

GUERRE ET PAIX DANS LE POTAGER



Un film de Jean-Yves Collet

Dossier pédagogique et documentaire

SOMMAIRE

GUERRE ET PAIX DANS LE POTAGER

DOSSIER PÉDAGOGIQUE

■ Utilisation possible dans le cadre des programmes de primaire page 1

Avant la projection du film documentaire	page 2
La découverte du film	page 2
Quelques repères	page 3
Pistes de travail	page 4
Questionnaires	page 5
Corrigés	page 6
Un site à ajouter à la webographie	page 8

■ Utilisation possible dans le cadre des programmes de SVT en collège (sixième) page 9

Des problématiques qui peuvent être mises en œuvre	page 9
Les notions à aborder	page 9
Pistes de travail	page 10
Exemples de problématiques interdisciplinaires	page 11
Qu'avons-nous retenu sur le potager du Moulin Neuf ?	page 12
Sites à consulter pour approfondir la question	page 14
Documents annexes proposés	page 15
Bibliographie	page 17

DOSSIER DOCUMENTAIRE

- **Résumé** **page 18**

- **Présentation du film et du réalisateur** **page 18**

- **Documents destinés aux enseignants** **page 19**
 - Le jardin, le jardinage page 19
 - Un potager biologique page 20
 - Insectes et petites bêtes du potager page 20
 - Le monde du vivant page 20
 - Les milieux page 21

- **Des ressources pour l'élève** **page 22**

REMERCIEMENTS

Les inspecteurs pédagogiques régionaux remercient :

- Claire Podetti, Catherine Moréna, Joëlle Fourcade et Françoise Guichard, auteurs du dossier pédagogique.
- le Cddp 92, pour le dossier documentaire et la mise en page de ce document

EXPLOITATION PÉDAGOGIQUE DU DOCUMENTAIRE GUERRE ET PAIX DANS LE POTAGER

■ Utilisation possible dans le cadre des programmes du primaire

Ce documentaire peut être utilisé comme document d'appel ou comme illustration dans plusieurs parties du programme des cycles 2 et 3 de l'école primaire. Concernant l'EDD, il permet d'aborder les parties du programme qui sont les éléments du socle commun, attendus en fin de cycle 3 à propos du vivant :

- Savoir que le développement d'un être vivant se traduit par des transformations ;
- Connaître différents milieux de vie et leurs caractéristiques ;
- Connaître la notion de chaîne alimentaire ;
- Connaître les conséquences positives ou négatives de l'activité humaine sur les milieux.

Références détaillées du programme « découvrir le monde » de cycle 2

Les manifestations de la vie chez les animaux et les végétaux

Les fonctions du vivant, en s'appuyant sur l'observation d'animaux et de végétaux de l'environnement proche, puis lointain, sur la réalisation d'élevages et de cultures en classe ou dans un jardin d'école :

- naissance, croissance et reproduction ;
- nutrition et régimes alimentaires des animaux ;
- locomotion des animaux ;
- interaction entre les êtres vivants et leur environnement.

La biodiversité

Percevoir la diversité du vivant grâce à l'observation de divers milieux et de différents animaux et végétaux :

- comparaison des êtres vivants (ressemblances et différences) ;
- à partir de leurs ressemblances, élaboration de quelques critères de classement, puis approche de la classification scientifique ;
- fragilité des équilibres observés et des milieux de vie.

Références détaillées du programme « découvrir le monde » de cycle 3

En termes de connaissances, il faut avoir compris et retenu :

À propos du vivant

- que le développement d'un être vivant se traduit par une augmentation de masse ou de longueur et des transformations ;
- apprendre à classer des êtres vivants à partir de ce qu'ils ont en commun.

À propos de l'environnement et du développement durable

- savoir qu'il existe différents milieux caractérisés par les conditions de vie qui y règnent et par les êtres vivants qui les habitent ; savoir que des variations sont possibles au cours du temps ;
- connaître les notions de chaînes et de réseaux alimentaires ainsi que l'interdépendance des êtres vivants et à ce titre, prendre la mesure de l'importance des végétaux verts, compte tenu de la particularité de leurs besoins nutritifs ;
- savoir que l'activité humaine peut avoir des conséquences sur les milieux.

En termes d'attitudes, l'acquisition d'une culture scientifique et technologique doit permettre à l'élève, au cours du cycle 3, de développer entre autres :

- le sens de l'observation ;
- la curiosité pour la découverte des causes des phénomènes observés ;
- la responsabilité face à l'environnement, face au monde vivant de l'environnement et à la santé.

Avant la projection du film documentaire

Il est nécessaire :

- que les enfants aient une connaissance de ce qu'est un potager, « endroit où on cultive des plantes potagères », plantes dont on fait une utilisation culinaire, principalement des légumes (lexique : pot, potage...) ;
- que le titre ait été présenté *Guerre et paix dans le potager* : que se passe-t-il donc dans un potager qui puisse laisser envisager l'utilisation de tels termes ? Cela peut définir le questionnement ou la trame de lecture du film ;
- que le point de vue soit présenté : la caméra filme au ras du sol, les jardiniers apparaissent alors comme des géants ;
- de comprendre que certaines scènes sont filmées en accéléré : par exemple la germination des graines ou la préparation des semis.

La découverte du film

Le film est très dense en informations. Il raconte une histoire qui se déroule dans le potager familial du Moulin Neuf dans le bocage breton. Depuis 17 ans, les jardiniers n'utilisent aucun produit chimique. Du mois d'avril à la fin du mois de juillet, la vie dans le potager est décrite de façon humoristique adoptant tour à tour le point de vue du mulot du pommier, des limaces, des chenilles, etc.

Les enfants vont avoir à retenir quels sont les animaux présentés dans le film, ce qu'ils mangent dans le potager, où ils vivent, comment ils se développent, etc. mais également les périodes de l'année, les activités diurnes ou les surveillances nocturnes, etc. et découvrir ce que recouvrent ces termes de *Guerre et de Paix dans le potager*.

Il faudra revenir sur des séquences, les revoir en pratiquant « des arrêts sur images » qui permettront, par exemple, de décalquer sur un transparent de rétroprojecteur les différents stades de développement des piérides du chou ou des doryphores, afin de construire des frises de développement au cours du temps.

Les élèves vont également noter les activités que mènent les jardiniers au cours des jours, des nuits et des saisons, afin d'obtenir de bonnes récoltes.

