

# Climat, biodiversité et environnement - quels enjeux éducatifs pour la transition écologique ?

Eric Guilyardi

CNRS - Institut Pierre-Simon Laplace  
Conseil Scientifique de l'Éducation Nationale  
Office for Climate Education

*Collège de France, 20 octobre 2023*



# L'éducation au climat et à la biodiversité

- Littératie scientifique, place de la science dans l'espace public = enjeux démocratiques et donc éducatifs
- L'éducation au climat et à la biodiversité = opportunité unique pour
  - (Re)mettre du sens et du bien être en classe
  - Appuyer le socle des fondamentaux
  - Développer l'esprit scientifique et la pensée critique
  - Encourager émancipation et cohésion

# L'éducation est au coeur du défi climatique et de biodiversité

Pourquoi limiter notre impact environnemental ?  
Pourquoi faut-il s'adapter ?  
Quel monde voulons-nous demain ?

*“L'éducation est l'action d'adaptation au changement climatique la plus transformatrice”*

*Stefania Giannini*

*Directrice générale adjointe pour l'éducation, UNESCO*

*COP27, Sharm El Sheik*

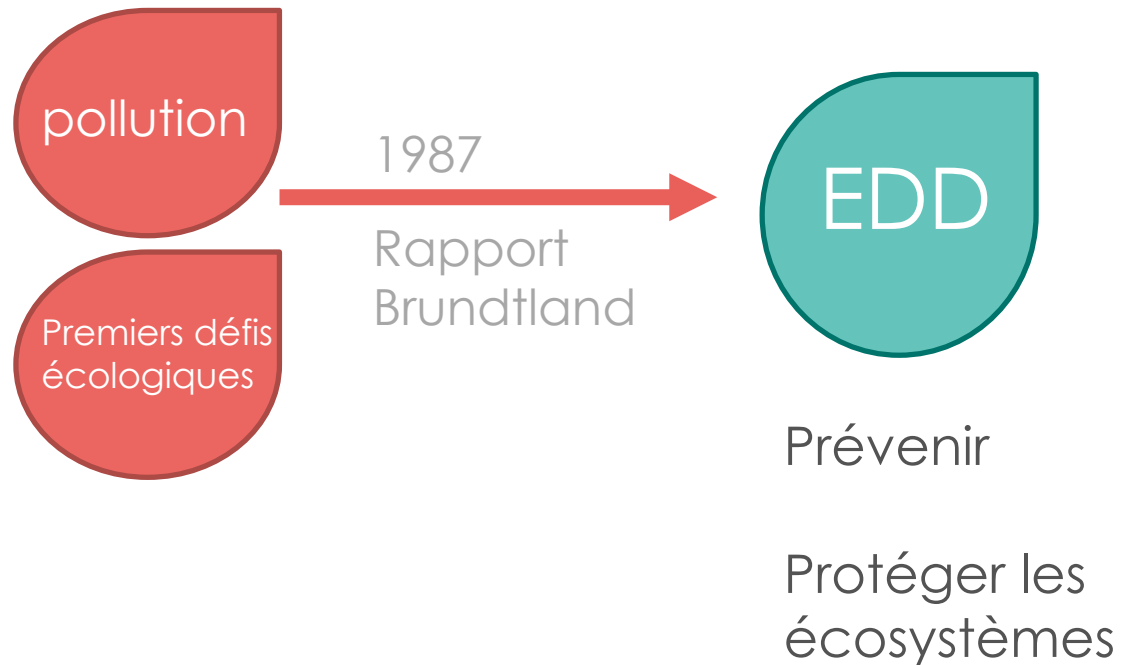


# L'éducation au climat et à la biodiversité

- De quoi parle-t'on ? EDD, ECC\*, TEDS...
- Qu'est-ce qu'une éducation au climat/biodiversité de qualité ?
- Paysage national et international
- Pratiques pédagogiques, ressources et formation des enseignants
- Enjeux pour les systèmes éducatifs

\* focus climat mais enjeux proches pour la biodiversité

# De quoi parle-t'on - l'éducation au développement durable (EDD)



## Limites :

- Écogestes à faible portée
- Manque de réflexion profonde
- Manque de vision systémique
- Concept de « développement »
- Repose sur l'action individuelle
- Risque d'endoctrinement

