcés dans la construction.

Ainsi, comme il y a 300 ans, les ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts peuvent-ils être au rendez-vous de l'habitat et de la ville de demain.

Avoir 300 ans et la vie devant soi, des solutions à inventer, un pays à construire : c'est par ce message d'avenir et d'optimisme que je souhaitais ouvrir cette journée anniversaire. Je vous remercie de votre attention et vous souhaite de riches moments d'échanges et de célébration.

## Le corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts aujourd'hui

Parole d'ingénieurs :

Les vidéos sont sur : <http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/c-etait-le-19-mai-2016-colloque-ingenieurs-des-a2188.html>

Les parcours professionnels des IPEF, continuité et ruptures par : Sylvie HUBIN-DEDENYS et Pierre-Alain ROCHE

Patrick VIEU

Sylvie Hubin-Dedenys, vous êtes ingénieure général des ponts, des eaux et des forêts, membre du CGAAER depuis 2014, ancienne élève de l'Ecole normale supérieure de la rue d'Ulm. Vous avez débuté votre carrière dans l'administration centrale du ministère de l'agriculture, puis avez travaillé pendant dix ans en services déconcentrés, dans diverses DDAF, en tant que chef de service dans les secteurs de l'économie agricole et de l'environnement, puis comme directrice adjointe. Vous avez été nommée au cabinet du ministre de l'agriculture Jean Glavany, comme conseillère technique chargée des questions environnementales et de la politique de développement du territoire. Puis vous êtes devenue chef de service et directrice adjointe de l'espace rural et de la forêt au ministère de l'agriculture. Au cours des dix dernières années, vous avez occupé diverses responsabilités au sein des offices agricoles, et vous avez été, entre 2012 et 2014, directrice des filières et de l'international à FranceAgriMer, établissement public national des produits de l'agriculture et de la mer qui accompagne les entreprises du secteur agricole et agroalimentaire.

Pierre-Alain Roche, vous êtes ancien élève de Polytechnique et de l'Ecole nationale des ponts et chaussées, membre du CGEDD. Vous avez été pendant dix ans chef de bureau puis sous-directeur au ministère de l'environnement, tout en menant parallèlement des activités d'enseignement et de recherche en hydrologie. Vous avez ensuite occupé des fonctions de terrain au ministère de l'équipement, comme directeur adjoint chargé des routes en DDE puis en DRE-DDE. Vous avez ensuite dirigé pendant six ans l'Agence de l'eau Seine-Normandie, avant de revenir au ministère de l'équipement comme directeur des transports routiers, maritimes et fluviaux. Puis vous partez cinq ans dans le monde des collectivités territoriales comme responsable en charge des routes, des tramways, des ouvrages hydrauliques, du logement et des parcs et jardins. Vous exercez au CGEDD depuis deux ans et vous enseignez à l'ENPC et à l'Ecole Polytechnique ; vous êtes également investi dans de nombreuses associations professionnelles.

L'intervention à deux voix que vous nous proposez rendra compte d'une mission commandée en 2014 par les secrétaires généraux des deux ministères sur les parcours professionnels des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts. Cette étude s'inscrit dans une longue tradition de rapports publics s'interrogeant sur l'avenir des différents corps d'encadrement de l'Etat, ainsi que sur la place des ingénieurs. Il est téléchargeable sur les sites du CGEDD et du CGAAER.

Sylvie HUBIN-DEDENYS

Il nous était demandé, dans le cadre de cette mission, de dresser un état quantitatif de la situation des parcours professionnels des IPEF, d'évaluer les besoins de leurs employeurs et de proposer des mesures de nature à satisfaire ces besoins. Il s'agissait de réfléchir à la manière de construire des parcours diversifiés permettant aux IPEF d'accéder à des prises

de responsabilités importantes. Les deux vice-présidents à qui cette commande avait été adressée ont désigné les membres de la mission, laquelle a été coordonnée par Pierre-Alain Roche. Cette équipe était mixte à plus d'un titre : par le genre, par les deux ministères représentés, par les corps d'appartenance et par les parcours professionnels. Elle était composée d'Yves Geffroy, inspecteur général de la santé publique vétérinaire, d'Edmond Graszak, d'Alain Neveu et de moi-même en tant qu'ingénieurs généraux des ponts, des eaux et des forêts (IGPEF). Elle a également bénéficié de l'appui de Marie Villette, ingénieure des ponts, des eaux et des forêts.

En termes de méthode, il nous est rapidement apparu que nous devons procéder nous-mêmes à un certain nombre d'analyses, tant en statique qu'en dynamique, faute de l'existence de bases de données fiables relatives aux différents postes occupés.

Nous avons eu la chance d'interroger de très nombreux acteurs, issus d'horizons variés, qui nous ont fait part de leurs attentes quant à la place du corps et à son évolution ; nous les remercions tout particulièrement.

### Un corps de 3 600 ingénieurs

Le corps des IPEF, qui compte aujourd'hui 3 600 ingénieurs, représente en termes numériques le plus important des corps d'encadrement supérieur de l'Etat. Même si sa configuration actuelle date de 2009, il possède des racines très anciennes dans l'histoire de notre pays. Certains ingénieurs ont accédé au corps par concours externe, après l'Ecole Polytechnique, l'Ecole d'agronomie ou d'autres écoles d'ingénieur : ils sont donc en début de carrière et ont entre 22 et 26 ans. D'autres y sont entrés plus tardivement, par concours interne ou liste d'aptitude. Ils possèdent déjà une expérience professionnelle et sont âgés de 30, 50 voire 60 ans.

Ingénieurs du développement durable et des territoires, les IPEF exercent dans des domaines excessivement larges : les transports, le logement, l'urbanisme, l'environnement, la biodiversité, le climat, la mise en valeur agricole et forestière ainsi que tous les sujets touchant à l'alimentation et à l'agro-industrie.

Les IPEF sont principalement employés au service de l'Etat et de la mise en œuvre des politiques publiques. 40 % des IPEF travaillent aujourd'hui au sein de leur ministère de rattachement, 6 % dans d'autres ministères, ce qui traduit la relativité de l'inter-ministériarité du corps.

### Une pyramide des âges composite

La pyramide des âges fait clairement apparaître, pour les hommes, une séniorisation, liée au vieillissement de la population et à la réduction des recrutements depuis 2009.

La pyramide est structurellement inversée pour les hommes, par rapport à l'âge moyen du corps qui est de 47 ans. Le phénomène s'explique par l'importance des recrutements à la fin des années 1970 et au début des années 1980. Les IPEF masculins aujourd'hui âgés de plus de 50 ans sont donc nombreux et cette déformation de la pyramide s'accroît avec les promotions internes et les listes d'aptitude. Il en résulte un encombrement structurel entraînant, pour les ingénieurs de cette tranche d'âge, une difficulté à accéder à des responsabilités supérieures.

La pyramide des femmes apparaît beaucoup plus équilibrée du fait de recrutements plus récents. On remarque également que les femmes ne constituent pas un vivier suffisant pour garantir la parité du corps des IPEF. Elles possèdent en revanche de meilleures perspectives d'accès à des postes de responsabilité que les hommes.

## Une relative stabilité de la structure d'emploi

Pierre-Alain ROCHE

Nous avons étudié les parcours professionnels des IPEF par tranche d'âge de 10 ans. On observe pour chacune de ces tranches une proportion comparable d'IPEF exerçant dans le secteur privé, dans les collectivités territoriales, au sein des opérateurs et au sein de l'Etat. Tout se passe donc comme si le monde extérieur n'avait pas changé. Or de puissants opérateurs de l'Etat se sont constitués et un grand nombre d'activités concernant les IPEF ont été décentralisées. Les ingénieurs n'ont donc pas suivi cette évolution.

## Des parcours types

La typologie des parcours des IPEF après 10 ans d'activité professionnelle fait apparaître quatre secteurs principaux :

- le cœur des ministères d'origine ;
- les secteurs sous l'influence directe des ministères comme la recherche, dans laquelle une part significative du corps est présente ;
- les secteurs sous l'influence large des ministères, comme les collectivités ;
- le secteur privé et les parcours atypiques.

On remarque le caractère assez traditionnel de ces parcours, centrés sur le cœur de métier et la fonction publique d'Etat. Ils apparaissent également très statiques : le corps des IPEF n'est guère porté à l'aventure professionnelle.

## Affectations selon la formation

L'étude des affectations montre que le corps est beaucoup moins homogène et unitaire que celui des instituteurs au début du XX<sup>e</sup> siècle. On retrouve en effet beaucoup plus de polytechniciens et de normaliens dans le secteur de la recherche que d'ingénieurs issus d'autres écoles. Ils sont également très présents dans l'administration centrale mais peu nombreux dans les services extérieurs.

Le corps présente donc une grande diversité de parcours mais les IPEF conservent la marque de leur formation première.

## Poste antérieur et responsabilités

Sylvie HUBIN-DEDENYS

Parmi les histogrammes les plus marquants se trouve celui des postes antérieurs à des prises de responsabilités au service de l'Etat. Il montre en effet que les carrières demeurent très cloisonnées entre Paris et la province.

Le recrutement des DDT s'opère prioritairement au sein des DDT elles-mêmes.

Le même principe s'observe au niveau du ministère de l'agriculture, encore plus au sein du ministère de l'environnement : les responsables de l'administration proviennent essentiellement de l'administration centrale.

Cette endogamie, qui tend à se développer, va à l'encontre du schéma selon lequel les ingénieurs exerceraient des responsabilités sur le terrain puis intégreraient les administrations centrales pour mettre leur expérience à profit à ces niveaux de responsabilité.

Dans les services régionaux, en revanche, s'observe une forme de mixité des recrutements. Ces services constituent donc une passerelle d'échange entre les services de terrain et l'administration centrale.

## Satisfaction et inquiétude

Nous avons procédé à des analyses plus qualitatives par le biais d'une enquête menée auprès des ingénieurs des promotions 2002 à 2004, comptant une dizaine d'années d'expérience professionnelle. Elle a recueilli un taux de retour de près de 60 %.

Ces jeunes IPEF ont occupé en moyenne 3,6 postes, ce qui témoigne d'un parcours particulièrement dynamique. Ils se disent à une très forte majorité satisfaits des postes qu'ils occupent. Les jeunes IPEF sont heureux dans leurs postes, motivés par le service public ; ils développent un esprit particulièrement positif et souhaitent se mobiliser autour des politiques publiques.

Un point d'alerte mérite néanmoins notre attention : près de 18 % de ces jeunes IPEF considèrent que les évolutions de carrière qui leur sont offertes sont peu satisfaisantes, voire largement bloquées. Des difficultés qui commencent en effet à apparaître lors des demandes de changement de poste.

## Un corps en train de s'adapter aux mutations des politiques publiques

### Pierre-Alain ROCHE

Les ingénieurs témoignant dans le film ont décrit les mutations auxquelles ils font face et nous avons pu constater qu'un mouvement d'adaptation, d'ouverture et d'évolution était d'ores et déjà en marche.

