



WORLD FEDERATION OF ENGINEERING ORGANIZATIONS
FÉDÉRATION MONDIALE DES ORGANISATIONS D'INGÉNIEURS

Proposition de Proclamation du 4 mars

Journée Mondiale de l'Ingénierie pour la Durabilité.

Introduction

1. En septembre 2015, l'Assemblée Générale des Nations unies a adopté la Résolution 70/1 présentant l'Agenda 2030 pour le développement durable, et ses 17 Objectifs de Développement Durable (ODD), qui proposent une approche intégrée du développement à venir, combinant prospérité économique, inclusion sociale et soutenabilité environnementale.
2. Les préoccupations au sujet des conséquences du changement climatique ont été exprimées à l'échelle internationale, notamment dans le cadre de l'Accord de Paris, lors de la 21^e Conférence des Parties de l'UNFCCC (COP21) à Paris, en décembre 2015. L'Accord vise à répondre à la menace du changement climatique systémique, en limitant l'augmentation globale des températures au XXI^e siècle à 2 degrés par rapport aux niveaux préindustriels, et de s'efforcer de rester à moins de 1,5 degré Celsius. Les paragraphes 6.4.-6.7 de l'Accord mentionnent le lien entre la nécessité de contribuer à la réduction des gaz à effet de serre et le développement durable.
3. Plusieurs agences des Nations unies ont affirmé le besoin d'une action rapide sur le changement climatique, notamment via le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe, la Convention sur la Biodiversité, le Nouveau Programme pour les Villes, la Convention des Nations unies sur la lutte contre la désertification, le Scénario de Samoa pour des modalités d'action accélérée des petits Etats insulaires en développement.
4. La Commission Science et la Commission Sciences Humaines et Sociales de l'UNESCO ont toutes deux recommandé une action rapide sur le changement climatique (voir Conférence Générale 2017 : Résolutions 4.9, 6.2, 39 C/46 et 39 C/73).
5. Les ingénieurs et l'ingénierie sont essentiels pour faire face aux risques induits par le changement climatique et mettre en œuvre le développement durable.
 - a. Le rôle des ingénieurs est essentiel pour construire ***la résilience face au changement climatique***, pour concevoir et développer des infrastructures résilientes capables de faire face aux événements climatiques de plus en plus fréquents – inondations, cyclones, feux de forêts, tout particulièrement dans les pays en développement. L'Asie, l'Afrique et les petits Etats insulaires sont les plus exposés à ces risques ;
 - b. Les ingénieurs sont nécessaires pour concevoir et mettre en œuvre les technologies qui permettront d'atteindre les objectifs de la COP21 pour la réduction des gaz à effet de serre.

CELEBRATING 50 YEARS OF INTERNATIONAL ENGINEERING LEADERSHIP

FMOI/WFEO: Maison de l'UNESCO 1, rue Miollis 75015 Paris, France

Tél: +33 (0)1 45 68 48 46 Fax: +33 (0)1 45 68 48 65 email: executivedirector@wfeo.org

Web site: www.wfeo.org



WORLD FEDERATION OF ENGINEERING ORGANIZATIONS
FÉDÉRATION MONDIALE DES ORGANISATIONS D'INGÉNIEURS

- c. Les ingénieurs et l'ingénierie sont incontournables pour atteindre les Objectifs de Développement Durable des Nations unies liés à l'eau, l'énergie, l'environnement, les villes durables, la résilience face aux désastres naturels, etc.
 - d. Il est nécessaire d'éduquer et de faire progresser la prise de conscience du rôle de l'ingénierie pour transformer les avancées scientifiques en technologies capables de faire face aux risques climatiques et aux défis de la réduction des gaz à effets de serre, pour rendre possible le développement durable.
6. Le rôle des ingénieurs et de l'ingénierie sera considérablement valorisé par la Journée Mondiale de l'Ingénierie pour l'Action Climatique et la Durabilité. ***Nous proposons de célébrer cette journée le 4 mars, jour anniversaire de la fondation de la Fédération Mondiale des Organisations d'Ingénieurs (FMOI).***