Quelques repères

Guerre et paix, qu'est-ce que cela peut bien vouloir dire ?

Les jardiniers cultivent des légumes qu'ils veulent bons à la consommation mais de petits animaux (le mulot du pommier, les limaces) se nourrissent eux aussi dans le jardin familial privant ainsi les habitants du Moulin Neuf de leurs légumes.

La situation est la suivante :

- d'un côté les jardiniers qui souhaitent manger des légumes sains, leurs alliés les « amis des légumes » et les « assistants des jardiniers » ;
- de l'autre côté des envahisseurs, des ravageurs ;
- entre les deux des termes de « guerre » : éloignement, exil, piégeage, ramassage, extermination biologique des chenilles de piéride, etc.

C'est l'équilibre biologique du potager qui est recherché, la Paix ne se traduira pas par la victoire d'un clan mais par l'harmonie qui règnera dans le jardin, par l'équilibre instauré entre les différentes espèces vivant dans le potager.

Regardons de plus près des termes qui disent la détermination de s'imposer ou d'écarter

- Les punaises **envahissent** les fleurs ;
- 18 graines ont été perdues à cause du mulot : un **piège** est posé, il va **emprisonner** l'infatigable gourmand. Le mulot sera placé en **exil forcé** dans la prairie voisine. Il n'a **pas le droit** de revenir dans le potager ;
- 50 limaces affamées ont débarqué. Si elles sont **exilées**, elles n'auront **aucune chance de récurrence** ;
- Cette **redoutable** Piéride du chou ;
- Un mélange d'eau et de *Bacillus Thuringiensis* développe une **maladie mortelle** ;
- Les pommes de terre sont **envahies** par les doryphores ;
- Inspection générale... **ramassage** systématique ;
- À propos des larves de doryphores : « la mission est de **dévorer** le plus possible de feuilles » ;
- Boire de la bière est une **activité mortelle** pour les limaces ;
- Ces gastéropodes sont **exilés** dans les prairies voisines ;
- Le mulot est à nouveau **pris au piège** ;
- La coccinelle est un **prédateur redoutable** ;
- Et encore : le **danger** guette, le **glas sonne** au moment du traitement biologique des chenilles de piéride (suggestion de leur mort), un **bruit de tronçonneuse** accompagne la dévoration de la tige de carotte.

Regardons de plus près des termes qui définissent le potager comme un lieu de délice, de raffinement

Le mulot analyse les parfums ambiants, explorent les gourmandises, son nez est un guide gastronomique, la serre une boulangerie de luxe en soirée « porte ouverte ».

Le mulot aura pour mise en bouche une fraise verte et pour plat de résistance une fraise mûre.

Quelques définitions sympathiques du film

Les graines sont des petits œufs, version végétale. Elles font leurs premiers pas de jours de légumes et sont placées dans des petits pots de terre ;

C'est la stratégie du sac de couchage pour le perce-oreille (forficule).

Pistes de travail

Il peut y avoir le projet pour la classe de faire **un potager dans l'école** :

- de **visiter un potager** dans l'environnement proche, de visiter le potager du roi à Versailles ;
- de répondre au problème posé dans le **cadre d'une démarche d'investigation** : « Pour éviter de dépenser beaucoup d'argent à acheter des pesticides et de tuer aveuglément les herbes sauvages, champignons, insectes en répandant de nombreux produits qui se retrouvent dans le sol, puis dans l'eau, n'y a-t-il pas d'autres solutions ? » ;
- de **s'intéresser aux fruits et légumes**, qu'il est conseillé de manger chaque jour pour être en bonne santé. Comment ces légumes sont-ils obtenus, cultivés, pour être bons et sains ? Fruits et légumes qu'il faut éplucher, laver soigneusement avant de les consommer, pour des raisons d'hygiène, mais aussi pour les débarrasser de produits pesticides répandus pour les produire ou les conserver ;
- à propos des doryphores et des pomme de terre : « si les feuilles sont mangées, les pommes de terre au sous-sol seront plus petites et moins nombreuses ». **Ce problème peut être abordé de façon expérimentale** en classe ;
- de faire constater aux enfants **ce qui se passe le jour**, ce qui se passe **la nuit** mais également ce qui se passe du **15 avril au 28 juillet** en terme des croissances des plantes et de récolte ;
- de travailler autour de **la question des pesticides** :
 - la définition de pesticides peut être recherchée dans un dictionnaire : « se dit d'un produit chimique destiné à lutter contre les parasites animaux et végétaux nuisibles aux cultures »
 - la définition de pesticides peut être recherchée sur un site Internet <http://www.cite-sciences.fr> (rubrique Les mots de la science) : un pesticide est une substance chimique utilisée pour lutter contre les plantes adventives (les "mauvaises herbes") et les organismes nuisibles aux cultures. Les pesticides sont des substances chimiques utilisées pour protéger les cultures agricoles contre les parasites et accroître les rendements. Les principaux sont les **herbicides**, les **fongicides** et les **insecticides**. Ce sont des produits toxiques par nature qui, en se dispersant dans l'environnement, sont susceptibles de contaminer les milieux et les chaînes alimentaires.

Et à propos des nombres et des quantités dont on parle dans ce documentaire :

- Annick est 40 fois plus haute et 2 000 fois plus lourde que le mulot ;
- Le potager familial a 20m x 20m, celui de Mirzin 2m x 2m ;
- 200m et 500m de périmètre « d'exil » pour le mulot ;
- 50 limaces affamées qui ont débarqué ;
- 30 œufs par femelle doryphore ;
- La chenille du machaon multiplie par 1000 son poids en l'espace d'une semaine et mesure alors 7cm de long ;
- La coccinelle mange 10 pucerons par jour ;
- Les 80 œufs de la piéride ;
- Depuis 17 ans, pas d'insecticides : comparer ou se représenter les mesures et les quantités.

Il est important de ne pas oublier d'évoquer :

- Le travail des lombrics qui brassent, aèrent, transforment et améliorent le sol ... et le rôle du fumier ;
- La surveillance journalière du milieu cultivé ;
- Les espèces protégées : le Machaon par exemple ;
- La piéride du chou est renommée comme étant en voie de disparition, suite à l'utilisation d'insecticides. Dans le milieu naturel, les piérides consomment des choux sauvages (Crucifères diverses). Dans un potager, elles deviennent envahissantes.