Les IPEF doivent s'adapter :

- aux évolutions institutionnelles ;
- aux mutations techniques et aux mutations des enjeux sur les territoires ;
- aux contraintes budgétaires ;
- aux évolutions sociétales, comme la mutation vers des logiques de démocratie participative, d'écoute et de partage.

## Les objectifs proposés

En termes d'identité, les IPEF se reconnaissent dans l'image d'un ingénieur au service des politiques publiques, y compris ceux qui exercent dans le secteur privé. Ils considèrent en effet qu'ils contribuent, par leur activité, à rendre des services dans ce domaine.

Leur périmètre d'action est principalement centré sur leur ministère de rattachement et leur spécialité : ces parcours devraient se dérouler sur un périmètre d'employeurs élargi.

Enfin, un dernier objectif consiste en une diversification des itinéraires.

## Le plan d'action proposé par la mission

Les propositions de la mission, que je ne détaillerai pas ici, alimenteront la réflexion du groupe de travail présidé par Philippe Duron.

Nous recommandons une rupture dans la gestion des parcours professionnels, en encourageant de façon audacieuse les plus jeunes ingénieurs à prendre des postes en collectivités locales ou chez les opérateurs – ce qui rompt avec la tradition d'une première affectation au service de l'Etat, pourvoyeur de sa formation. Ces migrations, pour être positives, ne doivent pas procéder d'une décision unilatérale, mais d'un dialogue et d'un partenariat avec les employeurs. Il importe notamment de construire des mécanismes d'essaimage pour la partie la plus encombrée de la pyramide des âges des IPEF.

Nous devons pour ce faire développer la notion de gestion des parcours, laquelle dépasse les seuls intérêts des ministères de rattachement. Cette diversité des parcours permettra aux ingénieurs d'acquérir des compétences croisées avec leur expérience. Elle ne pourra néanmoins se réaliser sans une adaptation de la gouvernance du corps : c'est pourquoi nous avons proposé des mesures d'accompagnement pour favoriser ces évolutions.

La commande qui nous a été adressée portait précisément sur la possibilité pour tous les IPEF d'accéder à des postes de responsabilité. Or le décompte et les calculs auxquels nous nous sommes livrés montrent, dans la seule sphère de l'Etat, une inadéquation entre l'objectif et l'effectif. Nous préconisons donc une amélioration de la fluidité avec la fonction publique territoriale qui devrait permettre de remédier à ce blocage ; nous recommandons également de stabiliser le recrutement des IPEF à son niveau actuel, soit une soixantaine de postes par an.

## Nouveaux défis, nouvelles opportunités

Patrick VIEU

Alain Caillé, vous êtes sociologue et économiste de formation : vous avez notamment écrit une thèse de sociologie sous la direction de Raymond Aron et avez été l'assistant de Claude Lefort, sous la direction duquel vous avez fait une thèse d'économie. Vous êtes professeur émérite de sociologie à l'université de Paris 10 Nanterre. Vous y avez dirigé la spécialité « Société, économie, politique et travail » du master sciences et sociologie, à l'école doctorale « économie, organisations et société » et animé le GÉODE (Groupe d'Étude et d'Observation de la Démocratie), laboratoire de sociologie politique devenu le SOPHIAPOL (Sociologie, philosophie anthropologie politiques).

L'*Essai sur le don* de Marcel Mauss a joué un rôle essentiel dans votre formation intellectuelle, puisqu'il a inspiré votre critique de l'économie contemporaine et de l'influence de l'utilitarisme dans les sciences sociales. Vous êtes le fondateur du MAUSS (Mouvement Anti-Utilitariste dans les Sciences Sociales) et dirigez la revue du même nom. Vous êtes également à l'origine du *Manifeste du convivialisme*, qui a réuni en 2013 une soixantaine d'intellectuels, aujourd'hui plus nombreux encore. Son ambition est de réfléchir aux conditions d'apparition d'un nouveau modèle de société, alternatif à l'organisation actuelle, et à la création d'un nouvel art de vivre ensemble. Dans quelques semaines paraîtra votre prochain ouvrage, intitulé *Éléments d'une politique conviviale*.

Jean-Marc Sauvé, vous êtes vice-président du Conseil d'Etat. Vous figurez donc, dans l'ordre protocolaire, au premier rang des autorités civiles et militaires de l'Etat, juste après les membres du Gouvernement et le président du Conseil constitutionnel. Vous avez également occupé plusieurs postes administratifs : directeur de l'administration générale et de l'équipement au ministère de la justice, directeur des libertés publiques et des affaires juridiques au ministère de l'intérieur, préfet de l'Aisne et secrétaire général du Gouvernement entre 1995 et 2006. Vous êtes membre de divers comités et associations traitant de l'exercice de la fonction juridictionnelle et du droit. Vous avez présidé la commission de réflexion pour la prévention des conflits d'intérêts dans la vie publique, à l'origine du rapport intitulé *Pour une nouvelle déontologie de la vie publique*. Vous avez également présidé, pendant sept ans, la Commission pour la transparence financière de la vie politique, devenue en 2013 Haute autorité pour la transparence de la vie publique. Cette séquence est bâtie sur les trois questions suivantes :

- Quelle sera notre société en 2050 ?
- Quel sera alors le besoin d'Etat ?
- Quelles conséquences concrètes pour les IPEF de demain ?

Nos intervenants traiteront successivement des deux premières questions ; la troisième donnera lieu à un échange avec la salle.

Alain CAILLÉ

*Professeur émérite de l'Université de Nanterre, directeur de la revue du MAUSS*

### **Transitions, changements de modèles : quelle société en 2050 ?**

Merci de m'avoir fait confiance pour présenter quelques réflexions sur l'état possible du monde en 2050. C'est un honneur redoutable, l'exercice de la prévision étant par nature difficile ; je suis cependant rassuré de savoir que je ne serai plus là en 2050 pour constater dans quelle mesure je me serai trompé.

Je ne suis absolument pas un spécialiste en prospective, mais un généraliste en sciences sociales. En médecine, il est demandé au généraliste de connaître son patient et d'avoir de

l'intuition : je ne ferai donc pas autre chose que de vous dire comment je pressens cet avenir possible.

Autant l'annoncer d'emblée : mon diagnostic sera très pessimiste. J'espère néanmoins que vous considèrerez ma position comme un « catastrophisme éclairé », selon les termes de Jean-Pierre Dupuy. L'idée centrale de cette pensée consiste à prévoir des catastrophes en les présentant comme inéluctables, car c'est le seul moyen d'empêcher qu'elles ne se produisent.

J'imagine pour 2050 trois scénarios principaux.

Le premier est celui d'un retour, inattendu mais qui commence à se dessiner, des passions totalitaires qui ont ensanglanté le XX<sup>e</sup> siècle. Elles reviennent sous la forme de Daesh ou d'autres poussées extrémistes.

Le second scénario possible consiste en une généralisation de ce qu'il est convenu d'appeler le néolibéralisme, autrement dit, le capitalisme rentier et spéculatif.

Ces deux scénarios sont naturellement catastrophiques d'un point de vue humain, moral et environnemental. Le seul scénario sur lequel nous puissions placer nos espoirs est donc celui d'une refondation de l'idéal démocratique. Celle-ci devra être adaptée à notre monde actuel, marqué par la finitude (des ressources et de l'humanité). Seul ce troisième scénario est susceptible de résoudre les énormes défis environnementaux auxquels nous sommes confrontés.

### Hégémonie croissante du néolibéralisme

On peut qualifier de néolibérale une conception du monde qui ne veut voir comme source de l'action sociale, et de la légitimité de toute action, que les individus considérés dans leur stricte individualité. Considérés indépendamment de leur enracinement social concret, de leurs croyances, de leur religion et des valeurs qu'ils professent, ces individus sont réduits à leur seule dimension de calculateurs intéressés. Cet intérêt est lui-même réduit au seul intérêt économique, lequel se limite à l'intérêt financier voire, spéculatif.

Avec une telle conception du sujet humain, le seul mode de coordination possible est bien sûr le marché, plus précisément le marché financier et spéculatif. La société n'est plus alors véritablement une société. L'historien de l'économie Karl Polanyi a montré dans *La Grande Transformation* comment, pour sortir des expériences totalitaires après la Seconde Guerre mondiale, l'économie avait été réencastrée dans la société de manière démocratique. Dans une logique néolibérale à l'inverse, c'est la société qui se trouve encadrée dans l'économie et de ce fait, largement dissoute.

Nous devons nous demander à partir de quand et pourquoi ce néolibéralisme s'est imposé à l'échelle mondiale, sous couvert de la globalisation, et ce que nous réserve son hégémonie dans les décennies à venir.

La plupart des analystes s'accordent pour faire de la crise pétrolière de 1974 le moment de basculement dans un autre monde. Pendant les Trente Glorieuses était offert à tous l'espoir de s'enrichir régulièrement, de 2 à 3 % par an, dans le cadre d'un enrichissement collectif et donc solidaire. A partir de 1974, sans que l'on n'en ait conscience, cette perspective d'un enrichissement collectif s'effrite, pour laisser place à l'idée que l'enrichissement ne concernera que certains individus, voire un petit nombre d'entre eux. On espère qu'il produira, par « ruissellement », un enrichissement collectif, mais cette théorie s'avère de moins en moins crédible. Un cabinet d'études économiques de la ville de New York a récemment publié une étude qui montre qu'entre 1974 et 2014, le niveau de vie a baissé d'environ 10 % pour 90 % des Américains. Il s'est en revanche considérablement accru pour les 10 % restants, et vertigineusement accru pour le 1/10 000 restant.

A partir du moment où la perspective d'enrichissement semble s'effriter apparaît un divorce entre l'idéal démocratique proclamé (qui reste l'enrichissement pour tous) et l'idéal effectif, c'est-à-dire l'enrichissement pour un petit nombre. La gestion de cette contradiction

entraîne alors le basculement vers un autre type de rapport social, que je qualifierai de « totalitarisme à l'envers » ou de « parcellitarisme ». La notion de totalitarisme est quelque peu passée de mode car nous avons voulu croire que les passions totalitaires du XX<sup>e</sup> siècle se trouvaient derrière nous. Elle consiste à sacrifier les intérêts individuels sur l'autel de l'intérêt collectif : la race, le parti, la classe sociale, l'Etat. Les meilleures analyses du basculement vers les expériences totalitaires au XX<sup>e</sup> siècle sont celles d'Hannah Arendt. La philosophe montre que les passions totalitaires s'emparent de ceux qui ne trouvent plus leur place dans les cadres historiques hérités, ceux pour lesquels l'existence ne fait plus véritablement sens et qui se considèrent « en trop » dans la société – comme les marchandises pendant les crises de sous-consommation. Ces individus vont alors chercher un surcroît de sens dans leur inféodation à un sujet collectif et décréter que ceux qui se trouvaient au cœur de l'ancien système social doivent être éliminés.

