

25  
ANS

AGENCE POUR  
L'ENSEIGNEMENT FRANÇAIS  
À L'ÉTRANGER

À L'ÉCOLE  
DU DÉVELOPPEMENT  
DURABLE

# ÉDITO



Madame, Monsieur,

La sensibilisation des élèves aux enjeux environnementaux est un enjeu éducatif majeur du 21<sup>e</sup> siècle. Cet impératif d'information et de responsabilisation se traduit dans la politique éducative de l'Agence pour l'enseignement français à l'étranger par une double exigence.

Tout d'abord, les programmes pédagogiques dispensés dans les établissements du réseau incluent un volet « développement durable » qui offre aux élèves la possibilité de se saisir de cette problématique dans toute sa transversalité. La dimension citoyenne y est abordée au même titre que les aspects économiques ou scientifiques. Afin de compléter et de mettre concrètement en application ces apprentissages, de très nombreux projets locaux ou d'envergure internationale sont organisés chaque année : « Ambassadeurs en herbe » en constitue un excellent exemple.

À l'occasion de la 21<sup>e</sup> Conférence des parties de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (COP 21), au cours de laquelle l'AEFE a quotidiennement échangé avec les interlocuteurs venus du monde entier, des travaux de très grande qualité ont été réalisés dans les établissements. L'opération « Ma planète 2050 », qui a réuni 1 000 collégiens du monde entier à la Maison de la radio en novembre dernier, a par ailleurs permis aux élèves de 7 classes du réseau de proposer des solutions « soutenables » en bénéficiant d'une large audience médiatique.

En outre, cette démarche volontariste se retrouve pleinement dans les projets immobiliers de l'AEFE, qui intègrent systématiquement une meilleure utilisation de l'énergie et des ressources dans les établissements.

Tout en s'adaptant aux contextes locaux, l'AEFE privilégie la conception de lycées bioclimatiques, condition essentielle d'une construction durable. L'ensemble des projets immobiliers respectent d'ailleurs les normes environnementales des pays d'accueil. L'agence mène également une réflexion active quant à la transition vers une économie circulaire dans ses projets de construction et encourage la réutilisation et le recyclage des matériaux et des déchets.



© AEFE - Cyril Bruneau

S'ils témoignent de l'engagement de l'AEFE dans la lutte contre le dérèglement climatique, ces lycées durables jouent aussi un rôle clé dans l'amélioration de la qualité de vie scolaire. Cheminées solaires, doubles-murs ventilés, panneaux photovoltaïques, matériaux réemployés, eaux recyclées sont autant de solutions passives mises en place mais également exposées aux élèves.

Grâce à la transmission de ces savoir-faire et de ces savoir-être, les élèves du réseau se forment et se préparent, dès aujourd'hui, à être les éco-citoyens de demain.

Je vous souhaite une excellente lecture de cette nouvelle brochure qui vient enrichir la collection « Les cahiers de l'AEFE ».



**Hélène Farnaud-Defromont,**  
DIRECTRICE DE L'AEFE

# SOMMAIRE

Lycée franco-bolivien Alcide-d'Orbigny de La Paz  
© Yann Kieffer

## L'ÉDUCATION AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

P.4

Les citoyens de demain  
Des solutions pour ma planète  
À la rencontre des experts

P. 6-7

P. 8-9

P. 10-11

## LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS LA CONSTRUCTION

P.12

Des lycées bioclimatiques  
Une transition vers l'économie circulaire  
Le développement durable  
au cœur des 25 ans de l'AEFE

P. 14-15

P. 16-17

P. 18-19



École française internationale Cousteau de Vancouver (Canada) © Jeff Minnick

# L'ÉDUCATION AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

L'éducation au développement durable permet aux élèves d'appréhender la complexité du monde dans ses dimensions scientifiques, éthiques et civiques. Transversale, elle figure dans les programmes d'enseignement.

