

Repérages

PISTES D'EXPLOITATION DU DOCUMENTAIRE



FLORAISON FUNÈBRE

QUEL DESSEIN POUR LES ABEILLES ?



Préambule

Efficace pour capter l'attention, mêlant discours et illustrations, le documentaire est séduisant pour une utilisation pédagogique mais il a rarement été conçu à cet effet. Et parfois trop long, trop dense, trop général ou trop pointu, il n'est pas toujours facile à intégrer à un cours ou une animation.

Si lors du visionnement, le spectateur reçoit des informations factuelles, il est aussi soumis à l'intention et au message du réalisateur car le documentaire est un film qui relève d'une démarche d'auteur et reflète un point de vue sur une réalité. Le travail de la forme participe à l'expression de ce point de vue (choix du vocabulaire et des intervenants, montage, accompagnement sonore, cadrage, etc.). Un documentaire contient donc souvent une masse d'informations audiovisuelles complexe qui peut rendre délicate son utilisation dans une optique pédagogique. Cette complexité de la forme documentaire constitue en même temps une richesse car elle offre plusieurs niveaux de discours, de perception et d'exploitation.

La collection Repérages a pour vocation d'aider les éducateurs (enseignants, animateurs, formateurs, etc.) à mieux comprendre et utiliser le documentaire. Le service éducatif de PointCulture propose ici d'analyser une sélection de documentaires autour d'une question précise en identifiant une série de repères et d'extraits. Il est cependant vivement conseillé de regarder l'intégralité des films au préalable afin de respecter la démarche du réalisateur et d'appréhender la totalité de son propos.

L'utilisation des extraits est faite par PointCulture dans le cadre légal du droit de citation dans un but d'enseignement. Elle n'est autorisée aux tiers que dans un cadre pédagogique.

MODE D'EMPLOI



Une sélection de documentaires disponibles à la Médiathèque (résumé et découpage séquentiel)



Des repères temporels pour accéder facilement aux extraits les plus intéressants



Des niveaux scolaires recommandés indiqués au début de chaque thème



Apporte des informations organisées pour comprendre la thématique du point de vue de l'éducation à la nature.



Recommande des extraits particulièrement adaptés pour délivrer ou illustrer une information importante et qui sont représentatifs de l'approche du documentaire.



Identifie des éléments d'éducation aux médias pour mieux comprendre l'intention du réalisateur.

PLAN

CONTEXTE	5
QUELQUES REPÈRES DANS LE TEMPS	8
LA SÉLECTION DE DOCUMENTAIRES	10
THÈMES EXPLOITÉS	

Thème 1

FILMS D'INSECTES, REGARDS SUR L'HOMME

L'organisation sociale des abeilles

Un effet miroir, un regard décalé

Un bio-indicateur

■ Le point de vue du réalisateur

Thème 2

CONSTAT DE DISPARITION ET HYPOTHÈSES

Le rôle pollinisateur des insectes

Les abeilles sauvages

Constat de disparition

■ Comment dramatiser l'info ?

Les causes : hypothèses

L'apiculture industrielle

Les abeilles, du bétails à miel ?

Le syndrome d'effondrement des colonies

■ Souligner la démesure industrielle & des images pour convaincre

Thème 3

LES PISTES DE SOLUTION

Une plus grande résistance chez les espèces sauvages

Remplacer les abeilles ?

Pierre Rabhi, un regard plus philosophique sur notre rapport à la nature

L'importance de la biodiversité floristique

■ La passion des abeilles - Les séquences coupées

Thème 4

DANS L'INTIMITÉ DE LA RUCHE

Ethobiologie des abeilles

Un super-organisme ?

■ Comment filmer les abeilles

Contexte



Les abeilles disparaissent ? M'en fiche, je n'aime pas le miel... C'est oublier la confiture ! Et le cacao, le café, les amandes, les tomates, les poires, les pommes, les fraises, le melon, l'avocat, le raisin, les prunes, les framboises, les poireaux, les salades, l'aubergine, le potiron, le chou-fleur, les radis, les oignons, les asperges, le thym, la menthe, la ciboulette, la vanille, la lavande, le persil, les noix, les graines de tournesol et de colza, la moutarde... En Europe, 84% des espèces cultivées dépendent de la pollinisation par les abeilles, sauvages et domestiques.



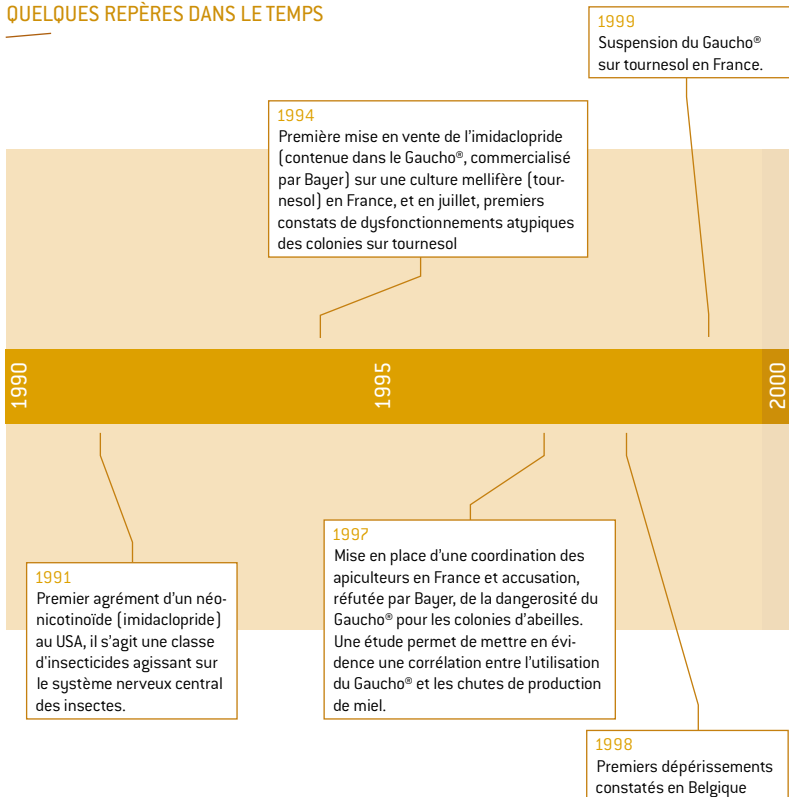
Si les abeilles servent l'agriculture, l'inverse n'est pas toujours vrai... Depuis la seconde guerre mondiale, l'agriculture s'est intensifiée avec des effets bien connus : mécanisation, remembrement des terres, disparition des haies, monoculture, déclin de la biodiversité, culture hors-sol, usage d'engrais et de pesticides, OGM, ... A tel point que dans certaines régions, les terres agricoles sont devenues complètement inhospitalières pour les abeilles.