II. L'importance de l'ingénierie et de l'action climatique pour la durabilité

- 7. La raison d'être d'une Journée Mondiale de l'Ingénierie pour l'Action Climatique et la Durabilité sera de fournir un point focal annuel pour la visibilité de l'ingénierie dans le monde moderne et du rôle central de celle-ci dans la mise en œuvre des technologies nécessaires à l'action climatique et au développement durable, lesquels auront un impact sur les vies de tous les habitants de la planète – rendant possible l'ensemble des efforts sociaux, culturels et économiques, l'art et la culture, l'éducation, la recherche scientifique notamment dans les domaines médicaux, de l'information et de la communication, et de l'énergie.
- 8. Une Journée Mondiale de l'Ingénierie pour l'Action Climatique et la Durabilité sera l'opportunité de ***démontrer le rôle des ingénieurs et de l'ingénierie pour la mise en œuvre de solutions face au changement climatique.***
- 9. Une Journée Mondiale de l'Ingénierie pour l'Action Climatique et la Durabilité mettra en évidence la place de l'ingénierie et des technologies en découlant, et leur rôle dans ***l'amélioration de la qualité de vie à l'échelle mondiale, et dans la réalisation des Objectifs de Développement Durable.***
- 10. Une Journée Mondiale de l'Ingénierie pour l'Action Climatique et la Durabilité sera une occasion de dialoguer pour les ingénieurs et les décideurs, les dirigeants d'industrie, les scientifiques, les ONG et l'ensemble du public sur les questions liées au changement climatique et au développement durable. Elle rendra possible la conception de solutions pour faire face aux enjeux mondiaux les plus urgents, et contribuera à répondre au besoin d'un meilleur dialogue entre citoyens, ingénieurs et décideurs en vue de l'action climatique.

CELEBRATING 50 YEARS OF INTERNATIONAL ENGINEERING LEADERSHIP

FMOI/WFEO: Maison de l'UNESCO 1, rue Miollis 75015 Paris, France

Tél: +33 (0)1 45 68 48 46 Fax: +33 (0)1 45 68 48 65 email: executivedirector@wfeo.org

Web site: www.wfeo.org



WORLD FEDERATION OF ENGINEERING ORGANIZATIONS
FÉDÉRATION MONDIALE DES ORGANISATIONS D'INGÉNIEURS

11. Une Journée Mondiale de l'Ingénierie pour l'Action Climatique et la Durabilité sera l'occasion de démontrer l'importance de l'ingénierie dans le monde d'aujourd'hui et d'encourager les jeunes, en particulier les jeunes filles, d'envisager une carrière d'ingénieur.

III. Possibles retombées d'une Journée Mondiale de l'Ingénierie

12. Une Journée Mondiale de l'Ingénierie pour l'Action Climatique et la Durabilité donnera lieu à des activités coordonnées à l'échelle mondiale, qui permettront des retombées telles que :
- a. Mettre en lumière les réalisations des ingénieurs dans le monde actuel, améliorer la compréhension par le grand public de la façon dont l'ingénierie et la technologie affectent la vie quotidienne de chaque personne et sont essentielles à l'action sur le changement climatique et pour le développement durable.
 - b. Renforcer la conscience du rôle des ingénieurs dans l'action climatique, notamment concernant la réduction des gaz à effet de serre et la construction d'une résilience face aux désastres naturels causés par le changement climatique ;
 - c. Construire à l'échelle mondiale des capacités d'éducation au travers d'activités autour de l'ingénierie et de la technologie pour encourager la jeunesse à envisager une carrière d'ingénieur, car il est vital que les esprits les plus brillants soient attirés vers l'ingénierie pour faire face aux enjeux urgents du changement climatique et du développement durable.
 - d. Répondre à l'enjeu de l'égalité de genre dans l'ingénierie, secteur où l'inégalité reste forte, et encourager les jeunes femmes à voir les opportunités que leur offre l'ingénierie pour œuvrer à un monde meilleur ;
 - e. Renforcer les capacités de formation en ingénierie via des institutions de qualité afin d'assurer les meilleurs standards, avec une attention particulière aux pays en développement et en transition ;
 - f. Dialoguer avec les gouvernements et les industries pour faire face aux enjeux de renforcement des capacités en ingénierie et de qualité des ingénieurs dans le monde, afin de développer les structures stratégiques de formation capables d'assurer le développement des compétences ;
 - g. Promouvoir l'importance de l'innovation en ingénierie, par le développement de technologies avancées nouvelles dans toutes les disciplines, afin d'agir sur le changement climatique et pour le développement durable, notamment par les énergies renouvelables, la gestion intégrée de l'eau, l'intelligence artificielle, le traitement des données de masse, les technologies de l'information et de la communication. Les ruptures dans ces domaines

