

Livret transversal

Mallette pédagogique « Enquêtes d'agriculture »



Projet co-réalisé par :



La saveur
du monde

Avec le soutien financier de :



Présentation générale

En Languedoc-Roussillon, le réseau régional CIVAM organise depuis plus de 15 ans des visites à la ferme (plus de 400 en 2012). L'occasion pour les agriculteurs, les enseignants et les animateurs d'éveiller la curiosité des participants sur les métiers et le fonctionnement d'une ferme, tout en les amenant à s'interroger sur l'agriculture et l'alimentation locale : *En quoi les choix de l'agriculteur ont-ils un impact sur l'environnement, la santé et la qualité des produits consommés? Pourquoi dit-on que les productions agricoles sont le reflet d'un terroir? Qu'est-ce qu'être agriculteur aujourd'hui? Comment appréhender différemment les activités et produits de la ferme en utilisant les 5 sens? Que signifie manger local, en circuits courts et de saison?*

Une mallette, cinq thématiques, une quarantaine d'activités

La mallette pédagogique *Enquêtes d'agriculture* est née d'une volonté commune des agriculteurs, enseignants et animateurs de faire de la ferme, un support d'investigation pour les jeunes au-delà des seules visites et en complément des supports pédagogiques existants. Elle comprend **un panel d'une quarantaine d'activités de courte durée** (de 30 minutes à 1 heure) pour permettre de diversifier au maximum les approches (expériences scientifiques, manipulation, lecture de paysage...).

Les contenus pédagogiques sont structurés autour de 5 thématiques complémentaires qui nous ont paru éclairer au mieux les différentes facettes de l'agriculture et de l'alimentation en tant qu'enjeux de société. Une attention particulière a été portée à l'ancrage des activités dans la réalité des fermes du Languedoc-Roussillon faisant de la mallette *Enquêtes d'agriculture* un outil spécifique indissociable de la ferme.

Les 5 thématiques que nous avons retenues sont :

- **Les 1001 casquettes de l'agriculteur** : découvrir la polyvalence du métier d'agriculteur et analyser les choix techniques faits grâce aux compétences développées.
- **Bien produire pour bien manger** : comprendre l'importance d'une alimentation diversifiée et l'impact des choix des agriculteurs sur l'environnement et la santé.
- **Découvertes sensorielles à la ferme** : utiliser la dimension subjective et sensible pour une approche complète de la ferme.
- **Ça tourne rond à la ferme** : repérer le cycle de vie des produits, du champ à l'assiette en lien avec la gestion des ressources par l'agriculteur.
- **La ferme dans son territoire** : envisager les liens de la ferme avec son territoire physique, vivant et humain à plusieurs échelles spatiales.



Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

La démarche

Convertis en véritables enquêteurs de terrain, les participants seront amenés à dépasser certaines idées reçues (*les tomates poussent aussi en hiver, le compost c'est sale, les chèvres ont toujours du lait...*) pour construire leurs propres connaissances. En rendant les participants acteurs de la visite à la ferme et en stimulant leur esprit critique, il s'agit de les faire réfléchir à leurs comportements alimentaires et au contenu de leur assiette. Il s'agit également de les sensibiliser au type d'agriculture qui est à l'origine des produits que nous consommons, et aux pratiques les plus favorables à une alimentation savoureuse, de qualité, respectueuse des hommes et des ressources naturelles de nos territoires.



Les différentes activités pédagogiques ont été co-construites par des agriculteurs, des animateurs et des pédagogues à l'issue d'un travail partenarial de 18 mois.

Par son approche transversale et pluridisciplinaire, nous espérons que la mallette *Enquêtes d'agriculture* permettra de faciliter l'interconnaissance et le dialogue entre le monde de l'agriculture et celui de l'éducation ou de l'animation afin d'enrichir la préparation des visites, la mise en œuvre des activités et la réappropriation des acquis en salle.

Dans le présent cahier, vous trouverez :

- des éléments de compréhension sur l'agriculture régionale (carte des productions, signes officiels de qualité...)
- une présentation des méthodes pédagogiques utilisées
- des indications pour comprendre la structuration des activités (fiche de lecture).
- les résumés des activités pédagogiques
- des conseils pour bien préparer une visite
- la liste des auteurs et contributeurs, des contacts et une revue bibliographique.

