

DOSSIER DE CANDIDATURE POUR LE PRIX « MAIN A LA PATE »

Ecole d'EVIRES

Classe de moyenne section (soit 24 élèves) Cycle 1

Chef-lieu

74570 EVIRES

Tel : 04.50.62.00.17 (école)

04.50.62.09.88 (personnel)

Mail : ecevichl@edres74.ac-grenoble.fr (école)

Magalie.Delporte@ac-grenoble.fr (personnel)

Enseignante de la classe : Magalie DELPORTE, professeur des écoles

En partenariat avec Stéphane JEANNIN, héliculteur exerçant sur la commune d'Evires

A la rencontre des escargots

Les élèves de moyenne section d'Evires disaient connaître parfaitement les escargots. Ils en avaient vu dans leurs jardins, dans des albums et connaissaient la comptine « Petit escargot ». A partir de la mise en place d'un élevage, d'observations, d'une démarche scientifique et de rencontres avec un héliculteur, ils ont pu confirmer et infirmer leurs premières représentations et accéder à des informations qui ont fait d'eux des « spécialistes » aux yeux de leurs parents et des élèves du cycle 3.



Objectifs poursuivis :

Ils s'inscrivent dans le cadre des programmes 2008 en vigueur au cours de cette année scolaire.

Notions scientifiques :

-Connaître des manifestations de la vie animale et les relier à de grandes fonctions : croissance, nutrition, locomotion, reproduction

-Situer des évènements les uns par rapport aux autres

« A l'école maternelle, l'enfant découvre le monde proche [...] Il observe, il pose des questions et progresse dans la formulation de ses interrogations vers plus de rationalité. Il apprend à adopter un autre point de vue que le sien propre et sa confrontation avec la pensée logique lui donne le goût du raisonnement.»

« Les élèves sont sensibilisés aux problèmes de l'environnement et apprennent à respecter la vie. »

« Les enfants découvrent les objets techniques usuels et comprennent leur usage et leur fonctionnement : à quoi servent ces objets, comment on les utilise. »

Autres compétences :

-Identifier les principales fonctions de l'écrit

-Formuler, en se faisant comprendre, une description ou une question

-Ecouter et comprendre un texte lu par l'adulte

« Les enfants sont mis en situation de contribuer à la production de textes écrits, les activités fournissant des occasions naturelles de laisser des traces de ce qui a été fait, observer ou appris. »

-Faire correspondre les mots d'un énoncé court à l'oral et à l'écrit

-Copier sous la conduite de l'enseignant de petits mots simples

Séquence 1 : situation déclenchante

Lors de cette séquence, l'enseignante a voulu une libre prise de parole et des agissements autonomes des élèves eux-mêmes afin que ceux-ci s'approprient ce projet.

Des escargots sont apportés, un matin du mois de février, par l'enseignante et la mascotte de la classe nommée Crache en feu. Après avoir reconnu ces animaux tous s'étonnent de ne pas les voir bouger durant toute la matinée. Certains remarquent qu'ils sont collés les uns aux autres et que leur coquille est fermée par un « bouchon ».

Les élèves émettent des hypothèses :

Peut-être qu'ils sont morts.

Peut-être qu'ils dorment.

Peut-être qu'ils se protègent du froid, c'est l'hiver.

Quelques élèves proposent de les arroser pour les faire sortir de leur coquille. Trois idées émergent : les plonger dans l'eau, les arroser avec un verre, les arroser avec des gouttes d'eau. Ils font référence à leur vécu et à la comptine « Petit escargot porte sur son dos sa maisonnette / aussitôt qu'il pleut, il se sent heureux et sort sa tête ».

L'enseignante annonce qu'il faut renoncer aux deux premières propositions. La quasi-totalité des élèves manifestent que ces deux gestes seraient dangereux pour ces animaux s'ils sont vivants.

Les escargots sont aspergés d'eau avec un pulvérisateur. Lors de l'observation, les élèves voient le bouchon de mucus tomber et le corps de l'animal sortir de sa coquille.

Cette observation permet à la classe de barrer leur première hypothèse.

Les élèves se demandent ce que faisaient alors les escargots dans leur coquille.

L'enseignante apporte un livre qu'elle nomme « documentaire », parce qu'il nous documente, nous donne des informations : L'escargot, paisible dormeur chez Milan jeunesse.

Un groupe cherche dans le documentaire l'information. Des illustrations leur permettent de trouver le chapitre qui confirment leurs deux dernières hypothèses, l'enseignante le lit : les escargots hibernent.

Cette nouvelle connaissance est écrite par un élève dans le classeur de sciences accompagnée d'une photographie tirée du documentaire.

L' ESCARGOT HIBERNE.



L'enseignante suggère d'installer les escargots dans un terrarium pour les étudier.

Lors de cette première séquence, les élèves ont observé, fait des hypothèses, découvert la nature de l'écrit documentaire et synthétisé une nouvelle connaissance à laquelle ils donnent le terme exact : l'hibernation.

