

# Carnet de bord adapté de l'école primaire de Fort-Mahon

## L'évolution des paysages de la Baie d'Authie

### Présentation adapté



Initié par le conservatoire du littoral, *adapto* est un programme qui expérimente, à l'échelle de plusieurs sites en France dont celui de la baie d'Authie, des solutions basées sur une gestion souple du trait de côte pour faire face aux effets du changement climatique sur le littoral. Ce programme croise plusieurs axes pour une approche partagée de la gestion côtière : perception et décision, paysage, économie des territoires, patrimoine naturel, gestion des risques naturels et pédagogie. Le réseau des CPIE a été associé à ce programme pour réaliser le volet pédagogique du programme *adapto*.

### Sandrine Bernard, animatrice et formatrice au CPIE Val d'Authie :



Animatrice nature au CPIE Val d'Authie, j'interviens, dans le cadre du projet *adapto*, dans 4 établissements scolaires situés en baie d'Authie. L'objectif premier de ma présence auprès des élèves est de les sensibiliser aux phénomènes d'érosion du littoral qui amènent au recul du trait de côte et à l'adaptation à cette modification du paysage de la baie. Dès lors que les élèves acquièrent les connaissances autour de ces thématiques, ils peuvent à leur tour porter le message au grand public, au travers de ce journal par exemple, et devenir acteurs de leur territoire.

### Mme Herrmann, professeur des écoles à l'école primaire de Fort-Mahon :



Notre classe de CM1-CM2 compte 23 élèves : 4 élèves de CM1 et 19 élèves de CM2. Les enfants ont de suite été motivés par le projet *Adapto* car la baie d'Authie fait partie de leur environnement proche et ils la fréquentent pour la plupart régulièrement. D'autre part la classe participe au projet Aires Marines Éducatives depuis 3 ans et les élèves sont sensibilisés aux problématiques environnementales la concernant. Leur Aire Marine Éducative se situe d'ailleurs en Baie d'Authie. Enfin, ils voient le littoral changer sous l'effet des événements climatiques et se questionnent quant à la manière dont il va évoluer et aux risques liés à ces changements. Le projet leur a donc apporté des éléments de réponses et leur a permis de réfléchir à l'impact des activités ou interventions humaines sur le milieu.



Conservatoire du littoral



Avec le soutien de Union européenne, Office français pour la biodiversité, Agences de l'eau, Fondation de France, Fondation Total



VAL D'AUTHIE

**Carnet de bord réalisé dans le cadre du programme pédagogique adapté et écrit avec la participation des élèves de l'école primaire de Fort-Mahon.**

## Le paysage de la baie d'Authie

Les élèves ont passé une journée sur le terrain afin de s'appropriier les éléments qui composent le paysage de la baie et son évolution. Le dessin ci-dessous représente ce paysage et montre le parcours suivi ainsi que les points d'arrêts réalisés.



Légende :

Arrêt 1 : histoire de la baie et aménagements (Berck, enrochements, épi, digue, perré)

Arrêt 2 : le paysage de la baie (Groffliers, Fort Mahon, Verton, poulie, musoir)

Arrêt 3 : les différents types de dunes

Arrêt 4 : la faune et la flore des dunes

Arrêt 5 : milieux naturels du fond de baie (mollières, baie, bas-champs, Authie)

## D'hier à aujourd'hui...

« Au XIX<sup>ème</sup> siècle, Berck était un village et Fort-Mahon n'existait pas vraiment : il y avait quelques maisons de pêcheurs mais elles appartenaient à la commune de Quend. Berck était une commune qui vivait surtout de la pêche. Un jour, la femme d'un marin, Marianne Brillard, a eu l'idée de faire prendre des bains de mer aux enfants pour les soigner. Ces bains ont amélioré leur santé et en 1875, l'Hôpital maritime et la digue Barrois ont été construits. La ville est devenue célèbre pour ses hôpitaux. En 1900, on a construit un Perré devant l'hôpital. En 1923, le hameau de Fort-Mahon est devenu une commune sé-

parée de Quend. Avec l'arrivée des congés payés en 1936, de plus en plus de gens sont venus passer leurs vacances en Baie d'Authie, à Berck ou à Fort-Mahon. Il y avait même un tramway qui amenait les vacanciers jusqu'à Fort-Mahon. Au nord de la baie, le bois des sapins a été planté en 1960 pour maintenir les dunes. Une digue submersible a été construite en 1975. Berck et Fort-Mahon sont maintenant des stations balnéaires touristiques avec des festivals qui amènent beaucoup de monde : les rencontres internationales de Cerf-volant à Berck depuis 1987 et le Beach Art Festival à Fort-Mahon depuis 2015. »

