

SANDWATCH

**S'adapter aux changements climatiques et
promouvoir l'éducation pour
le développement durable**



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture

A propos de Sandwatch

Sandwatch est un réseau composé de jeunes et d'adultes travaillant ensemble à surveiller et analyser les changements que connaissent leurs plages et leur environnement côtier. À travers Sandwatch, ils abordent cette tâche via une méthode normalisée leur permettant de partager et discuter leurs résultats avec le reste de la communauté. Ce faisant, ils améliorent leur compréhension de leur environnement et avancent vers la recherche de solutions viables contribuant à renforcer leur résilience aux changements climatiques.

Sandwatch, avec son approche pratique centrée sur le terrain, est un exemple d'éducation pour le développement durable (EDD) – une approche de l'enseignement et de l'apprentissage qui vise à donner à chacun, quel que soit son âge, les moyens de créer en toute responsabilité un avenir viable et d'en jouir.

Sandwatch s'efforce de « faire vivre » la science tout en restant pluridisciplinaire : le programme s'applique dans des domaines aussi variés que l'écologie, la menuiserie, la poésie ou les mathématiques. Il incite les élèves à appliquer leurs enseignements dans les situations concrètes de la vie quotidienne. .

LA VISION DE SANDWATCH

Sandwatch s'efforce de modifier le mode de vie et les habitudes des enfants, adolescents et adultes, à l'échelle de leur communauté, en les sensibilisant à la fragilité des milieux marins et côtiers et à la nécessité d'en faire un usage judicieux.



UNESCO/H-H Schlicht



Maria Mercedes Brito Feliz



Marine Photobank/Octavio Ahurto-Oropeza

Sandwatch en pratique

Activement impliqués dans la surveillance et l'analyse de l'environnement côtier local, ceux qui ont été formés à la méthode Sandwatch peuvent répondre rapidement aux problèmes urgents.

Ecole élémentaire de Hope Town : Abaco, Bahamas

Chaque année depuis 2004, un groupe d'élèves de l'école élémentaire de Hope Town s'applique à mettre en œuvre Sandwatch. En 2005, plusieurs ouragans violents érodèrent sévèrement plages et dunes. Suite à ces événements, les autorités draguèrent le sable des fonds marins dans le but de restaurer les dunes. Assistés par la communauté, les jeunes de l'école primaire intervinrent pour replanter en Oyats les dunes endommagées et ainsi accroître leur résilience aux futurs tempêtes et ouragans. Six années plus tard (2011), la zone fut de nouveau impactée par un ouragan, mais cette fois-ci les dunes résistèrent – les racines d'oyats ayant maintenu le sable en place.

« Sandwatch vous emmène dans des lieux dans lesquels vous n'imaginiez jamais pouvoir aller et vous éclaire d'un savoir que vous ne pourriez pas acquérir d'ordinaire. Grâce à Sandwatch, j'ai pu intégrer de nouveaux éléments dans mes séances de classe. Sandwatch est une expérience que vous ne voudriez ne jamais oublier ! »

Marsha Gregg, professeur,
Lycée de la communauté de Bequia, Saint-Vincent-et-les-Grenadines

L'éducation pour
le développement
durable est
l'éducation à la vie.



Ruperto Chaparro



Candace Key



Candace Key



Gilliani Cambers

L'approche Sandwatch

Sandwatch repose sur la méthodologie MAST : mesurer, analyser, partager et agir (Measure, Analyse, Share and Take action). Elle comporte quatre étapes :

- 1 Surveiller et mesurer l'évolution des plages ;
- 2 analyser les données ;
- 3 partager les résultats ;
- 4 agir.

Surveiller la plage et suivre son évolution dans le temps

1

Le programme Sandwatch s'appuie sur un manuel richement illustré, disponible en anglais, français, espagnol et portugais – la traduction dans d'autres langues étant en cours. Il repose sur une méthode simple et des équipements financièrement abordables pour en faciliter l'accessibilité aux classes et aux communautés à différentes échelles. Les groupes du projet Sandwatch peuvent choisir de se concentrer sur la vulnérabilité dans ses multiples dimensions ou s'attarder sur un facteur clef tel que l'érosion et l'accrétion, la qualité de l'eau ou l'impact de l'activité humaine.

Afin de se familiariser avec la méthode de surveillance Sandwatch, une série de vidéos pédagogiques a été développée et mise en ligne sur YouTube. Ces vidéos mettent en scène, étape par étape, les activités contenues dans le manuel Sandwatch.



Ecoles Gaston Fernando Deligne et Sol Ana Nolan, San Pedro de Macoris, République Dominicaine

Les élèves de la côte-sud surveillent régulièrement la plage de Montero et la qualité de l'eau de cette dernière. En 2008, ils observèrent une hausse significative de la quantité de sédiments en suspension dans l'eau. Après des recherches, il s'avéra que la construction d'une jetée, non autorisée, par un complexe hôtelier à proximité en était la cause. Le rapport Sandwatch, établi par les enseignants et les élèves, fut repris par l'Agence dominicaine pour l'environnement et les ressources naturelles afin de stopper la construction de cette jetée et condamner les initiateurs de ce projet à payer une amende.