Séquence 2 : La morphologie de l'escargot

Lors de la première semaine d'étude, les élèves observent très souvent les escargots. Un outil leur est proposé : la loupe.

Les élèves l'expérimentent par petits groupe :

« Ca rend gros...mais je ne vois pas bien si c'est sur mon œil. »

« Il faut pousser la loupe et la mettre entre mon œil et l'escargot. Comme ça je vois en plus gros l'escargot. »

A partir de ces remarques, les élèves réutilisent les loupes pour optimiser leur observation.

Ils manifestent leur réussite et proposent une aide, en joignant le geste à la parole, vis-à-vis de leurs pairs qui éprouvent des difficultés à utiliser ce matériel.



Lors des observations, les élèves sont encouragés à utiliser un vocabulaire précis. Ainsi, une description riche d'adjectifs qualificatifs en découle :

« Le corps est mou, collant, gluant ; la coquille est dure mais je peux l'écraser, elle n'est pas incassable, elle est fragile. »

Les élèves utilisaient le terme « cornes » issu des comptines enfantines, le terme scientifique « tentacules » est apporté par l'enseignante. Les élèves se l'approprient : « Il y a 4 tentacules : deux grandes et deux petites. » « Avec la loupe, je vois des yeux sur les tentacules. »

Les élèves écrivent le mot ESCARGOT pour le faire figurer dans le dictionnaire de la classe. Ainsi, ils prennent conscience que ce mot qu'on dit s'écrit et qu'il s'écrira toujours de la même manière : le code écrit est permanent.



Voici la trace qui est présente dans le dictionnaire de la classe :



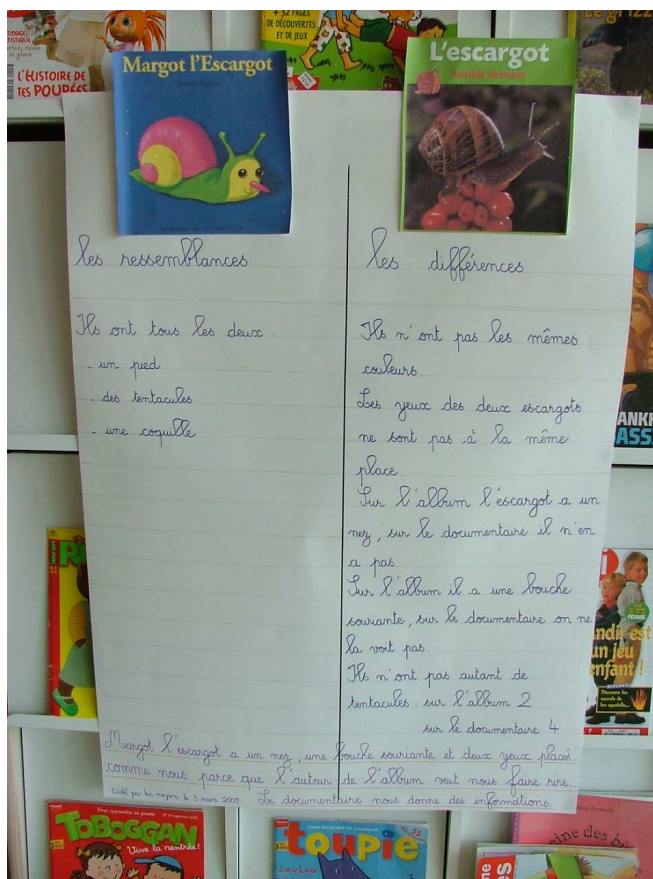
Lors de la recherche en bibliothèque sur le thème de l'escargot, les élèves repèrent de nombreux ouvrages.

Ils justifient leurs réussites par les illustrations et le titre qui contient le mot ESCARGOT qui fait maintenant partie de leur lexique.

Je leur demande de faire un tri albums/documentaires par petits groupes. Le groupe-classe valide ou non le tri de chaque groupe : « Ca donne des informations, ça explique, c'est un documentaire. » « Ca raconte une histoire, c'est un album. »

Puis, en observant les couvertures de l'album Margot l'escargot d'Antoon Krings et du documentaire L'escargot paisible dormeur ils distinguent des ressemblances et des différences entre les deux escargots représenté et photographié.

- Les ressemblances
Ils ont tous les deux un pied, des tentacules, une coquille.
- Les différences
Ils n'ont pas les mêmes couleurs
Les yeux des deux escargots ne sont pas à la même place.
Sur l'album l'escargot a un nez, sur le documentaire il n'en a pas.
Sur l'album il a une bouche souriante, sur le documentaire on ne la voit pas.
Ils n'ont pas autant de tentacules : sur l'album 2, sur le documentaire 4.