Les jardiniers dans le film, interviennent le plus rapidement possible, pour éviter l'envahissement.

Questionnaires

Ces questionnaires n'ont pas l'objectif d'évaluer les élèves mais de les faire discuter sur ce qu'ils ont vu dans le film.

Les légumes et fleurs du potager du Moulin Neuf sont mangés par des animaux

Compléter le tableau :

Plante	Animal qui la mange
Graine de haricot	
	Limace
Feuilles de chou	
Feuilles de Dahlia	
Céleri branche	
	Doryphore

Les assistants du jardinier du potager du Moulin Neuf

Compléter les phrases :

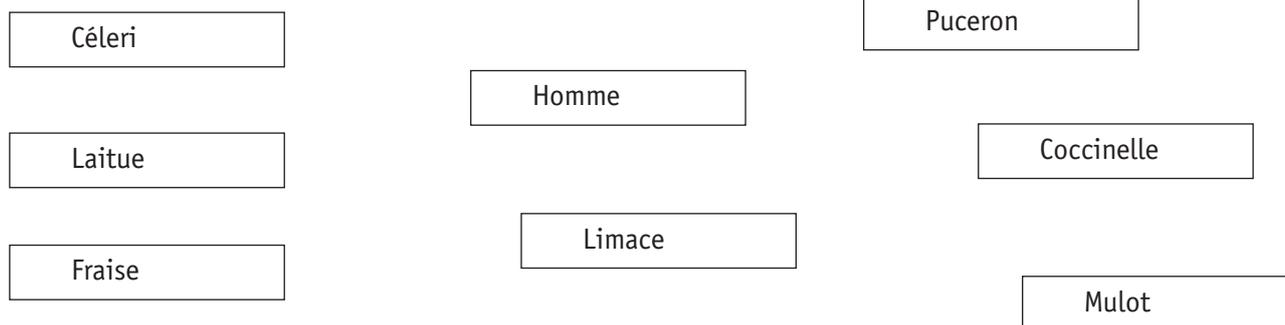
Animal ami du jardinier	Pourquoi ?
La coccinelle	parce qu'elle mange
Le forficule	parce qu'il mange.....
Le crapaud	parce qu'il mange.....

Comment éliminer certains ennemis des légumes, sans utiliser de pesticides chimiques grâce à une bonne connaissance de leur milieu de vie et leurs habitudes alimentaires

Nom de l'animal	Description du milieu où il aime se reposer	Période d'activité (jour ou nuit)	Nourriture
Mulot			
Forficule			
Limace			

Un réseau alimentaire du potager du Moulin Neuf

Relier les mots par des flèches signifiant « est mangé par » :



Encourager la lutte biologique en introduisant ou en protégeant un prédateur naturel

Compléter la phrase suivante :

Au potager du Moulin Neuf, les pucerons sont mangés par la..... et le
.....sont mangés par le crapaud.

Les enfants peuvent réunir des variétés de graines très diverses et les observer : les graines de haricot sont un bon exemple. On peut observer et faire germer des graines d'espèces différentes : courge, petits pois, carottes, etc. C'est un bel exemple de travail sur la biodiversité.

Un travail sur le compost est également possible

Les élèves peuvent recycler, comme Myrzin, des déchets végétaux dans un coin du jardin scolaire. Le jardinier du potager du Moulin Neuf, utilise du compost pour enrichir le sol et n'utilise pas d'engrais chimiques.

Corrigés

Les légumes et fleurs du potager du Moulin Neuf sont mangés par des animaux

Plante	Animal qui la mange
Graine de haricot	Le mulot
Feuille de laitue, jeunes pousses de carottes	Limace
Feuilles de chou	La piéride du chou
Feuilles de Dalhia	Le forficule
Céleri branche	Les pucerons
Feuilles de pomme de terre	Doryphore

Les assistants du jardinier du potager du Moulin Neuf

Animal ami du jardinier	Pourquoi ?
La coccinelle	parce qu'elle mange des pucerons
Le forficule	parce qu'il mange des pucerons
Le crapaud	parce qu'il mange beaucoup d'insectes

Comment éliminer certains ennemis des légumes, sans utiliser de pesticides chimiques grâce à une bonne connaissance de leur milieu de vie et leurs habitudes alimentaires

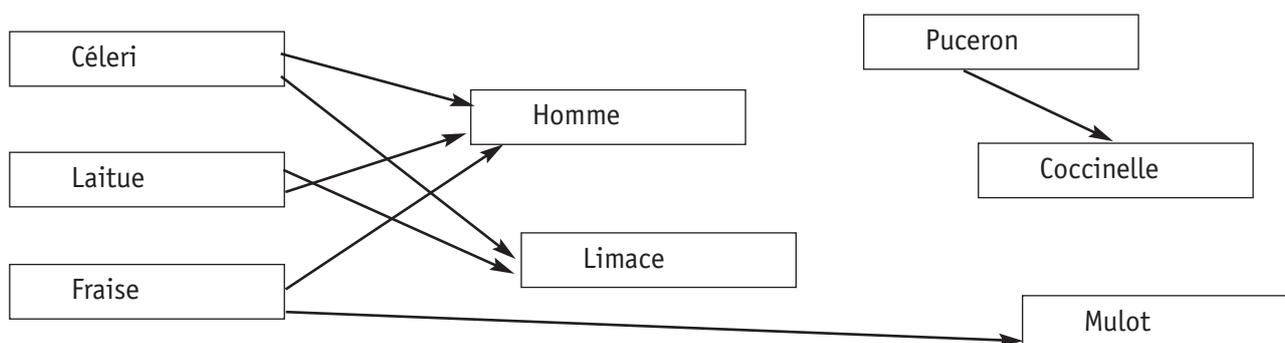
Nom de l'animal	Description du milieu où il aime se reposer	Période d'activité (jour ou nuit)	Nourriture
Mulot	Terrier dans le potager, dans l'obscurité, au sec	Nuit	Graines de fraises Trognons d'endives Gruyères
Forficule	Abri sec et aéré	Soir (19 heures)	Feuilles de dahlia
Limace	Dans l'obscurité, humidité	Nuit	Jeunes pousses de carottes Laitue Pomme de terre Bière

On peut piéger le mulot car il détecte l'odeur du fromage et veut le manger.

On peut piéger les forficules en leur proposant un milieu sec et aéré fait de brindilles sous un pot de fleur.