Ailleurs, l'apiculture s'est adaptée pour devenir aussi intensive et louer à l'agriculture ses services de pollinisation. Là, les apiculteurs manient des flottes d'abeilles, transportées en semi-remorques sur des champs monospécifiques de fleurs, embauchées pour en assurer la pollinisation. Des abeilles élevées de manière intensive, sélectionnées génétiquement, sur-exploitées, dopées chimiquement pour accroître leur résistance et leur productivité.

Depuis la fin des années 90, le déclin des colonies d'abeilles s'accélère. Un nouveau phénomène est même apparu : le syndrome d'effondrement des colonies. Que se passe-t-il ? Les causes de cette disparition font l'objet de nombreuses spéculations et débats. L'enjeu est de taille : si les abeilles disparaissent, c'est plus d'un tiers de la chaîne de notre production alimentaire qui se trouvera anéantie. Einstein disait : « Si les abeilles disparaissent, quatre ans plus tard, l'homme aura également disparu ». En Chine déjà, ce sont des ouvrières humaines qui assurent manuellement, vaille que vaille, la pollinisation des vergers.

QUELQUES REPÈRES DANS LE TEMPS



2000

2002

Manifestation des apiculteurs européens à Bruxelles qui signalent les problèmes apicoles dont les dépérissements.

2004

Suspension de l'enrobage des semences de maïs avec de l'imidaclopride en France (les apiculteurs ont du prouver que le pollen pouvait également être une source de contamination)

2005

Rapport de synthèse sur le fipronil (substance active de l'insecticide Régent® commercialisé par BASF) qui met également en évidence la toxicité potentielle de ce produit pour les abeilles.

2005

2003

Mise en évidence scientifique du rôle des poussières de semis des graines enrobées avec des neurotoxiques dans les pertes de colonies printanières. Un règlement européen sera publié dans la foulée pour limiter les poussières.

Sortie du premier film portant sur le dépérissement des abeilles *Témoin gênant* de Yves Elie & Renée Garaud

2006

Mise en évidence de la contamination généralisée des pollens (69 %) par l'imidaclopride et ou ses dérivés en France. Une nouvelle approche de l'étude de la toxicité pour les insecticides systémiques est proposée. Elle met en avant les limites du système actuel d'évaluation et son inadéquation pour les pesticides utilisés en enrobage de semences.

2009

Publication du nouveau règlement européen concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques avec de nouvelles exigences pour protéger les abeilles.

2011

Mise en place d'un nouveau centre de référence de l'Union européenne pour la santé des abeilles à l'ANSES (France). Il est chargé de mettre en place un monitoring de la santé des abeilles.

2013

Suspension par l'UE des trois néonicotinoïdes les plus toxiques pour les abeilles et du fipronil

2010

2010

Création de la coordination européenne (aujourd'hui Bee Life) qui regroupe les associations apicoles impliquées dans le support des abeilles face au phénomène de dépérissement.

2012

Premières publications scientifiques mettant en évidence l'impact des néonicotinoïdes en champs sur les abeilles et les bourdons

2014

Publication du rapport de l'ANSES sur le monitoring des abeilles (EPILOBEE) qui évalue scientifiquement pour la première fois la situation en matière de mortalité d'abeilles au niveau de l'Union européenne.

2015

Un historique plus détaillé, réalisé par la CARI est disponible
> www.cari.be/medias/abcie_articles/153_pesticides.pdf

La sélection



MORE THAN HONEY/DES ABEILLES ET DES HOMMES

92' – 2012 – TM2581 / Markus Imhoof – Frenetic Films

Avec pour référence son grand-père apiculteur, le réalisateur fait un tour du monde des causes de la disparition massive des abeilles, l'appauvrissement de la diversité génétique de l'espèce domestique étant au centre de la critique. Filmées avec des technologies modernes, les abeilles de ce film interpellent directement le spectateur avec leurs immenses yeux poilus.



MIEL OU DECONFITURE

29' – 2008 – T04910 / Daniel Auclair – La Salamandre

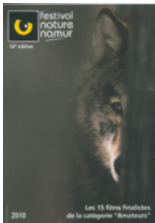
Un instituteur et réalisateur animalier établit ici un parallèle entre l'homme et l'abeille : "Pas de fleurs sans abeilles, pas de fruits sans fleurs, pas d'hommes sans fruits." L'approche est à la fois poétique, didactique et décalée. Par son approche naturaliste, le film plonge dans l'intimité de la ruche mais aborde également des questions plus philosophiques.



LE MYSTÈRE DE LA DISPARITION DES ABEILLES

91' – 2010 – TM5551 / Mark Daniels – ARTE & Galafilm

En 2006, la nouvelle se répand aux USA : des centaines de millions d'abeilles ont disparu de leurs ruches. Le film ouvre sur ce constat de l'effondrement des colonies et en retrace l'historique. Très bien construit, le film est mené comme une enquête où l'on découvre progressivement les différentes hypothèses et donne la parole à différents protagonistes : apiculteurs, scientifiques, responsable politique. La conclusion reste ouverte et conclut davantage à une combinaison de différents facteurs pour expliquer la disparition des abeilles.