Le personnage « Margot l'escargot » a un nez, une bouche souriante et deux yeux placés comme nous et des couleurs rose, jaune et verte parce que l'auteur de l'album veut nous faire rire. Le documentaire montre une photographie parce que l'escargot vivant est comme ça, il nous donne des informations.

Texte dicté le 3 mars et écrit sur affiche

Pour terminer cette séquence, je leur propose de faire un dessin en observation de l'escargot. Cette activité permet d'accéder à la représentation de chacun. (Réalizations en annexe 1)



Lors de la deuxième séquence, les élèves ont appris à manipuler un matériel scientifique : la loupe. Ils ont assimilé et utilisé un vocabulaire précis, ils ont distingué l'escargot imaginaire de celui qui existe et qui est vivant et ils ont tenté de le représenter en l'observant. Cette séquence a été l'occasion de réinvestir les connaissances sur la nature de l'écrit (album et documentaire) et de produire du langage écrit : une affiche en vue d'une exposition.

Séquence 3 : la locomotion

A partir des observations lors desquelles les enfants s'étaient amusés à voir les escargots accrochés au couvercle du terrarium « la tête en bas » et de la lecture de l'album Le voyage de l'escargot de Ruth Brown, les élèves ont déclaré « L'escargot est un acrobate, un athlète ».

Je leur demande alors comment le vérifier. Ils proposent alors de construire des ateliers de gymnastique.

Ils établissent alors par dictée à l'adulte une liste des accessoires nécessaires afin que l'enseignante n'oublie rien le lendemain (l'écrit sert de mémoire).

Voici les ateliers construits :





Lors de la séance, les élèves utilisent des verbes d'action : « les escargots grimpent, ils rampent, ils descendent, ils montent, ils escaladent, ils touchent...

Une vitre retournée leur permet d'observer des « vagues » qui ondulent sous le pied de l'escargot quand il avance. Ils affirment alors que l'escargot rampe. Aussi, sous le pied, un trou a été repéré à l'avant.

Enfin, les enfants remarquent sur la brosse piquante un chemin de bave, certains escargots ont même fait des bulles à cet endroit. Quelques élèves disent qu'on peut comprendre ce phénomène en recherchant dans le documentaire parce qu'ils y ont vu des photographies.

La recherche est faite et l'enseignante lit : *Pour se défendre, l'escargot fait des bulles.[...]La peau de son pied est très fragile. Pour ne pas se blesser sur les épines et les pointes, il se fabrique une route en bave.*

La séquence se termine par la dictée à l'adulte d'un article pour le journal de classe destiné aux parents (voir journal en annexe 2)

Cette séquence a permis aux élèves de proposer une expérience simple mais qui a pu vérifier leur représentation : l'escargot est un acrobate grâce à son pied et à sa bave. Aussi, le recours à la recherche d'informations dans le documentaire n'est plus impulsé par l'enseignante. Les élèves donnent ici tout le sens de la lecture du documentaire : vérifier et comprendre.

Par l'écriture de l'article dans le journal de classe, ils informent leurs parents de leurs découvertes et ils structurent leur pensée.

Séquence 4 : alimentation et soins

Notre élevage d'escargots en terrarium nécessite plusieurs actions. Les élèves se rendent compte qu'il faut nourrir et asperger les escargots et nettoyer le terrarium qui se couvre des crottes de nos animaux au bout de quelques jours.

Pour les élèves, il est important de soigner les escargots pour les protéger. Un tour de rôle des responsabilités est instauré.

Aussi, nous établissons une liste des aliments que nous allons leur donner pour connaître leur régime alimentaire. Pendant plusieurs semaines, après observation, nous renseignons cette affiche en notant à côté de chaque aliment la mention « mange » ou « ne mange pas ». Les élèves remarquent que pour la mention affirmative «mange » un mot suffit, alors que pour la mention négative « ne mange pas » il en faut trois.

Cette observation raisonnée de la langue leur permet par la suite de me dire si je vais écrire un mot ou trois mots en justifiant leur dire.

1^{ère} liste proposée par la classe :



L'escargot	
☺ mange	la salade
☺ mange	la pomme
	l'herbe
	les feuilles
☺ mange	la banane
☺ mange	la pomme de terre
☹ ne mange pas	la pomme de pin
☺ mange	la carotte
☺ mange	du pain
☺ mange	la poire

Les enfants ont proposé de prime abord des aliments végétaux. Je leur ai demandé pourquoi et ils m'ont répondu que c'est ce que les escargots peuvent trouver dans la nature. Ces jeunes élèves possédaient déjà des connaissances sur le régime alimentaire de l'escargot.

Par la suite de la viande et des bonbons ont été introduits dans le terrarium. Ils ont été mangés par les escargots ce qui a surpris les élèves qui ont conclu que ces animaux pouvaient manger d'autres aliments.

Nous avons donc comparé les quantités de végétaux mangées pendant plusieurs semaines avec les quantités de viande et de bonbons. Le régime alimentaire de l'escargot s'est révélé essentiellement végétarien.