La formule est naturellement différente dans le cadre du néolibéralisme ; elle est même inversée, puisqu'elle consiste en un sacrifice de tout ce qui est de l'ordre du commun (notamment l'Etat, les institutions, les savoirs) au profit de l'intérêt individuel. Toutes ces formes doivent être dissoutes en parcelles indéfiniment décomposables et recomposables, à tout instant. Seule compte en effet l'instantanéité, et l'inscription dans la temporalité disparaît. Tout se joue dans l'instant, souvent à la nanoseconde. La gestion de la contradiction que j'évoquais tout à l'heure consiste donc en une fragmentation du sens en parcelles, ce que le philosophe Cornelius Castoriadis appelle « la montée de l'insignifiance ».

Qu'impliquerait la généralisation, dans les années à venir, de ce modèle ?

Elle entraînerait en premier lieu une explosion vertigineuse des inégalités. Selon le dernier rapport de l'ONG Oxfam, les 1 % de la population la plus riche à l'échelle mondiale possédaient en 2015 50 % de la richesse mondiale – un seuil atteint plus vite que prévu. Par ailleurs, les 62 personnes les plus riches au monde possèdent désormais autant que les 50 % les plus pauvres, autrement dit 3,5 milliards de personnes. Si l'on extrapole les courbes, les 1 % les plus riches posséderont en 2050 87 % de la richesse mondiale, et 10 à 20 personnes posséderont autant que les 50 % les plus pauvres. Le monde se divisera donc en deux catégories : d'un côté, les 10 % de la population les plus riches et leurs dépendants, de l'autre, 90 % de l'humanité, dont on ne sait ce qu'elle deviendra.

La raison première de ces inégalités réside dans la numérisation de l'économie et la robotisation. Selon un rapport de l'OCDE, 57 % des emplois existant au sein de l'OCDE sont susceptibles d'être robotisés, et le taux est encore plus important pour l'Inde et pour la Chine (où il atteint 87 %). De même, une étude du chef économiste de la Banque d'Angleterre établit que 15 millions d'emplois sont susceptibles d'être remplacés par des robots. Ces données préfigurent une révolution anthropologique vertigineuse et dramatique : vers 2050 en effet, la moitié ou les deux tiers de l'humanité apparaîtront inutiles d'un point de vue économique. Comment gérer cet excédent ? On peut imaginer une montée de l'insignifiance, de la parcellisation et de la perte de sens généralisée.

Dans le contexte de ce capitalisme rentier et spéculatif, il sera en outre impossible d'affronter les défis environnementaux qui nous attendent. Non qu'une poussée du capitalisme vert soit impossible : des avancées technologiques extraordinairement fortes pourront se produire. En témoigne le récent exemple d'Elon Musk, l'inventeur de la voiture électrique Tesla. Il développe un projet grandiose autour d'un TGV supersonique solaire, capable de rouler à plus de 1 000 kilomètres/heure. Toutes les innovations possibles ne seront cependant pas à la hauteur des défis environnementaux qui nous attendent. Elles ne peuvent en effet être lancées que si elles sont susceptibles de dégager une certaine rentabilité ; dès lors que ce n'est pas le cas, la préoccupation environnementale est abandonnée. On en voit l'exemple avec le financement des véhicules diesel, ou le doublement par le Parlement européen de la norme de pollution, pour faciliter la vie des constructeurs automobiles. Les intérêts environnementaux et sanitaires seront toujours sacrifiés aux seuls intérêts privés.

Le monde qui se dessine dans ce scénario catastrophique est mis en scène dans la série télévisée *Section zéro* qui donne à voir un contraste entre la « ville haute » et la « ville basse ». La première correspond aux 10 % les plus riches et constitue une communauté fermée ; dans la seconde se concentrent toutes les misères. Devront y coexister ceux qui posséderont encore un emploi, les « surnuméraires » qui n'en auront pas, les petits, moyens et grands truands, les réfugiés politiques et climatiques. L'ONG de l'ONU prédit en effet qu'en 2050, un milliard d'habitants sur Terre seront menacés par la montée des eaux, ce qui annonce des vagues migratoires vertigineuses. Dans ce contexte, des corps d'experts tels que celui que vous constituez pourront subsister, de même que pourront survivre des apparences démocratiques et des apparences d'élections. Dans la série *Section zéro*, la police conserve le droit d'investiguer partout, même en ville haute ; dans les faits cependant, elle est sous la coupe de milices privées. De la même façon, le monde aura toujours besoin d'experts et d'ingénieurs, mais ils seront susceptibles d'être corrompus et leur avis sera toujours subordonné aux décisions d'intérêts privés supérieurs.

### Le retour inattendu des passions totalitaires

Karl Polanyi, réfléchissant au triomphe des totalitarismes au XX<sup>e</sup> siècle, en donnait l'explication suivante. Le règne du libre marché s'avère insupportable pour les humains car il fonctionne de manière anonyme et provoque des mutations de destins vertigineuses et incontrôlées ; les êtres humains tentent alors de recréer des communautés fantasmagoriques – des partis, du prolétariat, de la race... – qui leur donnent l'illusion de retrouver une maîtrise collective de leur destin.

Si l'on suit cette analyse, le contexte actuel a de quoi nous inquiéter. Nous sommes en effet passés d'un marché du libre-échange à la domination de marchés financiers spéculatifs régis par des robots en réseau, décidant à la nanoseconde. Or ces décisions peuvent plonger des peuples entiers dans la misère du jour au lendemain, ce qui est absolument insupportable. Des réactions commencent donc à se produire, comme celle du monde musulman : Daesh, Al-Qaïda ou Al-Nosra reproduisent les passions totalitaires européennes avec un siècle de décalage. Tous sont dirigés par des personnes qui ont eu le sentiment d'être considérées comme moins que rien et veulent devenir plus que tout. Le règne d'un totalitarisme islamiste radical est très bien décrit dans le beau livre de Boualem Sansal *2084*. Il y reprend, pour l'essentiel, les mêmes analyses qu'Orwell dans *1984* à propos du totalitarisme occidental.

D'autres poussées totalitaires se font jour un peu partout dans le monde. Il est très possible que l'Autriche élise dimanche prochain un président de la République issu de l'extrême-droite et des pulsions comparables apparaissent en Pologne, en Hongrie, en Slovaquie ou ailleurs dans le monde. Des personnages déroutants apparaissent également, comme Donald Trump, qui détonne avec les canons habituels du jeu démocratique traditionnel. Aux Philippines vient d'être élu Président le dictateur Rodrigo Duterte, qui se vante d'avoir commis 1 700 crimes et qui en annonce beaucoup plus. De tels personnages font rétrospectivement apparaître Berlusconi et ses « bunga bunga » comme un gentil séraphin d'une haute intellectualité. S'ils ne tiennent pas encore de discours totalitaires à proprement parler, on distingue clairement comment le phénomène pourrait se construire : c'est d'ailleurs ce qui se profile actuellement en Turquie.

Ce deuxième scénario catastrophe pourrait donc faire advenir un monde que le politologue américain Benjamin Barber annonçait il y a une vingtaine d'années en ces termes : « *Jihad vs Mcworld* » : la guerre sainte contre le monde des marques (McDonald's, Macintosh, etc), ou le fondamentalisme islamiste contre le totalitarisme à l'envers. S'y ajoutera la lutte des deux formes de totalitarisme classique : islamiste et anti-islamiste. Ainsi peuvent s'élaborer des jeux géostratégiques à trois acteurs extrêmement complexes.

## Une refondation possible des idéaux démocratiques

Je ne développe pas cette hypothèse d'une survie des démocraties dans leurs formes actuelles car il me semble que nous assistons à l'étiollement du jeu politique opposant la droite et la gauche traditionnelles. Ces partis de gouvernement sont par essence modérés : l'un veut tempérer le règne du marché par celui de l'Etat, l'autre, celui de l'Etat par celui du marché. Or le temps, après la chute du mur de Berlin, où l'on pensait que le modèle démocratique s'imposerait comme une traînée de poudre à l'ensemble du monde semble désormais bien loin. Les révolutions arabes ont fait miroiter cet espoir une dernière fois mais il reste pour l'instant déçu.

Pourquoi cet idéal démocratique cède-t-il le pas au totalitarisme à l'envers ou au totalitarisme à l'ancienne ? La première raison est qu'il ne tient plus sa promesse. L'adhésion aux valeurs démocratiques de l'après-guerre relève à la fois d'un goût de la liberté en tant que telle et, dans des proportions que l'on ignore, de l'espoir d'améliorer son niveau de vie. Or ces deux composantes tendent à se séparer, la démocratie n'apportant plus à l'immense majorité des populations un enrichissement.

Par ailleurs, les grands discours de la modernité qui ont concouru à fonder cet idéal démocratique – libéralisme, socialisme, anarchisme, communisme – ne permettent plus de penser les problèmes actuels. En effet, ces discours n'ont jamais su définir l'échelle à laquelle devait se réaliser la démocratie : communale, régionale, nationale, mondiale... Or le problème revient en force avec la globalisation, tous les niveaux interférant les uns avec les autres. Par ailleurs, ces quatre discours qui ont déchaîné les passions pendant deux siècles partageaient une même vision du sujet humain et un présupposé commun : l'idée que les guerres proviennent de la rareté matérielle. Chacun se présentait donc comme le mieux armé pour résoudre ce problème. Dans le jeu politique institué, les partis continuent d'ailleurs de s'affronter sur ce terrain. Or l'idée que le seul moyen de sortir l'humanité de la crise et de la guerre est d'accroître la production n'est plus crédible : on sait en effet que les besoins sont insatiables, dans la mesure où ils relèvent moins de la nécessité que du désir – le désir de reconnaissance qui alimente l'*hybris*. Si le désir n'est pas limité, les besoins ne peuvent être satisfaits, comme l'a montré Durkheim. Il apparaît en outre que, dans les pays développés, la croissance (du PIB, donc de la production marchande) ne reviendra pas de manière suffisante pour refonder ces espoirs d'enrichissement collectif. Même si elle revenait, l'absence de découplage suffisant entre le PIB et la production matérielle la rendrait destructrice d'un point de vue environnemental.

Nous devons donc imaginer un monde démocratique de « prospérité sans croissance », selon les termes du communiste Jackson, dans la conscience de la finitude du monde. Nous devons aussi comprendre que le principal écueil à surmonter sera la démesure de l'humanité : *hybris* financière du néolibéralisme, *hybris* idéologico-politique des totalitarismes.

Pour aller dans la direction d'une refondation, il faut tout d'abord montrer qu'il est possible de vivre mieux, y compris d'un point de vue matériel, dans ce que j'appellerai « un monde de prospérité même sans croissance ». Toutes les études montrent en effet que, dans un monde moins inégalitaire, même les riches vivent mieux.