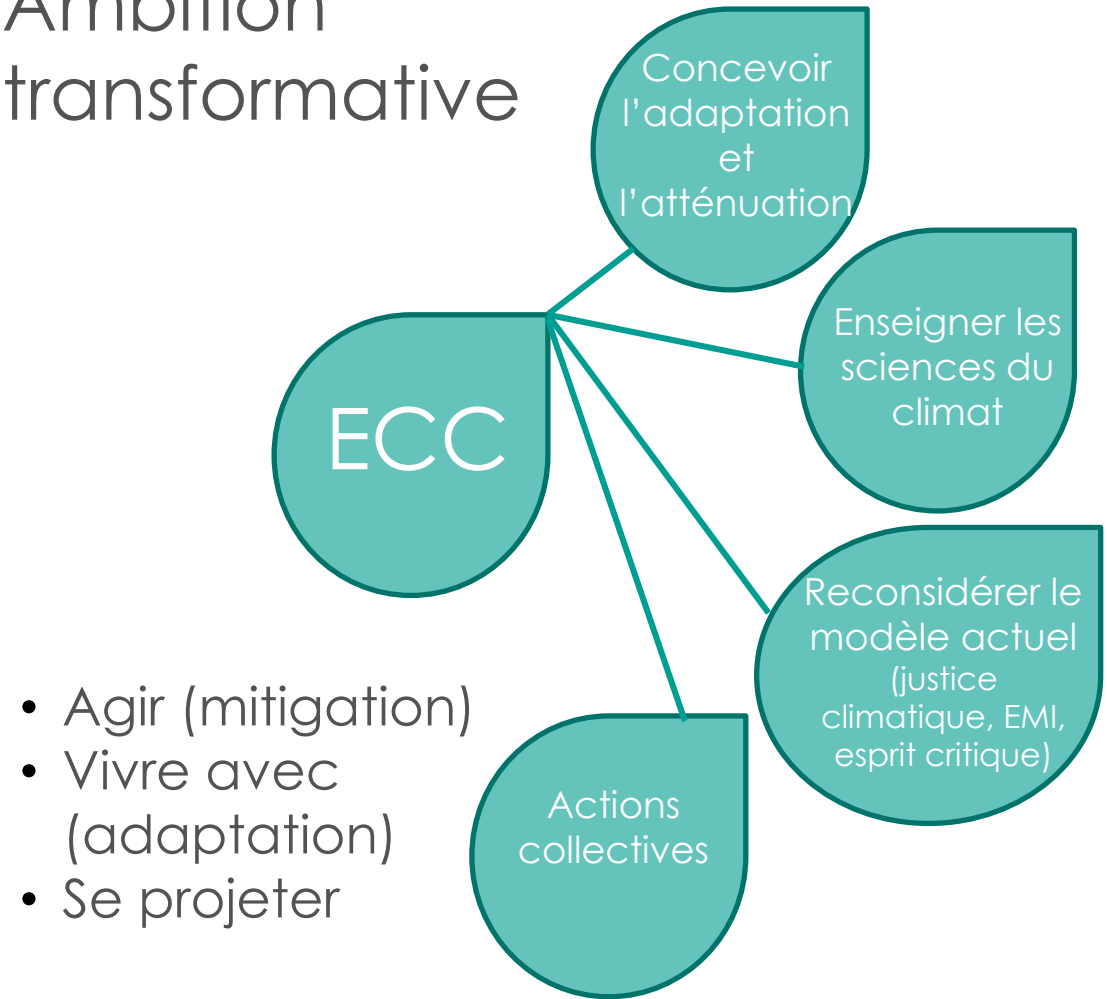
# De quoi parle-t'on – l'éducation au changement climatique (ECC)

**La recherche suggère que l'ECC la plus efficace s'appuie sur :**

1. Information scientifique de qualité
2. Interaction avec des scientifiques
3. Travail sur les fausses idées et idées reçues
4. Engagement dans des discussions délibératives (prises de décisions, débats...)

*(Monroe et al., 2019)*

Ambition  
transformative



**EDD:** trier les déchets pour « sauver la planète »



**ECC:** comprendre la complexité, se projeter positivement et agir collectivement



Autres termes:

- Transition écologique (et juste)
- Développement soutenable
- « TEDS »

Écueils de la « dépolitisation » et des gestes hors contexte:

- dimension scientifique devrait primer – risque de scientisme, de visions étroites, hors sol et/ou éloignées des enjeux de société
- relativisme, pensée magique, gestes hors contexte

**Valeurs et visions du monde – questions socialement vives !**



# L'éducation au climat: un contexte favorable

- Accord de Paris - article 12
- UNESCO, UNFCCC, GIEC, COP...
- Aspiration et mobilisation de la jeunesse
- Mobilisation de nombreux acteurs locaux et régionaux
- Dimension éthique: liens avec valeurs, société, émotions
- Porte d'entrée pour les objectifs du développement durable (ODD)



COP21 • CMP11  
**PARIS 2015**  
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