Cette nouvelle connaissance est écrite dans le classeur de sciences.

Lors de la séquence précédente, les enfants avaient remarqué un orifice sous le pied à l'avant. Ils se demandent s'il s'agit de sa bouche et comment le vérifier.

Ils font un protocole d'expérience : ils décident de se mettre dans la même situation qui leur avait permis d'observer un orifice sous le pied. Il faudra retourner une vitre sur laquelle on a déposé un escargot.

Aussi, ils donneront à manger aux escargots sur cette même plaque de verre avant de la retourner afin de vérifier si cet orifice avale la nourriture.

L'expérience commence avec un morceau de pomme et deux escargots posés sur la vitre puis la vitre est retournée.



Les élèves font le constat que le procédé n'est pas vérifiable puisque la pomme tombe. Le protocole est incorrect.

Ils essaient différents aliments (salade, banane, carotte, pain),qui ont le même effet, avant d'avoir une autre idée :

« Il faut donner de la poudre qui ne tombera pas si c'est mouillé . »

Les élèves proposent alors d'asperger la vitre et d'y déposer de la farine, aliment en poudre.



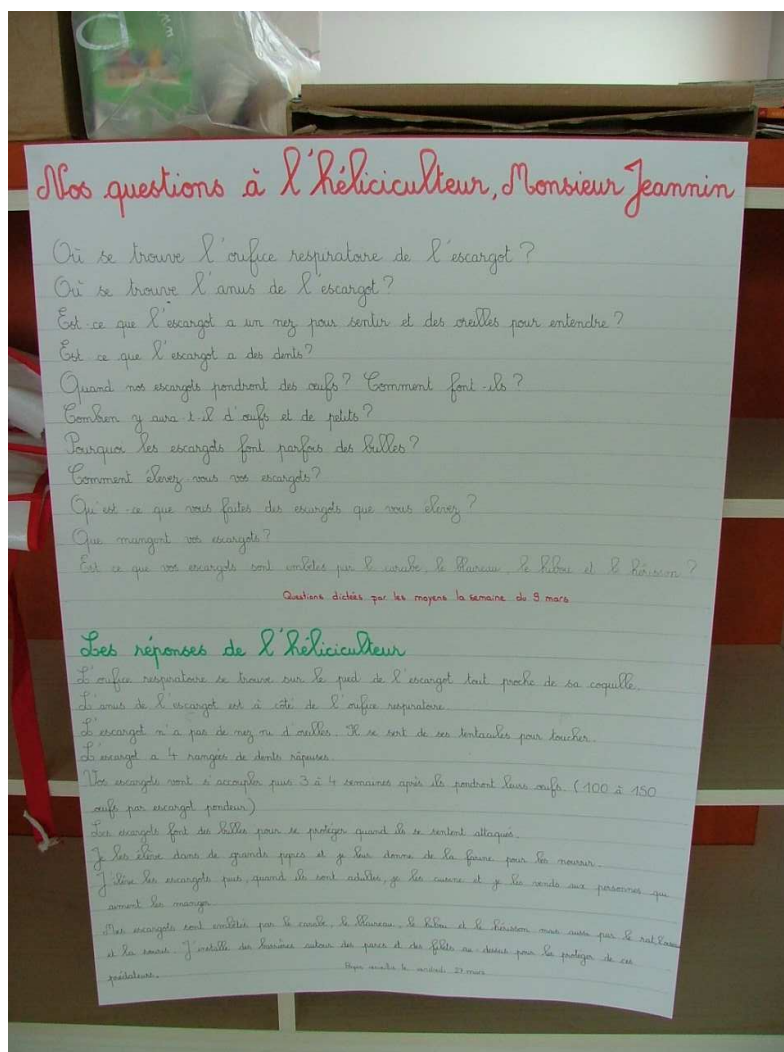
Cette proposition réussit et l'expérience peut avoir lieu. Les escargots se dirigent vers la farine et nous voyons l'orifice sous le pied s'ouvrir et se fermer en emportant la farine. Les élèves tirent leur conclusion : cet orifice est bien la bouche. Certains s'empressent de trouver les loupes pour voir ce phénomène grossi.

Cette séquence a été l'occasion de faire une expérience sur une nouvelle fonction du vivant : l'alimentation. Les élèves ont développé ici leur pensée à partir de l'action. En effet, ils se sont montrés intellectuellement actifs, ils ont eu l'occasion de s'interroger de s'étonner, de chercher des éléments de réponse et ont pu prendre des responsabilités dans une situation d'autonomie.

Séquence 5 : Les réponses d'un spécialiste

Au mois d'avril, des questions restent sans réponse et d'autres émergent. L'enseignante propose une nouvelle source d'informations. Un héliculteur élève des escargots dans notre village. C'est un spécialiste qui peut répondre à nos questions.