LES ABEILLES SOLITAIRES DE LA RUE SIMONEAU

5' – Festival Nature Namur, 2010 – T08671 / Brigitte De Boeck et Jean-claude Hardy

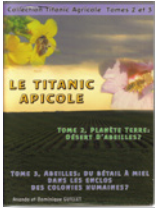
Ce film amateur aborde un sujet rarement abordé, celui de l'abeille solitaire en ville. Non domestique, solitaire et éloignée des pesticides, cette abeille n'est pas touchée par le syndrome d'effondrement des colonies, même si certains individus succombent aussi. Les réalisateurs filment une rue de Bruxelles où ces abeilles ont élu domicile et côtoient donc en bon voisinage les usagers de la rue.



SYMBIOSE

5' – Festival Nature Namur, 2011 – T08672 / Sébastien Pins

Ce film amateur pose la problématique actuelle des abeilles et part à la découverte de solutions mises en œuvres près de chez nous pour le développement de la biodiversité.



TITANIC APICOLE VOL. 1, 2, 3 LA TERREUR PESTICIDE - DÉSERT D'ABEILLES ? - DU BÉTAIL À MIEL

90' (I), 60' (II), 50' (III) – 2008 à 2010 – TM8561 (I) & TM8562 (II & III)
/ Dominique & Ananda GUILLET – Les Visions de Gaïa

Cette trilogie au ton engagé est ici réunie et considérée comme un seul et très long média. Le premier film intitulé « la terreur pesticide » donne le ton : il s'agit en effet d'un plaidoyer anti-pesticides et tous les éléments du film concourent à cette thèse. Le deuxième film intitulé « Désert d'abeilles » décortique deux menaces particulières pour les abeilles domestiques : la prolifération du frelon asiatique, espèce invasive, et celle de plantes génétiquement modifiées pour devenir toxiques aux insectes. Le troisième film, « Du bétail à miel », aborde le travail de l'apiculteur et les principes qui régissent la sélection génétique des abeilles.



LA REINE MALADE

90' – 2010 – TM7561 / Pascal Sanchez – Esperamos films

Dans ce très beau film, la caméra suit Anicet, un apiculteur québécois et éleveur de reines. Celui-ci raconte son travail, ses difficultés et ses craintes pour l'avenir mais surtout sa conception d'une apiculture sereine, intégrée dans la région, la population et la nature. Les grands gestes qu'il dessine de ses mains forment avec ses paroles le contour d'un projet généreux. On découvre ici un problème multifactoriel par le témoignage d'un apiculteur touchant qui possède une vision respectueuse et chaleureuse de l'apiculteur et du rapport à l'environnement.

Thème 1



FILMS D'INSECTES, REGARDS SUR L'HOMME



À PARTIR DU 3^E CYCLE DE PRIMAIRE



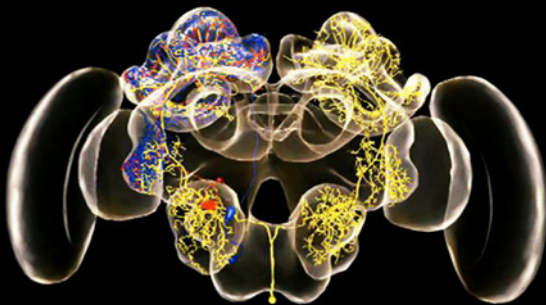
L'ORGANISATION SOCIALE DES ABEILLES

De tous temps, l'organisation sociale des abeilles a fasciné l'homme. Le poète latin Virgile voyait l'abeille comme un idéal : « Imiter les abeilles permettrait à l'homme d'accéder au bonheur ». Une abeille domestique isolée ne peut pas survivre. Serait-ce la colonie, ce super-organisme qui serait le véritable animal ?

 MORE THAN HONEY

45'09 > 47'48

La ruche : 50.000 cerveaux qui n'en formeraient qu'un seul ? Cette séquence explique toute la richesse et la complexité de la communication au sein de la ruche.



UN EFFET MIROIR, UN REGARD DÉCALÉ

Plus que simplement du miel... l'abeille fascine, et à travers ces films d'insectes, c'est finalement un certain regard sur l'homme et son rapport à l'environnement et à la nature qui transparait.



▶ MORE THAN HONEY

7'17 > 8'25

Cette séquence illustre ici une certaine conception du rôle de l'abeille : un apiculteur « industriel » assimile le son produit par les abeilles à celui « du pognon ».

▶ LE MYSTÈRE DE LA DISPARITION DES ABEILLES (Bonus interview Pierre Rabhi)

'00 > 4'00

Pierre Rabhi, au son du chant des cigales, perçoit le principe le plus subtil de la vie, le pollen, seul à permettre la continuité de la vie. « S'il n'y a plus de possibilité de féconder on aboutit à la stérilisation et donc à la fin d'un système ».

▶ LE TITANIC APICOLE, VOL 2

57'37 > 59'06

Au départ du constat de la grande résistance des abeilles, certains imaginent les utiliser comme armes de guerre.

▶ MIEL OU DÉCONFITURE

3'35 > 4'17

21'27 > 23'34

Abeilles et hommes : deux espèces grégaires et socialement évoluées. « Il est tentant de rechercher des points de similitudes et les différences » : fondus enchaînés entre mouvements d'abeilles et flux d'humains dans un centre commercial et juxtaposition d'images de la récolte des abeilles et de celle de l'homme.



UN BIO-INDICATEUR

▣ « Si l'abeille disparaissait de la surface du globe, l'homme n'aurait plus que quatre années à vivre » aurait prédit Einstein. Les abeilles nous serviraient aujourd'hui de sentinelle de la qualité de notre environnement.

▶ LE MYSTÈRE DE LA DISPARITION DES ABEILLES

1'24'00 > 1'24'50

Cette séquence établit un parallèle entre le rôle du canari emporté avec les mineurs au fond des mines et celui de l'abeille : un « animal sentinelle » sur la qualité de l'environnement pour l'homme.



1'25'18 > 1'28'18

Longtemps perçue comme un modèle idéal d'organisation de société, l'abeille devient aujourd'hui l'incitant à faire évoluer notre société pour régler nos questions d'environnement, d'agriculture, etc. Un apiculteur évoque ici le lien entre l'apiculteur, l'environnement et la communauté humaine.



