



English version

*

Opening speech of the Polytechnique Institute of Paris by Mr. President Eric LABAYE

Science and education, the tools for successfully tackling climate change

Polytechnique School's site - Friday the 9 of June 2023

Mr. Minister of the Ecological Transition, Christophe BECHU,
Dear colleagues of the X,
Dear students,
Dear alumni of the Polytechnique School,
Ladies and Gentlemen,

I am very pleased to meet you again today for the second edition of the international scientific conference *Reflexions* on climate regulation.

First of all, I would like to introduce this conference by extending my heartfelt thanks to the Institute's partners who made this event possible : BNP Paribas and the Ecole des Ponts ParisTech.

As President of the Polytechnique Institute of Paris, I wish to make strong commitments this year, just like those made by the Polytechnique school during the first *Reflexions* conference in 2019, in the wake of the publication of the Institute's Climate plan in 2022.

Under the banner of innovation for the environment, the previous edition of *Reflexions* led to the project to transform Polytechnique school campus to achieve carbon neutrality by 2050.

I have also committed myself to ensuring that students are trained in the challenges of the ecological transition, through specific teaching modules, a certification for sustainable development, as well as by supporting research with the creation of the interdisciplinary center for renewable energies called Energy4Climate.

I can say that our Institute is based on the philosophy that expertise is at the service of sustainable prosperity.

It is my hope that *Reflexions* will become a permanent forum for discussions that promotes ideas, so that each actor involved in the fight against global warming can bring his or her own vision of the future and propose solutions. The goal of this conference is to make today's society the sustainable society of tomorrow. Together, we must become actors of change and contribute together to raising awareness.

And what institution is better suited than the Institut Polytechnique of Paris to accelerate thinking about the climate challenges of our time?

Every year, our graduates join the ranks of experts and decision-makers who will enable our society to overcome and transcend the environmental crisis we face.

With its vast network of member schools, the Polytechnique Institute of Paris is a large community that has always promoted the exchange of knowledge and best practices between universities. Our world-renowned schools and cutting-edge research share a common goal : to create an institute with a worldwide reputation that provides solutions on environmental issues.

We count between our ranks many driving forces to achieve this goal. We have 55 teaching and research chairs, 30 laboratories, 1,000 doctoral students, 230 post-doctoral students, 1,000 French and international professors and researchers.

As you already know, the Polytechnique Institute of Paris is also, and above all, its 8,200 students, 39% of whom are students and 42% of whom are international teacher-researchers. Together, we are moving forward a little more each day towards progress.

I would like to take this opportunity to remind you that women play an important role in the ecological transition ; I wish to see strong increasing representation of women in our workforce.

For the sake of this objective, I am renewing our commitment to having 30% women in our workforce by 2026.

Indeed, we need all our talents to act together to face the climate challenge !

As it has been noted, the Institute is committed to fighting for a more sustainable world through research, innovation and education. It trains brilliant and innovative minds which will become tomorrow's actors of change and is committed to training these young generations by providing them with strong knowledge and skills.

This commitment to transformation is reflected in our excellent training programs and our prestigious teaching chairs, which embody our vision and know-how for the profound transformation of french society.

For example I am thinking of our "Transport, Mobility and Space" academic chair, which is looking at alternatives to fossil fuels to reduce the carbon footprint of transport and train our engineers and decision-makers in the energy transition.

We must give priority to new, green energies, such as hydrogen. This is why the school Polytechnique has developed HyPSTER, the first green underground hydrogen storage project to revolutionize the way we produce and use energy.

Our bright students have the chance to benefit from high-level specialized training in the environmental field. Today, there are various Master's degrees dedicated to the environment, in energy science and technology, in transport and sustainable development, in sustainable management and in the economics of smart cities.

The ecological cause is very important to our students and pushes them to become increasingly involved. I am thinking, for example, of the student association *NeXt* - the Association of Students for the Ecological Transition - which brilliantly organized the 15th edition of the Ecological Awakening Week held in September 2022.

