

*Ouverture de la grande soirée du Cinquantenaire de l'entrée des femmes à
Polytechnique
Eric Labaye, Président de l'École polytechnique
15 novembre 2022*

Madame la Sénatrice,

Madame la Députée européenne,

Madame la Rectrice,

Mesdames et messieurs les officiers généraux,

Mon Colonel,

Monsieur le commissaire en chef,

Mesdames et messieurs les officiers,

Mesdames et messieurs les professeurs,

Chères anciennes et anciens de l'École polytechnique,

Chers collègues de l'X,

Chers élèves et étudiants,

Chères lycéennes,

Mesdames et Messieurs,

Je suis très heureux de vous accueillir pour cette grande soirée organisée en l'honneur du cinquantenaire de l'ouverture aux femmes du concours du Cycle Ingénieur polytechnicien. Ce soir, nous avons l'honneur d'être accueillis à l'Ecole militaire, un lieu empreint d'histoire, au cœur de Paris. Je remercie le Commissaire en chef Barrande pour son accueil en ces lieux magnifiques et l'ensemble de ses équipes qui nous ont accompagnés avec professionnalisme et efficacité. L'Ecole militaire et l'École polytechnique, forment chacune des cadres au service de la souveraineté de la France et être en ces lieux ce soir, dans cet

amphithéâtre Foch qui porte le nom de l'un de nos illustres anciens, maréchal de France et promotion 1871, prend donc pleinement son sens.

Je remercie également nos partenaires qui nous ont permis de célébrer ces 50 ans tout au long de l'année : je veux citer Ardian, Vinci, Dalkia et Generali et leurs dirigeants et représentants respectifs qui nous font l'honneur et l'amitié d'être avec nous ce soir.

Pour célébrer ce cinquantenaire de l'entrée des femmes à Polytechnique, nous sommes honorés par la présence de Madame Elisabeth Borne, Première ministre, polytechnicienne de la promotion 81, qui nous rejoindra pour conclure notre événement, et de Madame Isabelle Rome, ministre déléguée auprès de la Première ministre, chargée de l'Égalité entre les femmes et les hommes, de la Diversité et de l'Égalité des chances, qui se joindra à nous tout à l'heure également. Monsieur Sébastien Lecornu, ministre des Armées, est également représenté ce soir par Monsieur Emmanuel Chiva, le Délégué Général pour l'Armement, ainsi que Monsieur Philippe Gustin, son directeur de cabinet.

Quelle joie de voir réuni un public aussi large et divers, qui inclut tous les âges, mais aussi et surtout...très féminin ! Nous avons ce soir des anciennes et des anciens de l'X, des professeurs, responsables et personnels civils et militaires de l'École, des élèves et étudiants des différents programmes de l'X - formations initiales comme continues – et une cinquantaine de lycéennes de la région Ile de France accompagnées de leurs professeurs de sciences. Si vous êtes venus ce soir, cela signifie que la diversité de genre, l'égalité des chances entre les femmes et les hommes, la parité, vous tiennent à cœur. Et nous en sommes heureux, parce que nous avons besoin de vous pour faire bouger les choses, que ce soit à l'École polytechnique, ou dans l'ensemble de notre société.

En 1972, sept premières jeunes femmes étaient reçues à l'École. Cinq d'entre elles sont présentes ce soir. Permettez-moi de saluer Anne Duthilleul-Chopin, Dominique Senequier, Françoise Combelles, Elisabeth Dupont-Kerlan et Nicole

Gontier. C'est avec ces premières femmes que tout a commencé. Ce sont elles qui ont osé, ce sont les premières à avoir tenter le concours de l'X. Et elles ont démontré dès le début leur excellence académique, comme les hommes. Personne n'ignore qu'Anne Duthilleul-Chopinot, fut major d'entrée, se plaçant ainsi parmi les figures les plus emblématiques et inspirantes de l'histoire de Polytechnique.

