

● L'école d'été des ODD : sprinter vers la science de la durabilité

Esthere Garnier,
service Renforcement des capacités,
IRD, Marseille, France
Leo Houdebine, Gaëll Mainguy,
Muriel Mambrini et Edward Stevenette,
Learning Planet Institute, Paris, France

Mise en contexte

À l'heure où les changements globaux impactent toute la planète, il est urgent de transformer les modes de vie, les façons de penser et d'agir. Pour cela, il nous faut de nouvelles connaissances et compétences aptes à produire les solutions qui conduiront à des sociétés plus durables. L'évolution des systèmes éducatifs, grâce à l'innovation pédagogique, permet de créer des contenus d'apprentissage pertinents en lien avec la science de la durabilité. Cet objectif, inscrit à l'agenda 2030, est explicitement formulé dans l'ODD 4 qui fait de l'éducation un objectif en soi et un moyen d'atteindre tous les ODD. Apprendre autrement et durablement, c'est le programme de l'école d'été des ODD, co-portée par l'IRD pour la 4^e fois en 2021.

Contact

esthere.garnier@ird.fr

Pour aller plus loin

<https://www.ecole-odd.fr>

Une école à la croisée des ODD 4 et 17

Pour répondre aux enjeux du développement durable, l'ADN de l'école repose sur des éléments clés : l'éducation (ODD 4), le lien avec les partenaires du Sud (ODD 17) et l'interdisciplinarité. Apprendre ensemble, c'est co-construire des solutions fondées sur l'intelligence collective quelles que soient les disciplines scientifiques, les nationalités, les cultures ou les systèmes de valeurs. Au fil de cette école, les apprenants prennent conscience de la richesse des parcours, des connaissances et des compétences de chacun. Car, quelle que soit la question de recherche que l'on se pose, si elle tente de répondre à une problématique de durabilité, aucune discipline ne peut y répondre à elle seule. Ainsi, le concept de l'école d'été des ODD peut se traduire par les objectifs andragogiques suivants : (i) créer un collectif en identifiant les compétences de chacun ; (ii) dépasser les obstacles à la coopération en partageant un objectif commun ; (iii) prendre la mesure de la globalité des ODD ; (iv) travailler en interculturalité et en interdisciplinarité ; (v) renforcer leurs connaissances en biodiversité ; (vi) tendre vers la production de questions de recherche interdisciplinaires, humanistes et holistiques. Ces objectifs spécifiques sont liés à des compétences clés, qu'il faut identifier, et à des méthodes de travail innovantes, proposées dans le cadre de l'école.