Nous devons par ailleurs trouver un autre discours, refonder une autre idéologie politique très générale, permettant de dépasser les quatre discours hérités. Ce nouveau discours doit faire droit aux intérêts individuels comme aux intérêts collectifs, au lieu de basculer d'un pôle à l'autre ; il doit également être universalisable ou pluriversalisable. C'est ce type de discours qu'a entrepris de construire le *Manifeste convivialiste* signé par 200 intellectuels mondialement connus. Ils se sont accordés sur quatre grands principes :

- un principe de commune humanité, par-delà les différences de couleur de peau, de religion, etc. – une idée exprimée par le communisme ;
- un principe de commune socialité, la principale richesse des humains étant celle de leurs rapports sociaux – ce qui rappelle le socialisme ;
- un principe de légitime individuation, prenant en compte le désir de chacun de voir sa singularité reconnue – c'est le principe de l'anarchisme ;
- un principe de maîtrise des oppositions, parce que les humains doivent, comme le disait Marcel Mauss, apprendre à s'opposer sans se massacrer – tel est le principe du libéralisme.

■  
 Pour que ce scénario vertueux l'emporte, nous devons montrer la possibilité de vivre mieux dans un monde de prospérité, même dépourvu de croissance.

Nous devons également prendre conscience de la cohérence de la « société civile », un pôle de légitimité formé par les citoyens associés, face à l'Etat et au marché. Ce pôle doit émerger dans sa cohérence systémique, voire institutionnelle.

Néanmoins, la condition *sine qua non* de l'avènement d'un tel scénario est que toutes les autorités morales et intellectuelles mondiales fassent leur cet objectif de lutte contre la corruption et l'*hybris* généralisées. C'est ce qu'a fait le pape François dans sa dernière encyclique, ainsi que des centaines d'autorités islamiques, ou encore le Dalaï-Lama.

Il faudrait combiner ces scénarios, montrer comment ils peuvent s'articuler, et comment chacun des totalitarismes emprunte ses outils et ses images à l'autre dans un système de miroirs indéfiniment reflétés.

Dans les deux premiers scénarios, les grands corps de l'Etat comme le vôtre seraient totalement asservis, soit à des intérêts privés, soit à des intérêts idéologiques ; dans le troisième scénario, le rôle de ces corps doit être repensé. Pour Montesquieu, la clé d'un bon régime politique réside dans l'équilibre des pouvoirs législatif, exécutif et judiciaire. Il faut généraliser ce théorème en considérant que la clé de voûte d'une société viable, harmonieuse et prospère réside dans un équilibre enfin atteint entre l'Etat, le marché et la société civile.

Les témoignages que nous avons entendus montrent que les grands corps de l'Etat ont joué dans les années 1960-1980 le rôle d'instituteurs de la société, décidant largement à sa place de ce qui était bon pour elle. Ce rôle n'est plus tenable. En revanche, les grands corps de l'Etat pourront prendre le rôle d'experts impartiaux et incorruptibles, tenant la partie égale entre les trois grands acteurs que sont l'Etat, le marché et la société civile : vous pourriez donc devenir les inventeurs d'une société convivialiste.

Jean-Marc SAUVÉ  
*Vice-président du Conseil d'Etat*

### **Besoin d'Etat et intérêt public dans le monde de demain**

Madame la vice-présidente du Conseil général de l'environnement et du développement durable,

Monsieur le directeur de l'École nationale des ponts et chaussées,  
 Mesdames et Messieurs,<sup>1</sup>

Je suis heureux d'avoir été convié à la célébration du tricentenaire du corps des ingénieurs des ponts et chaussées et de m'exprimer, à cette occasion, sur le besoin d'Etat et de puissance publique ainsi que sur les missions et les moyens d'action de la haute fonction publique et, à travers elle, de votre corps, dans les trois prochaines décennies. Je ne peux que louer les organisateurs de cette réunion d'avoir pris l'initiative de cette réflexion prospective – ce qui est méritoire – et de l'avoir ainsi conçue – ce qui l'est

d'avantage encore. Dans un mouvement inspiré de la pensée de Gramsci, après que vous avez pratiqué, avec le professeur Alain Caillé, le pessimisme de l'intelligence, je vais m'efforcer de donner ses chances à l'optimisme de la volonté.

L'exercice d'anticipation et de projection que vous proposez est difficile, mais il est utile, nécessaire même. Le besoin d'État, qui s'exprime aujourd'hui dans notre société d'une manière diffuse, mais tout à fait nette, est complexe et ambivalent. Nos concitoyens attendent – à juste titre – beaucoup de l'État, en matière de justice, de sécurité et de défense, d'aménagement du territoire et d'infrastructures, de compétitivité et d'attractivité économiques, de progrès et de cohésion sociale. Dans chacun de ces domaines, l'appel à l'État n'a jamais été aussi fort et partagé. Il émane de nos concitoyens, de leurs associations et des corps intermédiaires, mais aussi des entreprises et des principaux opérateurs économiques, publics ou privés - bref, de l'ensemble de la société civile, qui aspire cependant à l'autonomie par rapport à la puissance publique. Cet appel continuera à se faire entendre, de plus en plus intensément, dans les décennies à venir. Car la globalisation et l'accélération du progrès technique suscitent des besoins encore insatisfaits de régulation et supervision des marchés, de protection et valorisation des biens publics, de formation et mobilité professionnelles, de soutien et développement des entreprises liées à notre territoire, d'adaptation et modernisation de notre cadre normatif – autant d'attentes que l'État doit prendre en charge, en s'appuyant sur l'Union européenne, pour défendre et promouvoir nos intérêts collectifs ou nationaux. Le désengagement, voire le dépérissement, depuis trente ans de l'État-providence a fait naître de nouveaux besoins d'intervention publique, que nous devons comprendre et mieux anticiper et auxquels, surtout, nous aurons le devoir de répondre efficacement.

Même s'il est bien moins qu'auparavant producteur de biens et de services, l'État reste en effet un lieu d'incarnation, d'expression et de satisfaction des espérances nationales. Il présente la caractéristique de conjuguer plusieurs forces : l'étendue et la puissance d'action qui sont incomparablement supérieures à son niveau à ce qu'elles sont dans le cadre infra- ou supra-étatique ; la légitimité démocratique, car l'État est par excellence le cadre dans lequel s'exerce la souveraineté nationale : il est chez nous l'instrument de réalisation de la volonté du peuple français et des ambitions nationales ; enfin la solidarité qui est le corollaire de l'unité nationale : parce que nous formons un même peuple, nous pouvons accepter dans l'intérêt général des contraintes qui seraient autrement insupportables, comme nous consentons à l'impôt, fût-ce dans la mauvaise humeur. La plupart des États dans le monde partagent ces atouts – puissance, légitimité et solidarité -, même s'ils sont adossés à des histoires, des récits symboliques ou des traditions constitutionnelles différentes. Malgré les multiples contraintes qui pèsent sur l'État, son action ne peut pas, dès lors, être platement gestionnaire ou simplement suivre la marche, qui serait sans lui erratique, du temps. Elle doit au contraire être informée, transversale, résiliente et stratégique. Pragmatique, elle est à tout instant confrontée au principe de réalité, sans toutefois s'y soumettre. Elle doit se projeter dans de multiples dimensions et être porteuse d'initiatives et d'une ambition collective ou nationale. Car l'intérêt général, l'intérêt national, tout ce qui nous est commun ne sauraient rester en déshérence ou disparaître.

Les serviteurs de l'État sont par conséquent investis d'une responsabilité considérable. Ils ont un nécessaire devoir d'examen de soi, de lucidité et d'imagination – non pas pour s'auto-flageller, se trouver des excuses ou se perdre en vaines spéculations, mais pour faire preuve de discernement et d'audace, établir des diagnostics robustes, inventer des solutions crédibles, pour concourir au redressement de notre pays et à la préservation des principes de notre pacte démocratique. Pour le présent et pour l'avenir, les serviteurs de l'État ont à susciter et faire partager une dynamique et une culture de la réforme, qui font aujourd'hui cruellement défaut et dont notre pays paraît – à tort – incapable. Il leur faut convaincre ceux qui, par idéologie ou par peur, s'opposent à la mise en œuvre de réformes de fond ou à l'idée même d'en concevoir. Il leur faut aussi

ne pas céder à ceux qui, par mauvaise foi ou fausse conviction, opposent leur veto à des réformes qu'ils jugent nécessaires, mais en l'état insuffisantes ou perfectibles – tout en sachant que cette perfection est bien sûr inatteignable. Il leur faut encore lever les obstacles, apaiser les craintes, susciter les adhésions, non par la foudre ou l'épée, mais par l'écoute, la consultation et la participation du public, équilibrées par une capacité à décider, arbitrer et traduire dans la réalité les projets arrêtés par le Gouvernement et suscitant le plus grand consensus. Un nouveau pacte de confiance doit ainsi être conclu entre nos concitoyens et leurs institutions et services publics.

Je souhaiterais revenir sur les fondements de ce pacte (I) ainsi que sur les missions et les devoirs qui en découleront pour les cadres de la haute fonction publique de l'État (II).

## 1. Quelle place pour l'État dans le monde de demain ?

### 1.1. Depuis trente ans, se manifeste une apparente « crise » de l'État.

L'État est entré dans une phase de transformation profonde et accélérée dont, il faut le reconnaître, il ne sort pas indemne. Il faut prendre la mesure de ce lieu commun, trop souvent invoqué et trop rarement décrypté et mis en perspective, qu'est la « crise » de l'État. Celle-ci touche son organisation, ses moyens d'action, son efficacité, mais aussi son champ d'intervention, ses missions, son rapport à la société, bref, une part de sa légitimité. Ces transformations sont autant plus déstabilisatrices qu'elles ne l'affectent pas seulement de l'extérieur ou d'une manière contingente – ce qui serait plus simple, mais naïf et erroné - ; elles le travaillent de l'intérieur, se conjuguant aux exigences profondes, mais parfois contradictoires du corps social.

#### *1.1.1. En premier lieu, la globalisation a réduit, sans toutefois les annihiler, les marges d'exercice de la souveraineté étatique.*

La globalisation se manifeste en effet par un décentrement et une marginalisation de l'échelon étatique, concurrencé par des acteurs privés transnationaux, fragmenté en diverses entités ou aspiré au sein d'organisations supranationales. Prise en tenaille, la souveraineté de l'État semble limitée, encadrée, contournée, voire condamnée à l'impuissance. L'État semble avoir perdu la maîtrise des grands équilibres macroéconomiques, soit que ces derniers apparaissent hors d'atteinte, soit qu'ils aient été confiés à des instances supranationales, comme par exemple la Banque centrale européenne en matière de politique monétaire. L'État peine aussi à paramétrer et optimiser au moyen de ses instruments traditionnels, notamment fiscaux, les divers ressorts microéconomiques du développement des entreprises ancrées sur notre territoire. Chaque intervention publique est soumise aux exigences rigoureuses de la concurrence, qui conduisent à prohiber et traquer tout ce qui, de près ou de loin, ressemble à une « aide d'État » et fausserait, par conséquent, le libre fonctionnement des marchés. Mais la globalisation revêt aussi une dimension juridique<sup>2</sup>, remettant en cause une conception « classique » de la hiérarchie et de la production des normes. A un modèle pyramidal strictement territorial et national, s'est substitué un ordre juridique composite, largement ouvert au droit international et dont les normes supérieures, organisées en réseau<sup>3</sup> à l'échelle de l'Europe, miroitent ou se répondent d'un système à l'autre. Dans les interstices, toujours plus larges, de la fonction normative des États, s'est épanouie une diversité de « foyers de juridicité »<sup>4</sup>, où s'élaborent de nouveaux instruments plus souples, mais pas moins directifs - la vie des affaires est de plus en plus régie par cette « *soft law* »<sup>5</sup>.