## Des écoles en action

Acquisition de savoirs scientifiques liés aux enjeux climatiques, adoption d'éco-gestes, simulations de négociations internationales, actions de sensibilisation ou encore réalisation de vidéos ou d'émissions de radio sur le climat : nombreux sont les projets mis en place dans les établissements français à l'étranger et à l'échelle du réseau. En voici quelques exemples...

« Le développement durable est au cœur de projets éducatifs ambitieux. »



Lycée français René-Cassin d'Oslo (Norvège) © Gilles Daram

# LES CITOYENS DE DEMAIN

## Ambassadeurs en herbe

« Ambassadeurs en herbe » met en œuvre, de l'école élémentaire au lycée, des compétences de plurilinguisme autour de grandes problématiques internationales. Son principe réside dans l'organisation de tournois oratoires menés durant toute l'année scolaire à l'échelle des établissements, des pays et des différentes zones participantes. Ces joutes trouvent leur point d'orgue en mai avec un rendez-vous final à Paris réunissant 50 élèves du réseau, sous le parrainage de l'UNESCO. En 2014 et 2015, le climat et le tourisme durable étaient au cœur de leurs débats d'idées.



Finales d'Ambassadeurs en herbe 2015, à Paris. © Cyril Bruneau

## Comment nourrir la planète en 2050 ?



À l'occasion de l'Exposition universelle de Milan, les élus lycéens issus de 40 établissements d'Europe ont été invités à réfléchir à la thématique « Comment nourrir la planète en 2050 ». Leurs analyses et leurs idées pour relever le défi de l'alimentation durable ont été présentées sous la forme d'un clip vidéo qu'ils ont réalisé. Un jury, composé de personnalités, d'experts scientifiques et de professionnels de la communication, a décerné le prix du meilleur clip tandis que les élèves ont attribué le prix des lycéens. C'est au sein du Pavillon de la France de l'Exposition universelle que le palmarès a été dévoilé, le 28 mai 2015, lors des Rencontres des lycéens d'Europe.



Rencontres des lycéens d'Europe à Milan, le 28 mai 2015. © AEFÉ



Finales d'Ambassadeurs en herbe 2015, à Paris. © Cyril Bruneau

## « Nés quelque part »

Point de départ d'un projet commun entre l'AEFE et l'Agence française de développement (AFD), l'exposition « Nés quelque part » réalisée par l'AFD, a ouvert ses portes au Parc de la Villette à l'occasion de la COP 21. Véritable voyage au cœur des enjeux du développement durable et des conséquences du dérèglement climatique, cette expérience immersive invite le spectateur à se glisser dans la peau de 21 personnages, habitants de 7 univers différents. Les élèves du cycle 3 des établissements français implantés dans les univers de l'exposition découvrent les actions menées par l'AFD dans leur environnement proche à travers des rencontres avec les experts et des visites de chantiers. Les écoliers rendront compte de cette expérience avec une production de leur choix (dessin, article illustré, émission de radio ou vidéo).



Vidéo sur le traitement des déchets réalisée par des collégiens de 5e du lycée français Charles-de-Gaulle de Londres © Lycée français Charles-de-Gaulle de Londres



## Reporters pour le climat

Le changement climatique est un thème cher aux journalistes en herbe qui produisent émissions de radio et reportages vidéo. Au lycée Antoine-et-Consuelo-de-Saint-Exupéry de San Salvador, après avoir effectué des micros-trottoirs, les collégiens ont enregistré une émission radio sur cet enjeu international. En Thaïlande, c'est caméra à l'épaule que les élèves du lycée français ont enquêté sur « Bangkok, ville durable » puis ont réalisé plusieurs courts-métrages sur les défis auxquels doit faire face la capitale thaïlandaise.

## Le Parlement des enfants

Chaque année, le Parlement des enfants est organisé par l'Assemblée nationale avec le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, l'AEFE et la Mission laïque française. La 21<sup>e</sup> édition a pour thème : « Les enjeux du changement climatique pour notre société ». Les élèves de CM2 sont invités à rédiger, sous la conduite de leurs enseignants, une proposition de loi, au terme d'une discussion qui doit leur apprendre ce qu'est le débat démocratique. Des établissements des 11 circonscriptions électorales de l'étranger se sont engagés dans ce projet.