CELEBRATING 50 YEARS OF INTERNATIONAL ENGINEERING LEADERSHIP

FMOI/WFEO: Maison de l'UNESCO 1, rue Miollis 75015 Paris, France

Tél: +33 (0)1 45 68 48 46 Fax: +33 (0)1 45 68 48 65 email: executivedirector@wfeo.org

Web site: www.wfeo.org



WORLD FEDERATION OF ENGINEERING ORGANIZATIONS
FÉDÉRATION MONDIALE DES ORGANISATIONS D'INGÉNIEURS

- auront un impact significatif dans la façon de traiter le changement climatique, de réduire les émissions de gaz à effet de serre et d'atteindre les Objectifs de Développement Durable ;
- h. Valoriser la coopération internationale en recherche et développement et en formation, par la coordination des activités des sociétés savantes, des établissements de formation et des acteurs industriels en vue de solutions partagées sur le changement climatique et pour le développement durable ;
 - i. Mettre en lumière le rôle important de l'ingénierie au cours du millénaire, et le patrimoine laissé par les ingénieurs dans les structures des sociétés anciennes, qui figurent pour beaucoup parmi les sites classés au Patrimoine Mondial de l'UNESCO, démontrant le lien étroit entre ingénierie et développement économique, social et culturel, et la nécessité de préserver ces sites ;
 - j. Célébrer les réalisations des ingénieurs du monde entier et faire prendre conscience de celles-ci, notamment celles des femmes ingénieurs, et en particulier de celles ayant fait une contribution remarquable au développement de technologies permettant de faire face au changement climatique.

IV. L'importance d'une Journée Mondiale de l'Ingénierie pour l'UNESCO

- 13. Une Journée Mondiale de l'Ingénierie pour l'Action Climatique et la Durabilité fournira à l'UNESCO une occasion importante de réaliser sa mission de promotion de la coopération internationale dans un domaine clef de la science contemporaine, lié à l'ingénierie contre le changement climatique et pour le développement durable à la fois dans les pays développés et en développement.
- 14. Une Journée Mondiale de l'Ingénierie pour l'Action Climatique et la Durabilité répondra à la ***Stratégie pour l'Action Climatique (39 C/46)*** et à la ***Déclaration de principes éthiques en rapport avec le changement climatique (39 C/73)*** adoptées par la Conférence Générale de l'UNESCO en novembre 2017, et qui engagent les Etats Membres à agir rapidement pour contrer le changement climatique et ses conséquences, par la promotion du rôle de l'ingénierie dans le développement de solutions adaptées.
- 15. De plus, elle engagera les Etats Membres à se conformer aux obligations découlant de la COP21 (Accords de Paris), dans le contexte global de l'Agenda 2030 pour le Développement Durable et ses 17 ODD, via les interventions d'atténuation climatique, d'adaptation aux risques, la recherche sur le changement climatique, l'évaluation et le suivi des procédures, et la construction d'une capacité technologique internationale dans ces domaines.

CELEBRATING 50 YEARS OF INTERNATIONAL ENGINEERING LEADERSHIP

FMOI/WFEO: Maison de l'UNESCO 1, rue Miollis 75015 Paris, France

Tél: +33 (0)1 45 68 48 46 Fax: +33 (0)1 45 68 48 65 email: executivedirector@wfeo.org

Web site: www.wfeo.org



WORLD FEDERATION OF ENGINEERING ORGANIZATIONS
FÉDÉRATION MONDIALE DES ORGANISATIONS D'INGÉNIEURS

16. Une Journée Mondiale de l'Ingénierie pour l'Action Climatique et la Durabilité attirera une attention particulière sur : (i) le progrès scientifique et technologique en faveur du développement durable ; (ii) la promotion des Priorités pour l'Afrique de l'UNESCO (iii) la promotion de l'éducation pour tous et de l'égalité de genre ; (iii) l'accent sur la jeunesse et l'éducation ; (iv) l'atténuation de l'adaptation au changement climatique et son impact sur les petits états insulaires.
17. Une Journée Mondiale de l'Ingénierie pour l'Action Climatique et la Durabilité apportera une contribution forte à la stratégie de l'UNESCO « *Changer les esprits, pas le climat* » et soutiendra la réalisation des objectifs d'éducation au changement climatique, et la communication sur les technologies contribuant au développement durable.
18. Une Journée Mondiale de l'Ingénierie pour l'Action Climatique et la Durabilité entrera dans le cadre de plusieurs programmes importants de l'UNESCO consacrés au changement climatique, et mettra en valeur le dynamisme, la visibilité et les réalisations du Programme Hydrologique International (PHI), du Programme International de Géosciences (PICG), le Programme sur l'Homme et la biosphère (MAB), le Programme pour la Gestion des transformations sociales (MOST), le Programme Systèmes de savoirs locaux et autochtones (LINKS), la Commission océanographique intergouvernementale.
19. L'UNESCO a joué un rôle crucial dans de nombreux secteurs de la science et de la technologie, notamment au travers de l'organisation de l'Année Internationale de la Physique, de l'Année Internationale de l'Astronomie, de l'Année Internationale de la Chimie, de l'Année Internationale de la Cristallographie, de l'Année Internationale de la Lumière et des technologies de la lumière, et de la prochaine Année Internationale du Tableau périodique des éléments en 2019. Le champ d'une Journée Mondiale de l'Ingénierie pour l'Action Climatique et la Durabilité serait transversal par rapport à ces célébrations internationales, et montrerait la relation entre la science et l'application technologique pour répondre aux problèmes les plus urgents, de sorte à ce que les effets bénéfiques déjà observés se poursuivent et soient consolidés.