LE POINT DE VUE DU RÉALISATEUR

Derrière un film, il y a une intention de réalisateur. « More Than Honey » par exemple joue sur et accentue le contraste entre l'apiculture artisanale et industrielle. Les séquences présentant l'apiculture industrielle sont construites autour d'images d'abeilles arrivant en camion et de protagonistes parlant d'argent. Celles présentant l'apiculture traditionnelle sont construites autour d'images bucoliques et paisibles. « La reine malade » est quant à lui construit sur le témoignage personnel d'un apiculteur mêlant vie personnelle et conception du travail, dans un plaidoyer au service d'une vision d'un rapport plus « doux et naturel » avec la nature. Images, musique, cadrage, succession de plans, tous les aspects du langage audiovisuel sont ainsi utilisés pour convaincre le spectateur.

MORE THAN HONEY

17'50 > 20'09

Images de Californie montrant des abeilles mourant sous le jet d'insecticides. La caméra tourne autour de l'apiculteur interviewé en chemise à fleurs qui admet un effet nocif pour les colonies, justifié par son désir capitaliste, avant de revenir et s'attarder sur l'abeille en train de mourir. Cut. Images paisibles du vieil apiculteur suisse étendu dans les rhododendrons que butinent ses abeilles.



MORE THAN HONEY

1'06'39 > 1'07'38

Images d'échangeur d'autoroute pouvant symboliser tout à la fois la ruche, l'accélération, la multiplication des choix ou au contraire le déterminisme... Et en voix off, le réalisateur se souvient de l'histoire d'Alice et de la Reine Rouge (Lewis Carroll) qui se lancent dans une course effrénée, symbole ici de l'accélération de notre système socio-économique.



LA REINE MALADE

1'09'05 > 1'11'46

Images de pique-nique en famille, de jeux d'enfants dans l'eau, de barque nonchalante, Anicet nous confie qu'il entend garder son entreprise à dimension humaine. En mêlant des scènes familiales au propos sur l'apiculture, la vision d'Anicet paraît plus douce et semble s'inscrire plus naturellement dans l'environnement pour un effet rassurant.



Thème 2

CONSTAT DE DISPARITION ET HYPOTHÈSES



À PARTIR DU 1^{ER} CYCLE DU SECONDAIRE

LE RÔLE POLLINISATEUR DES INSECTES

▣ La pollinisation est le transport des grains de pollen (élément mâle), sur le pistil (élément femelle) de la fleur pour assurer la fécondation. Ce transport est effectué par le vent, les insectes ou d'autres animaux.

Les insectes pollinisateurs jouent un rôle essentiel dans nos écosystèmes. Très diversifiés, ils assurent la pollinisation d'une grande variété de flore. Et c'est d'ailleurs grâce à eux que l'agriculture s'est développée au cours des siècles. Les abeilles domestiques et les abeilles sauvages sont d'importants agents pollinisateurs.

▶ MIEL ET DÉCONFITURE

0'50 > 2'43

5'53 > 6'45

La poésie du travail de pollinisation des insectes.

▶ LE MYSTÈRE DE LA DISPARITION DES ABEILLES

5'20 > 6'25

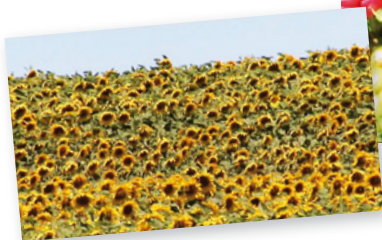
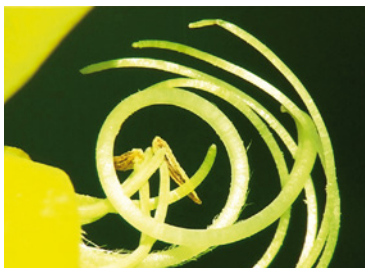
Quel est le nombre d'abeilles nécessaires pour la pollinisation d'une fleur et par extrapolation d'un champ ? Une question qu'on ne s'était jamais posée du temps où les abeilles étaient abondantes.



▶ LA REINE MALADE

25'00 > 28'30

Le travail de pollinisation des abeilles.





LES ABEILLES SAUVAGES

■ Sur Terre, il existe à l'heure actuelle 19 000 espèces d'abeilles sauvages dont la plupart vivent en solitaires. En Belgique, on en dénombre 360 espèces. Inoffensives, elles jouent un rôle primordial dans la pollinisation des plantes sauvages et cultivées.

▶ LES ABEILLES SOLITAIRES DE LA RUE SIMONEAU

1:06'21 > 1:11'17

5 minutes qui présentent la vie d'abeilles solitaires qui élisent domicile dans nos rues.



▶ LE MYSTÈRE DE LA DISPARITION DES ABEILLES

39'54 > 41'48

Le déclin des abeilles sauvages est documenté depuis 1992 mais est difficile à évaluer par manque de références. Cette séquence explique aussi la place centrale de l'abeille dans les écosystèmes.



CONSTAT DE DISPARITION

Depuis fin des années 90, les apiculteurs tirent la sonnette d'alarme, les abeilles se portent mal. Alertés par les apiculteurs, des chercheurs du monde entier se penchent sur cette problématique.



LA REINE MALADE

10'20 > 11'04

16'32 > 18'13

Les pertes deviennent de plus en plus importantes. Les conditions environnementales deviennent telles que les abeilles ne peuvent plus survivre.



COMMENT DRAMATISER L'INFO ?

Les réalisateurs utilisent de nombreux procédés cinématographiques pour accentuer le caractère dramatique du discours par des choix musicaux ou de sonorisation, des jeux de lumières, des métaphores en image, etc. Le spectateur interprète alors les informations en fonction des images et du son, ces derniers ajoutant parfois au contenu, une valeur ou un sentiment, ressenti par le spectateur de manière inconsciente.

MIEL ET DÉCONFITURE

23'35 > 26'32

L'ambiance du film jusque là très poétique change brutalement : faux Journal télévisé, musique et ton graves. Faut-il incriminer cette nouvelle génération de pesticides ? Images de tournesols desséchés, aux pieds desquels la caméra filme des abeilles mortes.