Les 5 cahiers thématiques

Ils comprennent les différentes fiches activités et sont accompagnés selon les cas de supports matériels (cartes, fiches enquêtes, ...). En fonction des objectifs poursuivis et du niveau des participants accueillis, les agriculteurs, enseignants et animateurs pourront facilement identifier et prendre en main le jeu le plus approprié.

Quelques idées fausses

Si vous êtes d'accord avec au moins une des affirmations suivantes, une visite à la ferme s'impose !

1. Les lentilles poussent dans le coton
2. La courgette est un légume
3. La chèvre est la femelle du mouton
4. Les poules ont besoin d'un coq pour pondre
5. Les abeilles fabriquent le miel avec le pollen des fleurs
6. Les abeilles placent les différents miels (garrigue, romarin, tournesol...) dans des rayons bien séparés de leur ruche
7. On ne peut manger des huîtres que pendant les mois en « r » (septembre, octobre...)
8. A la Sainte Catherine tout bois planté prend racine
9. On est agriculteur de père en fils (agricultrice de mère en fille)
10. Tous les agriculteurs ont suivi la même formation
11. Dès qu'on cultive/élève en bio, on a le label
12. Un aliment biologique est un aliment sans traitement
13. Les aliments biologiques ont plus de nutriments que les aliments non biologiques
14. Se convertir au bio, c'est revenir à des pratiques agricoles archaïques
15. L'agriculture biologique est moins rentable et moins productive que l'agriculture conventionnelle
16. Il vaut mieux visiter une ferme au printemps
17. En ville, il est difficile de trouver des produits « fermiers »
18. Si un produit possède une AOC, AOP, IGP, STG, il a forcément un label rouge

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

Soutiens et contributions

En 2011 et 2012, notre projet a bénéficié de la confiance et du soutien de l'État et de la Région, qui ont été déterminants pour l'aboutissement de ce travail partenarial d'envergure. En effet, les questions d'alimentation, parce qu'elles renvoient à des enjeux économiques, sociaux, environnementaux et de santé publique, sont de réelles préoccupations de société.

Les valeurs et messages portés par la mallette *Enquêtes d'agriculture*, en particulier en matière de circuits courts, d'éducation à l'environnement, de promotion des produits régionaux et d'alimentation de qualité, sont des priorités inscrites dans le Programme National pour l'Alimentation du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, dans les politiques de la Région Languedoc-Roussillon et dans les missions de l'Éducation Nationale.

La mallette *Enquêtes d'agriculture* présente un caractère évolutif. Nous espérons que nombreux seront les utilisateurs à nous faire remonter leurs remarques, suggestions ou avis critiques afin que les activités proposées soient enrichies de l'expérience et démultipliées.

La mallette *Enquêtes d'agriculture* a également été conçue pour être facilement transférée à d'autres territoires, hors Languedoc-Roussillon. De par son format dématérialisé (fichiers PDF téléchargeables gratuitement), des agriculteurs, enseignants ou animateurs d'autres régions pourront se les approprier et adapter les différentes activités pédagogiques à leur contexte agricole local.



Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

Sommaire

Les productions agricoles du Languedoc-Roussillon	1
Quelques chiffres	1
Les Signes Officiels de la Qualité et de l'Origine	2
Liste des produits sous SIQO en Languedoc-Roussillon (hors produits alcoolisés)	3
Bon à savoir : les différents types d'agriculture.....	4
Agriculture conventionnelle, raisonnée, durable, paysanne, biologique	
Liste des pédagogies utilisées.....	5
Autonomie, observation, expression, manipulation, expérience sensorielle, enquête, raisonnement	
Fiche de lecture des activités.....	6
Résumés des activités.....	7
Une visite à la ferme ça se prépare.....	14
Contributions et remerciements.....	16
Présentation des co-auteurs.....	18
La FR CIVAM et son réseau régional d'accueil à la ferme	18
Le GRAINE LR	19
Terre Nourricière	19
La Flaveur du monde.....	20
Bibliographie.....	21

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :

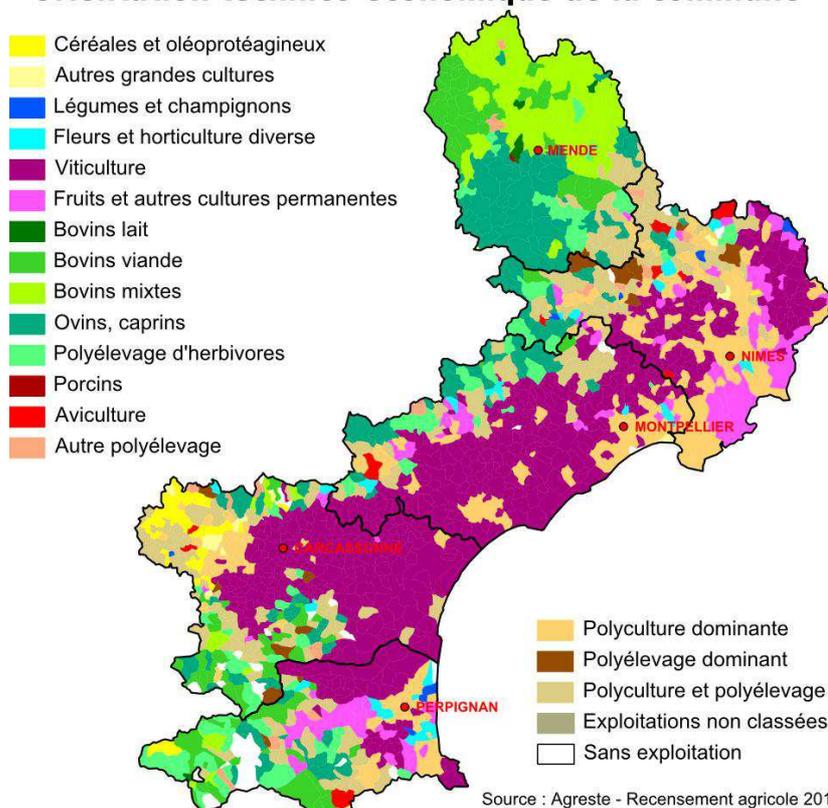


Les productions agricoles du Languedoc-Roussillon

Quelques chiffres (source : Agreste, RGA 2000 et 2010)

	Languedoc-Roussillon			France métrop.
	2000	2010	Variation	Variation
Surface Agricole Utile (SAU)	981 459 ha 27% SAU en vigne (1/3 du vignoble français) De 1997 à 2009, 19 800 ha urbanisés sur les 4 départements littoraux (+ 17%)	886 000 ha	- 10%	- 3%
Nb d'exploitations	43 790	30 700	- 30%	- 26%
Nombre de chefs d'exploitation et co-exploitants	46 628	34 160	- 27%	- 21%
Age des chefs d'exploitation et co-exploitants	18% < 40 ans 26% > 60 ans			19% < 40 ans 20% > 60 ans
Productions	64% exploitent des vignes 20% des surfaces toutes en herbe 18% des céréales 18% des vergers			
Commercialisation tout ou partie de la production en circuits courts	1 exploitation sur 5 vend en circuits courts 1 exploitation sur 2 a au moins 1 produit sous signe officiel de qualité			

Orientation technico-économique de la commune



Source : Agreste - Recensement agricole 2010
GEOFLA® Copyright « IGN - Paris - 2010 » Reproduction interdite

Projet co-réalisé par :



avec le soutien financier de :



Livret transversal

Les Signes Officiels de la Qualité et de l'Origine



L'APPELLATION D'ORIGINE CONTRÔLÉE

Elle désigne un produit dont toutes les étapes de fabrication (la production, la transformation et l'élaboration) sont réalisées selon un savoir-faire reconnu dans une même zone géographique, qui donne ses caractéristiques au produit.



L'APPELLATION D'ORIGINE PROTÉGÉE

Elle est l'équivalent européen de l'AOC. Elle protège le nom d'un produit dans tous les pays de l'Union Européenne.



L'INDICATION GÉOGRAPHIQUE PROTÉGÉE

Elle désigne un produit dont les caractéristiques sont liées au lieu géographique dans lequel se déroule au moins sa production ou sa transformation selon des conditions bien déterminées. C'est un signe européen qui protège le nom du produit dans toute l'Union européenne.



LE LABEL ROUGE

C'est un signe français qui désigne des produits qui, par leurs conditions de production ou de fabrication, ont un niveau de qualité supérieure par rapport aux autres produits similaires.