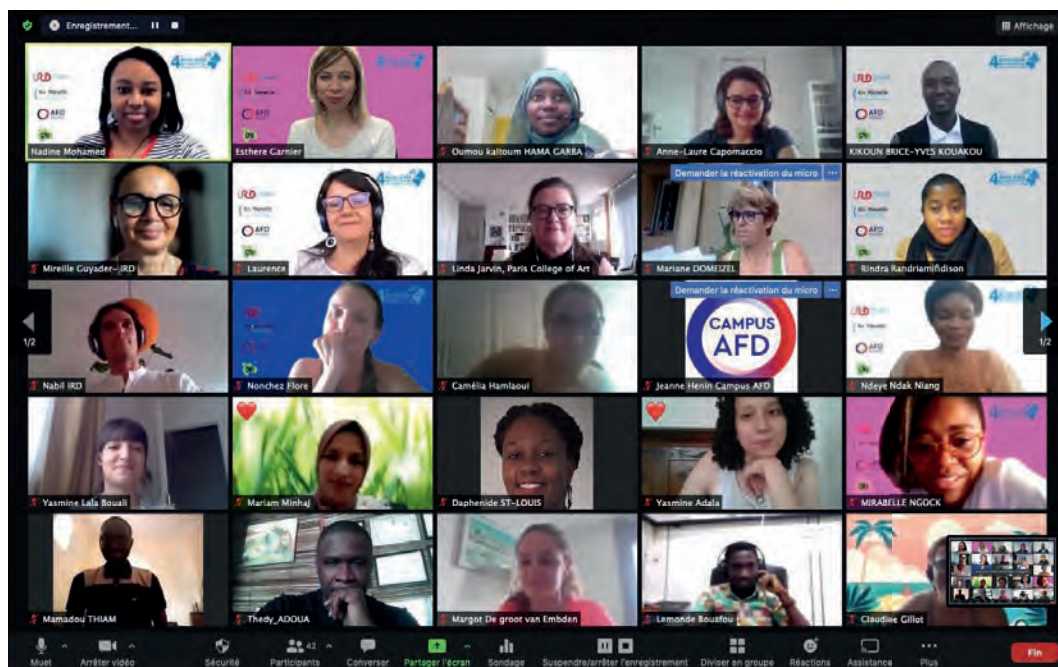
Une méthodologie innovante

Trois méthodes sont mises en œuvre durant l'école. La première est l'intelligence collective. Pas de cours magistral classique, mais la production d'idées collectives bénéficiant des synergies du groupe. Un travail impossible à faire seul. En second lieu, l'interdisciplinarité. Le postulat étant qu'en associant les disciplines, le groupe acquiert cette vision interdisciplinaire. Un travail qui nécessite d'apprendre à se connaître pour créer un climat de confiance entre participants, à travers des animations et des jeux. C'est à cette condition que la complexité des enjeux liés aux ODD peut être mieux abordée. Ensemble, les participants créent un continuum de connaissances et d'expériences plus larges que s'ils fonctionnaient en silos disciplinaires. Non seulement leurs disciplines peuvent être complémentaires, mais les modes de travail associés à chacune constituent un bagage qui vient nourrir cette interdisciplinarité et renforcer la réponse que peut proposer le groupe. Enfin, l'approche par projet consiste à choisir un thème et un mode de travail permettant de faire émerger créativité, inventivité et initiative.

Les grandes étapes de l'école d'été ODD sont les suivantes¹ : 3 grandes conférences inaugurales, un MOOC², et un sprint de 3 jours avec des master class portant sur (i) les hypothèses scientifiques, (ii) l'élaboration d'une question de recherche et (iii) le pitch scientifique. L'alternance de sessions de travail itératives en

1 • Programme édition 2021 : <https://www.ecole-odd.fr/programme.html>

2 • MAINGUY G., Quelles pistes pour un monde soutenable ? <https://www.cri-paris.org/fr/solutions-for-sustainable-world#>



Capture d'écran de l'édition 2021, entièrement en ligne.

mode projet et de sessions avec les mentors a permis de « challenger », préciser les idées et étoffer la question de recherche finale. En tout, un copil, un CS, un jury, des enseignants, formateurs, mentors, experts et séminaristes ont pu intervenir tour à tour ou lors d'ateliers parallèles. Une danse minutieusement orchestrée pour « apprendre à réaliser ensemble ».

ODD 14 et 15 x One Health : l'édition 2021

Durant l'école, les participants ont créé des questions de recherches interdisciplinaires en lien avec le thème choisi en 2021 : les ODD 14 et 15 relatifs à la biodiversité terrestre et marine, à la croisée de l'approche *One Health*.

Durant les 3 jours de sprint, 6 groupes de 4 à 5 jeunes scientifiques ont œuvré pour proposer des questions de recherche fondées sur les connaissances et compétences de chacun. Par exemple, un groupe constitué d'un biologiste, d'une informaticienne, d'une environnementaliste et d'un sociologue s'est demandé : « Dans quelle mesure l'intelligence artificielle peut-elle aider les acteurs à contrôler l'émission de déchets industriels en vue de réduire la pollution marine ? » Un autre, réunissant un océanologue, une biologiste spécialiste des déchets, une environnementaliste et une informaticienne a posé la question suivante : « Quelles conditions pour une culture durable du figuier de barbarie au service de la biodiversité dans les zones arides et semi-arides ? ».