LA REINE MALADE

1'17 > 2'03

Ciel sombre, musique de circonstance, gros plans d'abeilles mourantes ou mortes, et sur un vol de corbeau... de mauvaise augure... !



LES CAUSES : HYPOTHÈSES

Maladie ? Virus ? Parasites ? Pesticides ? Sur-exploitation ? Fragilité génétique ? Destruction de leur habitat ? Modification de leur mode de vie ? Pollution ? Changement climatique ? Prédation ? Un peu de tout cela sans doute... Affaiblies par une pauvreté génétique et par une exposition massive aux pesticides, les abeilles résisteraient moins bien aux autres facteurs qui les affectent également comme les parasites, le réchauffement climatique, etc.



LA REINE MALADE

28'26 > 31'26

Le réalisateur nous emmène dans les couloirs et les salles de conférence du congrès APImondia à Montpellier.

À CAUSE DE PARASITES ?

Les abeilles peuvent être infectées de différents parasites. Le Noséma, parasite intestinal, évide les abeilles. La loque tue les larves. Le Varroa destructor, acarien, suce le sang des larves et leur transmet les virus qu'il transporte. Leur progression de par le monde est favorisée par la mondialisation et les échanges et le commerce d'abeilles.



MORE THAN HONEY

39'26 > 41'17

Cette séquence s'attarde sur les abeilles et leur parasite acarien.

▶ LE MYSTERE DE LA DISPARITION DES ABEILLES

21'00 > 26'22

27'04 > 28'31

Le Varoa est apparu en France vers 1980. Comment lutter ? Placer des bandes de pesticides à l'intérieur de la ruche ? On voit que les abeilles y résistent en détruisant les alvéoles infectées.



▶ MORE THAN HONEY

51'26 > 56'07

La loque européenne a infesté les ruches du vieil apiculteur suisse contraint de les détruire entièrement par la fumigation et le feu.



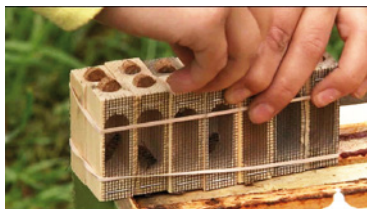
À CAUSE D'UNE FAIBLESSE GÉNÉTIQUE ?

Sélectionner ses abeilles fait partie du travail de l'apiculteur. Résistance, productivité, douceur font partie de leurs critères. Cette sélection parfois outrancière n'a-t-elle pas dénaturé les abeilles ?

▶ LE MYSTERE DE LA DISPARITION DES ABEILLES

34'16 – 35'28

Le marché détermine les caractéristiques de l'abeille domestique et les apiculteurs préfèrent des abeilles douces et productives. Une douceur qui rend les abeilles moins résistantes.



▶ LE TITANIC APICOLE, VOL 3

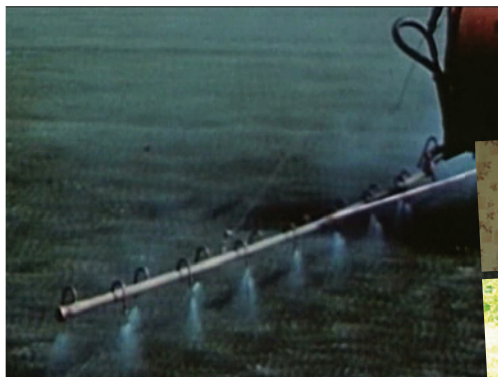
32'20 > 35'04

Aux USA, la diversité génétique des abeilles a été réduite à zéro.



À CAUSE DE L'AGRICULTURE ?

Si, par leur service de pollinisation, les abeilles sont la main ouvrière d'un tiers de notre production agro-alimentaire, l'environnement de cette dernière est devenu létal pour les abeilles : intensification des pratiques agricoles, pertes des habitats favorables, utilisation de pesticides, cultures d'OGM, etc.



LE MYSTERE DE LA DISPARITION DES ABEILLES

18'26 > 20'20

Modification des habitats : rappel historique avec des images d'archives.

LE TITANIC APICOLE, VOL 2

10'34 > 11'00

42'09 > 44'10

OGM : les plantes deviennent des pesticides. Les abeilles deviennent gênantes et sont accusées de disperser les OGM.

LE MYSTERE DE LA DISPARITION DES ABEILLES

1'24'36 > 1'25'18

Les abeilles en ville se portent mieux. Preuve de l'incrimination de l'agriculture ?

À CAUSE DE NOUVEAUX PRÉDATEURS ?

▣ Le frelon asiatique a été introduit chez nous via le commerce de poteries chinoises pour l'horticulture. C'est un prédateur des abeilles et d'autres insectes, surveillé de près par les services environnementaux européens.



▶ LE TITANIC APICOLE, VOL 2

'00 > 10'33

La prolifération du frelon asiatique, espèce invasive et prédatrice des abeilles.

À CAUSE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ?

▣ Les changements climatiques allongent le printemps, période à laquelle la mortalité des abeilles observées par les agriculteurs est la plus importante. Plus doux, les hivers pourraient stimuler des couvées précoces habituellement bloquées par le froid.



▶ LE TITANIC APICOLE, VOL 2

1'18'37 > 1'20'42

Un des rares passages qui évoque les effets des changements climatiques.

OU À CAUSE DE TOUT CELA À LA FOIS ?



▣ Les chercheurs semblent s'accorder sur le fait que c'est l'interaction de ces différents qui serait responsable de la disparition massive des abeilles.

▶ MORE THAN HONEY

1'05'23 > 1'06'08

La mort des abeilles est vue comme le résultat du succès de notre civilisation.