L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Elle garantit que le mode de production est respectueux de l'environnement et du bien-être animal. Les règles qui encadrent le mode de production biologique sont les mêmes dans toute l'Europe et les produits importés sont soumis aux mêmes exigences. Le logo européen est obligatoire depuis le 1er juillet 2010.



LA SPÉCIALITÉ TRADITIONNELLE

Elle garantie protège une recette traditionnelle.

Projet co-réalisé par :



La saveur du monde

Avec le soutien financier de :



Livret transversal

Bon à savoir : Les différents types d'agriculture

Agriculture conventionnelle :

La notion d'agriculture conventionnelle ne correspond pas à une forme d'agriculture déterminée. C'est néanmoins une agriculture où les traitements sont réalisés grâce à des produits chimiques. Ceux-ci sont appliqués pour prévenir des maladies et des insectes nuisibles des cultures. Dans l'Union Européenne, l'agriculture dite conventionnelle s'est modernisée sur la base du modèle de développement agricole encouragé par la Politique Agricole Commune (PAC) qui s'est mise en place en 1962.

Agriculture raisonnée :

« Elle correspond à des démarches globales de gestion de l'exploitation qui visent, au delà du respect de la réglementation, à renforcer les impacts positifs des pratiques agricoles sur l'environnement et à en réduire les effets négatifs, sans remettre en cause la rentabilité économiques des exploitations. » (défini le réseau FARRE dans l'article L.640 3 du Code Rural et décret n°2002-631).

Agriculture durable :

L'agriculture durable invite à promouvoir et à pratiquer une agriculture économiquement viable, saine pour l'environnement et socialement équitable. C'est une agriculture soutenable car elle répond aux besoins d'aujourd'hui (aliments sains, eau de qualité, emploi et qualité de vie) sans remettre en cause les ressources naturelles pour les générations futures. (Définition du Réseau d'Agriculture Durable et des CIVAM). La particularité historique de l'agriculture durable est qu'elle se construit par les agriculteurs eux-mêmes.

L'agriculture durable poursuit trois objectifs principaux :

- Promouvoir des systèmes de production autonomes et économes en intrants
- Rendre les exploitations viables, vivables et transmissibles
- Constituer des espaces d'échanges entre les paysans et les citoyens.

Par autonomie, s'entend autonomie d'approvisionnement en intrants par rapport aux filières longues et autonomie de décision sur l'exploitation.

Agriculture paysanne :

L'agriculture paysanne doit permettre à un maximum de paysans répartis sur tout le territoire de vivre décemment de leur métier en produisant sur une exploitation à taille humaine une alimentation saine et de qualité, sans remettre en cause les ressources naturelles de demain (économies d'énergie, autonomie du système, biodiversité domestique). Elle doit participer avec les citoyens à rendre le milieu rural vivant dans un cadre de vie apprécié par tous.

Elle promeut le respect des sociétés paysannes et de l'emploi agricole et rural réparti sur tout le territoire, sur des exploitations à taille humaine.

Agriculture biologique :

« C'est un concept global qui s'appuie sur le choix de valeurs comme le respect de la terre et des cycles biologiques, la santé, le respect de l'environnement, le bien-être animal, la vie sociale...C'est un mode de production agricole fondé sur un ensemble de techniques complexes excluant l'utilisation de produits chimiques de synthèse. » (définition officielle selon la FRAB). L'agriculture biologique est fondée sur le respect de l'activité biologique de la nature en général et ses cycles biogéochimiques en particulier.

Elle se distingue par un mode de production fondé notamment sur :

- la non-utilisation d'intrants chimiques de synthèse : engrais et pesticides,- la non-utilisation d'OGM,
- le recyclage des matières organiques, la rotation des cultures et la lutte biologique,
- un élevage de type extensif qui fait appel aux médecines douces et respecte le bien être des animaux.

Maintenir un lien fort entre agriculture et élevage est nécessaire en agriculture biologique car l'une est complémentaire de l'autre : les déjections des animaux sont utilisées pour fertiliser les champs et certaines cultures sont utilisées pour l'alimentation animale.