V. Réussir la Journée Mondiale de l'Ingénierie

20. La Fédération Mondiale des Organisations d'Ingénieurs (FMOI) est l'organisation globale de référence pour l'ingénierie, représentant près de 100 pays et plus de 30 millions d'ingénieurs. Les membres de la FMOI sont les principales organisations professionnelles nationales et régionales dans le monde. La FMOI est membre du Groupe Majeur Communauté Scientifique et Technologique des Nations Unies et est une ONG sous statut d'association avec l'UNESCO.
21. La FMOI est déterminée à jouer un rôle-clef dans la conduite et la coordination d'une Journée Mondiale de l'Ingénierie pour l'Action Climatique et la Durabilité. Sous le leadership de la FMOI

CELEBRATING 50 YEARS OF INTERNATIONAL ENGINEERING LEADERSHIP

FMOI/WFEO: Maison de l'UNESCO 1, rue Miollis 75015 Paris, France

Tél: +33 (0)1 45 68 48 46 Fax: +33 (0)1 45 68 48 65 email: executivedirector@wfeo.org

Web site: www.wfeo.org



WORLD FEDERATION OF ENGINEERING ORGANIZATIONS
FÉDÉRATION MONDIALE DES ORGANISATIONS D'INGÉNIEURS

et en partenariat avec l'UNESCO, la Journée Mondiale de l'Ingénierie pour l'Action Climatique et la Durabilité réunira ses organisations membres, institutions de formation et ONG partenaires et leurs membres, originaires de plus de cent pays et représentant une trentaine de millions d'ingénieurs. Au-delà, nous comptons sur l'effet multiplicateur et de propagation induit par l'exposition obtenue pour augmenter la promotion et la visibilité de l'ingénierie à cette occasion.

22. La FMOI se mobilisera avec l'ensemble de ses partenaires dans les domaines de la formation à l'ingénierie, de l'industrie, des femmes ingénieurs, parmi lesquels la Fédération internationale des ingénieurs conseils (FIDIC), la Fédération internationale des sociétés d'éducation à l'ingénierie (IFEES), le Global Engineering Deans Council (GEDC), l'International Network of Women Engineers (INWES) et les centres UNESCO en Asie et Afrique pour mettre en place des événements liés aux célébrations de la Journée Mondiale. Ainsi, de nombreuses activités à l'échelle mondiale pourront voir le jour, notamment dans les domaines de la conscience du rôle de l'ingénierie dans l'action climatique et pour la durabilité, le renforcement des capacités, l'attraction des jeunes vers les carrières de l'ingénierie, et de nombreux projets humanitaires.
23. Les membres nationaux et régionaux de la FMOI, qui sont les principales institutions professionnelles et sociétés savantes de leurs territoires, développeront des activités spécifiquement adaptées à ceux-ci.
24. Nous considérons qu'une Journée Mondiale de l'Ingénierie pour l'Action Climatique et la Durabilité aura un impact puissant aux retombées quantifiables importantes, avec en ligne de mire une audience internationale supérieure à 100 millions de personnes.

CELEBRATING 50 YEARS OF INTERNATIONAL ENGINEERING LEADERSHIP

FMOI/WFEO: Maison de l'UNESCO 1, rue Miollis 75015 Paris, France

Tél: +33 (0)1 45 68 48 46 Fax: +33 (0)1 45 68 48 65 email: executivedirector@wfeo.org

Web site: www.wfeo.org