

## Objectif

Sensibiliser au rôle du bois comme source d'énergie. Une source d'énergie renouvelable (et favorable à la forêt!).



Pépinières... à l'école de la forêt



# Le bois ça chauffe!

à partir de 9 ans

20 participants

### Lieu

Peuplement forestier récemment exploité avec présence de rondins de petit diamètre et quartiers de bois de feu sur la coupe

### Matériel

gants, bonnes chaussures – fût de 200 litres – stère monté

### Durée

2 heures sur place

### Époque

Automne et hiver

## Proposition d'activité

- **Travail sur les représentations initiales des enfants** : quelles sources d'énergie connaissez-vous ? quelle a été la première énergie utilisée par l'homme ? (énergie musculaire) – réponses sous forme de mime.
- **Activité de départ sur le terrain** : (faire un lien avec l'énergie dont les élèves semblent déborder) constituer 4 équipes de bûcherons – attribuer à chaque équipe un emplacement bien dégagé, d'un mètre de côté, pour monter son tas de bois – la mission consiste à empiler la quantité de bois qui donne la même énergie que 50 litres de pétrole (l'équivalent d'un bon réservoir de voiture – le forestier peut aussi matérialiser le quart du fût) – le forestier encourage les enfants jusqu'à ce que chaque équipe ait rassemblé l'équivalent d'un quart de stère (cas du hêtre).
- **Échange avec le forestier** : il montre la quantité de bois équivalant en énergie au fût de pétrole (la somme du travail de chaque équipe, soit le stère complet), et reconnaît le côté pratique du pétrole pour l'alimentation du chauffage.
- **Pause autour du feu** : thé et/ou marshmallows (approche sensorielle).
- **Reprise de l'échange avec le forestier** : combien de temps faut-il pour qu'il pousse un stère dans cette forêt ? (montrer les accroissements en diamètre et/ou en hauteur) – combien en faut-il pour produire 200 litres de pétrole ? (des millions d'années!) – l'énergie du bois est renouvelable et peut être inépuisable : découvrir des plantules, naissance de nouvelles sources d'énergie.
- **Autres activités : découverte** que l'exploitation fortifie la forêt et que, chez nous, se chauffer au bois est favorable à la forêt – enquête dans le quartier/village pour savoir qui se chauffe au bois et pourquoi – recherche sur la situation de pays du Sud ne disposant que de bois comme source d'énergie
- **Expériences** : comparer la combustion de divers bois (couleur de flamme, durée de la braise) – imaginer les moyens de rendre le chauffage au bois plus pratique puis visite de chaudières à plaquettes ou pellets – mesurer sur la carte les distances parcourues par le pétrole et par le bois de feu pour chauffer sa maison ou son école – calculer les possibilités concrètes de consommations énergétiques avec un stère de hêtre (1 700 kWh).
- **Activité de communication** (restitution) : exposer les quantités de bois, plaquettes, pellets donnant la même énergie que le baril de 200 litres de pétrole.
- **Prolongements** : jeu de rôles entre partisans de diverses énergies et partisans du bois.