→ Pour en savoir plus : www.ifieldgood.org

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Liste des pédagogies utilisées

	<p>Autonomie</p> <p>Activité ne nécessitant pas d'explication préalable de l'agriculteur. Elle peut être réalisée par un groupe d'élèves sous l'encadrement d'un enseignant dans l'attente de la visite de ferme. Plutôt ludique, elle s'appuie sur des jeux déjà connus des élèves. Attention, autonomie ne signifie pas que le groupe peut être seul.</p>
	<p>Observation</p> <p>Activité basée sur l'utilisation principale de la vue pour repérer et décrire différents éléments.</p>
	<p>Expression</p> <p>Activité créative ou ancrée dans la réalité de la visite, réalisée à l'écrit, à l'oral ou par l'utilisation du corps.</p>
	<p>Manipulation</p> <p>Activité nécessitant du matériel et/ou de suivre un protocole.</p>
	<p>Expérience sensorielle</p> <p>Activité basée sur l'utilisation d'un ou plusieurs des cinq sens pour appréhender la ferme.</p>
	<p>Enquête</p> <p>Activité de visite orientée de la ferme, à l'aide d'une fiche d'enquête, pour repérer différents éléments et leurs interactions.</p>
	<p>Raisonnement</p> <p>Activité nécessitant de mettre en relation plusieurs informations pour en tirer une conclusion.</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Fiche de lecture des activités

Le nom de l'activité

La thématique de l'activité

Les pédagogies utilisées

Lorsqu'une fiche enquête est nécessaire, ce symbole apparaît.

MALLETTE « ENQUÊTES D'AGRICULTURE »

Sud de France

Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Le multi-métier d'agriculteur



LE MULTI-METIER D'AGRICULTEUR

Introduction

Le métier d'agriculteur requiert une polyvalence pour réaliser les multiples activités nécessaires au bon fonctionnement de la ferme (assurer la production, la transformation, la conservation, la vente de produits...). Il nécessite également des compétences diverses qui se déclinent selon les contextes, les choix de pratiques agricoles...

Objectifs

- ✓ Déterminer les compétences, les activités et/ou les pratiques nécessaires pour le fonctionnement de la ferme
- ✓ Faire le lien entre les choix de pratiques agricoles et la polyvalence du métier d'agriculteur

Mots clés

Compétence, activité, pratique, métier, modes d'agriculture

Résumé

Au cours d'une visite de la ferme, le groupe repère les différentes activités réalisées par l'agriculteur. En échangeant avec lui il comprend la polyvalence du métier d'agriculteur et peut discuter des avantages et des inconvénients de ce multi-métier. Suivant le contexte de la ferme ou le mode d'agriculture mis en œuvre, le groupe peut constater comment l'agriculteur adapte et enrichit ses pratiques.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants environ.
- ✓ Dès le cycle 2 mais particulièrement adapté aux troisièmes découverte professionnelle 3h ou 6h, seconde SES, filières agricoles.
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



1

MALLETTE « ENQUÊTES D'AGRICULTURE »

Sud de France

Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Le multi-métier d'agriculteur

- ✓ **Pour les plus grands :** Discuter sur le fait que ces multiples activités sont regroupées en quelques compétences. Souligner également que la visite de la ferme ne montre pas toute les activités et compétences de l'agriculteur (exemple : appartenir à des réseaux professionnels).

Activité 2 Montrer qu'une activité se réalise différemment selon le mode d'agriculture pratiqué

- ✓ Identifier une activité qui se réalise différemment en fonction du mode d'agriculture pratiqué

Exemple : En agriculture biologique pour « soigner un animal malade » on privilégie souvent des traitements naturels alors qu'en agriculture conventionnelle on utilise plutôt des traitements antibiotiques. Valider ou corriger collectivement les propositions.

Restitution Recueillir les acquis et les comparer par rapport aux représentations

Proposer des questions pour faire formuler les nouvelles représentations des participants :

- ✓ Quelle est votre nouvelle vision du métier d'agriculteur ?
- ✓ Quelles sont les compétences ou activités que vous n'auriez pas pensé nécessaires pour être agriculteur ?
- ✓ Quels sont les avantages et inconvénients du multi-métier d'agriculteur ? (gestion du temps de travail, choix des pratiques, formations, échanges, réseaux, etc.).