Les questions sont dictées par petits groupes et écrites sur une affiche qui servira de mémoire pour le jour de sa venue à l'école.



Où se trouve l'orifice respiratoire ?

Où se trouve l'anus de l'escargot ?

Est-ce que l'escargot a un nez pour sentir et des oreilles pour entendre ?

Est-ce que l'escargot a des dents ?

Quand nos escargots pondront des œufs ? Comment font-ils ?

Combien y aura-t-il d'œufs et de petits ?

Pourquoi les escargots font parfois des bulles ?

Comment élevez-vous vos escargots ?

Qu'est-ce que vous faites des escargots que vous élevez ?

Que mangent vos escargots ?

Est-ce que vos escargots sont embêtés par le carabe, le blaireau, le hibou et le hérisson ?

Un signe au bout de chaque phrase est remarqué. Certains connaissent cet indice syntaxique, le nomme point d'interrogation et expliquent à leurs pairs que ça montre qu'on pose une question.

Cette découverte lors d'une activité motivée a permis à certains élèves de repérer cet indice du code écrit par la suite dans des albums de la bibliothèque de classe et de lui donner une valeur : « Là, ça pose une question. »

Stéphane Jeannin, héliculteur, est venu nous rencontrer à l'école. Il a observé notre terrarium ; a donné des conseils et a répondu à nos questions.

L'orifice respiratoire se trouve sur le pied de l'escargot tout proche de sa coquille.

L'anus de l'escargot est à côté de l'orifice respiratoire.

L'escargot n'a pas d'oreilles ni de nez. Il se sert de ses tentacules pour toucher.

L'escargot a 4 rangées de dents râpeuses.

Vos escargots vont s'accoupler puis 3 à 4 semaines après ils pondront des œufs et enfin 3 à 4 semaines après les petits sortiront des œufs.(100 à 150 œufs par escargot pondreur)

Les escargots font des bulles pour se protéger quand ils se sentent attaqués.

Je les élève dans de grands parcs et je leur donne de la farine pour les nourrir.