Une digitalisation réussie

L'école a eu lieu pour la quatrième fois en juillet 2021, après une édition 2020 ayant pris (et réussi) le virage du numérique, pandémie mondiale oblige. Onze facilitatrices et facilitateurs ont été formés par le Centre de recherches interdisciplinaires durant deux jours, afin d'accompagner la trentaine de participants durant les 3 jours de sprint. Leur rôle ? Animer, faciliter, rassurer, dynamiser, modérer, parfois s'effacer et, enfin, motiver pour que chaque groupe converge sur une question de recherche unique, interdisciplinaire et s'inscrivant dans la thématique. Le tout avec une boîte à outils d'activités et d'animation presque magique. Au niveau technique, les applications Zoom, Google Drive, Slack ou WhatsApp ont permis de ne laisser personne de côté en dépit des connexions parfois défaillantes.

Et après ?

Pour que cette école d'été des ODD soit aisément répliquable, deux axes de travail sont explorés. D'une part, la création d'un pool de facilitation formé par le LPI (*Learning Planet Institute*), qui pourra renouveler et faire essayer l'expérience dans le futur. D'autre part, les partenaires de l'école (AFD, Aix-Marseille Université, le LPI et l'IRD) prévoient la diffusion des capsules vidéos gratuites pour transmettre la méthodologie de montage d'une telle école. L'ambition ? Capitaliser et faire essayer le concept au Sud pour stimuler la création de projets interdisciplinaires et interculturels : ils sont les leviers du changement et de la science de la durabilité.

À RETENIR

L'approche interdisciplinaire et l'andragogie repensée sont les deux axes qui traversent l'école d'été des ODD, mettant l'altérité et le partage au premier plan. Ainsi, le collectif s'engage pour répondre à des problématiques concrètes, directement liées aux ODD. Prendre le temps d'écouter l'autre, identifier les savoirs de chacun, se détacher de sa posture disciplinaire... Autant de défis à relever qui, une fois dépassés, permettent de travailler en interdisciplinarité. L'accompagnement et les méthodes innovantes développées au sein de l'école, conjugués à cette interdisciplinarité favorisent l'émergence de nouvelles idées pour contribuer à la réalisation des Objectifs de développement durable à l'horizon 2030.

SCIENCE DE LA DURABILITÉ

COMPRENDRE, CO-CONSTRUIRE, TRANSFORMER

Réflexion collective coordonnée
par Olivier Dangles et Claire Fréour

Institut de recherche pour le développement
Marseille, 2022

Comité de lecture

Valérie Verdier, présidente-directrice générale de l'IRD

Corinne Brunon-Meunier, directrice générale déléguée

Isabelle Benoist, secrétaire générale

Philippe Charvis, directeur délégué à la Science

Marie-Lise Sabrié, directrice de la mission Culture scientifique et technologique

Photo de couverture : Peinture rupestre, Cueva de los Manos, Argentine.

© IRD/O. Dangles - F. Nowicki/*Une Autre Terre*

Photo p. 14, « Comprendre » : Travail d'enquête, Kenya.

© IRD/S. Duvail

Photo p. 40 : Observation et collecte d'échantillons, Burkina Faso.

© IRD/M. Barro

Photo p. 62, « Co-construire » : Atelier de cartographie participative autour du patrimoine culturel du littoral, Marquises. ©IRD/P. Ottino

Photo p. 88 : Travail participatif avec les populations, Madagascar.

© IRD/M. Léopold

Photo p. 110, « Transformer » : Fresque d'écolier autour du thème de la Pachamama, Équateur.

© IRD-CNRS/S. Desprats Bologna

Photo p. 136 : Enfants jouant sur une plage de Salango, Équateur.

© IRD/O. Dangles - F. Nowicki/*Une Autre Terre*

Coordination éditoriale : Corinne Lavagne

Couverture, maquette et mise en page : Charlotte Devanz

IRD, Marseille, 2022