A l'ère du pluralisme juridique, les « vraies marques de souveraineté »<sup>6</sup>, telles qu'elles ont été définies par Jean Bodin au XVI<sup>e</sup> siècle, demeurent, mais elles sont redistribuées et d'importants transferts de compétences ont été consentis au bénéfice d'organisations

supranationales. La recomposition des rapports entre ordres juridiques ne va pas bien sûr sans interrogations sur l'identité et la souveraineté nationales, ni sans risques inédits d'insécurité juridique, de frottement et même de rivalités, par exemple entre les cours européennes ou entre les cours européennes et les juridictions nationales suprêmes. Ces risques ont été jusqu'à présent conjurés. Pour autant, il faut prendre au sérieux l'exigence d'une régulation systémique dans le domaine du droit. Les ordres juridiques – ceux des États, mais aussi de l'Union européenne, de la convention européenne des droits de l'Homme, des Nations Unies et des multiples conventions bilatérales et multilatérales, comme celles de l'OCDE - ne peuvent simplement coexister. Ils doivent se combiner, tantôt s'harmoniser, tantôt se compléter, tantôt être hiérarchisés ou réarticulés entre eux.

### *1.1.2. A ces facteurs exogènes liés à la globalisation, s'ajoute une forme de désenchantement de la puissance publique.*

L'État centralisateur et colbertiste voit sa légitimité remise en cause, sa « verticalité » apparaît en décalage par rapport aux aspirations profondes du corps social. Longtemps puissance tutélaire qui commande, ordonne, instruit et éclaire, l'État doit s'ouvrir, délibérer, déléguer, partager et ainsi descendre du piédestal sur lequel des siècles d'histoire l'avaient installé. Il doit donner libre accès aux documents administratifs et aux données publiques et dévoiler les arcanes de son fonctionnement ; consulter le public aux niveaux national et local sur les grands projets de réforme, d'aménagement ou d'infrastructures ; déléguer des compétences de plus en plus étendues aux collectivités territoriales et à des autorités indépendantes en pleine expansion ; rendre plus accessibles, rapides et simples les procédures administratives et plus lisibles, claires et intelligibles ses décisions. Les principes de transparence, de concertation et de participation, de subsidiarité, d'accessibilité et de proximité sont ainsi devenus les colonnes du temple de la « démocratie administrative ». Si son credo est simple, son exégèse est délicate, car ses exigences sont parfois difficiles à concilier entre elles et elles deviennent alors sources de frustrations, d'incompréhensions, voire de conflits – qui se déversent sur ses interprètes et gardiens. Car la transparence réclamée par les uns est aussi ingérence dans le droit au respect de la vie privée des autres ; la concertation et la participation ne sont pas toujours pourvoyeuses de consensus et elles souffrent d'un évident manque de représentativité ou de souplesse ; la simplicité et la célérité des procédures peuvent nuire à la qualité des décisions rendues et, voulant satisfaire les attentes des pétitionnaires, porter atteinte aux droits des tiers. Au milieu des multiples protestations d'un corps social atomisé, la voix de l'intérêt général est moins claire et elle fait entendre de plus en plus une cacophonie d'attentes particulières et, de moins en moins, l'unisson d'un chant commun qui les transcendent. L'État, garant de l'intérêt général, est pour ainsi dire comme orphelin d'un idéal et d'une réalité qu'il avait la charge d'exprimer, de construire et de promouvoir. L'opposition binaire entre intérêt public et intérêt privé cède ainsi la place à une multitude de lignes de clivage enchevêtrées, entre des intérêts publics locaux, nationaux, européens et des intérêts privés individuels, associatifs, corporatistes.

La crise de confiance que subit l'État n'est pas qu'un mal extérieur ; elle érode aussi de l'intérieur, chez les responsables publics, la certitude des repères, l'adhésion à ses capacités d'intervention et d'adaptation, la confiance dans son efficacité et son aptitude à répondre aux besoins du public. Cette crise se nourrit d'une inquiétude profonde sur les finalités de son action, d'une lassitude face à l'inexorable réduction de ses marges d'intervention, mais aussi d'une forme de nostalgie d'un âge d'or, où un État omnipotent, l'État-providence de naguère, pouvait tout sur tout. Il y a dans ce thrène désespéré, trop souvent entonné par ceux qui le servent, une tentation, sinon déjà un acte de démission et d'abandon.

## 1.2. Pour autant, il existe un « besoin » persistant d'État.

Contre cette facilité, il faut au contraire ré-enchanter l'État, non pas pour s'étourdir d'une mystique du pouvoir, mais pour ranimer nos facultés d'autodétermination collective. Car, aujourd'hui, comme dans trente ans, le besoin d'État continuera d'être fort.

### *1.2.1. En premier lieu, l'État reste un lieu irremplaçable d'expression et de satisfaction des besoins collectifs.*

L'idée d'une société parfaitement autorégulée grâce à des mécanismes de marché est une chimère économiquement erronée et socialement dangereuse. Non seulement, il existe des missions régaliennes – défense, sécurité, justice, éducation - que l'État doit assumer, mais, au-delà de ces fonctions indispensables, mais minimales, la vie des marchés secrète, dans son bouillonnement et ses débordements, un besoin permanent de régulation publique, comme nous l'ont rappelé les dernières crises financières et bancaires. Avec l'accélération du progrès technologique, la transition d'un modèle économique à un autre doit aussi être accompagnée et maîtrisée, pour ne pas générer des tensions sociales inacceptables et pour parvenir à la plus grande efficacité collective. La « loi de la jungle » risquerait de conduire à des formes sauvages d'« ubérisation », qui ne sont pas porteuses d'un optimum socio-économique à l'échelle de notre société. Ce besoin de régulation se manifeste aussi dans la gestion de biens publics ou encore de grandes causes mondiales, comme celle du réchauffement climatique, qui requièrent des actions correctrices et des comportements coopératifs de la part de tous les États. Une troisième voie apparaît donc nécessaire entre deux repoussoirs : d'une part, le modèle néo-libéral de l'*homo oeconomicus* agissant au sein d'un marché parfaitement concurrentiel et auto-régulé et, d'autre part, le modèle néo-wébérien d'un appareil bureaucratique regardé comme omniscient et omnipotent.

A rebours de ces deux contre-modèles, s'est développé, en complément de l'« État puissance publique », un « État régulateur »<sup>7</sup>, parfois qualifié d'« État post-moderne »<sup>8</sup>. Celui-ci se caractérise notamment par l'invention de nouvelles formes d'organisation et, spécialement, par la création d'autorités indépendantes, bénéficiant de garanties renforcées d'indépendance et associant à l'exercice de leurs missions les professionnels du secteur qu'elles régulent. Cette nouvelle forme d'organisation, pleinement légitime, n'a toutefois pas vocation à se substituer, en tout domaine et sans de réelles justifications, aux organes administratifs de droit commun. En outre, la multiplication de ces autorités ne doit pas faire courir le risque d'une action publique mal coordonnée, trop éclatée et excessivement complexe. Ce risque de perte d'efficacité, pouvant entraîner une inversion totale des effets attendus, doit être conjuré par la maîtrise des compétences déléguées à ces instances et par des opérations de regroupement, de fusion ou, en tout cas, de mutualisation des moyens et de coopérations renforcées.

### *1.2.2. En second lieu, l'État-nation reste un lieu nécessaire de délibération démocratique et d'incarnation des identités nationales.*

Le reconnaître, ce n'est évidemment pas légitimer, ni entretenir les foyers de populismes qui se déclarent aujourd'hui d'une manière inquiétante dans toute l'Europe, mais aussi, plus largement, dans le monde. C'est au contraire vouloir éteindre et prévenir ces foyers, en faisant retour sur ce qui constitue le cœur de notre identité et sur les moyens de la préserver. Notre identité, c'est l'idéal républicain d'un bien commun partagé par tous, c'est un projet tourné vers l'avenir, profondément ouvert à la diversité des origines et des convictions.

C'est aussi notre appartenance à l'espace et au projet européen. Ernest Renan a parfaitement défini cette identité comme « la possession en commun d'un riche legs de souvenirs », « le consentement actuel », « le désir de vivre ensemble », « la volonté de continuer à faire valoir l'héritage que l'on a reçu indivis »<sup>9</sup>.

En France plus qu'ailleurs, l'État reste la matrice de cette identité et l'une de ses principales forces agissantes. Il est le dépositaire d'une mémoire collective et l'incarnation de notre désir de vivre ensemble. C'est en lui que la communauté nationale fonde son « indestructibilité symbolique ». On ne peut rayer d'un trait de plume cette histoire millénaire que la Révolution française, loin d'abolir, a confirmée et amplifiée. L'État en France demeure le garant de la réalisation concrète des promesses du pacte républicain ; il est l'un des maillons essentiels qui assurent la cohésion entre les citoyens et l'unité du corps social. Il est toujours la voie pour relever les défis, faire émerger les chances du futur, protéger les citoyens et pour anticiper, accompagner et amortir les nécessaires mutations. Il lui revient de mettre en œuvre les choix politiques structurants sur lesquels la collectivité nationale s'est prononcée. S'il n'a plus la maîtrise directe de certaines compétences régaliennes, qu'il a transférées à l'Union européenne, il dispose toujours d'importantes marges d'appréciation, d'influence et d'intervention, au sein de l'Union et dans le cadre même des mécanismes de l'intégration européenne. Celle-ci doit fortifier nos capacités d'action ; elle n'a pas vocation à les faire disparaître, ni à supprimer toute spécificité nationale. A cet égard, comme la plupart des États européens, la France assure une protection spéciale à son identité constitutionnelle, qui est parfaitement compatible avec le projet européen. Cette protection repose sur la reconnaissance préalable d'une équivalence des garanties entre le niveau national et le niveau européen, de telle sorte que le contrôle de constitutionnalité des actes de transposition du droit de l'Union n'est mis en œuvre qu'en cas de contradiction ou de lacune entre ces deux niveaux.