Exposition «Nés quelque part» © Kéa Nop pour l'AFD

# DES SOLUTIONS POUR MA PLANÈTE

Lycée franco-péruvien de Lima (Pérou) © Lycée franco-péruvien de Lima



## À Lima, des élèves « sentinelles du climat »

Depuis 2014 – année pendant laquelle le Pérou a accueilli la COP 20 – le climat est au cœur des projets pédagogiques du Lycée franco-péruvien de Lima. Les élèves se sont faits « sentinelles du climat » et ont acquis les savoirs scientifiques liés au changement climatique en classe et en rencontrant des spécialistes. Devenus experts des gestes écoresponsables, ils sensibilisent désormais le grand public à la protection de la planète par des actions sur le terrain, la réalisation de reportages et la publication d'articles.

Témoins de la COP 21, ils passeront le flambeau aux élèves des établissements du Maroc, pays hôte de la COP 22 en décembre 2016.



Lycée français de Madrid © Noémie Le Boulich



## Zoom sur le Lycée français de Madrid

Depuis 2013, le Lycée français de Madrid – labellisé « établissement en démarche de développement durable » – souhaite réduire son empreinte écologique à travers une gestion organisée des déchets, une diminution de sa consommation d'énergie, d'eau et de papier, et la valorisation de la biodiversité. De la maternelle à la terminale, les élèves s'engagent dans des projets autour de ces thématiques : jardin pédagogique, lutte contre le gaspillage à la cantine, recyclage, semaine de la biodiversité... toute la communauté scolaire est mobilisée.

Le label « E3D » ou « Établissement en démarche de développement durable » est attribué, par le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, aux écoles, collèges et lycées qui entrent en démarche globale de développement durable.

## Ma planète 2050



L'opération « Ma planète 2050 » organisée par France Info, avec le soutien de l'AEFE, a réuni 1 000 collégiens de France et du monde à Paris, dans le grand auditorium de la Maison de la radio. Ces citoyens de demain ont présenté à des spécialistes des enjeux climatiques leurs solutions pour protéger la planète. Venus des lycées français de Beyrouth, Madrid, Moroni, Nouakchott, Sao Paulo et San Salvador, 12 élèves ont exposé leurs travaux et leurs idées, fruits d'une réflexion menée dans leur établissement, en lien avec leur environnement local.



Ma planète 2050, le 3 novembre 2015, à la Maison de la radio © AEFE

## Le climat, c'est chez moi !

Depuis la rentrée 2015, les lycéens issus d'établissements français de 15 pays étudient les solutions pour lutter contre le changement climatique adoptées dans leur environnement proche. Objectif : échanger idées et bonnes pratiques avec leurs camarades d'Île-de-France engagés dans la même démarche et, en mai 2016, à l'issue d'une simulation de colloque scientifique lors de laquelle seront présentes deux délégations du réseau, adopter un « agenda des solutions des lycéens franciliens et du monde ».



Lycée français international de Tokyo © Alexandre Dubos

## Des élèves en action

Sensibilisés à la protection de l'environnement, les élèves adoptent des gestes écoresponsables dès le plus jeune âge. Lutte contre le gaspillage, nettoyage, réemploi ou recyclage des déchets... par des gestes simples et de nouvelles habitudes, ils mettent en pratique un mode de vie plus respectueux de la planète.



Lycée français de Madrid © Lycée français de Madrid

# À LA RENCONTRE DES EXPERTS



Lycée français Alexandre-Yersin d'Hanoi © François Carlet-Soulages

## Des échanges avec les experts

Comprendre les enjeux du développement durable grâce aux échanges avec des professionnels, c'est la démarche adoptée par de nombreux établissements. Sorties, conférences et discussions avec des scientifiques et des diplomates permettent aux élèves de tous niveaux d'appréhender les problématiques liées au changement climatique et aux négociations internationales.