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Repérer dans le « Tableau des compétences, activités et pratiques », celles qui sont exercées à la ferme. Ajouter à cette liste celles qui sont manquantes par rapport à la ferme visitée, en les classant dans les grands thèmes prédéfinis.
- ✓ Prévoir la visite en fonction des compétences, activités et pratiques sur lesquelles vous ou le groupe accueilli souhaitez travailler.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ 2 Fiches enquêtes « Le multi-métier de l'agriculteur » : 1 par participant.
- ✓ « Tableau des compétences activités et pratiques » pour l'animateur.

A prévoir :

- ✓ Support rigide pour écrire : 1 par participant.
- ✓ Crayons rouge et bleu : 1 par participant.

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret transversal, consulter «Une visite à la ferme, ça se prépare».

Projet co-réalisé par :



3

Les consignes à formuler par l'agriculteur ou l'enseignant sont indiquées en noir et en gras.

Les questions et consignes qui s'adressent au groupe sont indiquées en italique et en couleur.

Matériel et préparatifs à consulter avant de lancer une activité.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Résumé : Les 1001 casquettes de l'agriculteur

Thèmes	Sous thèmes	Activités	Résumé	Niveaux				Pédagogies						
				Maternelle	Primaire	Collège	Lycée	Autonomie	Observation	Expression	Manipulation	Expérience sensorielle	Enquête	Raisonnement
Les 1001 casquettes de l'agriculteur	Transversal	Le multi-métier d'agriculteur	Au cours d'une visite de la ferme, le groupe repère les différentes activités réalisées par l'agriculteur. En échangeant avec lui il comprend la polyvalence du métier d'agriculteur et peut discuter des avantages et des inconvénients de ce multi-métier. Suivant le contexte de la ferme ou le mode d'agriculture mis en œuvre, le groupe peut constater comment l'agriculteur adapte et enrichit ses pratiques.		x	x	x		x				x	x
	Les savoir- faire de l'agriculteur	Lecture paysage métier	En analysant le paysage et en questionnant l'agriculteur, le groupe comprend comment l'Homme a façonné et façonne encore le paysage. Il prend conscience des activités, dont dont celles agriculteurs, qui composent le territoire, des compétences mises en oeuvre par les populations à un moment donné pour répondre à des besoins.		x	x	x		x	x		x	x	
		Rapido'activités de la ferme	Au cours d'un jeu de devinettes basé sur la rapidité et la mémoire le groupe prend conscience de la multitude d'activités réalisées par l'agriculteur. Activité qui peut se faire en autonomie.		x	x	x	x	x	x				
	La répartition des tâches et les métiers liés à la ferme	Au rythme de la ferme	Au cours d'une visite de la ferme, le groupe remarque que les activités sur la ferme ne sont pas du même ordre et à la même fréquence selon les saisons (journalière, hebdomadaire, annuelle). En échangeant avec l'agriculteur, il comprend comment s'échelonne le travail à la ferme sur l'année, la semaine, la journée et quelle organisation cela implique.		x	x	x		x				x	x
		La ferme, carrefour des compétences	Au cours d'une visite de la ferme, le groupe repère qui réalise les différentes activités. En échangeant avec l'agriculteur il comprend pourquoi le travail est réparti en fonction des compétences internes et externes, des contraintes économiques, du temps disponible...		x	x	x		x				x	x
	Apprendre et pratiquer une agriculture durable	A l'école de l'agriculture	Se rendre compte de la grande diversité des compétences de l'agriculteur et découvrir les différents moyens d'apprentissage		x	x	x		x				x	x
		Les « + » pour la qualité	En visitant la ferme le groupe repère des pratiques agricoles durables (respectueuses de l'environnement, ou des humains, efficaces économiquement...). Il discute ensuite du « + » qu'elle représente dans un domaine ou l'autre. En interrogeant l'agriculteur, il comprend les motivations des choix réalisés et peut envisager avec lui les leviers à utiliser pour mettre en place de nouvelles pratiques.		x	x	x		x	x			x	x

Projet co-réalisé par :



La saveur du monde

Avec le soutien financier de :



