



## FUTURIS 3 “Kids and Waters”

### FRENCH SCRIPT :

00.08

C'est une journée particulière qui commence pour les élèves de cette école primaire près d'Aarus au Danemark.

DUR|00:00:04:00

18.

Aujourd'hui, l'apprentissage se fait sur le terrain: le thème, l'eau usée et ses traitements. L'expérience se déroule à Friland, une collectivité située à 8 km de l'école. Ici chaque famille doit traiter ses eaux usées.

DUR|00:00:04:00

34.

Carlos Arias, assistant de recherche à l'Université d'Aarhus les accompagne. Il explique aux enfants les différences qu'il existe entre chaque type d'eau usée et l'importance de toutes les traiter.

DUR|00:00:05:00

52. SOT homme

"Ici les enfants apprennent énormément sur l'eau usée. Ils peuvent la voir, la sentir et réaliser qu'il est très important qu'elle soit traitée avant d'être rejetée dans la nature, pour ne pas être nuisible pour l'environnement. Avec ce genre d'enseignement pratique, nous essayons de les rendre plus ouverts, de leur faire comprendre que l'eau polluée peut être nuisible pour la nature, mais aussi que bien retraitée, elle peut devenir une ressource naturelle."

1.19

L'eau usée est purifiée ici à l'aide de ces saules. Leurs racines absorbent une partie des particules qui polluent l'eau. Les élèves mesurent le niveau d'eau usée souterraine et son action sur la croissance des arbres.

1.34

L'eau usée, partiellement retraitée, termine dans cette mare, où elle se mélange à l'eau de pluie, aux sédiments naturels et aux plantes pour un nettoyage plus complet.



Les élèves mesurent le PH de l'eau et à l'aide de marqueurs de couleurs, les taux de nitrates, phosphates ou ammoniac.

DUR|00:00:05:00

1.55 SOT garçon

"Je savais que l'eau pouvait être nettoyée. Mais je pensais qu'on faisait ça avec des machines, pas avec des plantes."

2.03 SOT garçon

"c'est très important de rendre propre l'eau usée pour préserver l'environnement et l'atmosphère."

2.09

L'école fait partie d'un projet européen de recherche. Son objectif: aider les enfants à apprendre les sciences naturelles à travers le recyclage de l'eau usée.

Effectuer des manipulations est un plus dans cet enseignement.

DUR|00:00:04:00

2.26 SOT mec

"Je pense qu'il est important que les enfants sachent des choses concernant les eaux usées car ils ont besoin de savoir que rien ne disparaît comme ça, que dans nos sociétés modernes, on ne voit pas ce qui arrive à nos ordures, à nos eaux usées. Vous pensez que vous jetez des choses dans les toilettes et qu'elles disparaissent, mais en fait elles ne disparaissent pas."

DUR|00:00:03:00

DUR|00:00:02:00

2.53

Jouer avec l'eau ou la glace pour apprendre. C'est ce qui est mis en pratique dans cette école primaire suédoise d'Alandsbro, à 500 km au nord de Stockholm.

DUR|00:00:02:00

3.04

Pour impliquer davantage les enfants, ce sont les plus grands qui apprennent aux petits. leur discours: l'eau douce est plus rare sur Terre que l'eau salée.



Ils expliquent à leurs cadets que l'eau douce qui est polluée doit être nettoyée de manière à assurer une bonne qualité à l'eau que nous buvons.

DUR|00:00:15:00

3.37 SOT fillette

"c'est important de retraiter l'eau pour ne pas tomber malade et détruire l'environnement."

DUR|00:00:09:00

3.52 SOT fillette

"Il n'y a pas beaucoup d'eau douce qui soit propre."

3.57 SOT garçon

"c'est important de connaître les différentes manières de nettoyer l'eau."

4.01

L'école a fabriqué ce modèle réduit de recyclage. L'eau usée et sale de l'aquarium est pompée et rejetée dans un petit potager. Les processus chimiques naturels des plantes et du sol nettoient l'eau qui est ensuite réutilisée pour alimenter l'aquarium.

DUR|00:00:02:00

4.22

Les enfants sont encouragés à mesurer la température et à faire d'autres expériences. Ils apprennent que recycler l'eau usée est un processus simple avec des bénéfices sur l'environnement.

DUR|00:00:04:00

4.37 SOT femme

"Après leur avoir expliqué les détails de ce type de recyclage, les enfants voulaient savoir comment notre eau douce pouvait être purifiée ici en ville. Et en tant qu'enseignants, nous devons leur fournir des réponses. Ils avaient compris que nous utilisons toujours la même eau et que nous devons tout le temps la recycler. Nous avons aussi discuté avec eux de ce que devrions faire avec des matières dangereuses comme les médicaments, le pétrole. Peut-on les jeter aux toilettes, dans la forêt ? Ou doit-on faire autre chose avec ?



DUR|00:00:02:00

5.11

De retour en classe, place au coloriage: des dessins de poissons identiques à ceux de l'aquarium. Voilà ce qu'ils ont retenu de ce qu'ils viennent d'apprendre.

DUR|00:00:05:00

5.26 SOT garçon

" les poissons font leurs besoins dans l'eau."

DUR|00:00:05:00

5.34

5.36 SOT fillette

"et après cette eau sale est envoyée dans les fleurs. les fleurs la nettoient et l'eau est redonnée aux poissons. Et après les poissons mangent l'eau.

DUR|00:00:06:00

5.51

Nils Ekelund, professeur à l'université est le coordinateur national de ce projet. Un projet que les enfants ont eux-même annotés.

DUR|00:00:09:00

6.07 SOT mec

"Même avec des expériences simples, c'est de la science que vous apprenez. Même quand ces expériences semblent assez simples, elles fournissent de bonnes connaissances. Les jeunes ne sont pas vraiment attirés par les sciences naturelles mais plutôt par l'art, les films, le journalisme. Mais si vous les impliquez et pratiquez des expériences dès qu'ils débutent l'école, je pense que nous pouvons améliorer le nombre de jeunes qui s'orientent vers les sciences naturelles."

DUR|00:00:04:00

6.39



DUR|00:00:02:00

6.42

Retour au Danemark où les élèves de l'école primaire retrouvent en classe.

Ils utilisent des outils chimiques rudimentaires pour analyser leurs échantillons d'eau et mesurer les niveaux de nitrates. Chimie, biologie, sciences de la Terre: ils font d'une pierre, 3 coups.

DUR|00:00:02:00

7.00 SOT fillette

"on ne doit pas utilisée l'eau recyclée pour arroser les plantes et les légumes. On utilise l'eau usée pour ça et pour d'autres choses aussi."

DUR|00:00:13:00

7.22 SOT fillette

"Si on ne recycle pas l'eau usée, on trouve toute sortes de bactéries. Si vous arrosez votre jardin avec cette eau non traitée, vous aurez toutes ces batéries. Pareil si vous utilisez de l'eau sale pour le bain, il y a des bactéries partout, et c'est vraiment dégoûtant."

DUR|00:00:03:00

7.41

DUR|00:00:06:00

7.48 SOT mec

"La culture scientifique est née de la curiosité. je pense aussi que la perception scientifique des enfants est née de la curiosité. Et pour éveiller cette perception, les enfants ont besoin d'apprendre en faisant des expériences et en étant en contact avec des techniques liés à la nature, des techniques très faciles à comprendre.

Le but de ce projet est de créer une perception de l'environnement, d'aider les enfants à comprendre l'importance de préserver notre nature. Mais son but premier est de promouvoir la curiosité scientifique et l'apprentissage des sciences dès le plus jeune âge."

8.25 FIN