Signature de la convention de partenariat entre l'AEFE et l'IRD © AEFEE

## Un partenariat avec l'Institut de recherche pour le développement



Le 4 décembre 2015, sur le site de la COP 21 à Paris-Le Bourget, Hélène Farnaud-Defromont, directrice de l'AEFE, et Jean-Marc Châtaigner, directeur général délégué de l'Institut de recherche pour le développement (IRD), ont signé une convention de partenariat mettant à l'honneur la diffusion de la culture scientifique. Écoliers, collégiens et lycéens du réseau d'enseignement français à l'étranger pourront notamment échanger avec des chercheurs et profiter des ressources pédagogiques mises à disposition par l'IRD.

## DES ARCHITECTES DANS LES CLASSES



Lycée français du Caire © Arnaud du Boïstesselin

## Des projets immobiliers participatifs

L'AEFE encourage la participation active des enseignants et des élèves à l'élaboration des nouvelles constructions. Par exemple, les enseignants du primaire du Lycée français de Madrid sont associés à la conception des cours de récréation.

## Des projets éducatifs associés

À chaque projet de construction, l'AEFE invite les architectes dans les classes. La promotion de l'architecture passe aussi par la sensibilisation des plus jeunes. Dès la petite enfance, les futurs citoyens doivent pouvoir comprendre, apprécier et préserver la qualité de leur cadre de vie. Ainsi, en lien avec les projets de construction, des actions pédagogiques pluridisciplinaires autour de thèmes du développement durable sont proposées : biodiversité, recyclage des déchets, cycle de l'eau, cycle de la matière, constructions traditionnelles et climat...

Les lycées français de Bangkok, Cali, Cotonou, Fès, ou encore Pékin, ont ainsi couplé leur projet de construction ou de rénovation avec un projet pédagogique. Au Lycée français du Caire qui a ouvert ses portes en 2013, les élèves ont étudié le dispositif de cheminées solaires permettant de ventiler naturellement le bâtiment.



Lycée français international de Porto © Igor Sterpin



## Zoom sur « Ma quête d'archi »

Avec « Ma quête d'archi », action pédagogique pilote mise en œuvre au Lycée français international de Porto au cours de l'année scolaire 2014-2015, les élèves de CM1 ont réalisé une construction, en bambou et en corde, grandeur nature, copie d'un bâtiment de leur établissement.



École Voltaire de Bertin. © Kaator

# LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS LA CONSTRUCTION

Une démarche de développement durable et de qualité environnementale initiée dès 2005.

## Une démarche volontariste de l'AEFE

La dimension environnementale des projets est une des priorités de l'AEFE depuis la création du service immobilier en 2005. Elle vise, outre la démarche responsable que doit adopter tout constructeur, l'optimisation économique des projets en prenant en compte, en plus des coûts d'investissement, les futurs coûts de fonctionnement et d'exploitation des installations. Dans l'ensemble de ses opérations immobilières, l'AEFE s'inscrit dans une démarche volontariste de développement durable qui s'adapte à la diversité des situations climatiques et des contextes techniques de chaque projet.

Chaque programme de construction piloté par l'Agence comprend systématiquement :

- La réalisation d'économies d'exploitation (par l'obtention de performances énergétiques, l'utilisation des énergies renouvelables, l'optimisation de la gestion de l'eau, l'assurance d'une meilleure maintenance)

- L'amélioration des confort d'usage (par la mise en œuvre d'une qualité élevée de confort visuel, acoustique, la création d'un cadre de vie, de travail agréable)
- La limitation des risques écologiques (par l'exclusion de l'emploi de matériaux nocifs, la limitation et le contrôle de rejets polluants)