Avènement de la littératie climatique

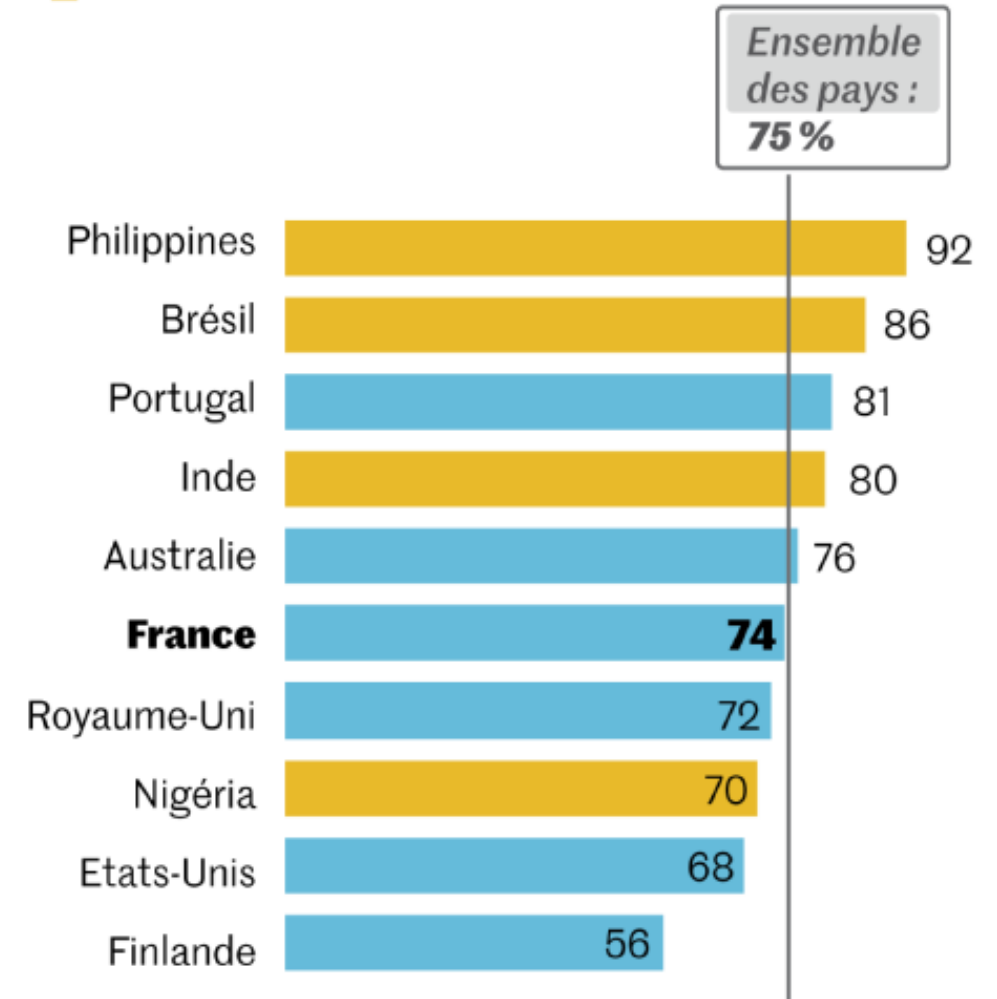


# ECC – où en sommes-nous ?

- Pour les enseignants (UNESCO, 2021)
  - 95 % pensent qu'il est important d'enseigner le CC
  - Moins de 30% se sentent capables de l'expliquer ainsi que ses impacts
- Pour les élèves
  - (UNESCO, 2022) 70% des élèves ne sont pas capables d'expliquer le CC
  - (Hickman et al. 2021) 75% des adolescents et jeunes adultes souffrent d'éco-anxiété