On peut piéger les limaces en reconstituant un milieu humide, frais et sombre sous les planches, où les limaces trouvent de la nourriture.

Un réseau alimentaire du potager du Moulin Neuf



Encourager la lutte biologique en introduisant ou en protégeant un prédateur naturel

Au potager du Moulin Neuf, les pucerons sont mangés par la **coccinelle** et le **forficule**.

Beaucoup d'insectes sont mangés par le crapaud.

Les élèves pourront effectuer une recherche.

Un site à ajouter à la webographie

Jardinons à l'école : un site réalisé en associant des professionnels et des maîtres, destiné à l'école primaire

<http://www.jardinons-alecole.org/>.

On y trouve « un jardin imaginaire » (dont le potager) pour les enfants et des fiches pratiques pour les enseignants et les élèves.

■ Utilisation possible dans le cadre des programmes de SVT de collège (sixième)

Ce documentaire peut être utilisé comme document d'appel ou comme illustration dans plusieurs parties du programme de sixième. Concernant l'EDD il permet d'aborder les parties du programme suivantes :

- Les êtres vivants observés ne sont pas répartis au hasard ; leur répartition dépend des caractéristiques de l'environnement (supports, présence d'eau, exposition, heure de la journée) ;
- L'occupation du milieu par les êtres vivants varie au cours des saisons (printemps, été, animaux, végétaux)
- L'homme agit sur le peuplement du milieu selon ses choix d'aménagement, ses besoins alimentaires... (contrôle des espèces en présence) ;
- L'activité des êtres vivants du sol assure la transformation de la matière organique (compost, chaînes et réseaux alimentaires) ;
- Des pratiques au service de l'alimentation humaine : production alimentaire par l'élevage ou la culture. L'homme cultive des végétaux pour se procurer des aliments ; des améliorations qualitatives de la production sont obtenues en agissant par exemple sur les conditions de culture (lutte biologique, aliments issus de l'agriculture biologique) ;
- Biodiversité dans un milieu.

Des problématiques qui peuvent être mises en œuvre

- Comment l'action de l'homme influence-t-elle la répartition des êtres vivants (introduction ou élimination d'espèces) ?
- Comment l'agriculture peut-elle concilier rendement et préservation de la biodiversité et de la santé ? (Quels choix en matière de culture ? Quels comportements responsables adopter au niveau individuel ?)
- Comment produire des aliments tout en respectant la santé et l'environnement (qualité du sol, biodiversité) ?

Les notions à aborder

- Les liens entre les caractéristiques physiques et biologiques du milieu et la répartition des êtres vivants : présence d'eau, éclairément, heure du jour, relations entre les êtres vivants (animaux inféodés à une plante, parasites...) ;
- Variation des peuplements animaux et végétaux du jardin au printemps et en été ;
- Besoins nutritifs des animaux, chaînes et réseaux alimentaires ;
- Diversité et rôle des êtres vivants du sol, recyclage de la matière dans le sol ou le compost ;
- Les contraintes et avantages de l'agriculture biologique ;
- Comparaison avec d'autres modes de culture (emploi de pesticides et d'engrais, pollution des sols, de l'eau) ;
- Aliments et santé.

Pistes de travail

Observation active du documentaire.

- Avant la projection, donner aux élèves un questionnaire qui sera lu afin qu'ils sachent quels types d'observations on attend d'eux et qu'ils repèrent les informations. En effet, le film est dense au niveau des images comme des informations et pour cette raison, le travail d'écriture doit être réduit, guidé et réalisé après la projection. Voir un exemple de questionnaire dans le dossier.

- Sur le thème « Comparaison de deux milieux différents », celui étudié dans l'environnement proche du collège et le potager du Moulin Neuf, faire construire aux élèves un tableau à « double entrée » le renseigner et lui trouver un titre. Le travail permet de préciser l'action de l'Homme sur le peuplement du milieu.

- Création de panneaux d'exposition ou affiches sur ce même sujet – comparaison des deux milieux.

- Mêmes productions sur d'autres sujets : agriculture biologique, raisonnée, intensive, chaînes et réseaux alimentaires, production végétale...

- Faire des recherches documentaires au CDI ou sur Internet sur des pratiques agricoles différentes, sur les plantes utiles à l'agriculture (lierre, ortie...).

- Valider des compétences du B2i à l'occasion de la construction du tableau avec l'outil informatique ou de recherches sur Internet.

- Visite d'un jardin : le potager du Roi à Versailles ; « Le jardin urbain » au Clos des Blancs Manteaux à Paris, 4^e arrondissement ; « le jardin insolite » exemple d'aménagement pour la biodiversité au Parc floral de Vincennes, Paris 12^e (*Renseignements* au 01 43 28 47 63). Les ateliers sur le Jardin au Muséum national d'Histoire naturelle à Paris...

Le Jardin des Plantes de Paris n'est pas un jardin comme les autres : c'est à la fois un jardin botanique, un jardin historique et scientifique, puisqu'il fait partie du Muséum national d'Histoire naturelle et un lieu de promenade merveilleux.

Il y a divers espaces : les jardins de collections, le jardin alpin, la roseraie, le carré d'iris, la grande esplanade avec ses allées de platanes, l'école de botanique où l'on se promène comme dans une flore selon une classification héritée de Linné, le parc écologique où l'on essaye de reconstituer le milieu des forêts de la région parisienne.

Il y a aussi le labyrinthe et ses arbres historiques comme le Cèdre du Liban ramené par Bernard de Jussieu et les serres, (serres australiennes, jardin d'hiver) qui datent du XIX^e siècle.

Toutes les plantes qui se trouvent dans ce jardin sont issues de graines ou de petits pieds rapportés par les botanistes voyageurs, les navigateurs ou les missionnaires : Les Frères Jussieu, Tournefort, Adanson, Bougainville, Le Père d'Incarville...

Des plantes du monde entier ont été acclimatées, répertoriées, identifiées, classées et conservées dans l'Herbier du Muséum qui borde le jardin et qui contient plus de dix millions d'échantillons de plantes.

Depuis son origine, la vocation de ce jardin est d'enseigner au public la botanique. On ne peut s'empêcher, dans ce jardin-là, de déchiffrer le nom d'une plante sur une étiquette, de chercher à former des familles pour découvrir les lois du monde végétal.

- Création d'un potager au collège.

- Réalisation d'un herbier et aspect historique (collections).