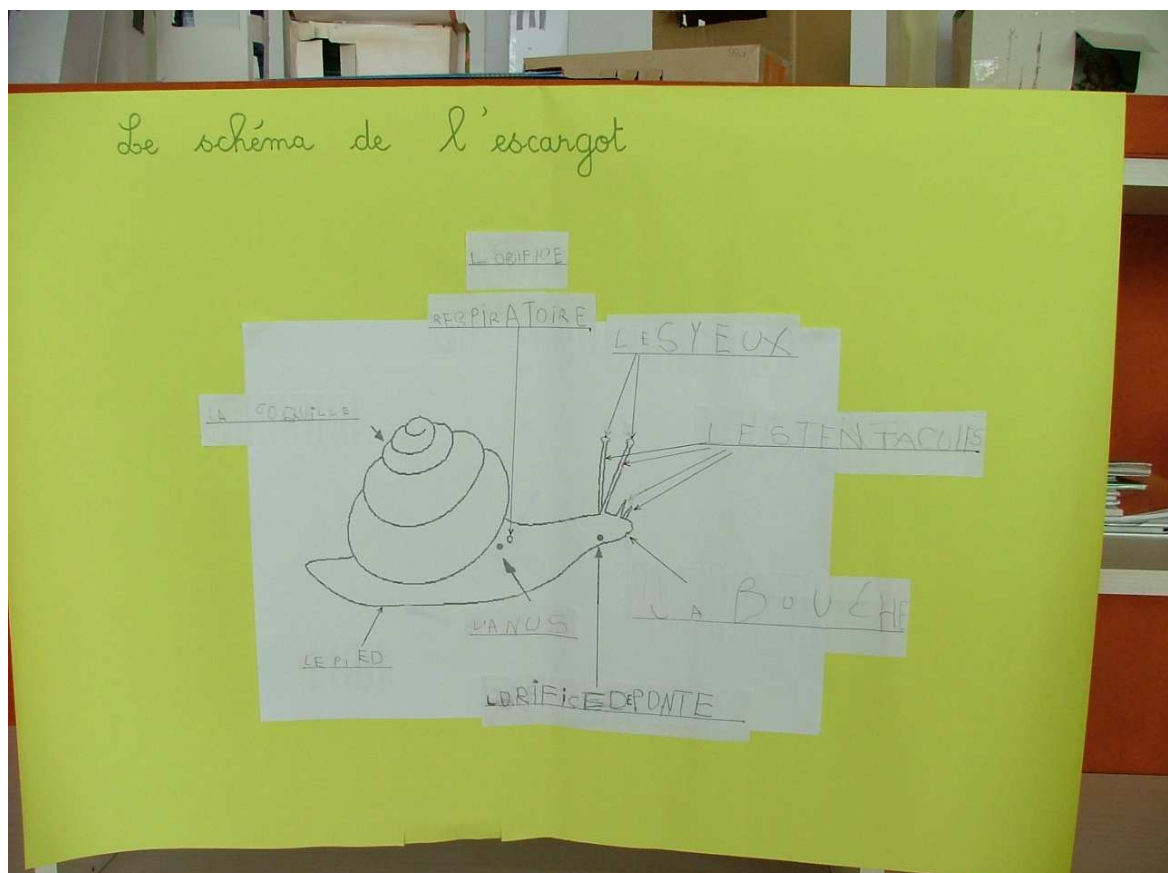
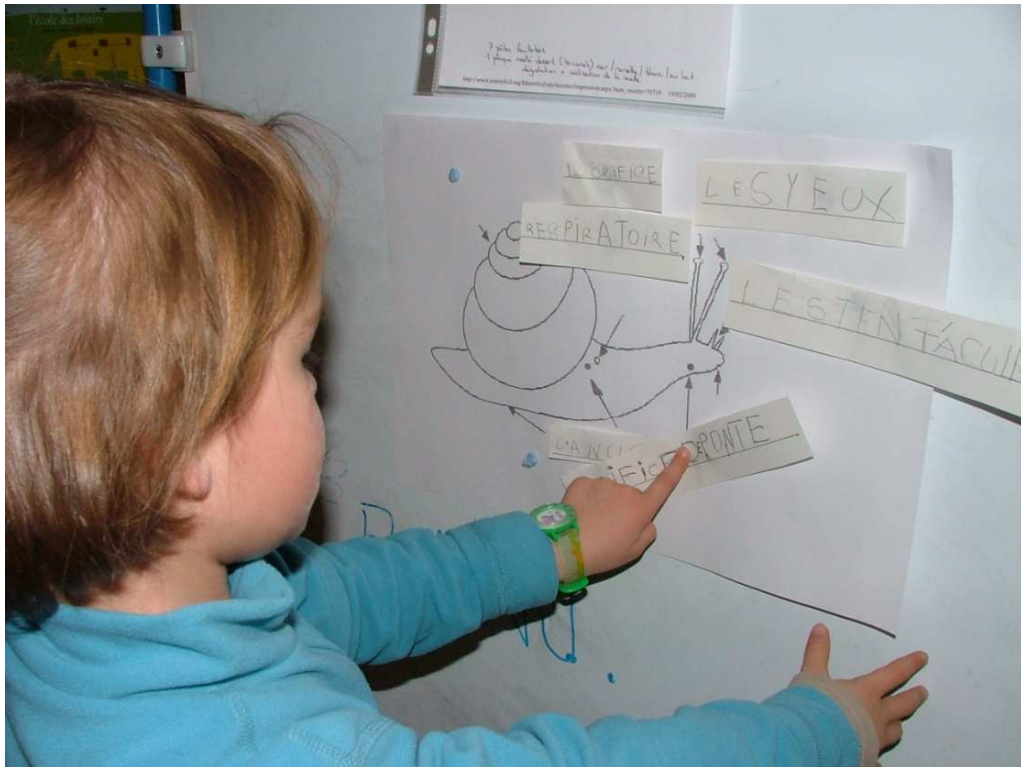
J'élève les escargots, puis quand ils sont adultes, je les cuisine et je les vends aux personnes qui aiment les manger.

Mes escargots sont embêtés par le carabe, le blaireau, le hibou et le hérisson mais aussi par le rat, l'oiseau et la souris. J'installe des barrières autour des parcs et des filets au-dessus pour protéger les escargots de ses prédateurs.

Les élèves ont voulu que les réponses soient écrites pour les montrer à leurs parents. L'héliculteur a invité les élèves à venir visiter ses parcs au mois de juin.



Suite à cette rencontre, les élèves avaient assez de connaissances pour réaliser un schéma légendé. Ils ont produit du langage écrit et apposé les termes scientifiques correspondants aux flèches.



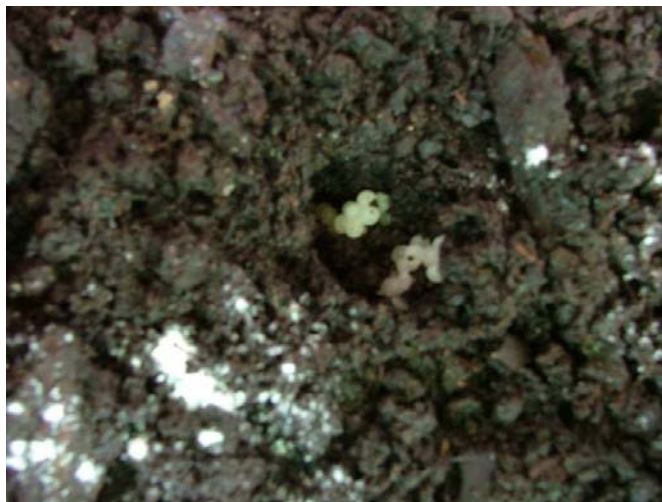
**La rencontre avec un héliculteur a donné une nouvelle dynamique à notre projet.
Les élèves ont obtenu des réponses à leurs questions par un spécialiste des escargots qui a utilisé un vocabulaire précis. Les élèves se sont approprié ce vocabulaire et ont maintenant connaissance que l'escargot a des prédateurs dont l'homme fait partie.
A ce moment de l'année, ils attendent l'accouplement des escargots et la naissance des petits.**

