

Beat: Technology

## Les technologies de l'information et de la communication influent - III

### Avancées en durabilité dans l'UE et aux

London, 10.03.2026, 17:29 Time

**USPA NEWS** - L'éducation à l'environnement soutient le développement durable en Europe et en Amérique du Nord. Les méthodes traditionnelles, centrées sur l'enseignant, réduisent l'intérêt des étudiants. Les ordinateurs offrent un outil efficace pour cet enseignement. Les universités déploient des environnements d'apprentissage multimédias en remplacement partiel des cours en présentiel. L'enseignement en ligne fondé sur le web progresse dans l'enseignement supérieur et dans la formation non professionnelle en environnement. À long terme, les sociétés européennes et nord-américaines étendent l'usage de l'informatique à l'éducation environnementale au-delà des cadres scolaires classiques. Les économies de ces régions ont connu une croissance continue, mais des modèles de développement à forte intensité énergétique et très polluants ont aggravé la pollution et perturbé les écosystèmes. Ces schémas freinent la capacité d'atteindre le développement durable [1-2].

#### IV. L'ENSEIGNEMENT EN LIGNE ET SES EFFETS SUR LES EDUCATORS NON PROFESSIONNELS

De plus en plus d'universités en Europe et en Amérique du Nord conjuguent formation, recherche et action communautaire. Elles visent un équilibre entre développement socioéconomique et protection de l'environnement. Elles conçoivent des cours d'évaluation environnementale des projets pour les personnels universitaires, les agents publics, les salariés d'entreprises et les acteurs associatifs. La diversité des approches en EE couvre un large spectre d'enjeux et multiplie les opportunités d'engagement pour la jeunesse et les adultes, à l'échelle locale et nationale. La montée de la conscience des pollutions renforce la demande de systèmes informatisés, à l'image de l'EE. Des travaux ont mesuré l'impact d'un guide mobile sur des paramètres de littératie environnementale, comparé à des outils éducatifs classiques [8].

Un guide numérique portable accroît les connaissances environnementales et, chez les enfants, stimule la participation aux activités d'EE. Les résultats montrent que, dès cette phase initiale, ces guides obtiennent des effets comparables aux médias interprétatifs traditionnels sur la littératie environnementale. Les institutions d'EE peuvent tirer parti de l'effet motivationnel de ces guides nature pour accroître la participation des enfants aux sorties de terrain. Des guides mobiles de prochaine génération renforceront encore cette motivation pour divers publics. Ils ouvriront aussi l'accès à l'expérience directe de la nature pour les personnes en situation de handicap grâce à des médias d'apprentissage en ligne. Les progrès technologiques rendent possibles des cours en ligne de haute qualité qui visualisent l'environnement terrestre de façon simple et claire.

L'usage des cours en ligne progresse partout. Les capacités d'Internet et du Web transforment la diffusion éducative et soutiennent des objectifs variés. La formation en ligne permet d'atteindre de nouveaux publics à distance, d'accroître la commodité et d'élargir les opportunités, notamment pour l'EE non professionnelle. De nombreuses initiatives conçoivent des cours ouverts qui expliquent l'environnement de la Terre avec des approches visuelles et illustrées. Les cours en ligne s'imposent comme un pilier de l'enseignement des sciences de l'environnement et continueront de croître dans les prochaines décennies.

#### Références

[1] T. Krupnova, O. Rakova, A. Lut, E. Yudina, E. Shefer et A. Bulanova, "Virtual Reality in Environmental Education for Manufacturing Sustainability in Industry 4.0," 2020 Global Smart Industry Conference (GloSIC), 2020, pp. 87-91, doi: 10.1109/GloSIC50886.2020.9267848.

[2] R. Bodáné Kendrovics et K. Demény, "The role of sustainable development in the Environmental Engineering Education," 2019 International Council on Technologies of Environmental Protection (ICTEP), 2019, pp. 143-147, doi: 10.1109/ICTEP48662.2019.8968996.

[3] S. Meng, F. Tao et L. Han, "The Joint Development of College Labor Education and Quality Education Based on the New Era," 2020 International Conference on Computers, Information Processing and Advanced Education (CIPAE), 2020, pp. 53–56, doi: 10.1109/CIPAE51077.2020.00021.

[4] M. J. Silva, E. Ferreira, A. Souza, A. R. Alves, P. Rito et C. Gomes, "Beyond technology, through research in education: The collaborative situated design of an environmental health education platform," 2018 International Symposium on Computers in Education (SIIE), 2018, pp. 1–6, doi: 10.1109/SIIE.2018.8586699.

[5] A. -K. Peters et al., "Care ethics to develop computing and engineering education for sustainability," 2020 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE), 2020, pp. 1–4, doi: 10.1109/FIE44824.2020.9274188.

[6] P. M. A. Castellanos, A. H. Encinas, A. Q. Dios et A. C. Ortegón, "Analysis of environmental sustainability educational approaches in engineering education," 2020 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 2020, pp. 1–5, doi: 10.23919/CISTI49556.2020.9140919.

[7] A. Prasad et R. Mogla, "Environmental education: Component of sustainable development," 2016 IEEE Region 10 Humanitarian Technology Conference (R10-HTC), 2016, pp. 1–4, doi: 10.1109/R10-HTC.2016.7906788.

[8] D. Zhang, S. Wang et K. Huang, "Research on Landscape Planning of Forest Park Based on Environmental Education," 2019 3rd International Conference on Data Science and Business Analytics (ICDSBA), 2019, pp. 74–77, doi: 10.1109/ICDSBA48748.2019.00026.

**Article online:**

<https://www.uspa24.com/bericht-26597/les-technologies-de-linformation-et-de-la-communication-influent-iii.html>

**Editorial office and responsibility:**

V.i.S.d.P. & Sect. 6 MDSStV (German Interstate Media Services Agreement): Alex Morgan

**Exemption from liability:**

The publisher shall assume no liability for the accuracy or completeness of the published report and is merely providing space for the submission of and access to third-party content. Liability for the content of a report lies solely with the author of such report. Alex Morgan

**Editorial program service of General News Agency:**

UPA United Press Agency LTD  
483 Green Lanes  
UK, London N13NV 4BS  
contact (at) unitedpressagency.com  
Official Federal Reg. No. 7442619