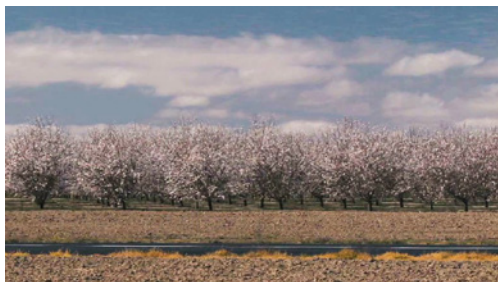
L'APICULTURE INDUSTRIELLE

▣ La Californie, l'endroit sur la terre où tous les éléments de la catastrophe ont été réunis : la monoculture a remplacé la biodiversité ; l'écosystème est totalement dépendant de l'homme ; 300,000 ha d'amandiers doivent être pollinisés chaque année ; 36 milliards d'abeilles sont nécessaires et embauchées comme ouvrières. Sans les abeilles, la pollinisation par le vent produirait 10 kilos d'amandes par hectare. Avec les abeilles, c'est 700 kilos par hectare.

▶ MORE THAN HONEY

9'31 > 09'55

« Nous avons conclu un pacte avec les amandiers. »





► LE MYSTÈRE DE LA
DISPARITION DES ABEILLES

44'37 > 59'15

La pollinisation « assistée » de gigantesques cultures d'amandiers en Californie : 60% des colonies d'abeilles américaines se retrouvent amenées en semi-remorques dans cette région au moment de la floraison.



► LE TITANIC APICOLE, VOL 3

1'44 > 3'44

Les amandiers fleurissent un mois avant le printemps Californien. Les abeilles doivent donc être dopées pour pouvoir être opérationnelles alors que c'est encore l'hiver.

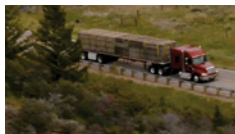
LES ABEILLES, DU BÉTAILS À MIEL ?

Les apiculteurs itinérants vont là où les abeilles trouvent les meilleures conditions. Tantôt elles sont louées pour la pollinisation, comme sur les amandiers de Californie, tantôt elles sont occupées à produire du miel. Ce n'est pas sans stress pour les abeilles. Ni sans risque de dispersion de parasites et maladies.

MORE THAN HONEY

35'30 > 39'26

Interview d'un apiculteur itinérant à bord de son camion.



LE SYNDROME D'EFFONDREMENT DES COLONIES

En 2005, face au manque d'abeilles pour la pollinisation des amandiers de Californie, l'autorisation est donnée pour importer massivement des abeilles venant d'Australie. Un an plus tard, un mal étrange anéantit les ruchers à travers tous les Etats Unis. C'est le syndrome d'effondrement des colonies. Cette crise menace l'économie de l'agriculture américaine.



MORE THAN HONEY

41'20 > 45'06

Le syndrome d'effondrement des colonies ou CCD.

LE MYSTERE DE LA DISPARITION DES ABEILLES

9'03 > 12'03

Description et progression du CCD aux USA au début du constat et premières hypothèses dont les pesticides.



SOULIGNER LA DÉMESURE INDUSTRIELLE & DES IMAGES POUR CONVAINCRE

Les différents films de la sélection utilisent des images chocs, souvent soulignées par des musiques de circonstance, chargées de convaincre les spectateurs : des juxtapositions ou enchaînements d'images, des redondances d'images ou un travail sur la bande-son qui consiste à augmenter le son émis par les insectes, quasi imperceptibles pour l'oreille humaine, comme pour provoquer un changement d'échelle chez le spectateur et nous ramener à celle d'une abeille afin de provoquer l'empathie des spectateurs pour les insectes. Quelques exemples...

MORE THAN HONEY

11'30 > 12'21 : Un lien se fait entre les images de plus en plus rapides du survol des champs d'amandiers à l'infini dans un bourdonnement croissant et peu après le survol de la succession des cadres d'abeilles dans une ruche.

LE TITANIC APICOLE, VOL 1

25'07 > 25'15 : Le film est construit tout du long pour servir le discours anti-pesticides. Il est rythmé par des images fréquentes de pulvérisation ; des images sombres comme celles d'un cimetière de guerre, des chiffres des pertes d'abeilles, des images de manifestations, etc.

MIEL ET DECONFITURE

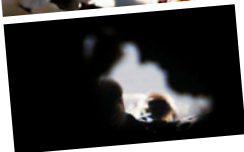
25'00 > 25'41 : Images des tournesols de la mort.

MORE THAN HONEY

18'00 > 20'09 : Images chocs de la pulvérisation des amandiers au péril des abeilles qui tombent au sol avec un bruit de chute légèrement soutenu.

LE MYSTÈRE DE LA DISPARITION DES ABEILLES

32'06 > 32'19 : Bourdonnement, musique grave et bruits de pattes associées à des images mystérieuses où l'on distingue mal les choses.



Thème 3

LES PISTES DE SOLUTION



À PARTIR DU 1^{ER} CYCLE DU SECONDAIRE

UNE PLUS GRANDE RÉSISTANCE CHEZ LES ESPÈCES SAUVAGES

Les abeilles sauvages se montrent beaucoup plus résistantes aux maladies et aux différentes agressions environnementales. Des caractéristiques que nos abeilles domestiques ont perdu au cours de siècles de sélection génétique pour les rendre de plus en plus dociles. Réintégrer des gènes sauvages pourrait être une piste.



▶ MORE THAN HONEY

1'14'53 > 1'21'44

Des hybrides entre des abeilles domestiques et des abeilles sauvages sont créés dans la recherche du bon compromis entre résistance, agressivité et productivité.

▶ LA REINE MALADE

35'17 > 36'50

Comment sélectionner les abeilles pour développer des souches d'abeilles résistantes aux maladies, virus, parasites, etc.

▶ LE TITANIC APICOLE, VOL 3

36'13 > 37'04

Protéger dans les conservatoires des espèces agressives, c'est-à-dire des abeilles qui se défendent contre les parasites.





Il nous faut deux jours et deux nuits.
Deux chauffeurs se relaient.

REEMPLACER LES ABEILLES ?

Un monde sans abeille est-il possible ? Comment alors polliniser ? Grâce à des abeilles robots ? Ou à la main comme c'est déjà le cas en Chine ?

LE MYSTERE DE LA DISPARITION DES ABEILLES

1'21'28 > 1'23'28

« L'industrie et une certaine science ont déjà prévu que le futur sera un monde sans abeilles. » Un généticien explique qu'il est possible de repérer des gènes qui donnent des avantages spécifiques et insérer ces gènes dans l'abeille. A moins d'imaginer des abeilles robots ?