Séquence 6 : Les naissances

Les observations quotidiennes des élèves lors des responsabilités de soin des animaux leur a permis de détecter des accouplements, puis 4 semaines plus tard, un premier nid sous la barquette de nourriture. Ils ont pu vérifier l'exactitude des réponses de l'héliculteur.



L'accouplement



Les œufs



Les petits

Lors de chaque évènement nous consultons le documentaire.

Chaque article est lu par l'enseignante et une explication de certaines phrases ou de certains mots complexes est proposée par des élèves et confirmée par l'enseignante.

En fin de séquence, les élèves mettent dans l'ordre chronologique ces trois étapes de la reproduction de l'escargot. (Chronologie en annexe 3)

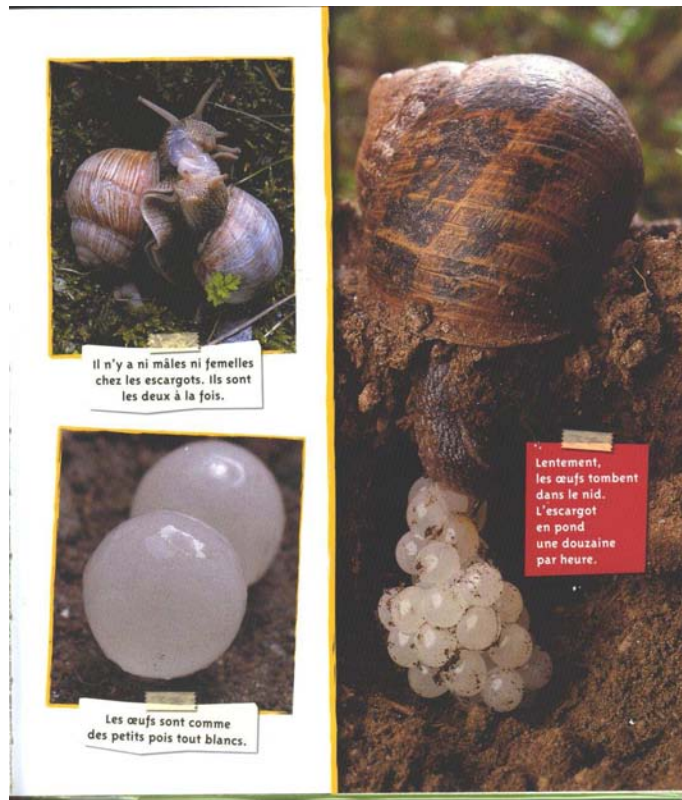
 **Le temps des amours**

Mais un jour, l'escargot n'a plus faim. Il a envie de se marier. Il trouve alors un compagnon qui lui plaît et s'accouple avec lui. **Quelque temps plus tard, il creuse un nid dans la terre humide et y pond ses œufs.** Cela prend plusieurs heures et c'est très fatigant. Enfin, épuisé, il regagne son abri pour dormir. Ouf!



Chaque printemps, l'escargot peut s'accoupler avec 5 ou 6 compagnons différents.





Lors de cette séquence, l'observation jour après jour et la lecture des articles du documentaire ont permis à ces élèves d'appréhender deux nouvelles fonctions du vivant : la reproduction et la croissance. Les enfants ont repéré des coquilles vides et comprennent que tous les petits ne survivent pas.

Séquence 7 : L'exposition présentée aux parents et aux élèves du cycle 3

Les enfants souhaitent montrer leur travail à leurs parents. Il est décidé de faire une exposition de nos affiches, d'animer 2 ateliers : les escargots acrobates et l'escargot mangeant la farine sur la plaque de verre retournée et de présenter les albums et documentaires de notre classe ayant pour thème l'escargot.

Une date est trouvée.

Je leur demande comment ils vont informer leurs parents.

Ils ont d'abord l'idée de leur dire mais certains pensent ne pas retenir certaines informations (date, lieu, horaire) puis ils proposent d'afficher un mot dans l'école mais certains disent que leurs parents ne verront pas l'affiche car ils viennent rarement à l'école (ces enfants viennent à l'école en car ou avec le service de garderie). Enfin, un enfant propose que chaque enfant écrive une invitation qu'il donnera à ses parents. Le groupe-classe adopte cette forme de communication et l'invitation est écrite par petit groupe.