I am very proud to say that our students of the 2015, 2016 and 2017 graduation classes are more than ever involved in the fight of the ecological transition and denounced climate immobility during their graduation ceremony

I support their commitment. Taking action for our planet means fighting for life.

These courses are based on the involvement of our research and innovation in all sustainable development issues.

For this reason, I strongly encourage our teacher-researchers who are as involved as our students in facing the climate challenge and building an ambitious line of action for the climate.

For any example, our interdisciplinary Energy4Climat Center launched in 2019 is a community dedicated to the energy and climate transition. It brings together nearly 30 laboratories and produces scientific data on several themes to reduce greenhouse gas emissions, improve energy efficiency, deploy renewable energy and propose relevant energy policies.

I am deeply convinced that through the strong alliance of education and science, scientific research and the commitment of our students, we will be able to convey the values of the ecological transition within and beyond the limits of our schools to impact society and to join the european and french vision to achieve carbon neutrality.

We can achieve our goals through our combined efforts and by sharing a common objective: the ecological transition.

Through the plurality of visions, the sharing of knowledge and the internationalization of research, we will be able to move faster and go further in achieving our climate goals.

The objective of *Reflexions* is to invite actors of different nationalities and from different sectors of expertise to the discussion table. This is how, through the convergence of intentions in favor of the climate, we will be able to imagine solutions and fight together against global warming.

The agenda set for this conference reflects this. Today, many speakers have come to share their vision with us : they are economists, researchers, teachers,

entrepreneurs, politicians and come from different backgrounds, but they have all answered to feed our reflection and set the conditions for a frank debate.

Each actor has specific solutions to his sector of expertise, his vision, his own interests.

This is why we have chosen to focus on the role play by legislation in the debate on ecological transition that is to unify, to bring together convergent and divergent interests around the essential issues of our time.

Regulation is indeed the keystone of the fight against global warming. The law is the expression of our collective will. It is also the tool used by decision-makers to make the greatest number of people understand the climate emergency that drives us.

Our students and teachers are building together and tomorrow's legislation on sustainable development by contributing their expertise to the legislator.

Throughout this conference, you will learn how our consumption habits and the role of whistleblowers can have a positive impact on climate change.

Today, we will discuss how scientific innovation influences the development of energy legislation.

Your contribution will be crucial, as this project is the backbone of the Polytechnique Institute of Paris' climate vision.

Through our collective commitment, our creativity and our determination, we will find innovative and transformative solutions to fight effectively against global warming.

I will now give the floor over to Minister Christophe BECHU who will talk about the place of French citizens in the French climate strategy.

-> The floor is now passed to Mr. Christophe BECHU



Version française

*

*Discours d'ouverture de Monsieur le Président Eric Labaye,
Président de l'École polytechnique et de l'Institut Polytechnique*
La science et l'éducation, les outils pour réussir à combattre le changement
climatique

Site de l'École Polytechnique - vendredi 9 juin 2023
discours en version française

Monsieur le Ministre de la transition écologique, Christophe BECHU

Chers collègues de l'X,

Chères anciennes et anciens de l'École polytechnique,

Chers élèves,

Mesdames, Messieurs,

Je suis heureux de vous retrouver pour cette seconde édition de la conférence internationale scientifique *Réflexions* portant sur le thème de la réglementation en faveur du climat.

Je souhaite tout d'abord remercier de tout coeur nos partenaires qui ont pu rendre ce colloque possible : BNP Paribas et l'École des Ponts ParisTech.

En qualité de Président de l'Institut Polytechnique de Paris, je souhaite que nous prenions des engagements forts cette année, à l'image des résolutions adoptées par l'École Polytechnique lors du premier colloque *Réflexions* de 2019, dans le prolongement de la publication du Plan Climat de l'Institut en 2022.

Placé sous le signe de l'innovation pour l'environnement, la précédente édition de *Réflexions* avait conduit au projet de transformation du campus de Polytechnique pour atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050.