Livret transversal

Résumé : Bien produire pour bien manger

Thèmes	Sous thèmes	Activités	Résumé	Niveaux				Pédagogies							
				Maternelle	Primaire	Collège	Lycée	Autonomie	Observation	Expression	Manipulation	Expérience sensorielle	Enquête	Raisonnement	
Bien produire pour bien manger	Transversal	Fiche d'information : les bases d'une bonne alimentation	Savoir de quoi sont constitués les aliments pour comprendre ce qu'ils nous apportent.												
		Planches des aliments de la ferme	Ces cartes peuvent servir dans différentes activités ci-dessous et peuvent être utilisées pour les plus jeunes pour un jeu de mémoire.												
	Diversité des produits de la ferme	Au menu aujourd'hui	Lors d'une visite de ferme, le groupe recherche les aliments prêts à récolter et à consommer à cette saison. Il interroge l'agriculteur sur le cycle de production sur l'année et il discute de l'intérêt de la consommation de produits de saison.		x	x	x						x	x	x
		Rapido'ferme des produits	Au cours d'un jeu de devinettes basé sur la rapidité et la mémoire le groupe découvre ou retrouve les noms des produits de la ferme et de ses alentours .		x	x	x		x	x	x				
		S'alimenter à la ferme	Le groupe découvre les aliments de la ferme et son territoire disponible pour la confection d'un repas diversifié et local. Il apprend à classer les aliments dans les différents groupes nutritionnels et comprend en quoi ils sont bons et complémentaires pour le fonctionnement de l'organisme.		x	x	x				x				x
	Du produit brut au produit transformé	Mon produit, mes menus	Le groupe découvre quelques ingrédients phares produits sur la ferme et dans les environs et imagine des manières de les transformer à travers plusieurs recettes. Variante : si la ferme, ou le groupe de participants possède un laboratoire et les compétences nécessaires, il peut réaliser une recette à partir d'aliments du territoire.	x	x	x		x			x	x		x	x
		Les pratiques de transformation	Lors d'une visite du laboratoire de la ferme, le groupe observe et comprend les étapes de transformation d'un produit brut. Il s'interroge avec l'agriculteur sur les intérêts de ces transformations et s'interroge sur ces propres pratiques.		x	x					x			x	x
	Des produits de qualité, un savoir-faire paysan	Déguster les aliments de la ferme	Le groupe découvre la ferme à travers une dégustation encadrée d'un produit fermier. Au cours de l'échange il perçoit de multiples sensations qu'il décrit. Il comprend ainsi qu'en dégustation il n'y a pas de vrai ou faux mais une diversité d'avis en fonction des sujets.		x	x	x							x	x
		Les " + " pour la qualité	En visitant la ferme le groupe repère des pratiques agricoles durables (respectueuses de l'environnement, ou des humains, efficaces économiquement...).		x	x	x				x	x			x

Projet co-réalisé par :



La saveur du monde

Avec le soutien financier de :



Livret transversal

Résumé : Découvertes sensorielles

Thèmes	Sous thèmes	Activités	Résumé	Niveaux				Pédagogies						
				Maternelle	Primaire	Collège	Lycée	Autonomie	Observation	Expression	Manipulation	Expérience sensorielle	Enquête	Raisonnement
Découvertes sensorielles à la ferme	Transversal : les fiches méthodologiques pour l'agriculteur-animateur	Préparation de la dégustation, aspects pratiques et méthodologiques	S'informer sur les aspects pratiques et acquérir la méthodologie de la dégustation pour mettre en place une activité											
		Réalisation d'un orgue à odeurs – Fiche méthodologique	Acquérir la méthodologie pour mettre en place une activité de découverte olfactive d'un produit											
	Découverte sensorielle de la ferme	La carte postale	En introduction ou en conclusion d'une visite de ferme, le groupe regarde et analyse un territoire en le dessinant dans un temps donné. Il prend conscience de la dimension subjective de la perception d'un paysage et comprend davantage le milieu dans lequel il évolue. Chacun exprime son ressenti devant ce paysage.		X	X	X		X	X		X		
		La chasse aux odeurs	Au cours d'une visite de ferme, le groupe découvre les lieux et les étapes de production des aliments par une approche olfactive.		X	X	X			X		X	X	
		Le touche à tout	Au cours d'une visite de ferme, le groupe découvre l'environnement de la ferme par une approche tactile et développe le vocabulaire adapté.		X	X	X	X		X		X		
	Découverte sensorielle des produits de la ferme	Déguster les aliments de la ferme	Le groupe découvre la ferme à travers une dégustation encadrée d'un produit fermier. Au cours de l'échange il perçoit de multiples sensations qu'il décrit. Il comprend ainsi qu'en dégustation il n'y a pas de vrai ou faux mais une diversité d'avis en fonction des sujets.		X	X	X					X	X	
		Les chemins des odeurs	En introduction ou en conclusion d'une visite de ferme, le groupe découvre ou redécouvre la ferme à travers une dégustation de ces produits. Il comprend comment nous percevons le goût en testant deux méthodes de dégustation notamment le principe de la rétro-olfaction.		X	X	X			X		X	X	