L'aspect environnemental est un critère d'analyse et de jugement décisif des projets dans les concours d'architecture. **S'appuyant sur son service immobilier, l'AEFE place au cœur de son dialogue avec les acteurs de projet cette démarche environnementale et sélectionne :**

- Des maîtres d'œuvre disposant d'une compétence environnementale
- Des assistants spécialisés pour le suivi des certifications environnementales des constructions



Lycée français international de Tokyo © Alexandre Dubois



Lycée français de Barcelone © b720

# DES LYCÉES BIOCLIMATIQUES

## Des architectures adaptées aux contextes locaux

L'AEFE privilégie une démarche environnementale respectueuse des ressources naturelles et énergétiques locales avec des techniques qui tiennent compte des savoir-faire des entreprises du pays. La démarche environnementale s'adapte à chaque projet étant donné la diversité des situations climatiques et des contextes techniques. L'AEFE encourage les architectures bioclimatiques pour apporter des solutions passives aux problématiques de confort d'été comme d'hiver et de limiter au maximum les consommations énergétiques.

« Le Lycée français de Dakar  
a obtenu le grand prix AFEX  
de l'architecture française  
dans le monde en 2012. »

En 2014-2015, cette démarche  
volontariste s'est traduite  
dans les lycées du réseau :

- À BARCELONE, avec la réhabilitation de l'école Munner : solutions passives de protection solaire, recours aux énergies renouvelables, réemploi des matériaux issus de la démolition pour l'aménagement des espaces extérieurs
- À CASABLANCA, avec la construction du collège Beaulieu : solutions passives de protection solaire et de ventilation naturelle, inertie des murs et des toitures, recours aux énergies renouvelables
- À HO-CHI-MINH-VILLE, avec la construction du lycée français international Marguerite-Duras : patios de fraîcheur, optimisation de la ventilation naturelle, protection des façades par des claustras en bois naturel, utilisation de matériaux locaux
- À BERLIN, avec la construction d'une cantine à l'école Voltaire : construction en bois, utilisation d'une structure préfabriquée pour limiter les impacts écologiques sur l'environnement

## LES NORMES ENVIRONNEMENTALES

### Le respect des normes environnementales locales

Face à la diversité des situations climatiques et des contextes techniques, mais aussi à l'impossibilité de transposer la réglementation thermique française à l'étranger, l'AEFE examine les situations au cas par cas dans le cadre d'un travail conjoint avec la maîtrise d'œuvre du projet et notamment avec sa composante locale. Les normes environnementales locales sont respectées.

« L'école maternelle du  
Lycée français de Madrid,  
livrée en 2018, sera certifiée HQE  
International™. »

« L'extension du Lycée français  
d'Abu Dhabi, livrée en 2017, recevra  
la certification environnementale  
locale Estidama Pear One. »

### La certification HQE international™

L'Agence travaille avec l'organisme de certification Cerway pour transposer le référentiel de la certification française HQE™, support de réflexion reconnu pour la conception et la construction à haute qualité environnementale en France, à l'international. Le lycée Alexandre-Yersin de Hanoï et l'école maternelle du Lycée français de Madrid, en cours d'études, seront également prochainement certifiés HQE International™.





# UNE TRANSITION VERS L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

## Une démarche globale

L'AEFE s'emploie à promouvoir une consommation sobre et responsable des ressources afin de préserver l'environnement et la santé des usagers. Elle privilégie ainsi les matières dites « réinventées » issues de la démarche « réemploi, réutilisation, recyclage » des déchets.

« Le Lycée français de Dakar bénéficie de constructions en écobriques. »

## Le recyclage des matériaux

Le service immobilier de l'AEFE expérimente avec la participation des maîtres d'œuvre et des établissements le réemploi possible des chutes de matériaux, issues de la démolition ou de la construction des futurs bâtiments. Citons le projet de reconstruction du lycée français de Hanoï pour lequel l'architecte Michel Régembal et les paysagistes de l'agence Signes ont dessiné les mobiliers et les jeux extérieurs des cours de récréation et des patios plantés avec les chutes de bambou qui seront récupérées lors de la construction des futurs bâtiments. Ils ont imaginé avec ces déchets de chantier des écrans de protection solaire, des bancs fixes ou mobiles, des sculptures de jeux, des balançoires et des jeux de musique pour les enfants.