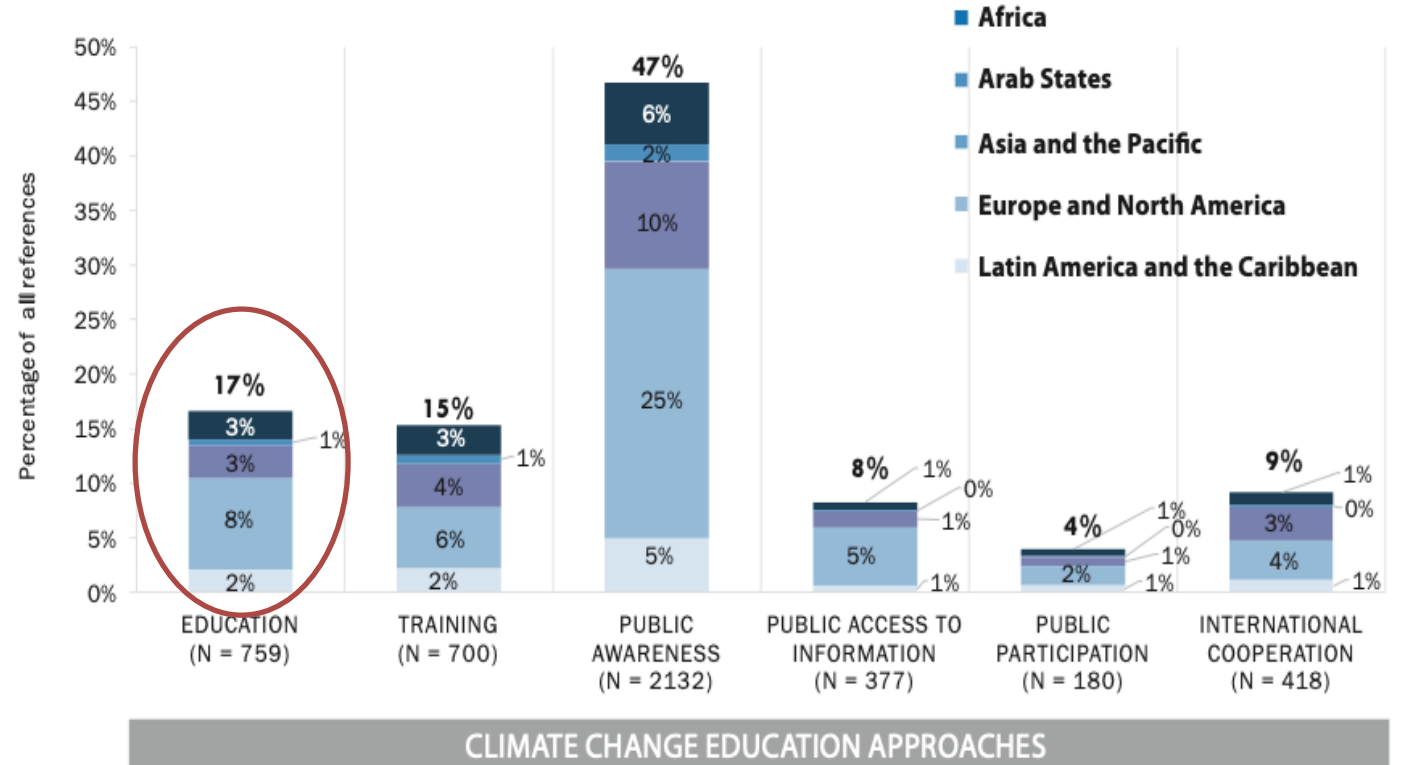
Efficacité de nos systèmes éducatifs ?

Proportion des jeunes souffrant d'éco-anxiété  
(Hickman et al., 2021)



# Peu de mise en pratique de l'ECC

- Les pays « préfèrent » la sensibilisation du public plutôt que l'éducation
- Sensibilisation importante mais peu d'impact transformateur sur le temps long



The percentages sum to 100% overall.

UNESCO (2019)

# Peu de mise en pratique de l'ECC

- Les pays « préfèrent » la sensibilisation du public plutôt que l'éducation
- Les enseignants choisissent d'autres thèmes EDD



Waste 38%



Biodiversity 27%



Food 10%



Water 8%



Solidarity 6%



Health 5%



Energy 4%



Climate 2%

**Thèmes choisis par les éco-écoles**

Foundation for Environmental Education (2021)

# Peu de mise en pratique de l'ECC

- Les pays « préfèrent » la sensibilisation du public plutôt que l'éducation
- Les enseignants choisissent d'autres thèmes EDD
- Le climat est partout... donc nulle part