Je me suis également engagé à ce que les étudiants soient formés aux enjeux de la transition écologique, à travers des modules pédagogiques spécifiques, une certification pour le développement durable, ainsi qu'en accompagnant la recherche avec la création du Centre interdisciplinaire sur les énergies renouvelables 'Energy4Climate'.

Je peux dire que notre philosophie est bien l'expertise au service d'une prospérité soutenable.

Aujourd'hui, je formule le souhait que *Réflexions* devienne une instance pérenne d'échanges, au sein de laquelle chaque acteur impliqué dans la lutte contre le réchauffement climatique pourra partager sa vision du futur et proposer des solutions. Ce colloque a une raison d'être : faire de la société d'aujourd'hui, la société durable de demain. Ensemble, nous devons devenir acteurs du changement et contribuer collectivement à l'éveil des consciences.

Et quelle institution est mieux placée que l'Institut Polytechnique de Paris pour accélérer la réflexion autour des défis climatiques de notre temps?

Chaque année, nos diplômés viennent gonfler les rangs des experts et des décideurs qui permettront à notre société de dépasser et de transcender la crise environnementale à laquelle nous sommes confrontés.

Riche de ses nombreuses écoles, l'Institut est une grande communauté qui a toujours favorisé l'échange des connaissances et des bonnes pratiques entre universités. Nos écoles à la renommée mondiale et à la recherche de pointe partagent une ambition commune : créer un institut porteur de solutions sur les thématiques environnementales.

Nos forces pour arriver à ce changement sont nombreuses. Nous disposons de 55 chaires d'enseignement et de recherche, de 30 laboratoires, 1000 doctorants, 230 post-doctorants, 1000 enseignants-doctorants et chercheurs français et internationaux. Comme vous le savez, l'Institut Polytechnique de Paris, c'est aussi et surtout 8200 étudiants, dont 39 % d'étudiants et 42 % d'enseignants-chercheurs internationaux.

J'en profite pour rappeler que les femmes ont un rôle important à jouer dans la transition écologique ; je souhaite les voir davantage représentées au sein de nos effectifs.

C'est au nom de cette conviction que je renouvelle devant vous notre engagement à accueillir 30% de femmes d'ici 2026.

En effet, nous avons besoin de toutes nos forces vives pour agir ensemble face au défi climatique !

Vous l'aurez compris, l'Institut s'engage à lutter en faveur d'un monde plus soutenable et durable à travers la recherche, l'innovation et l'éducation. Il forme des esprits brillants et innovants qui seront les acteurs du changement de demain et s'engage à former ces générations en leur apportant un socle de connaissances et de compétences.

Cette volonté de transformation se manifeste au sein de nos formations d'excellence et nos prestigieuses chaires d'enseignement qui portent notre vision, notre savoir-faire, pour transformer en profondeur la société française.

Je pense par exemple à notre chaire "transports, mobilités et espace" qui entretient la réflexion sur les énergies alternatives aux énergies fossiles pour diminuer l'empreinte carbone des transports et former nos ingénieurs et décideurs à la transition énergétique.

Nous devons privilégier de nouvelles énergies, vertes, telles que l'hydrogène. C'est pourquoi l'Ecole Polytechnique a développé HyPSTER, le premier projet de stockage souterrain d'hydrogène vert, réalisé afin de révolutionner la manière dont nous produisons et utilisons l'énergie.

Nos brillants étudiants ont la chance de bénéficier de formations spécialisées de haut niveau dans le domaine environnemental. Aujourd'hui, il existe divers Master dédiés à l'environnement, en science et technologie de l'énergie, en transports et développement durable, dans le management durable et sur l'économie des smart cities.

La cause écologique tient à coeur à nos étudiants et les pousse à s'engager toujours davantage. Je pense par exemple à l'association étudiante "NeXt" - l'Association des élèves et étudiants pour la transition écologique - qui a organisé avec brio la 15e édition de la Semaine du Réveil Ecologique en septembre 2022.