- Le jardin ouvrier.

- Visite de l'exposition « L'homme et l'animal » à la Grande Halle de La Villette.

Exemples de problématiques interdisciplinaires

En SVT, histoire-géographie, lettres

Les jardins d'hier et d'aujourd'hui : quels choix en matière d'espèces végétales, quelles techniques de culture ? Jardin médiéval, les jardins de Versailles et le potager du Roi, ses espèces anciennes, les plantes rapportées des grandes expéditions (Christophe Colomb au XV^e siècle, Bougainville au XVIII^e, etc.).

Des jardins dans le monde : biodiversité, besoins des végétaux.

En histoire-géographie en sixième

Les grands types de paysages. Les paysages ruraux (Asie, Amérique). Mise en relation des effets positifs et négatifs des progrès agricoles, pollution de l'air et des eaux sur l'agriculture, la culture intensive, la pollution des sols.

Toute la partie sur l'agriculture biologique, raisonnée est très intéressante pour l'étude de paysages ruraux en sixième. Et d'ailleurs, il est précisé dans les programmes : « Afin de mettre en évidence les mécanismes de l'action des hommes sur leur espace et d'évoquer les problèmes de l'environnement, un exemple peut être plus particulièrement développé ».

Travail couplé avec le français sur l'éducation au choix, la responsabilité, au travers de l'apprentissage de l'argumentation, les notions de cause et conséquence, la différence entre fait et supposition ou jugement, interprétation...

En lettres, arts plastiques et éducation musicale

Lettres, arts plastiques et éducation musicale peuvent prolonger l'exploitation de ce documentaire sur un plan poétique et artistique.

Quelques pistes : textes des chansons de Charles Trenet et Jacques Dutronc / Le « Carnaval des animaux » œuvre musicale de Camille Saint Saens ;

Des jardins dans le monde : biodiversité, besoins des végétaux.

Travail en arts plastiques

Sur le thème du végétal : formes, couleurs, répétition du motif, diverses techniques. Possibilité de faire créer par groupes d'élèves des arbres à partir du tri sélectif et de matériaux récupérés : bouteilles ; boîtes de carton diverses...

Sur l'expression animale (mulot !).

Différents types de représentations : comparer dessin d'observation et artistique.

Qu'avons-nous retenu sur le potager du Moulin Neuf ?

Document à lire avec les élèves avant la projection. Faire compléter le document après la projection.

Ce questionnaire n'a pas l'objectif d'évaluer les élèves mais de les faire discuter sur ce qu'ils ont vu dans le film.

L'occupation des milieux varie en fonction de différents critères.

Associe les mots des 2 colonnes :

Êtres vivants	Caractéristiques du milieu
Mulot	Augmentation de la température au printemps
Piéride (papillon blanc)	Nuit
Germination et croissance des plantes	Chou
Doryphore	Humidité
Crapaud	Pomme de terre

Entre le printemps et l'été le peuplement du potager change pour (coche les bonnes réponses) :

- la piéride
- le mulot
- les haricots
- les carottes
- les pucerons
- le noisetier

La chenille du machaon dévore les tiges de Fenouil. Pourtant la jardinière les laisse en paix. Pourquoi (coche les bonnes réponses) ?

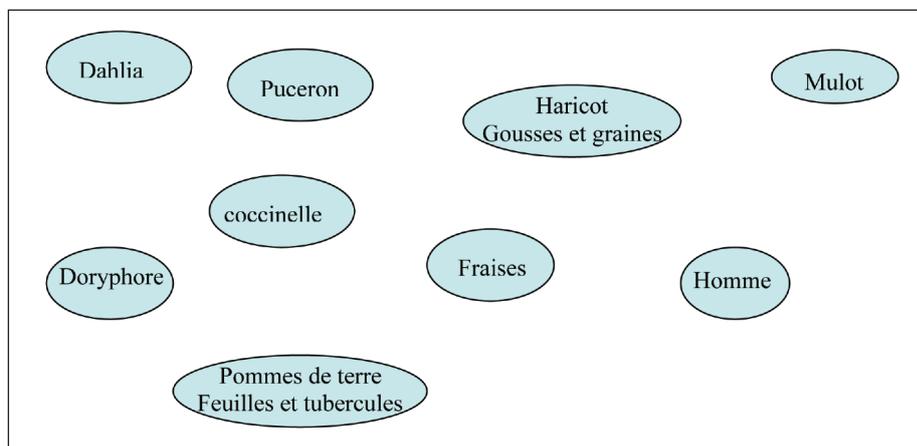
- la chenille du machaon est présente en été dans le potager
- la chenille du machaon se développe sur un seul pied de fenouil du jardin
- la chenille multiplie par 1 000 son poids de naissance en 2 semaines
- la chenille mesure 7 centimètres à la fin de l'été
- le fenouil grossit malgré la chenille qui dévore des feuilles

Il y a des affamés dans le potager : qui a pris le bon repas (coche les bonnes réponses) ?

- la limace mange les jeunes feuilles de laitue (salade)
- l'araignée mange les fraises
- le mulot mange les graines
- l'homme mange les fraises
- les lombrics mangent les petits pois

Ce film te montre qu'il y a des relations alimentaires entre les êtres vivants.

Trace des flèches sur le dessin ci-contre qui vont de celui qui est mangé vers celui qui mange.



Les jardiniers contrôlent les espèces présentes dans le jardin.

- Ils plantent les graines
- Ils capturent le mulot

Poursuis la liste en citant trois autres exemples.

Pour protéger leur environnement, les jardiniers ont choisi d'éliminer leurs « ennemis » de protéger leurs « assistants ». Coche les cases qui conviennent dans le tableau suivant :

Animal	Ennemi	Assistant
Doryphore		
Mulot		
Coccinelle		
Puceron		
Forficule		
Crapaud		

Pour protéger leur environnement et leur santé, les jardiniers ont choisi (coche les bonnes réponses) :

- d'utiliser des engrais chimiques
- d'éloigner le mulot
- d'exercer une surveillance régulière du potager
- de faire leur compost
- d'utiliser des insecticides chimiques
- de faire des pièges à limaces
- de ramasser les doryphores
- d'arroser tous les jours
- de tuer des chenilles de piéride en utilisant des pulvérisations d'un liquide qui contient des bactéries
- de mettre du fumier dans la terre

Les insecticides tuent les ennemis des cultures mais aussi les amis des légumes et les assistants des jardiniers. Or plus il y a d'amis ou d'assistants jardiniers (plus la biodiversité est élevée), plus il y a de chances qu'ils s'attaquent aux ennemis des légumes. C'est ce qu'on appelle la lutte biologique.