Les plus de 2500 jeunes femmes diplômées de l'X qui leur ont ensuite succédé, ont chacune à leur manière profondément transformé et fait évoluer l'ADN de l'École. Vous toutes, anciennes de l'X, vous irriguez tous les secteurs de la société et vous contribuez à façonner notre pays. Que vous soyez ministre, haute fonctionnaire de l'Etat, députée ou sénatrice, générale ou capitaine, scientifique ou professeure reconnue, dirigeante de grandes entreprises ou de start-up, consultante ou dans la finance, entrepreneure dans des domaines variés – art, santé, insertion sociale ou développement durable par exemple – vous avez contribué à remplir la mission de l'École et vous jouez un rôle essentiel dans la société, comme tous les anciens le font depuis sa création.

Ce cinquantenaire a été l'occasion de *célébrer* tout au long de l'année toutes les élèves et étudiantes de l'École polytechnique, qui ont accompagné l'X sur le chemin de la modernité et de l'égalité des chances. Ce cinquantenaire se devait également d'*inspirer* les plus jeunes générations. Parmi les temps forts, nous avons monté une exposition de portraits d'anciennes de Polytechnique, dont beaucoup sont présentes ce soir, et que vous pourrez découvrir, ou redécouvrir, lors du cocktail. Elle a permis de rappeler durant toute l'année dans le Grand Hall de l'École ces parcours remarquables de plus de 50 anciennes et démontrant que tout est possible. Nous avons également, avec le Pôle Diversité et Réussite de l'École, le PDR, organisé une « Journée filles et maths », durant laquelle 130 lycéennes sont venues sur le campus de l'X pour discuter avec des anciennes et s'informer sur les filières scientifiques. Vous apercevrez quelques extraits de ce moment lors du film qui sera projeté dans quelques instants. Les membres du PDR, que je tiens à remercier pour leur action, sont par ailleurs présents ce soir :

n'hésitez pas à échanger avec eux pour en savoir plus sur leurs magnifiques initiatives.

Dans la société (et les médias) aussi, ce cinquantenaire a rayonné. Et ce fut l'occasion de rappeler l'importance des sciences et particulièrement des mathématiques : je pense à la très belle tribune dans *Le Monde* signée par des anciennes de l'Ecole, dont beaucoup sont présentes aujourd'hui, évoquant la beauté et le plaisir de cette science et encourageant les jeunes filles à « oser les maths ». Marie Paule Cani, professeure à l'Ecole et présidente du département d'informatique, membre de l'Académie des sciences, a participé au comité de consultation sur l'enseignement des mathématiques au lycée général mis en place par le ministre de l'Education nationale pour renforcer l'enseignement de cette matière. Je salue d'ailleurs les dernières annonces du ministère de l'Education nationale, permettant de rendre de nouveau obligatoires les mathématiques pour tous les lycéens de filière générale. Ceci est primordial pour nous aider à attirer plus de jeunes filles dans les sciences autres que les sciences de la vie, où elles représentent environ 2/3 des étudiants, que ce soit à Agro, Veto ou médecine ainsi que dans les masters universitaires dans ces domaines.

L'X est aussi présente aux Assises des mathématiques ces deux derniers jours : Grégoire Allaire, professeur de mathématiques appliquées, directeur du CMAP et président du Sénat des professeurs à l'X est le vice-président du comité ayant réalisé la synthèse nationale et des perspectives sur les mathématiques, appelant entre autres, à la fois à un renforcement des mathématiques en lycée et une poursuite des efforts pour rendre les filières mathématiques plus attractives auprès des jeunes filles. Également, Eric Moulines, professeur de mathématiques à l'X, co-directeur de notre centre Hi! PARIS sur l'IA, membre de l'Académie des sciences, intervient sur les interactions des mathématiques avec les autres sciences, incluant les nouveaux besoins et modes de collaboration, et les moyens les plus efficaces pour les encourager et les accompagner. L'importance des mathématiques doit être mieux comprise comme source de développement

individuel et de la nation, et, comme vous le voyez, l'X est pleinement engagé pour faire avancer cette cause.