Nous pouvons donc conserver et assumer une triple conviction : la première, c'est que l'État a encore un rôle - et un rôle éminent - à assumer dans l'amélioration des conditions de vie concrètes de nos concitoyens et la préservation de la cohésion nationale, comme de la grandeur de notre pays ; la deuxième, c'est que l'État a les moyens – et doit se donner tous les moyens – de changer le cours des événements, d'être un puissant levier d'innovation, de fédérer les énergies et de coordonner des acteurs multiples ; la troisième, que l'État est porteur des aspirations profondes du peuple français, par l'exercice de la souveraineté nationale. Par conséquent, l'action transformatrice de l'État est et reste nécessaire, possible et légitime.

## **2 - Quelles missions et quels devoirs demain pour les serviteurs de l'État ?**

### 2.1. Les corps d'agents publics vont être, dans les années qui viennent, confrontés à des défis immenses.

Parmi les organes de l'État, la haute fonction publique a le devoir de proposer et de rendre possibles les choix et les actions qui sont décidés au nom du peuple français. Elle est responsable de la conception opérationnelle et du déploiement de l'action publique sous l'autorité du Gouvernement. Si celui-ci est la tête, elle est en quelque sorte la colonne vertébrale. Et ceci vaut tout particulièrement pour les corps d'encadrement supérieur de l'État, comme le corps des ponts, des eaux et des forêts. Leur mission est d'autant plus fondamentale dans la période actuelle que l'État, tout en étant plus que jamais responsable et comptable du bien commun, n'est plus, on l'a vu, omnipotent. Il est plus facile d'être haut fonctionnaire quand l'État détient tous les leviers de la puissance publique. Mais il y a plus de mérite à l'être dans le contexte actuel où les défis à relever sont accrus et les moyens de l'action publique, mesurés et ambivalents.

#### *2.1.1. Ces défis, vous le savez, sont considérables, ils exigent des actions fortes et déterminées et la mise en œuvre de projets ambitieux pour l'avenir.*

Nous avons à garantir à nos compatriotes un haut niveau de sécurité face à la menace terroriste et aux nouvelles formes de criminalité organisée ; à relever la

compétitivité de notre économie et l'attractivité de notre territoire, en favorisant l'inscription de nos entreprises dans le nouvel environnement technologique et international ; à équilibrer nos comptes publics et réduire notre dette, afin de ne pas hypothéquer l'avenir des générations futures ; à sauvegarder notre environnement et à lutter contre le réchauffement climatique, sans nous priver des avancées fécondes du progrès scientifique, en faisant une application exigeante, mais utile et raisonnée du principe de précaution ; à améliorer les performances de notre système d'éducation et de recherche, à l'heure de la digitalisation de notre société ; à résorber ce véritable cancer qu'est le chômage de masse et, en particulier, le chômage des jeunes actifs, qui gaspille les talents et nuit tant à la cohésion sociale ; à promouvoir d'une manière plus active la diversité des parcours et des expériences et à lever tous les obstacles à la pleine expression des capacités et à la reconnaissance des mérites. Ces ambitions sont immenses, voire démesurées, mais elles passent, dans toutes les filières, métiers, corps et niveaux hiérarchiques de la fonction publique, par de multiples actions, modestes ou stratégiques, qui nous relient à chaque fois au projet républicain. Nous avons collectivement les moyens et le devoir d'y contribuer.

*2.1.2. Les hauts fonctionnaires doivent, en particulier, faire preuve de courage et de discernement, en renonçant à toute forme d'abstention timorée ou à certaines aspirations maximalistes.*

Dans une société marquée par l'aggravation et la diversification de risques, qui doivent sans cesse être maîtrisés, gérés ou apprivoisés, il ne saurait être question de les réduire à néant, sauf à renoncer à toute action. L'idée même de progrès inclut, comme sa composante motrice, le risque et même l'erreur et l'échec, à condition d'en convertir ou d'en dominer la teneur négative. Dès lors, prendre au sérieux les exigences de stabilité et de sécurité, qu'elles soient économiques ou juridiques, c'est assumer la responsabilité d'une gestion du risque tournée vers l'action et refuser l'illusoire et néfaste tentation d'un risque zéro. Pour les décideurs publics comme privés, cette gestion du risque appelle des prises de décision informées par des évaluations *ex ante* et *ex post* approfondies. A cette fin, des règles procédurales et organisationnelles doivent être définies mais, aujourd'hui plus que jamais, elles doivent être conçues comme strictement nécessaires et proportionnées pour ne pas être stérilisatrices et inhibantes vis-à-vis de toute action et, de surcroît, elles doivent être interprétées d'une manière ouverte et non pas vétilleuse. C'est dans cette perspective que l'agent public, en particulier l'ingénieur public, doit assumer ses missions de service public face auxquelles il ne peut, ni ne doit se dérober. L'éthique de responsabilité doit le conduire à faire des choix et prendre des risques, sans pour autant s'affranchir de toute prudence ou du respect de toute règle. Il ne saurait, en pleine expansion d'un management public orienté vers la performance, renoncer aux obligations de résultat, ni moins encore justifier des comportements ou des stratégies de protection ou d'esquive. Or il faut le reconnaître : ce risque-là nous guette de manière croissante depuis deux ou trois décennies et il nous faut le conjurer.

2.2. Pour mener à bien nos tâches, que devons-nous faire de plus ou de mieux que nous n'ayons à ce jour entrepris ?

Il ne s'agit pas de prétendre transformer radicalement nos méthodes et notre organisation. Encore que cela puisse être nécessaire et fructueux, comme l'a montré la fusion en 2009 du corps des ingénieurs des ponts et chaussées, avec celui des ingénieurs du génie rural, des eaux et des forêts. Il s'agit plus profondément de renouveler nos manières de faire et l'esprit dans lequel nous exerçons nos missions. Il nous faut par-là revenir aux sources de l'intérêt général, qui n'est pas un mot creux, une incantation, mais le ciment de notre société et l'expression d'une ambition collective. Les

hauts fonctionnaires doivent contribuer à le promouvoir, mais aussi à l'actualiser et à hiérarchiser les actions qui s'y rattachent. C'est un devoir qui s'impose à eux, même si le dernier mot ne saurait leur appartenir.

a - Il nous faut en particulier mieux conjuguer le court et le long terme et constamment relier l'action immédiate à une vision prospective et stratégique des politiques à conduire. Les exigences de l'action ne sauraient conduire à négliger les enjeux de moyen et long terme. Si les hauts fonctionnaires l'oublient, qui s'en chargera ? Nous devons encore veiller plus que par le passé à donner des repères et du sens à l'action publique, à rendre intelligibles les buts et les étapes. L'État ne peut plus mener son action sans dialogue avec les autres acteurs publics, les citoyens et la société civile, sans expliquer et faire partager ses objectifs et ses décisions par le public et les agents. Sans renoncer à leurs autres devoirs, notamment celui de l'autorité, les hauts fonctionnaires doivent porter une grande attention à leur interaction avec le corps social. Leur parole doit coïncider avec leurs actes et les réalités sur lesquelles ils entendent agir. A défaut, ils risquent de verser dans l'incohérence, voire la duplicité.

b - Nous sommes aussi et nous devons de plus en plus être responsables, pas seulement de manière collective, mais aussi individuelle. Cette responsabilité est multiforme. Elle peut être professionnelle, disciplinaire, voire pénale. Si son surgissement au cours des 30 dernières années a été une évolution lourde et parfois traumatisante, elle doit être assumée, sans pour autant stériliser la prise de risque, je n'ose dire la prise de responsabilité. Car elle est la traduction d'un principe trop longtemps méconnu de la Déclaration des droits de l'Homme :

« La société a le droit de demander compte à tout agent public de son administration ». Dans la période actuelle, nous avons à ce titre un devoir particulier de lucidité et de courage. Pour signaler les carences et les errements quand ils existent. Mais aussi pour proposer des solutions raisonnables et réalistes aux problèmes qui sont diagnostiqués. Plus que jamais, il faut éviter le double écueil d'une gestion pusillanime et, ce qui revient au même, des solutions parfaites, mais hors de portée et donc inopérantes.

c - Enfin, pour vaincre le soupçon, nous avons un ultime devoir : celui d'assumer une véritable éthique de l'exemplarité. Les Français attendent des hauts fonctionnaires plus que la conformité à la loi, plus que la probité du « bon père - ou de la bonne mère - de famille ». Ils attendent d'eux des preuves tangibles et continues de désintéressement et de dévouement à l'intérêt général ainsi que la dignité inhérente à l'exercice d'une parcelle de la puissance publique. La déontologie est l'un des fondements de la confiance des citoyens et de l'efficacité de l'action publique, elle est une force de notre fonction publique. Mais elle doit s'approfondir avec la généralisation de formations, d'instruments de bonnes pratiques, comme les chartes de déontologie, et de la capacité à rendre des comptes en la matière. Nous devons assumer ces exigences et les règles de transparence correspondantes que la loi a commencé à instituer. Mais les attentes légitimes du public ne sauraient conduire à une suspicion généralisée et à des formes vindicatives d'inquisition médiatique.

Alors que s'accroissent les menaces pesant sur le « vivre-ensemble » dans notre pays, alors que s'accroissent les mutations économiques avec les technologies numériques, s'interroger sur le rôle et la place de l'État et sur la vocation de ses serviteurs relève de l'exigence, presque de l'« ardente obligation ». Ce questionnement ne doit pas faire perdre de vue que nous ne vivons pas dans une complète incertitude et une totale indétermination. Car nous savons ce qui nous fonde. Nous savons d'où nous venons et, à moins d'être frappé de cécité, ce que je ne crois pas, nous connaissons le cap qui est le nôtre, au demeurant assez évident, en dépit de la complexité de nos sociétés et de l'interdépendance de tous les acteurs publics ou privés, internes et internationaux. Ce cap, c'est bien de servir le peuple français et, en ce qui nous concerne, nous les fonctionnaires,

de le servir avec compétence, volonté, impartialité et exemplarité. Telles sont et telles resteront notre feuille de route et notre boussole.

### Notes :

<sup>1</sup> Texte écrit en collaboration avec Stéphane Eustache, magistrat administratif, chargé de mission auprès du vice-président du Conseil d'État

<sup>2</sup> J.-B. Auby, *La globalisation, le droit et l'État*, éd. LGDJ, 2010.

<sup>3</sup> F. Ost et M. Van de Kerchove, *De la pyramide au réseau. Pour une dialectique du droit*, éd. Presses des facultés universitaires de Saint Louis, 2002.

<sup>4</sup> A. Garapon, in P. Bouretz, *La force du droit. Panorama des débats contemporains*, éd. Esprit, 1991, p. 222.

<sup>5</sup> Note de bas de page sur l'étude 2014 du Conseil d'État.

<sup>6</sup> J. Bodin, *Les six livres de la République*, 1576, rééd. 1986, éd. Fayard, Livre I, chap. X, p. 306

<sup>7</sup> Jacques Chevallier, « L'État régulateur », *RFAP*, n°111, 204, pp. 473-482.