MAMAN PAPA

JE VOUS INVITE A
L'EXPOSITION LE SAMEDI
2 MAI A 10H DANS L'ABCD
DE L'ÉCOLE.

SOPHIE

Lors de l'exposition, les élèves de la classe deviennent guide. Ils expliquent les affiches en utilisant un vocabulaire scientifique, animent les deux ateliers et répondent aux questions. Ils font de même avec les élèves de cycle 3 quelques jours après.





Cette séquence, a été l'occasion d'aborder une nouvelle fonction de l'écrit : la fonction de communication.

Ils ont transmis à leurs parents et aux élèves de l'école leurs connaissances et se sont impliqués dans leur rôle de guide.

L'exposition a valorisé les élèves et concrétisé le travail mené aux yeux de leurs parents.

Séquence 8 : La visite de l'héliciculture

La visite de l'héliciculture permet aux enfants de voir un élevage d'une autre taille.

L'héliculteur présente son élevage et vérifie avec l'enseignante que les élèves aient bien compris les réponses qu'il avait données lors de sa venue à l'école.

A savoir :

Je les élève dans de grands parcs.

J'installe des barrières autour des parcs et des filets au-dessus pour les protéger des prédateurs.

Je leur donne de la farine pour les nourrir.

J'élève les escargots puis quand ils sont adultes, je les cuisine et je les vends aux personnes qui aiment les manger.

3 ateliers sont proposés :

- La reconnaissance des prédateurs sur un panneau

Les élèves les nomment puis recherchent au moins un prédateur manquant (le carabe, l'homme).



- La fabrication de farine

Les élèves se voient proposer du blé et du maïs en épi ainsi que des objets techniques qui extirpent les grains et qui broient pour les transformer en farine.

Le caractère technique de cet atelier permet aux élèves de connaître le fonctionnement et l'usage d'objets. Les enfants intègrent la notion de transformation de la matière tout en manipulant et comprennent d'où vient la farine.



- La visite des parcs

Les parcs sont composés de filets, de barrières et de planches de bois posées sur des tasseaux qui protègent de la chaleur les 40000 escargots de l'héliciculture.

Les élèves s'expriment sur l'importance de la présence des filets et barrières pour la protection des escargots. Ils les nourrissent du blé et du maïs qu'ils ont transformé en farine lors de l'atelier précédent et posent leurs dernières questions (Combien y a-t-il de petits escargots dans vos parcs ? Est-ce-que vous les arrosez ?...).



La visite se termine par une dégustation lors de laquelle les élèves se souviennent que Stéphane Jeannin transforme l'escargot en un aliment cuisiné et que l'homme mange l'escargot.

De retour à l'école nous procédons au lâché des escargots de notre terrarium. L'étude est terminée ; les enfants ont conscience qu'il faut les relâcher dans leur milieu naturel. Ils choisissent un lieu sans passage, dans de grandes herbes, à l'ombre. Ils les déposent avec soin.



Un nouvel article dans le journal est écrit pour informer les parents de notre sortie à l'héliculture (journal en annexe 4).

Enfin, les connaissances scientifiques, les connaissances sur les fonctions de l'écrit et les connaissances relatives au code sont déposées tour à tour dans le classeur de sciences, dans celui qui concerne la littérature et enfin dans le dictionnaire de classe. Les élèves retrouveront ces trois supports dans les classes supérieures. Ceux-ci servent de mémoire des connaissances acquises et seront parfois un point de départ lors de nouvelles recherches. (Pages concernées en annexe 5)

Cette dernière séquence a assis les connaissances des élèves tout en leur donnant à voir un métier. Ils ont eu l'occasion de manipuler des objets techniques et de connaître leurs usages. Enfin, ils ont montré qu'ils respectaient la vie en cherchant le lieu qui conviendrait le mieux pour le lâché des escargots à la fin de l'étude.

Conclusion

Lors de ces quatre mois d'étude, mes élèves ont montré beaucoup de curiosité sur tout ce qui concerne les escargots. Maintenant qu'ils connaissent mieux ces animaux, ils se montrent plus respectueux de leur vie dans la cour de récréation.

Aussi, ce projet a permis à ces élèves de maternelle d'entrer dans une démarche scientifique en étant intellectuellement actifs. Ils ont découvert les manifestations de la vie de l'escargot et les relient aux grandes fonctions : croissance, nutrition, locomotion et reproduction. Un certain nombre de savoir-faire a été développé: réaliser un schéma, faire un dessin d'observation, comprendre un texte scientifique simple, comprendre une situation expérimentale et discuter sa validité, concevoir une expérience, utiliser un matériel scientifique (la loupe) et conduire un élevage.

Enfin, des connaissances interdisciplinaires ont été acquises lors de ce projet, les élèves ont appris à échanger, donner leur point de vue, formuler des hypothèses, comprendre des textes scientifiques, s'approprier un vocabulaire spécifique, observer de manière raisonnée le code et contribuer à la production de textes de différentes natures.