Cet anniversaire ne signifie pas que nos actions s'arrêtent en 2022. Bien au contraire. Comme je vous l'ai dit, à l'X veut *inspirer* les générations à venir de jeunes filles. La féminisation est une de nos priorités – de *mes* priorités – pour les années à venir :

Les programmes Bachelor et de Master of Science & Technology, créés il y a quelques années, dont nous sommes très fiers, et qui sont très internationaux sont davantage féminisés avec environ 35% d'étudiantes. Par ailleurs, un peu plus de 30% de jeunes femmes effectuent un doctorat dans nos laboratoires.

Mais plus de jeunes femmes doivent oser tenter le concours du cycle ingénieur, car, si cette année nous avons passé la barre des 20% pour la seconde fois en 50 ans (et en progression de 3 points vs l'an dernier), nous devons clairement accélérer cette évolution. La question est vraiment principalement d'attirer des jeunes filles vers l'X car, je le rappelle, elles réussissent le concours aussi bien que les hommes : 20% se présentent au concours et elles représentent 20% des admis. Ces résultats peuvent leur donner confiance en elles. Elles doivent savoir qu'il existe de nombreuses voies pour entrer à l'X : les concours après des classes préparatoires MP (dominante maths-physique) et PC (dominante physique-chimie) sont majoritaires mais il est aussi possible d'entrer à l'X après des prépas PSI (physique sciences de l'ingénieur), BCPST (biologie chimie physique et sciences de la Terre), PT (physique technologie) et de nombreuses formations universitaires scientifiques de niveau licence. Une fois admises, elles participent à une aventure collective formidable sur le campus et les carrières qui leur sont ouvertes sont incroyablement variées. Et les grands défis de notre temps, que ce soit la transition écologique, les technologies numériques, la révolution de la santé ou des matériaux demandent une approche pluri-disciplinaire et des capacités de résolution de problème exceptionnelle pour les résoudre...ce qui caractérisent les formations d'ingénieur de de l'X en particulier. Pour impacter et façonner le

monde de monde demain, et c'est de ce que je veux dire aux jeunes filles, et il faut le leur répéter, ainsi qu'aux jeunes gens d'ailleurs, rejoignez l'X, vous pourrez travailler aussi bien dans le secteur de la santé, que dans l'environnement, dans la sécurité, dans les politiques publiques, dans la finance, dans le conseil, dans la création d'entreprises... Oui, on peut presque tout faire avec l'X ...et transformer le monde ! Cela ne se sait pas assez.

C'est notamment l'objet de nos actions diversité mises en place ces dernières années, menées par notre Pôle Diversité et Réussite et grâce à l'engagement de nos élèves. Ces actions ont pour but d'informer et d'inspirer les générations futures sur les études d'ingénieur au sens large, et pas seulement à l'X. A titre d'exemple, l'opération Monge – en hommage à l'un des fondateurs de l'École - est une des mesures phares de l'X pour améliorer la diversité sociale comme de genre des écoles d'ingénieurs, durant laquelle les élèves polytechniciens, avec l'aide de la communauté des anciennes et anciens de l'École, présentent les études d'ingénieur dans les lycées de France. En 2021, 420 interventions ont pu être réalisées et près de 21 000 lycéens ont pu bénéficier de cette initiative. Les Science Camps organisés par le PDR tous les étés commencent également à porter leurs fruits : nous avons par exemple un élève cette année qui a intégré l'X après avoir suivi un de ces camps. Je tiens à remercier les anciens ainsi que les donateurs et la Fondation pour leur implication et soutien critique à ces actions.

Ces résultats nous encouragent à redoubler d'efforts afin de contribuer à féminiser non seulement nos formations, mais aussi nos personnels, dont notre corps professoral car avoir des rôles modèles est important pour montrer que c'est possible. L'École souhaite être plus mixte encore, et ne se satisfait pas du taux de féminisation du Cycle Ingénieur :

L'X vise ainsi un objectif de 30% de femmes d'ici 2026 au sein de ses cursus et 40% de femmes en termes de recrutement d'enseignantes-chercheuses sachant que le comité exécutif de l'X a atteint cette année une présence de 45% de femmes en son sein.