<sup>8</sup> Jacques Chevallier, *L'État post moderne*, éd. LGDJ, 2004

<sup>9</sup> Ernest Renan, *Qu'est-ce qu'une nation ?*, conférence prononcée à la Sorbonne le 11 mars 1882.

## Echanges avec la salle

Martine GUILLOU

Je voudrais profiter de la présence de Jean-Marc Sauvé pour lui faire part de ma conviction qu'il existe une contradiction entre le droit français et l'engagement qu'il appelle de ses vœux, lequel fait abstraction du risque personnel. En France, un fonctionnaire d'autorité décidant de ne pas aller au bout de toutes les précautions possibles prend un risque pénal personnel. A l'inverse, s'il prend le maximum de précautions, il n'est soumis à aucune menace juridique. Comment rendre compatible le rôle équilibré du fonctionnaire vis-à-vis du principe de précaution, que vous avez brillamment exposé, et ce droit qui pousse au maximum de précautions ?

Jean-Marc SAUVE

Je pense que le droit, tel qu'il est, doit permettre de mener une action publique ambitieuse et efficace. Il faut néanmoins distinguer le droit et la perception du droit. Sur ce point, je dois avouer que vous avez raison. Il existe une vraie contradiction entre la réalité juridique et contentieuse et la perception qu'en ont beaucoup d'acteurs publics et privés. Par conséquent, soit il faut faire œuvre de pédagogie pour expliquer que l'on peut prendre des risques raisonnables, soit, si je me trompe – ce qui est fort possible –, il faut changer la loi. Il n'y a pas le moindre doute sur cette question. Je suis devant vous pour vous dire qu'il faut agir et qu'il y a urgence en la matière. Comme le disait Gramsci, il existe le pessimisme de la raison et l'optimisme de la volonté, et les deux ne s'opposent pas. Nous sommes ici pour éviter que les catastrophes annoncées ne se produisent ; nous devons y parvenir et nous y parviendrons. Les juges n'ont pas pour fonction de tancer les fonctionnaires mais pour permettre, eux aussi, une action publique efficace. Nous ne perdons pas de vue cet objectif.

Patrice PARISE

Face à ce constat de la perte de confiance de nos concitoyens dans les institutions, quel doit être le rôle d'un corps comme le nôtre, au-delà des exigences d'exemplarité, pour inverser l'évolution sans empiéter sur les prérogatives des politiques ?

Jean-Marc SAUVE

Au regard des problèmes de la société et du monde, existe un réel besoin de prise en charge de ces questions par la collectivité, par la puissance publique. La difficulté de l'action publique ne la rend pas moins nécessaire. S'agissant du rôle des hauts fonctionnaires par rapport à l'autorité politique, je pense que nous disposons de marges de progrès. A cet égard, la reconstruction opérée par nos prédécesseurs peut constituer une source d'inspiration. La fonction publique est subordonnée au pouvoir exécutif : c'est sa règle, sa servitude et sa dignité. Cependant, cette subordination n'implique pas une passivité. Les hauts fonctionnaires doivent, en toutes circonstances, se montrer proactifs. Il existe une dialectique entre un projet porté par un gouvernement et une majorité parlementaire, et la fonction publique. Celle-ci ne doit pas se contenter d'être suiviste, elle doit aider à la réalisation de ce projet. Au-delà du court-termisme actuel, nous devons être des éclaireurs et aider les autorités à ne pas perdre de vue les questions à long terme. Notre responsabilité est éminente, et nous disposons pour ce faire de marges considérables.

## Alain CAILLE

Il faut redéfinir le statut de la fonction publique en agençant différemment le rapport entre intérêt privé, intérêt commun, intérêt public à l'échelle nationale et à l'échelle de l'humanité. Il me semble par ailleurs qu'une des raisons du trouble des grands corps de l'Etat tient largement à une perte de repères idéologiques. Dans l'après-guerre, la mission était claire : il fallait reconstruire une société, faire advenir une démocratie et faire progresser le niveau de vie des Français. Ces actions se sont soit réalisées, soit en partie effritées. Nous nous trouvons donc dans une situation de panne idéologique. Il nous faut réélaborer un projet collectif au sens très large du terme, suffisamment exaltant pour que chacun puisse s'y investir à son échelle. Les catastrophes environnementales, idéologiques, morales, économiques qui nous menacent imposent de réinventer une nouvelle forme de démocratie, ce qui constitue un projet enthousiasmant. Il nécessite une conversion mentale très importante. Le discours actuel consiste à dire que les seules possibilités de réforme résident dans une augmentation des moyens financiers. Or nous ne pouvons attendre indéfiniment le retour de la croissance du PIB. Il nous faut déployer des capacités d'imagination collective vertigineuses pour réinventer la société.

## Installation du groupe de travail « IPEF du futur »

Patrick VIEU

Je vous propose d'écouter le message de Philippe Duron. Je rappelle que les ministres de l'environnement et de l'agriculture lui ont confié la présidence d'un groupe de réflexion prospective sur l'avenir du corps des IPEF. Le groupe aura pour missions :

- de réaliser un état des lieux du capital humain et technique du corps des IPEF ;
- d'établir un diagnostic des besoins de la société et de s'interroger sur le positionnement des corps de l'Etat dans ce nouveau contexte ;
- de formuler des propositions pour la formation, la gestion et les parcours des IPEF.

Philippe DURON

*Député du Calvados*

Je regrette de ne pas être parmi vous pour ce colloque d'ouverture des célébrations du tricentenaire de la création du corps des ponts et chaussées, étant retenu par une obligation de longue date. Je suis très honoré que Madame Ségolène Royal et Monsieur Stéphane Le Foll m'aient confié la présidence de ce groupe de réflexion sur l'ingénieur des ponts, des eaux et des forêts du futur.

Dans mes fonctions d'élu local et de parlementaire, j'ai souvent eu l'occasion de travailler avec des membres de ce grand corps, qui a participé très fortement à la construction de l'Etat moderne, dans le « domaine » du génie rural et des ponts et chaussées. Je sais le rôle éminent que ses membres, tout au long de son histoire, ont joué au service de l'intérêt général, dans les administrations de l'Etat et des collectivités territoriales et dans les entreprises publiques.

Cependant, le monde change à grande vitesse, et les enjeux qu'Alain Caillé et Jean-Marc Sauvé viennent d'évoquer devant vous montrent à quel point il est essentiel de réfléchir à la place du corps dans la société de demain. Je salue l'initiative que vous avez prise, avec l'assentiment de vos ministres, de vous interroger sur l'évolution de votre rôle. C'est essentiel pour continuer à remplir les missions auxquelles votre formation vous a préparés, dans un contexte où les besoins et les modes de fonctionnement de la société évoluent. C'est avec enthousiasme que j'ai accepté la mission qui m'a été confiée. Notre groupe a déjà commencé à travailler à sa feuille de route. Nous veillerons, par nos propositions, à dessiner le profil, ou plutôt les profils des IPEF du futur. Vous pouvez y contribuer en déposant vos commentaires et propositions sur un site de messagerie dédié. Nous tiendrons le plus grand compte de vos contributions. Nous nous retrouverons à la fin de l'année pour examiner le résultat de nos travaux et, je l'espère, écrire une nouvelle page de l'histoire de ce corps prestigieux qui fait l'honneur de la France.

Patrick VIEU

Je vous donne l'adresse de la boîte mail sur laquelle vous pouvez déposer vos contributions : [ipefdufutur@developpement-durable.gouv.fr](mailto:ipefdufutur@developpement-durable.gouv.fr).

**Philippe Duron** nous a également adressé un complément à ce message filmé, dont je vous fais part :

*« L'exercice que nous engageons aujourd'hui nous pose un double défi :*

*Définir ce qu'est un ingénieur d'Etat au moment où la France, après bien des nations européennes, a engagé un mouvement de décentralisation et transféré de nombreuses maîtrises d'ouvrages aux collectivités territoriales et des maîtrises d'œuvre à des groupes privés dans le cadre de contrats de partenariat ;*

*Construire un modèle nouveau d'ingénieur, et donc de formation, reposant sur des objectifs différents du service de l'Etat, qu'il faut définir avec circonspection. Ce nouveau modèle s'appuiera, nous n'en doutons pas, sur deux valeurs : le service d'un Etat stratège et régulateur, garant de l'équité, et la recherche de l'intérêt général. Celui-ci est beaucoup plus difficile à définir que par le passé, car il est porté à différents niveaux : le niveau de l'Etat, celui des collectivités territoriales, mais aussi les niveaux supranationaux comme l'Europe, voire universels, comme on vient de le voir avec la signature de l'accord final de la COP 21, ratifié à l'unanimité par l'Assemblée nationale mardi dernier.*

*Cet intérêt général est parfois contesté par des groupes qui se réclament d'autres valeurs, d'un projet politique alternatif, pour ne pas dire alter-mondialiste, comme le montre le professeur Philippe Subra dans un ouvrage à paraître qu'il consacre à ce phénomène nouveau, les ZAD (zones à défendre), lequel nous interpelle par la complexité des problèmes qu'il pose à un Etat de droit et à une démocratie représentative ».*

## Conclusion

Sécolène ROYAL

*Ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat*

Messieurs les Présidents, Mesdames et Messieurs, je suis très heureuse de me trouver parmi vous pour conclure cette matinée consacrée à la célébration du tricentenaire du corps des ponts et chaussées. En fusionnant en 2009 avec le corps du génie rural, des eaux et des forêts, le corps dont nous célébrons cette année le tricentenaire a donné naissance, vous le savez, au corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts.

Il reste néanmoins bien vivant :

- d'abord parce que de nombreux ingénieurs sont entrés dans ce qui s'appelait alors le ministère de l'équipement en qualité d'ingénieurs des ponts et chaussées. La notion d'équipement reste d'ailleurs prégnante au ministère du développement durable, y compris sur la manière dont on construit différemment pour faire du développement durable ;
- ensuite, parce que le corps, comme celui des eaux et forêts, est porteur de valeurs, de traditions, d'une culture technique qui se transmettent d'une génération à l'autre. Célébrer ce tricentenaire, c'est mettre l'accent sur ce qui, au-delà de la diversité des parcours techniques et professionnels, rassemble ces ingénieurs d'origines diverses qui forment aujourd'hui ce corps des ponts, des eaux et des forêts.

L'histoire du corps des ponts et chaussées est donc celle de tous les IPEF, et tous en sont les légataires. Et quelle histoire ! Le corps est créé en 1716 sous la tutelle d'une institution au nom étrange : le « Conseil des affaires du dedans du Royaume », ancêtre du ministère de l'intérieur. Vous êtes donc aujourd'hui les ingénieurs du « dedans de la République » – et même du dehors, compte tenu des possibilités de carrières internationales et des enjeux planétaires du dérèglement climatique. Votre institution a été créée vingt-deux ans après la naissance de Voltaire, un an après celle de Rousseau et un an après la mort de Louis XIV, c'est-à-dire à la fin de l'absolutisme et au véritable début du siècle des Lumières. Car les pionniers des ponts et chaussées étaient des hommes des Lumières. Perronet, son légendaire directeur, écrivait dans l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert.