« A ma connaissance, le programme Sandwatch est le seul programme de surveillance systématique et la seule base de données historique dans les petites Antilles (Caraïbes)... offrant un aperçu de la variabilité plus ou moins normale des côtes caribéennes. Il s'agit d'une information vitale pour l'adaptation aux changements climatiques qui devrait faire partie du dispositif de surveillance de chaque programme relatif aux régions côtières dans les petites îles. »

Bruce Potter, directeur, Island Resources Foundation (IRF)

Analyser les données

2

Après avoir mesuré la plage, l'étape suivante consiste à analyser et à comprendre les données. Sandwatch entretient une base de données à l'échelle internationale où les groupes peuvent stocker leurs cartes et photos, y entrer leurs données et y consulter des tableaux et graphiques sur l'évolution de leur plage. Cette base de données constitue une importante source d'archives sur l'évolution des plages à l'échelle locale et son contenu est accessible au public à l'échelle globale. Elle peut ainsi contribuer aux données mondiales servant à l'analyse des changements climatiques.

<https://sandwatchdb.org/beachdata/>



Ecole Avarua : Rarotonga, Iles Cook

Des étudiants développèrent une étude portant sur la qualité de l'eau dans le lagon situé sur la zone entre la côte et le récif corallien. Aidés par plusieurs agences gouvernementales, ils suivirent l'évolution du niveau de nutriments et de bactéries et celle de la clarté de l'eau. L'analyse des données par les étudiants révéla un lien entre le niveau élevé de nutriments dans le lagon, les déchets d'origine animale, les fertilisants provenant de l'agriculture et le rejet des eaux usées. Ils établirent plusieurs recommandations à destination des ministères et adressèrent un message à l'ensemble de la communauté :

« Nous ne pouvons changer la situation de notre lagon sans revoir ce que nous faisons sur terre. Le peuple de cette nation est à la fois le problème et la solution. »

Partager les résultats

3

Les étudiants du monde entier participant au programme Sandwatch échangent à propos de leurs activités avec d'autres écoles et la communauté en général, développent leurs propres bulletins d'informations, exposent leur travail, participent à des réunions communautaires, mènent des enquêtes et diffusent leurs vidéos sur Internet.



Collège d'English River, Mahe, Seychelles

Les élèves participant aux activités Sandwatch constituèrent un club et montrèrent une vidéo présentant leur travail. Les différentes séquences de cette vidéo expliquaient comment mesurer la plage ou comment planter des arbres pour combattre l'érosion côtière qui était en train de se produire. Cette vidéo, leur ayant valu un prix lors du concours Sandwatch pour les changements climatiques, décrivait comment entretenir les plages de façon à accroître la résilience de leur écosystème et à promouvoir l'adaptation aux changements climatiques.

« les élèves ont retenu la pointe nord-est de la plage de Mahé en raison des activités de nettoyage depuis 2010 ; la plage étant devenue une zone touristique et résidentielle importante ainsi que le site d'accueil d'une maison de retraite. Ils souhaitent rendre ce site à la communauté et démontrer que la propreté de la plage leur importait. »

Madame Wendy Noel, professeur au Collège d'English River, Seychelles

La particularité du projet Sandwatch réside dans son approche consistant à se concentrer sur la nécessité de comprendre l'environnement dans lequel nous évoluons, ainsi qu'à aider les élèves à développer les compétences de réflexion critique nécessaires à la résolution de conflits, lorsque cela s'avère opportun.

IPVCE Comandante Ernesto Ché Guevara, Santa Clara, Cuba

Les élèves participant aux activités Sandwatch concentrèrent leurs recherches sur le site de Los Ensenachos, un large banc de sable sur lequel un complexe hôtelier était en construction. Ils firent l'inventaire de la faune et de la flore locales. Ils travaillèrent également avec les ouvriers du chantier afin de les sensibiliser et d'améliorer leur compréhension de l'écosystème local et la nécessité de préserver l'environnement. Avec leur aide, Ils convinrent les promoteurs de prendre en charge le déplacement d'une communauté d'iguanes menacée vers un site plus sûr.

« Il reste cependant encore du travail à faire. Nous conjurons les organisations telles que l'UNESCO, qui promeuvent la paix et le refus des politiques dommageables et destructrices entraînant la perte de biodiversité et menaçant l'équilibre environnemental, de nous aider à promouvoir les politiques qui soutiennent les utilisateurs des plages et les communautés dans leurs actions de protection de l'environnement. »

Daniel Bulgado Benavides,

Instituto Preuniversitario Vocacional de Ciencias Exactas (IPVCE) Ernesto Che Guevara, Cuba



Alice Leney



Marine Photobank/David Fisk



Gillian Cambers



Craig Wilson



Marine Photobank/Stacy Jupiter

Soutien à Sandwatch

Sandwatch a été créé sous les auspices de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), qui continue à soutenir le projet, en coopération avec divers autres partenaires, et notamment la Fondation sans but lucratif Sandwatch.

Pour en savoir plus sur Sandwatch

Le réseau global Sandwatch s'organise autour de son site internet (en anglais), accessible au lien suivant : www.sandwatch.org. Le site internet inclut des informations sur les équipes Sandwatch et leurs activités dans les différents pays participants, ainsi que des liens vers diverses publications telles que la newsletter *Le Sandwatcher*.

Le site donne également accès à la base de données Sandwatch dans laquelle les différents groupes participants reportent le résultat de leurs observations et les rendent accessibles au public.

Pour en savoir plus sur Sandwatch, contactez :

Le Siège de l'UNESCO (sandwatch@unesco.org) ou le bureau de l'UNESCO le plus proche (liste disponible à : www.unesco.org/csi/field-offices)

Ou la fondation Sandwatch :

Gillian Cambers: g_cambers@hotmail.com

Paul Diamond: pdiamondskn@gmail.com

La version numérique de cette plaquette est disponible en versions anglaise, espagnole, française et portugaise à :

www.unesco.org/csi/sandwatch

Photo de couverture : Marine Photobank/Victor Casillas Romo



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture

Plateforme Petits États
insulaires en développement
PEID