Il est également de notre devoir d'accueillir les jeunes filles dans un environnement où elles se sentent bien. L'École lutte ainsi avec force contre les violences sexuelles et sexistes sur son campus. Au cœur des actions que nous avons entreprises cette année : la formalisation de la politique tolérance zéro de l'École, le renforcement de notre dispositif anti harcèlement et discrimination et de soutien psychologique, le déploiement de formations pour tous, ainsi que l'encouragement de la libération de la parole parmi nos élèves.

Afin d'augmenter la diversité sociale et de genre, en 2023, ouvrira le centre égalité des chances de l'Institut Polytechnique de Paris, l'institution créée par l'X, ENSAE Paris, ENSTA Paris, Telecom Paris et Telecom SudParis, permettant de changer d'échelle dans nos actions et toucher 100000 jeunes/an.

Cette soirée est ainsi l'occasion de réfléchir à l'avenir de l'X mais aussi à l'avenir de notre société, aux leviers que nous devons actionner pour faire bouger les lignes. Dans quelques instants, vous assisterez en avant-première à la projection du film « Polytechnicienne », réalisé par Pauline Pallier, qui retrace la carrière de sept femmes inspirantes diplômées de l'X, permettant non seulement de célébrer toutes ces femmes, qui partagent le même amour pour les mathématiques et la résolution des problèmes complexes, mais aussi de comprendre toute l'étendue des métiers possibles à la sortie de l'École. Nous aurons ensuite le plaisir d'assister à un débat animé par Valérie Lion, Rédactrice en chef au Pèlerin, magazine du Groupe Bayard et membre du collectif ViveS Media, sur le sujet « Sciences et mixité : comment résoudre l'équation ? ». Je remercie par avance les intervenants : Olivier Andriès, X81, Oumaima Bouanane, X2020, Christel Heydemann, X94, Sarah Lamaison, X2012, et Clémence Perronnet, sociologue. Nous sommes heureux de pouvoir écouter leurs perspectives afin de continuer à identifier des solutions efficaces pour attirer plus de femmes à l'X et, plus largement, dans les carrières scientifiques.

50 ans, c'est donc à la fois beaucoup et si peu. Beaucoup, car, comme vous le voyez, bien des choses ont évolué depuis 1972 ; peu, car déraciner les stéréotypes de genre profondément ancrés dans notre société, cela demande du temps. Il faut donc faire preuve à la fois d'exigence et de persévérance.

J'aimerais conclure en évoquant des mots forts que Madame la Première ministre, notre camarade Elisabeth Borne ; avait, si vous vous souvenez, prononcés lors de sa nomination. Elle avait dédié sa réussite à toutes les petites filles et les avait encouragées à « aller au bout de [leurs] rêves ». Je souhaiterais que ses mots puissent résonner dans cette salle ce soir, où nous accueillons une cinquantaine de lycéennes, qui ont toutes un intérêt fort pour les sciences. Je veux leur dédier cet évènement du cinquantenaire des femmes à Polytechnique, car ce sont elles qui vont permettre le changement. A vous toutes : prenez le temps ce soir de questionner, d'échanger et de vous inspirer des anciennes et anciens de l'X, ainsi que de ses étudiantes et étudiants actuels. Faire des études scientifiques permet de changer le monde ! Mesdames et Messieurs les professeurs, si vous êtes là ce soir, c'est que vous avez un rôle absolument déterminant pour, au quotidien, encourager les jeunes filles à s'engager dans les sciences. Nous recevons de nombreux témoignages de jeunes femmes qui ont osé les études scientifiques et en particulier la prépa grâce à vous et sont arrivées à l'X ! C'est en travaillant main dans la main, enseignement supérieur et éducation nationale que nous pourrons assurer ce changement : nous comptons sur vous et vous pouvez compter sur nous.

Que la célébration des 50 ans de l'entrée des femmes à l'X soit effectivement une source d'inspiration pour les prochaines générations, c'est tout simplement ce que je souhaite à l'X et la société plus largement. Je vous remercie de votre participation ce soir ainsi que de votre engagement pour faire avancer la féminisation de l'X et des sciences.

Je vous souhaite une très bonne soirée et laisse la parole à Valérie Lion.