Cette façon de cultiver préserve la biodiversité pour les générations futures et garantit la bonne santé.

Sites à consulter pour approfondir la question

Le Potager du Roi : accueil. Le Potager du Roi est un jardin historique créée à la demande de Louis XIV par la Quintinie en 1678. www.potager-du-roi.fr

Visite : www.potager-du-roi.fr/visite/visite.html.

Programme : www.potager-du-roi.fr/animatio/prog_2005.html.

1678 – 1683 : avec La Quintinie, du marais à la table du roi. Le plan du Potager du Roi actuel a peu changé par rapport à celui de La Quintinie www.potager-du-roi.fr/histoire/histoire1.html.

Bienvenue au Potager du Roi dans les jardins du Château de Versailles. Nous vous proposons de découvrir le Potager et son histoire www.bienmanger.com/1R252_Potager_Roi_Potager_Roi_Versailles.html.

La vie secrète du Jardin des Plantes. Le Jardin des Plantes de Paris n'est pas un jardin comme les autres www.ina.fr/actualites/diffusions-radio-tele/jardin-des-plantes.html.

Le Carnaval des Animaux Camille Saint-Saens : www.musiphil.org/stsaens/

A) Introduction

B) Biographie

C) Analyse

D) Éveil ...

Analyse – Carnaval des Animaux

L'originalité de Saint-Saens est d'avoir remplacé les danses par la description d'animaux. Autre originalité pour l'époque ; l'effectif instrumental... www.musiphil.org/stsaens/analyse.html.

Si vous cherchez des jardins remarquables où se ressourcer, rendez-vous aux jardins

<http://www.linternaute.com/sortir/jardin>.

Médiévaux, orientaux, sophistiqués, sauvages ou imaginaires, *L'Internaute magazine* vous propose de découvrir des parcs et jardins des plus étonnants www.linternaute.com/sortir/jardins/.

Jardin de Balata / Habitation Anse Latouche

Royaume des arbres, des fleurs et des colibris, le jardin de Balata est un lieu magique où la nature règne en maîtresse www.jardindebata.fr/.

Comité des Parcs et Jardins de France – Parcs et Jardins d'Île-de France...

Bienvenue sur le site du CPJF, le comité des parcs et jardins de France.

www.parcsetjardins.fr/association.php?id=12

Nouvelle donne : le magazine de toutes les nouvelles – Jardins ...

Jardins publics... Jardins secrets... 13 mars 2007. Auteur(e) : Christian CONGIU

Nouvelle donne : 14^e Concours de la Nouvelle d'Issy-les-Moulineaux

www.nouvelle-donne.net/spip.php?article253

Documents annexes proposés

Charles Trenet : JARDIN EXTRAORDINAIRE

C'est un jardin extraordinaire :
Il y a des canards qui parlent anglais.
Je leur donne du pain, ils remuent leur derrière
En me disant "Thank you very much, Monsieur Trenet".
On y voit aussi des statues
Qui se tiennent tranquilles tout le jour, dit-on
Mais moi, je sais que, dès la nuit venue,
Elles s'en vont danser sur le gazon.
Papa, c'est un jardin extraordinaire :
Il y a des oiseaux qui tiennent un buffet.
Ils vendent du grain, des petits morceaux de gruyère.
Comme clients ils ont Monsieur le Maire et le Sous-Préfet.

Il fallait bien trouver, dans cette grande ville maussade
Où les touristes s'ennuient au fond de leurs autocars,
Il fallait bien trouver un lieu pour la promenade.
J'avoue que ce samedi-là je suis entré par hasard...
Dans, dans, dans...

Un jardin extraordinaire,
Loin des noirs buildings et des passages cloutés.
Y avait un bal que donnaient des primevères.
Dans un coin de verdure, les petites grenouilles chantaient
Une chanson pour saluer la Lune.
Dès que celle-ci parut, toute rose d'émotion,
Elles entonnèrent, je crois, la valse brune.
Une vieille chouette me dit : « Quelle distraction ! »
Maman, dans ce jardin extraordinaire,
Je vis soudain passer la plus belle des filles.
Elle vint près de moi, et là me dit sans manières :
« Vous me plaisez beaucoup, j'aime les hommes dont les yeux brillent ! »

Il fallait bien trouver, dans cette grande ville perverse,
Une gentille amourette, un petit flirt de vingt ans
Qui me fasse oublier que l'amour est un commerce
Dans les bars de la cité,
Oui, mais oui mais pas dans...
Dans, dans, dans...
Mon jardin extraordinaire.
Un ange du Bizarre, un agent nous dit :
« Étendez-vous sur la verte bruyère,
Je vous jouerai du luth pendant que vous serez réunis. »
Cet agent était un grand poète

Mais nous préférions, Artémise et moi,
La douceur d'une couchette secrète
Qu'elle me fit découvrir au fond du bois.
Pour ceux qui veulent savoir où le jardin se trouve,
Il est, vous le voyez, au coeur de ma chanson.
J'y vole parfois quand un chagrin m'éprouve.
Il suffit pour ça d'un peu d'imagination !
Il suffit pour ça d'un peu d'imagination !
Il suffit pour ça d'un peu d'imagination !

À la page des textes de Charles Trenet : http://www.frmusique.ru/texts/t/trenet_charles/trenet.htm.