J'ai lu qu'à l'époque, par un idéal de débat et de raison capable de trouver en elle-même, selon les principes de Kant, le fondement des voies naturelles, il n'y avait pas d'enseignants. Les élèves apprenaient eux-mêmes, par enseignement mutuel, l'algèbre et la physique, la géométrie et l'hydraulique. Peut-être aussi les ouvrages de l'époque étaient-ils moins sophistiqués qu'ils ne le sont à présent.

Je ne suis pas certaine qu'il faille revenir au principe de l'autoformation ; néanmoins, cette mutualisation des savoir-faire et des pratiques doit garder une place importante dans notre action – j'en parlais récemment à mon administration à propos des territoires à énergie positive. Les ponts et chaussées sont inséparables de la pensée des Lumières, et le grand écrivain Bernardin de Saint-Pierre, le savant Girard ou l'ingénieur Brémontier compteront parmi les premières promotions du corps. Dans l'esprit du temps, le progrès vient avec la circulation des idées, la déambulation des théories, le cheminement, la rencontre, l'ouverture aux autres et au monde, donc par l'équipement des moyens de communication. Ainsi, le chemin viable est l'équivalent d'une bibliothèque, un surcroît de savoir : un pont qui relie, c'est la raison qui progresse ; une route, c'est une région entière qui s'ouvre au développement et à la rencontre.

Sous l'Empire et au début du XIX<sup>e</sup> siècle, les ponts et chaussées seront les aiguillons de la première révolution industrielle : Becquerel, Carnot, Freyssinet, vos prédécesseurs, furent de ceux qui permirent que le commerce prenne toute sa place. Une révolution industrielle,

c'est d'abord une nouvelle source d'énergie. Avec la houille et le charbon – dont je ne célébrerai pas ici les mérites, mais l'histoire industrielle est ce qu'elle est –, il a donc fallu construire des routes et des chemins de fer pour que les fabriques soient reliées entre elles, que les ports s'agrandissent et que la France entre dans la modernité de son histoire contemporaine.

Cet héritage signifie beaucoup dans un monde qui doit désormais changer de modèle, de sources d'énergie, de schéma industriel. La fonction d'ingénieur, avec le rationalisme du XIX<sup>e</sup> siècle, avec cette tradition française, défendue par Saint-Simon, du gouvernement des techniciens, a étendu peu à peu ses compétences à l'urbanisme, à l'économie sociale, à l'économie politique – parfois au prix de la normalisation et de l'hypercentralisation.

Je veux dire ici combien la formation du corps des ponts et chaussées constitue une étape essentielle dans la construction de ce que Fernand Braudel appelait l'identité de la France. Quand le corps des ponts et chaussées construit, dessine, invente des chemins de fer et des routes de grand passage, il permet enfin à des pays intérieurs qui ne se connaissaient pas de se rencontrer. On peut désormais se rendre à la capitale, on ne perd plus des jours entiers pour aller d'un bout à l'autre de l'hexagone. Cette identité virtuelle, être Français, n'était guère signifiante quand on ne voyait que son village, la cime des frontières, quand le pays était en guerre ou qu'on ne parlait pas la même langue.

Le corps des ponts et chaussées a également incarné cet idéal méritocratique républicain en vertu duquel le recrutement des décideurs de la nation s'opère, non sur les titres ou la fortune, mais sur la capacité, « *sans autre distinction que celle de leurs vertus et de leurs talents* », comme le dit la *Déclaration des droits de l'Homme et du Citoyen*.

Enfin, les ingénieurs de ce ministère doivent regarder vers l'avenir. C'est pourquoi vous avez souhaité mettre à profit ce tricentenaire, Madame la Présidente, pour engager une réflexion sur la vocation du corps dans la société des prochaines décennies. Que signifie être ingénieur au XXI<sup>e</sup> siècle ? De quelle culture est-il porteur ? Quelle forme concrète doit prendre sa mission pour aujourd'hui et pour demain ? Cette identité s'est construite à travers l'histoire autour de la compréhension, de la construction de phénomènes naturels et d'objets culturels et techniques, également politiques : l'eau, la forêt, l'agriculture, la biodiversité, l'espace, le climat, les routes, les ponts, les moyens de transport...

Or tous ces objets sont aujourd'hui reliés les uns aux autres et liés à la question majeure de notre temps : celle du climat. Vous êtes donc les ingénieurs de la transition énergétique et écologique. Telle est aujourd'hui votre mission. Le monde a adopté en décembre dernier à Paris le premier accord universel sur le climat, avec un objectif crucial que vos façons de faire détermineront : contenir l'augmentation de la température du globe en dessous des 2 degrés, et tout faire pour la limiter à 1,5 degré, seuil au-delà duquel des Etats entiers disparaîtront à cause de la montée des océans. Il s'agit donc, pour certains citoyens du monde, d'une question de vie et de mort.

La maîtrise du réchauffement climatique posera des défis techniques considérables, dont la plupart des réponses restent à découvrir. Le rôle des ingénieurs d'aujourd'hui est là. Que savons-nous, en effet, des effets précis et concrets du réchauffement sur la biodiversité terrestre et marine, sur l'aménagement de l'espace, sur les techniques, les productions agricoles, les infrastructures, l'urbanisme, l'habitat ? Je rappelle que les vingt plus grandes mégapoles du monde sont situées sur des territoires subissant l'érosion du trait de côte. Quelles réponses scientifiques, techniques, juridiques apporterons-nous à ce changement, par exemple dans la manière de concevoir les ouvrages d'art ? J'ai récemment lancé un concours pour construire en zone inondable constructible (soit désormais, 17 % du territoire français) – vous constatez l'évolution des concepts. De la même manière, comment allons-nous concevoir les immeubles de grande hauteur, protéger les récoltes sans mettre en péril la santé humaine et l'environnement, encadrer ou

interdire certains produits ? Je suis, à ce propos, particulièrement fière que par ma voix, la France ait voté contre le renouvellement à l'aveugle, pour neuf ans, de l'autorisation du Glyphosate. J'espère que d'autres pays européens feront de même pour qu'enfin, sur des sujets aussi essentiels pour la santé humaine, on investisse dans des produits de substitution. Comment, enfin, préserver notre littoral de l'érosion, nos côtes, des grandes pollutions ? Quelles règles d'urbanisme et de construction en matière de prévention des risques d'inondation ? Quel système d'assurance ? Quelle formation des citoyens ? Quelles règles en matière d'information et d'usage de produits ? Un champ de réflexion immense s'ouvre à l'avenir des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts.

Cette réflexion pose les questions :

- de l'avènement d'un modèle de production et de consommation soutenable et décarboné ;
- d'une vision de la croissance non exclusivement quantitative ;
- de la promotion du partage ;
- d'un nouveau modèle de société, encore largement à inventer, en suivant notamment la piste très prometteuse de l'économie circulaire, qui fait partie intégrante de la loi de « transition énergétique ».

Des sujets très techniques sont au cœur de l'action publique : la COP 21, la préservation de la biodiversité, la transition énergétique, les transports propres, l'efficacité énergétique des bâtiments, l'économie circulaire, les énergies renouvelables, la santé liée à l'environnement et à une alimentation saine, enfin la raréfaction de l'eau à l'échelle mondiale, principale cause des crises humanitaires et des conflits actuels et à venir. Ces sujets recouvrent des compétences sociétales, économiques, financières mais aussi éminemment techniques qui en font des questions très complexes. Les Etats et collectivités territoriales ont besoin de profils capables d'éclairer les décisions publiques relatives à ces questions neuves et complexes.

La raison d'être d'un corps comme le vôtre est tout sauf corporatiste ; elle est de disposer d'une autorité capable de fabriquer ces profils spécifiques que le système éducatif ne produit pas spontanément, puisque, par essence, les connaissances avancent toujours. Cette capacité de maîtrise des nouveaux sujets constitue un élément clé qui prouve à quel point votre corps est utile.

Cette fabrication de profils doit aussi intégrer pleinement les questions d'éthique et de déontologie, qui revêtent une importance particulière en ces temps de perte de confiance des citoyens à l'égard des institutions. Vous participez ainsi activement à la conception des politiques publiques et vous avez le devoir de dire ce qui vous semble juste et approprié dans vos domaines de compétences. C'est ainsi que les décisions publiques seront le mieux éclairées et le plus robustes possible. J'accorde un attachement tout particulier à la démocratie participative et à la démocratie environnementale, qui doivent améliorer la participation des citoyens aux décisions qui les concernent. Je suis en effet convaincue que l'efficacité des politiques publiques dépend pour beaucoup de la façon dont sont prises les décisions. Par conséquent, l'ingénieur n'est pas seulement dans ce nouveau contexte un technicien, il est un éclaireur de la décision publique, un médiateur dont la mission première consiste à rappeler l'état de l'art, les possibilités, mais aussi les contraintes scientifiques et techniques et surtout la façon dont elles peuvent évoluer en fonction des considérations et des nouvelles problématiques qui surgissent.

Je voulais ainsi vous dire, en vous renouvelant toute ma confiance, l'importance que j'attache à votre mission, et souligner le bien-fondé de l'événement que vous avez organisé aujourd'hui. Je serai très attentive à l'issue de vos travaux. Nous sommes en effet engagés dans une mission qui doit être irréversible. Cette transition dont la France, l'Europe et le monde ont besoin constitue une obligation morale par rapport aux dégâts indescriptibles du dérèglement climatique ; elle est aussi une formidable chance à saisir.

Nous devons mobiliser notre créativité, nos intelligences, nos savoir-faire et la France est très bien placée dans ce mouvement. J'ai pu constater, dans l'ensemble des coalitions que j'ai créées pour la COP 21 (sur le bâtiment, les villes durables, les énergies renouvelables, l'innovation...), combien les ingénieurs français étaient respectés et écoutés. J'en ai encore eu la démonstration dans les débats sur la gestion de l'eau : le modèle français est notamment étudié par les pays africains, et nous devons réaliser des transferts d'ingénierie et de savoir-faire. Je veille à ce que la France conserve, par ses ingénieurs, ses administrations et ses entreprises, ce rayonnement international. Nous en avons besoin, et nous en avons la responsabilité. Après avoir été à l'initiative de l'accord sur le climat, nous devons en garantir l'application et mener des actions concrètes qui pourront témoigner de la façon dont nous avons mis en œuvre la révolution énergétique et numérique que notre temps appelle. Je vous remercie et vous dis : « bonne route ! ».

Document rédigé par la société Ubiquis – Tél : 01.44.14.15.16 – <http://www.ubiquis.fr> – [infofrance@ubiquis.com](mailto:infofrance@ubiquis.com)