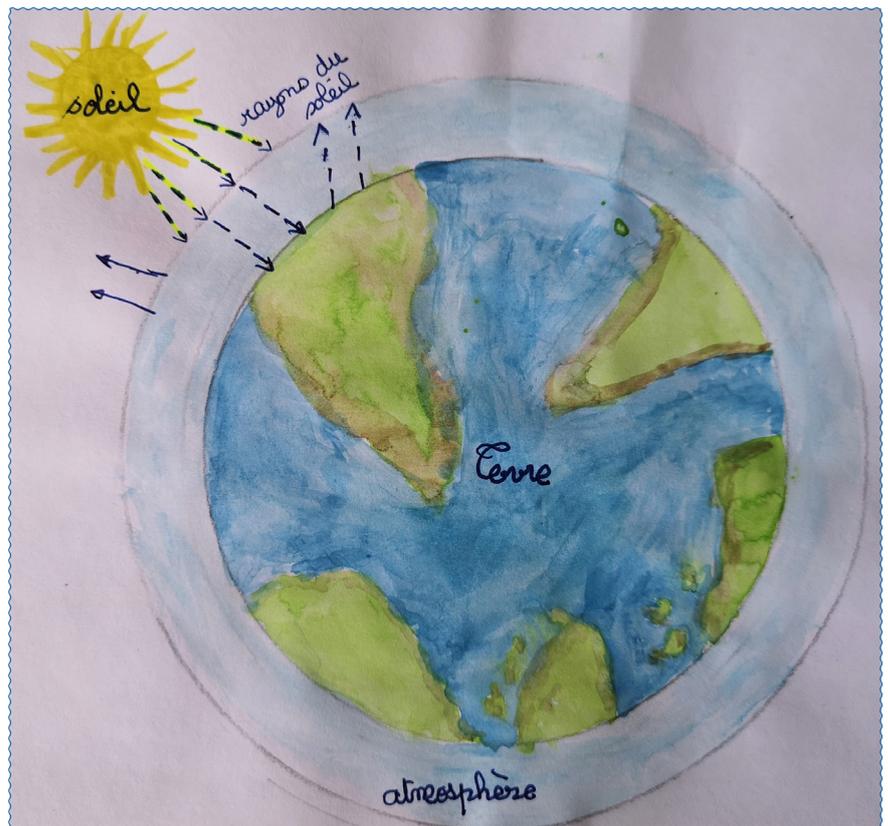


# Le changement climatique et les conséquences sur la baie d'Aurthie

## Qu'est-ce que le CO<sub>2</sub> ?

« Le CO<sub>2</sub> est un gaz produit par les humains et les êtres vivants. Nous le rejetons quand nous respirons : on inspire de l'oxygène et on rejette du CO<sub>2</sub>. Les plantes sont importantes car la nuit, elles absorbent du CO<sub>2</sub> et rejettent de l'oxygène. Nous avons fait une expérience en classe qui a montré que quand on chauffe de l'air et qu'il y a un couvercle, la température est plus haute. Le couvercle c'est comme l'atmosphère. Ça protège la terre car dedans il y a des gaz dont le CO<sub>2</sub>. Ces gaz réfléchissent une partie des rayons du soleil et permettent de réchauffer l'air à la surface de la terre : c'est l'effet de serre. Dans une autre expérience on a fabriqué du CO<sub>2</sub> : plus il y a de CO<sub>2</sub>, plus ça chauffe. Ça explique le réchauffement climatique car dans l'atmosphère, il y a de plus en plus de CO<sub>2</sub> à cause des Hommes. »

Schéma représentant l'effet de serre



## Quelles sont les conséquences principales du changement climatique ?

### La fonte des glaces et les inondations :

« Comme il fait plus chaud, les glaciers fondent et ça fait plus d'eau dans la mer. Le niveau des mers et des océans monte et ça provoque des inondations sur les côtes. Les villes, les rues, les maisons peuvent être inondées. Les glaciers des montagnes fondent aussi : cela fait plus d'eau dans les fleuves et les rivières et cela provoque des inondations le long des cours d'eau s'infiltrant dans la terre et ça peut aussi faire déborder les nappes phréatiques. »

### Les sécheresses :

« Plus il y a de CO<sub>2</sub> à cause des usines, des avions, des voitures, plus il fait chaud. Cela fait des sécheresses : des périodes de canicule où il fait très chaud. La végétation et les cultures manquent d'eau. C'est un problème pour l'agriculture. Et il y a des personnes qui ne supportent pas bien la chaleur. En plus, les animaux et les plantes sont perturbés à cause de la chaleur : ça provoque des changements dans la migration des oiseaux, dans leur période de reproduction et leur alimentation. Certaines espèces de plantes ne peuvent plus bien pousser. Il peut aussi y avoir de graves incendies à cause des sécheresses. »

### Les tempêtes :

« Les changements climatiques changent la température des océans à cause de la fonte des glaciers : ça change les courants marins et ça peut provoquer des tempêtes et même des ouragans, des tornades ou des typhons. Quand il y a des dunes, comme à Fort-Mahon, les tempêtes peuvent déplacer le sable dans les villes ou sur les habitations. »

## Qu'est-ce que le phénomène d'érosion du trait de côte ?

« L'érosion c'est quand le trait de côte est abîmé par la mer. La marée monte, l'eau creuse la dune. Ça peut faire des éboulements et comme la dune rétrécit, l'eau de la mer peut inonder les villes et les villages situés derrière. A Berck par exemple on voit bien l'érosion au bois des sapins. A Quend, un morceau de la digue est tombé l'année dernière. »

# Les risques majeurs

Qu'est-ce qu'un risque majeur ?

« Un risque majeur c'est quand il y a un aléa et un enjeu. Un aléa c'est un événement dangereux. Un enjeu c'est quand cet événement est une menace pour une grande quantité de personnes ou des habitations. Par exemple, la submersion marine est un risque majeur car c'est un événement qui peut mettre en danger toute une ville. »

Tempête



Inondation



Submersion marine



Glissement de terrain/éboulement



# Les dunes

Comment se forment les dunes et pourquoi est-il important de les préserver ?

« Les dunes c'est comme une barrière pour empêcher la mer de rentrer dans les villes. Si elles disparaissent, il y aura des inondations. Si les dunes sont abîmées, ça peut entraîner la perte d'animaux et de végétaux. Pour protéger et conserver les dunes il faut planter des oyats et éviter de les piétiner car les oyats maintiennent le sable en place et l'empêchent de s'envoler. »