Jacques Dutronc : LE PETIT JARDIN

C'était un petit jardin
Qui sentait bon le Métropolitain
Qui sentait bon le bassin parisien
C'était un petit jardin
Avec une table et une chaise de jardin
Avec deux arbres, un pommier et un sapin
Au fond d'une cour à la Chaussée-d'Antin

Mais un jour près du jardin
Passa un homme qui au revers de son veston
Portait une fleur de béton
Dans le jardin une voix chanta

{Refrain :}

De grâce, de grâce, monsieur le promoteur,
De grâce, de grâce, préservez cette grâce
De grâce, de grâce, monsieur le promoteur
Ne coupez pas mes fleurs

C'était un petit jardin
Qui sentait bon le Métropolitain,
Qui sentait bon le bassin parisien
C'était un petit jardin
Avec un rouge-gorge dans son sapin
Avec un homme qui faisait son jardin
Au fond d'une cour à la Chaussée-d'Antin

Mais un jour près du jardin
Passa un homme qui au revers de son veston
Portait une fleur de béton
Dans le jardin une voix chanta

{Refrain :}

C'était un petit jardin
Qui sentait bon le Métropolitain
A la place du joli petit jardin
Il y a l'entrée d'un souterrain
Où sont rangées comme des parpaings
Les automobiles du centre urbain

C'était un petit jardin
Au fond d'une cour à la Chaussée-d'Antin
C'était un petit jardin
Au fond d'une cour à la Chaussée-d'Antin

Paroles : Jacques Lanzmann. Musique : Jacques Dutronc – 1972

© Editions Musicales Alpha

Bibliographie

http://www.amazon.fr/Purin-dortie-compagnie-Bernard-Bertrand/dp/2913288650/ref=sr_1_1/403-4155358-3112446?ie=UTF8&s=books&qid=1192638589&sr=1-1

Purin d'ortie et compagnie par Bernard BERTRAND, Jean-Paul COLLAERT, et Éric PETIOT

http://www.amazon.fr/livre-bonnes-herbes-Pierre-Lieutaghi/dp/2742709533/ref=sr_1_1/403-4155358-3112446?ie=UTF8&s=books&qid=1192638646&sr=1-1

Le livre des bonnes herbes par Pierre LIEUTAGHI.

Un potager branché, Sciences et Vie Junior n°141, 6 janvier.

National Géographique n°085 (10/06) « Pause urbaine),

Le jardin secret Burnett Frances HODGSON

GUERRE ET PAIX DANS LE POTAGER

Un film de Jean-Yves Collet

Auteur/réalisateur : **Jean-Yves Collet**

Compositeur : **Christian Holl**

Durée : **2 X 52 minutes**

Production : **13 production / France 3**

Support : **Vidéo HD 16/9e, son stéréophonique 5.1.**

Dates de tournage : **de mars à mi octobre 2005 (6 mois)**

Lieux de tournage : **potager du Moulin Neuf (Cast, Finistère),
CATE (Saint-Pol-de-Léon, Finistère)**



■ Résumé

Guerre et paix dans le potager est une série documentaire scientifique, humoristique et poétique, sur les aventures minuscules et extraordinaires qu'entretiennent les plantes du potager avec les animaux et les hommes qui les entourent. En filmant le potager comme une mini jungle peuplée de milliers d'animaux et de quelques géants – les jardiniers –, **Jean-Yves Collet** nous entraîne dans une découverte inédite. D'importants moyens techniques ont été mis en œuvre pour la réalisation de cette série qui se présente comme un conte. (Source : www.jean-yvescollet.com)

■ Présentation du film et du réalisateur

Sites Internet

http://www.jeanyvescollet.com/index.php?option=com_content&task=view&id=67&Itemid=99

Le site officiel de Jean-Yves Collet.

http://www.13production.com/view_film.php?id=144

Présentation du film sur le site de la production.

http://www.jeanyvescollet.com/index.php?option=com_content&task=view&id=46&Itemid=51

Extraits du film, photos du tournage, dossier de presse, le film dans la presse.

■ Documents destinés aux enseignants

Site Internet

http://www.cndp.fr/Tice/Teledoc/Mire/mire_potager.htm

Des pistes pédagogiques dans ce dossier « Télédoc » consacré à la série.

Le jardin, le jardinage

DVD

Le bestiaire du jardin : un projet pluridisciplinaire à l'école primaire, Michèle SCHNEIDER, Anne-Marie SCHAFF
Crdp d'Alsace, 2005.

Un DVD de 12 minutes et un livret. Des enfants font découvrir les étapes d'un projet pluridisciplinaire dont le cadre est un jardin aménagé pour attirer des « petites bêtes » à des fins d'observation. Ce document montre l'intérêt pédagogique et éducatif du jardin scolaire et ouvre des pistes en termes de méthodes, de démarches, d'idées en SVT, mais aussi en arts plastiques, en musique et en maîtrise de la langue. Cote : Ssvt 7.8 DVD 71

Revues

« Jardiner à l'école : porte ouverte sur les sciences ? », La Classe, mai 2005, n°159, pages 39-50.

Pour jardiner à l'école ou tout simplement mieux connaître la vie des plantes, ce dossier propose une séquence sur la germination pour le CM1, une autre sur la graine pour le CM2. http://www.laclass.fr/pdf/lc159_BM_jardiner.pdf

« Préparer des activités de jardinage, effectuer des semis, découvrir les besoins des plantes, observer la croissance des plantes et découvrir les modes de reproduction des fleurs », Journal des Instituteurs et des Institutrices, janvier 2004, n° 1574, pp. 43-54. Ces fiches accompagnent une expérience de jardinage en cycle 3 et permettent de travailler sur la croissance des plantes.

Vidéocassette

Du jardin à la table, Roger FOUCHER

Cndp / La Cinquième, 1999.

Cette série de trois vidéocassettes présente le cycle de vie d'une plante (fraise, tomate, courgette, petits pois, etc.) et le procédé de fabrication d'un produit de type artisanal ou industriel à partir de celle-ci. Cote : Pgou 2V 2038-2039-2040. Les vidéos sont également disponibles sur <http://www.lesite.tv/index.cfm?nr=2&f=0264.0250.00>.

Sites Internet

<http://www.crdp.ac-grenoble.fr/cddp07/jardin/gout2.htm>

« Apprendre en jardinant... » : une bibliographie proposée par la médiathèque du Cddp de l'Ardèche.

<http://www.jardinons-alecole.org/>

Un site sur le jardinage à l'école avec des exemples de réalisations concrètes, des liens et des adresses.

<http://eduscol.education.fr/D0214/jardinage.htm>

Des exemples de pratiques pédagogiques à l'école primaire autour de la flore et du jardinage sur Éduscol.