Richesse multi-disciplinaire = faiblesse

# Que nous disent les enseignants ?

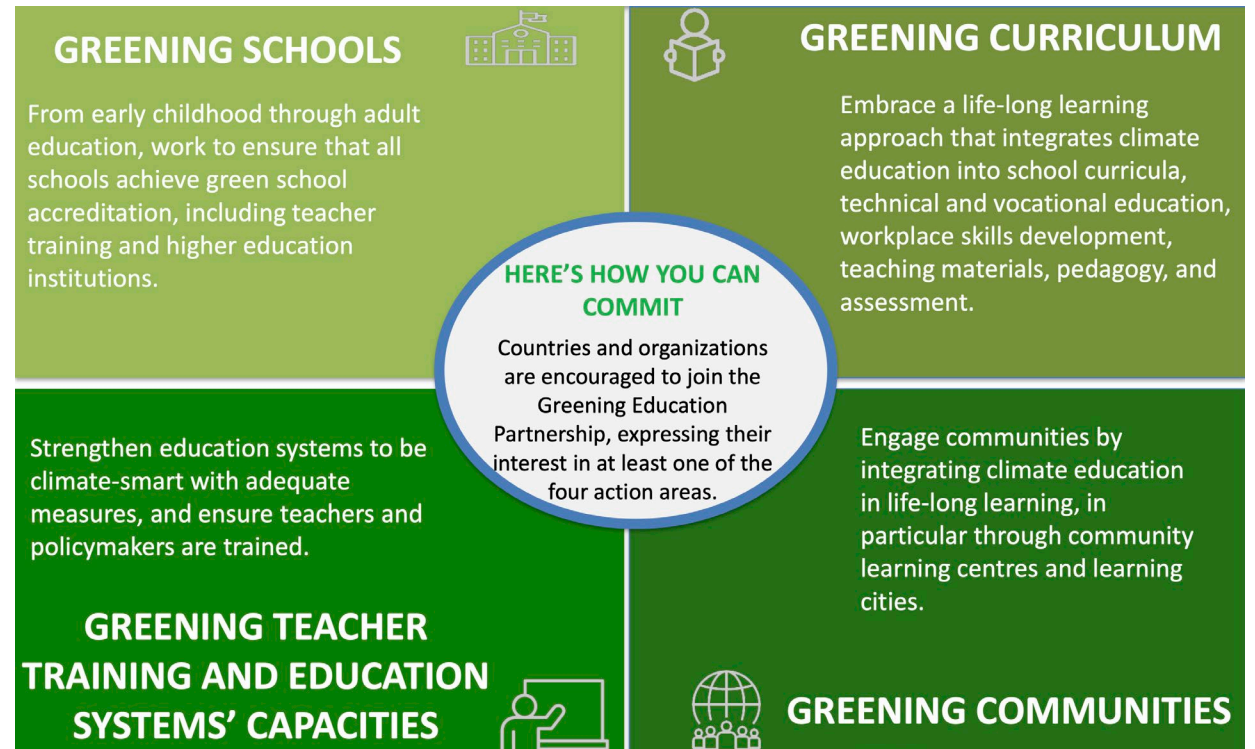


- Je me sens seul face à ce sujet complexe
- Je ne veux pas passer pour un/une activiste (QSV)
- Ne devrais-je pas préférer des sujets faciles, comme l'eau ou les déchets ?
- Comment pourrais-je évaluer mes élèves ?
- Je ne veux pas enseigner un sujet qui peut créer de l'anxiété...

# Relever le défi avec le *Greening Education Partnership*



- Etabli en 2022 par les Nations Unies, secrétariat UNESCO
- 4 piliers pour monter en capacité pour l'ECC
- 3 objectifs:
  - Réseaux de pratique
  - Définir des standards (ECC de qualité)
  - Projets pilotes
- Coordonner les financements



« Equip individuals, communities, and the wider world with the **understanding, skills, values and attitudes** to engage in **transformative action** for shaping green, low emission and climate-resilient societies »