MORE THAN HONEY

56'10 > 1'01'00

En Chine, l'utilisation non contrôlée des pesticides a anéanti toutes les abeilles de la région. Depuis lors, c'est l'homme qui pollinise manuellement les arbres fruitiers



PIERRE RABHI, UN REGARD PLUS PHILOSOPHIQUE SUR NOTRE RAPPORT À LA NATURE

En Belgique, les pertes de colonies d'abeilles étaient estimées à 17 % en 2004, elles approchent 30 % en 2013. Il est urgent de trouver des solutions et sans doute celles-ci seront-elles aussi multiples que les causes de leur disparition. Si Einstein prédit la mort de l'humanité après celle des abeilles, il a aussi décrété qu'un problème ne trouve pas de solutions dans le cadre de référence et de pensée qui l'a posé.

Les abeilles sont vieilles de 80 millions d'années et ont survécu à bien des cataclysmes. Leur disparition actuelle est le fait de l'homme. Comme bien d'autres espèces, elles sont les victimes de la 6^e extinction massive des espèces vivantes que subit actuellement la vie sur Terre. Pour beaucoup, l'unique solution réside en un changement profond de nos modes de vie et de pensées.

LE MYSTERE DE LA DISPARITION DES ABEILLES

13'10 > 14'36

16'48 > 18'28

Pour Pierre Rabhi, l'homme a perdu une vision poétique de la vie au profit d'une vision matérialiste qui le perd. Il plaide pour un retour à une écologie plus fondamentale, respectueuse de l'harmonie et de la dynamique de la vie.

Mise en garde de Pierre Rabhi envers la science et la technologie qu'il dit perverties par le profit. Il faut garder la sagesse de la nature comme guide décisionnel.



LA REINE MALADE

43'26 > 44'37

L'apiculteur partage la vision de Pierre Rabhi : « Il faut que les gens comprennent qu'il y a une symbiose à respecter ».





L'IMPORTANCE DE LA BIODIVERSITÉ FLORISTIQUE

Retrouver une biodiversité davantage favorable aux abeilles et autres insectes pollinisateurs fait partie de la solution. Et chacun peut y contribuer.

► SYMBOIOSE

1'04 > 2'20

3'45 > 5'16

Incitation à l'action : planter des arbres fruitiers, construire des haies, entretenir des pelouses calcaires, créer un jardin fleuri, contribuer à entretenir un écosystème naturel favorable à la biodiversité et donc à l'abeille.

► LE TITANIC APICOLE, VOL 2

1'05'50 > 1'08'11

Les jachères à abeilles, une fausse bonne solution. Ces quelques centaines d'hectares réservés à une flore sauvage et financés par les vendeurs de pesticides sont insignifiants en regard des superficies traitées.

LA PASSION DES ABEILLES - LES SÉQUENCES COUPÉES

Le film LE MYSTÈRE DE LA DISPARITION DES ABEILLES offre un bonus intitulé « Coup de foudre ». On y découvre une dizaine de très courtes séquences d'interview des intervenants qui s'expriment dans le film, chercheurs, apiculteurs, industriels, et qui expriment ici d'où vient leur passion pour les abeilles. Des histoires très personnelles qui ont été coupées et écartées au montage du film. Efficace et rigoureuse, l'enquête menée par Mark Daniels a éliminé ces séquences plus personnelles, où la passion s'exprimait plus que la raison. Un réalisateur ne garde pas toutes les images au montage, il les sélectionne en fonction du propos qu'il veut tenir et de la forme esthétique finale qu'il souhaite obtenir.

Thème 4

DANS L'INTIMITÉ DE LA RUCHE



À PARTIR DU 3^e CYCLE DU PRIMAIRE

ETHOBIOLOGIE DES ABEILLES

Un regard naturaliste et scientifique sur les abeilles et l'organisation de la ruche.

▶ MIEL OU DÉCONFITURE

10'11 > 18'55

Avec une approche très naturaliste, ce film laisse la part belle à la découverte de la vie de la colonie en illustrant tout le cycle de développement de l'abeille, de la naissance à la mort.

▶ LE MYSTÈRE DE LA DISPARITION DES ABEILLES

6'30 > 7'39

L'abeille domestique est ici présentée comme une véritable « machine à polliniser ».



▶ MORE THAN HONEY

12'16 > 15'00

Que se passe-t-il dans la ruche quand une ouvrière y revient ? Impressionnantes images macroscopiques de l'intimité de la ruche : fabrication du miel, stockage du pollen, danse des abeilles, etc.

'00 > 02'18

Gros plan sur la naissance d'une abeille.

▶ MIEL DÉCONFITURE

7'33 > 8'02

Gros plan sur le travail des ventileuses au seuil du nid.





UN SUPER-ORGANISME ?

Si on considère la colonie ou la ruche comme un super-organisme, l'essaimage serait alors son mode de multiplication par division naturelle. Arrivée à un certain stade de développement, la colonie se divise en deux. Un comportement que les apiculteurs tentent de réguler en se chargeant eux-mêmes de diviser les ruches avant que les abeilles ne choisissent d'essaimer et de leur échapper.

▶ MORE THAN HONEY

1'22'40 > 1'26'40

L'essaimage des abeilles sauvages et la construction du nid.

▶ MIEL DÉCONFITURE

8'02 > 9'25

GROS PLAN SUR L'ESSAIMAGE

Une abeille domestique ne peut survivre seule et seul le trio reinfoux bourdon-ouvrières est capable de pérenniser l'espèce. C'est donc cette communauté d'abeilles qu'il est nécessaire de considérer. On peut considérer la reine comme l'âme de la ruche dont

elle occupe le centre de commandement transmis par phéromones. Ou ne la reconnaître que comme l'organe générateur de nouvelles abeilles au sein du super organisme qu'est l'essaim. Quelques gros plans sur la reine et sa suite.

