

## Des pissenlits au programme

La science et les plantes dans les écoles  
*Osmosis*, n° 17, printemps 2000 (traduit de l'anglais)  
[www-saps.plantsci.cam.ac.uk/osmos/os17.htm](http://www-saps.plantsci.cam.ac.uk/osmos/os17.htm)

Comment les pissenlits poussent-ils dans divers habitats?...Pouvons-nous mesurer leur croissance et en tirer des renseignements utiles sur ces habitats? Est-il possible de relier ensuite les résultats obtenus aux leçons scientifiques de botanique et à d'autres aspects du programme national, au calcul, à l'apprentissage de la langue et à l'informatique?

Les pissenlits, omniprésents, se retrouvent habituellement dans la plupart des lieux gazonnés des cours d'école. Ils représentent sans aucun doute une ressource d'enseignement sous-estimée dans le cadre du programme national et au-delà de celui-ci, jusqu'au programme universitaire de biologie. Les idées ci-dessous, utilisées auprès des élèves de la maternelle à la deuxième année, ont laissé une large place à la discussion tout en permettant d'établir des liens avec diverses activités du programme.

Dans la cour d'école, les enfants de 7 à 10 ans ont procédé à des observations relativement simples. Ils ont remarqué que les pissenlits poussaient différemment dans le gazon long (tondu deux fois par année) et dans les pelouses tondues régulièrement. Les élèves ont décidé d'examiner deux caractéristiques des pissenlits, la première étant la longueur des feuilles dans chacun des habitats et la seconde, l'angle de la feuille de pissenlit par rapport au sol. Ils ont trouvé d'autres éléments à mesurer, mais, compte tenu du temps disponible, ils ont décidé de s'en tenir à ces deux caractéristiques.

Pour mesurer la longueur, ils ont choisi la feuille la plus longue de chaque plante. Dans le gazon court, les élèves devaient s'assurer que la feuille mesurée était bien complète (et non coupée par la tondeuse). Ils ont mesuré l'angle à l'aide des divers « rapporteurs d'angle » qu'ils avaient fabriqués et qui leur permettaient de distinguer trois possibilités : presque vertical (un angle droit), environ 45° (la moitié d'un angle droit) ou presque horizontal (presque couché sur le sol). (Voir les illustrations à la fin de cet article.) Ils ont fabriqué l'angle droit en pliant une feuille de papier pour en faire un carré, puis replié ce carré pour faire le demi angle droit. Tout en prenant les mesures, les élèves ont observé d'autres caractéristiques de la plante et de l'environnement : lieu « sauvage » ou entretenu, ombragé ou ensoleillé, proximité des bâtiments.

Dans une des écoles qui participaient à cette activité, les élèves ont été plus loin encore. Ils ont semé d'autres graines de pissenlit, de façon à ce que chaque élève ait sa propre plante. Tout au long de la croissance, les élèves ont mesuré les pissenlits pour voir à quelle vitesse ils poussaient. Puis, chaque fois qu'on tondait la pelouse du secteur entretenu, les élèves coupaient à leur tour certains de leurs pissenlits, afin de déterminer comment les plantes coupées s'en tiraient comparativement aux autres plantes qu'ils avaient semées. Cette méthode a engendré de nombreuses discussions sur la façon dont les plantes se défendent et survivent dans leur milieu.

Il a été facile de lier ces activités à d'autres éléments du programme, comme le calcul, les sciences, les arts et l'informatique. Spécifiquement, elles ont donné aux élèves la possibilité de prendre des mesures (y compris des mesures d'angles),

d'organiser la cueillette des données, de dresser un tableau de pointage ou de calculer une valeur moyenne (test équitable), d'utiliser leurs habiletés à manipuler les données dans d'autres sections du programme, etc. Les élèves ont participé activement. Le fait d'avoir trouvé une activité pouvant susciter un intérêt pour les végétaux a été jugé positif. Les élèves ont eu l'occasion d'essayer de dessiner les feuilles et les graines (mais les fleurs de pissenlit sont très difficiles à dessiner). Les résultats on pu être traités par informatique.

Judy Vincent remercie le Gatsby Technical Education Project pour la bourse qui lui a permis d'élaborer certaines des idées à la base de ce travail. Elle souhaite également remercier le « Action for Biology in Education » (ABE), d'où proviennent certaines des idées développées ici.



Pissenlit (*Taraxacum officinale*)

Rapporteurs d'angle faits  
main et feuilles de pissenlit

(illustrations de Christine Grey-Wilson)

Judy Vincent (Hartest Primary School, Suffolk)