# Paysage en France

---

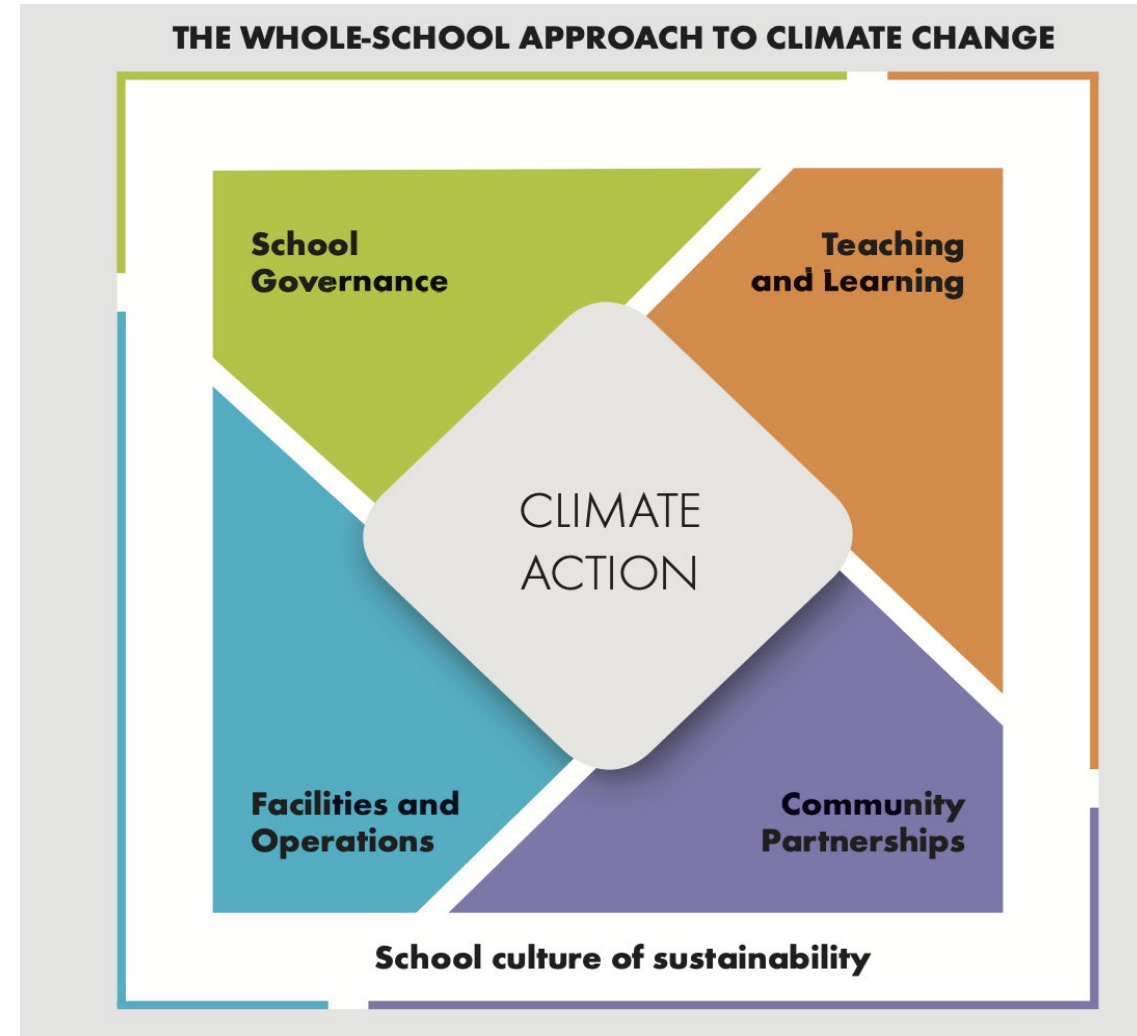
- EDD présente depuis 25 ans à l'Éducation nationale (SVT)
- Nombreux guides, Vademecum, (CSP, IG, CSEN...)
- Écosystème de qualité mais fragmenté
- Difficulté de mise en place des « éducations à » (transversales) - silos
- Formation limitée des enseignants (initiale et continue)
- Acteurs associatifs - expertise scientifique/pédagogique limitée
  
- Expérimentation et évaluation: le besoin de recherche (CSEN, IDEE...)
  
- Interférence de l'agenda politique
- Établir un Haut Conseil pour l'Éducation, qui porte la réflexion et le débat sur les finalités de l'éducation sur le temps long ?



- . Objectifs pédagogiques clairs et explicites
- . Bases scientifiques (climat, biodiversité, éducation, sociales, cognitives...)
- . Articulation dans différentes disciplines (maths, physique, français, SVT, SES, histoire, langues, arts, EPS) – vision systémique
- . Compétences socio-comportementales
- . Démarche d'investigation, pédagogies actives
- . Coordination des acteurs au sein des systèmes éducatifs
- . Investir dans l'éducation formelle (au delà de la sensibilisation)

# Expliciter les finalités de l'ECC

- Connaissances, compétences, attitudes (« la tête, la main, le cœur »\*)
- 4 familles de compétences
  - Comprendre la complexité
  - Développer l'esprit critique
  - Développer l'éthique, l'empathie, la confiance
  - Savoir agir individuellement et collectivement, autonomie et collaboration
- Engager l'école dans son ensemble



UNESCO (2016)

\* "Critical mind, hopeful heart and able hand"

# L'éducation au CC est avant tout... de l'éducation !



Éviter la « charge mentale »



Récits anxiogènes

# De l'anxiété à la capacité d'agir : la force des récits

---

- Construire une diversité de récits (français, langues, art, économie...)
- Éviter récits catastrophiques (médias, ONG...) et porteurs de visions étriquées du monde
- Responsabilité morale d'aider la jeunesse à se projeter vers un avenir désirable
- Vision systémique, complexe et action
- Climat et biodiversité : portes d'entrée pour les autres ODD : eau, déchets, santé, agriculture, océan, inégalités, genre, pauvreté, etc.
- Mieux relier l'école et son environnement social et géographique



# Le travail des récits : se projeter dans un monde qui change

# 42

LE BURGER DU FUTUR

En 2042, Lyon est quasi autotourante en énergie et la grande majorité de son alimentation provient d'une zone de 30 km autour de la ville.