C'est avec une grande fierté que je peux affirmer devant vous que nos étudiants sont plus que jamais impliqués dans le combat pour la transition écologique. J'en veux pour preuve nos belles promotions de 2015, 2016 et 2017, en quête de sens, qui ont profité de leur remise des diplômes pour dénoncer l'immobilisme climatique.

Je soutiens leur engagement. Agir pour notre planète, c'est se battre pour la vie.

Ces formations s'appuient sur l'implication de notre recherche et l'innovation dans l'ensemble des enjeux de développement durable.

Pour cette raison, j'encourage vivement nos enseignants-chercheurs qui s'impliquent tout autant que nos étudiants pour faire face au défi climatique et bâtir une ligne d'actions ambitieuse pour le climat.

Pour tout exemple, notre Centre interdisciplinaire Energy4Climat lancé en 2019 est une communauté dédiée à la transition énergétique et climatique. Il regroupe près de 30 laboratoires et produit des données scientifiques sur plusieurs thématiques pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, améliorer l'efficacité énergétique, déployer les énergies renouvelables et proposer des politiques énergétiques pertinentes.

Je suis convaincu qu'à travers l'alliance solide de l'éducation et la science, la recherche scientifique et l'engagement de nos étudiants, nous pourrons véhiculer les valeurs de la transition écologique au sein et au-delà de l'enceinte de nos écoles pour impacter la société et nous inscrire dans la vision européenne et française pour atteindre la neutralité carbone.

Nous pouvons atteindre nos objectifs grâce à nos efforts conjugués et le partage d'un objectif commun : la transition écologique.

Par la pluralité des visions, le partage des connaissances et l'internationalisation de la recherche, nous pourrons avancer plus vite et aller encore plus loin dans la réalisation de nos objectifs pour le climat.

Inviter des acteurs de différentes nationalités, de secteurs d'expertise différents, à la table de la discussion, c'est l'objectif de *Réflexions*. C'est ainsi, par la convergence des intentions en faveur du climat, que nous pourrons imaginer des solutions et lutter ensemble contre le réchauffement climatique.

L'ordre du jour de ce colloque en est le reflet. Aujourd'hui, de nombreux intervenants viennent nous livrer leur vision. Ils sont économistes, chercheurs, enseignants, entrepreneurs, politiques et viennent d'horizons divers, mais tous ont répondu présent pour nourrir notre réflexion et poser les conditions d'un débat franc.

Chaque acteur a des solutions propres à son secteur d'expertise, sa vision, ses intérêts propres.

C'est pourquoi nous avons fait le choix d'orienter les discussions sur le rôle occupé par la législation dans le débat sur la transition écologique ; la norme étant un outil fédérateur, rassemblant les intérêts convergents et divergents autour des enjeux essentiels de notre temps.

La réglementation est en effet la clé de voûte de la lutte contre le réchauffement climatique. La loi est l'expression de notre volonté collective. C'est aussi l'outil des décideurs qui permet de faire comprendre au plus grand nombre l'urgence climatique qui nous anime.

Nos élèves polytechniciens, nos enseignants, co-construisent la législation d'aujourd'hui et de demain en matière de développement durable en apportant leur expertise au législateur.

Au fil de ce colloque, vous apprendrez comment nos habitudes de consommation et le rôle des lanceurs d'alerte permet d'avoir un impact positif sur le changement climatique.

Aujourd'hui, nous discuterons de la manière dont l'innovation scientifique influence l'élaboration de la législation en matière d'énergie.

Votre contribution à tous sera déterminante car ce projet est la colonne vertébrale de la vision de l'Institut Polytechnique de Paris en matière de climat.

Par notre engagement collectif, notre créativité et notre détermination, nous trouverons des solutions innovantes et transformatrices pour lutter efficacement contre le réchauffement climatique.

Je passe à présent la parole à Monsieur le Ministre Christophe BECHU, qui nous parlera de la place occupée par les citoyens français dans la stratégie française pour le climat.

-> la parole est passée à Monsieur Christophe BECHU