Un potager biologique

Sites Internet

<http://perso.orange.fr/girard.guillaume/ACCUEIL.HTM>

Sur ce site personnel, de nombreux trucs de jardinier pour cultiver un beau potager biologique mais aussi, sous la rubrique « Chut ! mes légumes poussent », les photographies de la croissance du potager.

http://www.info-pesticides.org/comprendre_les_pesticides/index.php?xtor=ADI-3

Le site de l'UIPP (Union des industries de la protection des plantes) permet de mieux comprendre les pesticides, leur utilité et leurs risques pour la santé et l'environnement.

http://www.fne.asso.fr/PA/agriculture/site_pesticides/pesticides.htm

Mise en garde contre les pesticides sur le site de la Fédération française des associations de protection de la nature et de l'environnement.

http://www.fne.asso.fr/PA/agriculture/dos/jardinage_prevention_toxicite.pdf

Un dossier à télécharger : « Les jardiniers amateurs et professionnels sont-ils concernés ? »

Insectes et petites bêtes du potager

Revue

« Les insectes : à la conquête du monde », TDC, n°724, 15 novembre 1996. Cote : R/724

« Les insectes et l'homme : des relations ambiguës », TDC, n°729, 1^{er} février 1997. Cote : R/729

Vidéocassette

À table !, Jean-Baptiste PANAFIEU, François VIEUXQUÉ

Cndp, 1994, 41 minutes.

Dix petits films documentaires présentant l'alimentation et le comportement d'animaux variés : un carnivore, un herbivore, un détritivore (ou parasite). Cote : Ssvt 7 N 525

Le monde du vivant

Classeur

Unité et diversité du monde vivant : cycle 3, Catherine BOYER, Alain GADPAILLE, Patrick POMMIER
Cndp / Delagrave, 2001. Une vidéocassette (20 minutes), 96 fiches et 3 posters.

Des fiches de connaissances et de pédagogie, des fiches d'expériences, des fiches d'activités, des documents iconographiques et vidéos autour de quatre thèmes : croissance et développement d'un végétal, croissance et développement d'un animal, réseaux alimentaires dans un environnement proche, fossiles et traces de l'évolution des êtres vivants. Cote : Scsi 3 BOY

Ouvrage

La découverte du monde vivant : de la maternelle au CM2, Raymond TAVERNIER, Jeanne LAMARQUE

Bordas, 2002, 415 pages.

Les nouveaux programmes de 2002 pour l'école primaire font une place importante à la découverte du monde vivant de différents milieux et proposent une sensibilisation aux problèmes de l'environnement. Ce guide pédagogique destiné aux professeurs des écoles propose des mises en situation et une observation du réel, grâce à des activités, suggestions précises de déroulement et conseils pratiques. Cote : Scsi 3 TAV

Site Internet

<http://www.educasource.cndp.fr/selecthema.asp?ID=89731>

Sélection thématique pour la biologie au cycle 3 et en 6^e proposant textes officiels, scénarios pédagogiques, documents d'aide à la préparation de la classe et exemples de travaux d'élèves. Les ressources retenues permettent d'aborder les notions de classification d'espèces, d'évolution et de parentés entre les êtres vivants : une contribution à l'étude de la biodiversité.

Vidéocassette

L'aventure des plantes.

Cndp, 1986.

L'aventure des plantes est une série de 13 films de 26 minutes chacun. Sont abordées des notions comme la diversité et l'évolution des espèces végétales, la confrontation et l'association entre le monde animal et le monde végétal, l'influence du milieu sur la nature des plantes et l'adaptation, l'impact de l'homme sur l'environnement. Les notions de « guerre » et de « paix » se retrouvent particulièrement dans *Le plus faible des deux*, *César et les envahisseurs*, *La guerre ou la paix*. Cotes : Ssvt 8 V 3059 - Ssvt 8 V 3066 – Ssvt 8 2958.

Les milieux

Cédérom

La friche, un milieu riche.

Cndp, 2004.

Un cédérom pour explorer les friches agricoles, industrielles et les alentours : haies, chemins, talus, fossés, bordures de champs... et éduquer au respect de l'environnement et de la biodiversité. Des activités pédagogiques (niveau 6^e) pour exploiter ce cédérom sont en ligne sur le site du Cndp. Cote : CD 1142.

<http://www.cndp.fr/lesScripts/bandeau/bandeau.asp>.

DVD

Des milieux et des hommes 2 : les forêts, les villes et les campagnes.

Cndp, 2003.

Un DVD (185 minutes) et un livret.

Ce DVD rassemble 8 films de 7 à 12 minutes. Plus de 100 séquences sont accessibles par thèmes : l'exploration des milieux, la vie des êtres vivants, l'influence de l'homme sur les milieux. Un guide pédagogique est en ligne sur le site du Cndp http://www.cndp.fr/svt/dvd_milieux/livret2.pdf. Cote : Penv 2 DVD 18.

Quelques sites Internet pour l'EDD

<http://crdp.ac-amiens.fr/enviro/>

Le site du pôle de compétence « Éducation au développement durable » (Crdp d'Amiens).

<http://eedd.scola.ac-paris.fr/>

Nombreuses ressources sur le site EDD de l'académie de Paris.

http://eduscol.education.fr/D0173/sites_academiques.htm

Sur Éduscol, tous les sites académiques pour l'EDD.

■ Des ressources pour l'élève

Cédéroms

Cultive ton potager !, Mobiclic n°73, Milan, mai-juin 2005.

Ce calendrier interactif présente les travaux du jardin d'avril à septembre : préparation du sol, semilles, entretien, récolte des légumes. Cote : CD MOB 073

Le Jardin enchanté, Arborescence

Grâce à ce logiciel, les enfants vont s'improviser jardiniers pour créer et cultiver leur propre jardin, du choix des graines à l'arrosage, à la taille des arbres et à la récolte. Ils le verront ensuite pousser à vitesse réelle ou accélérée. Cote : Ssvt 8 CD 91

Ouvrages

Animaux des jardins, Christian HAVARD, Catherine FICHAUX
Milan, 2000. Cote : Ssvt 7.8 ANI

Mon jardin de poche, Frédéric LISAK, Éric PRÉDINE

Plume de Carotte, 2001. Plus d'informations sur le site de l'éditeur : <http://www.plumedecarotte.com>

Sites Internet

<http://www.momes.net/dictionnaire/p/potager/lepotager.html>

« Je sème, tu plantes, nous récoltons... un cyberpotager » : sur [momes.net](http://www.momes.net), le blog d'une équipe de petits jardiniers luxembourgeois raconte ses activités de jardinage.

<http://www.ricochet-jeunes.org/rech.asp?id=42&them=Jardin>

Une très complète bibliographie sur le jardinage et les jardins réalisée, sur le site de Ricochet, par une spécialiste de la littérature de jeunesse .