Les citadins se sont appropriés les espaces de la ville pour les aménager et les végétaliser. Les mini-zéras se sont multipliés et tout le monde a appris à cultiver sa nourriture.



## Quel monde en 2042 ?

Les habitants consomment des produits frais et locaux issus de l'agriculture biologique. Les transports de marchandises sont principalement liés au train jusqu'à des marchés au gros collés aux gares, puis la distribution locale se fait à vélo.

Oh tu es là Nono ! Ça va mon croûton ? C'était bien le train ?

Oui ça va. Tu m'as manqué Mémé.

Moooooh toi aussi tu m'as manqué ma courgette ! Tu dois avoir faim ! Tu aimes Burger Nipou ? C'est un fast food pas loin.

Mais Mémé on va pas manger ça ! Plus personne vas au fast food. Regarde, à la place j'ai une recette de burger, tu vas voir c'est trop bon.

Tu veux qu'on cuisine ? Ah bon ?

Mais oui tu vas voir c'est trop bien la cuisine, en plus ce livre dit comment trouver des produits locaux, de saison et utiliser au maximum ce qu'on a déjà ! C'est plus écolo que ton fast food hein.

Ouï ! C'est suspect ça ! Ça a l'air compliqué en plus la recette...

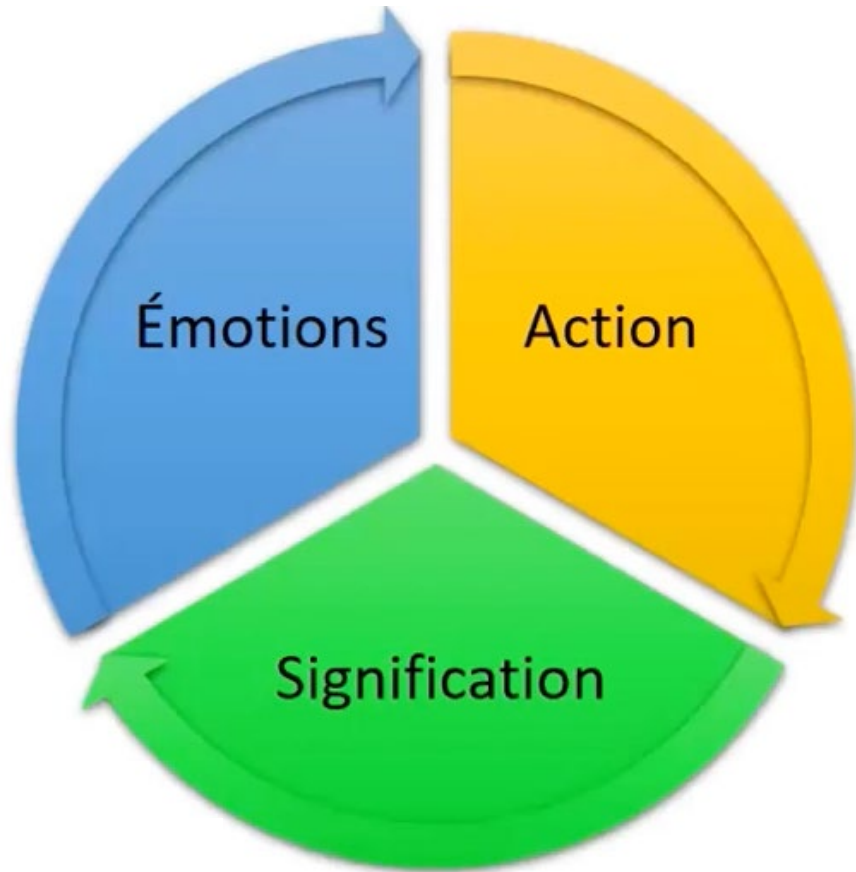
Allez viens on va faire les courses.



OCE

Dispositif de médiation imaginé par des étudiants graphistes à partir de leur travail sur les récits et l'alimentation du futur (OCE 2022)

# Comment prendre en compte les émotions dans l'ECC ?



## Explorer et normaliser les émotions

- Écrire sur ses émotions
- Discussion / atelier de groupe
- Activités / enseignement à l'extérieur
- Du temps pour se distraire de la crise climatique (sport, jeux,...)