## Des projets pédagogiques

La sensibilisation des élèves au réemploi et au recyclage des déchets est au cœur de nombreux projets pédagogiques mis en œuvre dans les établissements. La dimension artistique y occupe souvent une place importante. En réalisant des œuvres esthétiques, les élèves comprennent que tout déchet peut être valorisé.

Par exemple, au lycée français international Victor-Segalen de Hong Kong, les élèves du secondaire organisent chaque année un événement très attendu : le défilé de mode écologique. Leurs créations éphémères sont réalisées pendant l'année scolaire en cours d'arts plastiques et sont conçues avec toutes sortes de matériaux de récupération, hormis du tissu.



## Zoom sur l'École française de Maputo : arts et recyclage

Dans le cadre d'une action pédagogique pilote, l'École française de Maputo s'est lancée dans une réflexion autour du réemploi de matériaux de récupération à des fins artistiques. Associé au projet de construction, ce projet pédagogique encourage la démarche « réemploi, réutilisation, recyclage » de matériaux.

Le réemploi est l'occasion de « réinventer le rapport à la matière » pour les architectes, mais aussi pour les enfants, et de créer de nouveaux espaces ludiques, innovants et « ré-enchantés ».



# LE DÉVELOPPEMENT DURABLE AU CŒUR DES 25 ANS DE L'AEFE



## Exposition « À l'école du développement durable »

L'année 2015, synonyme de COP 21, était aussi celle des 25 ans de l'AEFE. À cette double occasion, une exposition a dévoilé en 25 photographies comment les lycées français du monde mettent en œuvre l'apprentissage du développement durable et participent ainsi à la prise de conscience des jeunes générations.

Ces initiatives ont été exposées sur les grilles du Centre de conférences ministériel du ministère des Affaires étrangères et du Développement international, rue de la Convention à Paris, site où s'est déroulé le 10 avril 2015, l'événement : « 25 ans de l'AEFE, un anniversaire en réseau ».



Exposition « À l'école du développement durable » sur les grilles du Centre de conférences ministériel (MAEDI) © AEFE



Soirée en l'honneur des boursiers Excellence-Major à l'Assemblée nationale, le 17 juin 2015. © AEFE



Exposition au siège de l'Unesco à Paris, à l'occasion des finales d'Ambassadeurs en herbe 2015. © Cyril Bruneau



Décor éco-conçu © AEFE

## Une scénographie innovante

L'arbre qui, avec ses racines, sa sève, sa ramure, évoque la notion de réseau mais aussi celle de durabilité, constituait l'identité visuelle des 25 ans de l'AEFE. Outre l'aspect esthétique et symbolique des décors, la scénographie a été qualifiée d'innovante parce qu'elle a été conçue pour être déconstruite. Et ce, conformément à un modèle d'économie circulaire, par la promotion de l'éco-conception, du réemploi, de la réutilisation et du recyclage. En effet, la structuration des lieux a été réalisée avec du mobilier en bois flotté et par le réemploi de décors en papier et en carton recyclables. Tous ont été fabriqués par des entreprises de proximité, selon un processus artisanal.

Le mobilier et le décor ont été réutilisés à différentes occasions telles que la soirée en l'honneur des boursiers Excellence-Major qui s'est déroulée à l'Assemblée nationale, le 17 juin 2015.



25 ans de l'AEFE au Centre de conférences ministériel (MAEDI), le 10 avril 2015 © AEFE



25 ans de l'AEFE au Centre de conférences ministériel (MAEDI), le 10 avril 2015 © AEFE



# aefe

Agence pour  
l'enseignement français  
à l'étranger

Restez connecté !



[www.aefe.fr](http://www.aefe.fr)