▶ LE MYSTÈRE DE LA DISPARITION DES ABEILLES

32'09 > 33'42

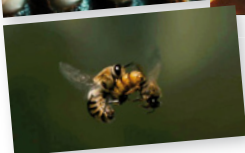
▶ MORE THAN HONEY

23'45 > 25'16

30'38 > 31'49

▶ MIEL OU DÉCONFITURE

18'55 > 21'02



COMMENT FILMER LES ABEILLES

Dans le dossier pédagogique qui accompagne le film « More Than Honey », le réalisateur explique qu'il a d'abord dû faire un tour du monde de repérage pour préparer le film. Le tournage de celui-ci dépendait en effet du rythme de la nature sur quatre continents différents et que certains événements n'ont lieu qu'en février à certains endroits et d'autres en mai. Il faut donc pouvoir être sur place et prêt à filmer au bon moment !

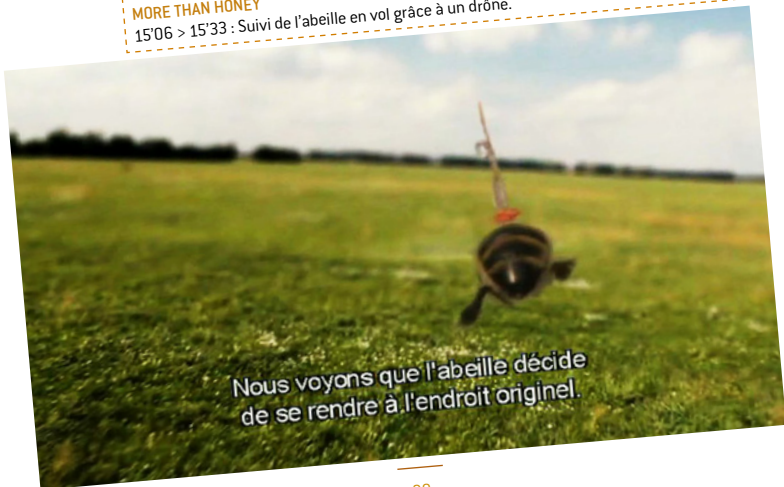
Pour rendre les abeilles réellement protagonistes du film, il fallait permettre au spectateur de s'en approcher suffisamment pour créer un lien émotionnel avec elles. Elles ne pouvaient rester comme des petits points indéfinis et bruisants. Pour y parvenir, l'équipe a fait de nombreuses tentatives pour trouver la bonne vitesse de prise de vues. En filant les abeilles à 70 images par seconde et en les projetant ensuite à 25 images par seconde, elles bougent à une vitesse intelligible pour l'œil humain. Leurs mouvements ont l'air naturel et ne paraissent pas ralentis. Elles étaient donc filmées avec une caméra high-speed équipé d'un objectif endoscopique comme ceux utilisés en chirurgie.

Pour les prises de vues macroscopiques, le réalisateur a monté tout un studio dans une ancienne usine entourée de champs. L'équipe chargée de ces prises de vues, était différente et plus importante que l'équipe du documentaire en tant que tel, composée de spécialistes elle pouvait compter jusqu'à dix personnes pour filmer une seule abeille : le cameraman, parfois deux assistants-caméra, une scripte, un éclairagiste, un machiniste pour la voiture travelling ou bien un pilote pour le drone, parfois une équipe de construction et un apiculteur.

Les abeilles en vol étaient suivies par un mini-hélicoptère muni d'une petite caméra. Des consultants avaient pourtant proposé de fournir un robot abeille, manipulable à volonté, obéissant et ... qui ne pique pas, mais cela aurait manqué de réalisme et le réalisateur ne voulait travailler qu'avec de vraies abeilles.

MORE THAN HONEY

15'06 > 15'33 : Suivi de l'abeille en vol grâce à un drone.



Nous voyons que l'abeille décide de se rendre à l'endroit originel.



CRÉDITS

Date de conception du cahier

Mai 2014

Conception et réalisation

Bruno Hilgers – Service éducatif de PointCulture

Anne Versailles – Journaliste

Frédérique Müller – Service éducatif de PointCulture

Ont participé à l'analyse des médias

Daniel Bonvoisin (Média-Animation)

Christophe Rousseau (CRIE de Villers-la-Ville)

Lionel Raway (DGARNE)

Anne Vink

Rédaction des repères historiques

Étienne Bruneau – CARI

Contact

bruno.hilgers@pointculture.be – 02/737 19 30

Versión numérique

disponible sur www.pointculture.be

> service-educatif > publications

Graphisme

Marie-Hélène Grégoire – www.misenpage.be

Éditeur responsable

Tony de Vuyst, place de l'Amitié, 6 – 1160 Bruxelles

© PointCulture – Février 2015

Repérages

PISTES D'EXPLOITATION DU DOCUMENTAIRE



L'abeille existe sur terre depuis 80 millions d'années. Elle a survécu à bien des cataclysmes. C'est un insecte très résistant. Mais depuis quelques années, des articles fleurissent dans la presse qui parlent de la disparition des abeilles. Des causes diverses sont incriminées, liées à l'agriculture, à la mondialisation, à l'intensification de nos modes de vie et de nos pratiques de production. Les abeilles sont bien l'une des victimes de la 6^e extinction massive des espèces dont l'homme est aujourd'hui responsable. Et on prend conscience tout d'un coup qu'elles sont responsables d'un tiers de notre chaîne de production agro-alimentaire. Et on met en avant les mots inquiétants attribués à Einstein « Si l'abeille venait à disparaître, l'humanité n'aurait plus que quelques années à vivre ». Soudain l'abeille apparaît à la fois comme une sentinelle de notre environnement et comme un incitant à l'améliorer, voire à changer radicalement nos modes de penser et d'agir.

Les films sélectionnés ici font le tour de la situation. Décodage de cette problématique très actuelle. Décodage également des images qui la présentent.



Niveaux scolaires

Fin du primaire au début secondaire.



Spot : apporte des informations



Pause : identifie des éléments d'éducation aux médias



Play : recommande des extraits



SERVICE
ÉDUCATIF

COLLECTION
« ÉDUCATION À LA NATURE »



Wallonie