## Transformer la détresse en action

- Trouver des informations sur les réponses aux défis
- Identifier ses champs d'action
- Prendre des mesures à l'échelle individuelle
- Prendre part à des actions collectives
- Initier / participer à des projets locaux

## Trouver un sens positif

- Trouver des aspects positifs, de l'espoir par rapport au CC
- Cultiver les émotions positives
- Imaginer un futur plus désirable / travailler sur les récits
- Se rapprocher d'autres personnes engagées



# Les enseignants ont besoin d'être préparés et soutenus !



## Formation professionnelle à la hauteur (min. 50 heures)

- Comprendre la complexité du climat/biodiversité
  - Nombreuses disciplines, liens, causes multiples, échelles de temps et d'espace, analyse de risque, modélisation...
- Établir de la confiance
  - Réseaux de pratique, enseignants, chercheurs
  - Basés sur rapports de l'état de l'art - GIEC et IPBES
- Susciter l'envie et la capacité d'agir
  - Contrer le sentiment d'impuissance
  - Contrer l'anxiété par des récits positifs et l'action
  - Pédagogies actives
- Encourager l'empathie, la confiance, la solidarité
  - Réduire la « distance psychologique » - local, classe dehors
  - Curiosité (enfants), générosité (ados), engagement (>16)



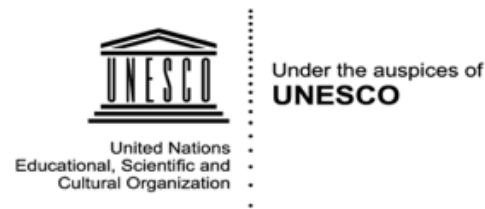
# L'Office for Climate Education (OCE), une réponse ambitieuse à ces défis



- Créé en 2018 en réponse à l'accord de Paris (article 12)
- Équipe opérationnelle 12 personnes
- Siège à Paris - Sorbonne Université - IPSL
- Réseau ~ 70 partenaires dans ~ 30 pays



Centre sous l'égide de



Co-coordonateur de



Membre observateur de



Membres fondateurs  
et principaux partenaires



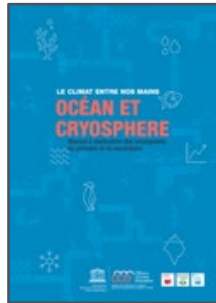
# L'OCE: un appui aux enseignants, aux systèmes éducatifs et aux scientifiques

## Appui aux enseignants

Écoles primaires et secondaires  
France et international



## Développement Professionnel et communautés de pratique



## Production de ressources pédagogiques (GIEC)



## Appui aux systèmes éducatifs

Montée en capacité, expertise, projets pilotes

## Appui à la communauté scientifique

# Principes fondateurs de l'OCE

## Fondement scientifique

Ressources basées sur les rapports du GIEC

## Interdisciplinarité

Climat, biodiversité, humanités, citoyenneté, esprit critique...

## Pédagogies actives

Apprentissage, vision holistique et positive de l'avenir par l'action

## Coopération

Empowerment local, UNESCO, ministères, ONGs

## Accessibilité et pertinence

Actions multilingues, gratuites, libres de droits, adaptées au contexte local

## Impact à long terme

Ambition transformatrice, passage à l'échelle

Conseil scientifique et pédagogique





# Ressources du groupe de travail « Climat, biodiversité et EDD » (site Canopé)

## Conseil scientifique de l'Éducation nationale (CSEN)

  
MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION  
NATIONALE,  
DE LA JEUNESSE  
ET DES SPORTS  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Conseil scientifique  
de l'éducation nationale

### L'ÉCOLE FACE AU DÉFI DE L'ENSEIGNEMENT DES ENJEUX CLIMATIQUES ET DE BIODIVERSITÉ

#### Glossaire à l'usage des équipes éducatives et des éco-délégués

Texte coordonné  
par **Éric Guilyardi**  
et rédigé par  
le groupe  
de travail  
« Climat,  
biodiversité et  
éducation au  
développement  
durable »  
du CSEN





  
MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION  
NATIONALE,  
DE LA JEUNESSE  
ET DES SPORTS  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Conseil scientifique  
de l'éducation nationale

### L'ÉCOLE FACE AU DÉFI DE L'ENSEIGNEMENT DES ENJEUX CLIMATIQUES ET DE BIODIVERSITÉ

#### Développer et enrichir des projets : une vision intégrée

Texte coordonné  
par **Anne-Françoise Gibert**  
et rédigé par  
le groupe  
de travail  
« Climat,  
biodiversité et  
éducation au  
développement  
durable »  
du CSEN





# L'éducation au climat et à la biodiversité

- Opportunité unique et enthousiasmante !
  - Remettre du sens et du bien être en classe
  - Appuyer le socle des fondamentaux et articuler les disciplines
  - Développer l'esprit scientifique et la pensée critique
  - Encourager émancipation et cohésion – confiance et collaboration
  - Inventer des récits pour se projeter dans un avenir désirable
  - Mobiliser les citoyens de demain... et leurs parents !
- Engagement des communautés éducative et scientifique
- Besoin d'un engagement politique et institutionnel fort