Projet co-réalisé par :



La saveur du monde

Avec le soutien financier de :



Livret transversal

	Dégustations spécifiques des produits de la ferme	Les saveurs des aliments	En introduction ou en conclusion d'une visite de ferme, le groupe découvre ou redécouvre la ferme au travers d'une dégustation de produits. Il appréhende sa propre sensibilité gustative et développe sa capacité à se concentrer. C'est également un moment où les participants peuvent échanger sur leurs différences de perception.	X	X	X	X					X	X
		Sons et matières des aliments	En introduction ou en conclusion d'une visite de ferme, le groupe se familiarise avec ses sens. Au travers d'une activité d'écoute il prend conscience du temps et des éléments parfois invisibles qui composent le paysage. Par une série de petites dégustations guidées, il apprend à reconnaître les propriétés tactiles et visuelles des aliments de la ferme.		X	X	X		X			X	X
		La maturité des fruits	Au cours d'une visite de ferme, le groupe déguste des fruits à différents stades de maturité. Par une analyse fine et guidée des caractéristiques gustatives de ces aliments, il comprend l'effet de la maturation. Des échanges avec l'agriculteur permettent de comprendre les techniques à mettre en œuvre pour proposer des fruits mûrs au consommateur.		X	X	X		X			X	X
		Goût des variétés, variétés de goûts	Au cours d'une visite de ferme, le groupe apprend à distinguer les différences tant visuelles que gustatives des différentes variétés de fruits et de légumes. En discutant avec l'agriculteur il comprend quels sont ses critères pour valoriser certaines variétés plutôt que d'autres.		X	X	X		X	X		X	X
		Sucré-salé	En introduction ou en conclusion d'une visite de ferme, le groupe goûte un aliment en l'accompagnant de sel, de sucre et miel. Il apprend à analyser ses préférences et le juste dosage. Avec l'agriculteur, il tente d'identifier leurs effets sur les produits transformés.		X	X	X		X			X	X

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

Résumé : Ça tourne rond à la ferme ?

Thèmes	Sous thèmes	Activités	Résumé	Niveaux				Pédagogies						
				Maternelle	Primaire	Collège	Lycée	Autonomie	Observation	Expression	Manipulation	Expérience sensorielle	Enquête	Raisonnement
Ça tourne rond à la ferme	Le cycle de la matière	Avant / après, tout un cycle	Au cours d'une visite de ferme le groupe constate et comprend les cycles de la matière en imaginant puis en s'informant sur l'origine et le devenir d'un élément.		X	X			X	X				
		Décompostons	Au cours d'une visite de ferme, le groupe manipule et observe du compost pour comprendre le principe de la décomposition et identifier les décomposeurs à l'aide d'une clé de détermination. Il comprend également le rôle de l'homme dans ce procédé.	X	X	X			X		X		X	
	Les énergies et l'eau	Le plein d'énergie	Au cours d'une visite de la ferme, le groupe identifie et localise les différentes utilisations des sources d'énergie de la ferme. Il s'interroge avec l'agriculteur sur les raisons du choix de ces sources et de ces pratiques.		X	X	X		X	X			X	
		Les sourciers	Au cours d'une visite de ferme le groupe découvre les aménagements faits par les agriculteurs pour distribuer l'eau tout en préservant la ressource. Il fait le lien entre pratiques agricoles et qualité de l'eau.		X	X	X		X				X	X
	Les saisons	La roue des saisons	Le groupe repère, lors d'une visite de la ferme, le cycle de production d'un produit et les différentes étapes de cette production en lien avec les saisons. Il s'interroge sur la saisonnalité et les conséquences possibles de la consommation de produits hors saison.		X	X	X		X	X			X	
		La maturité des fruits	Au cours d'une visite de ferme, le groupe déguste des fruits à différents stade de maturité. Par une analyse fine et guidée des caractéristique gustatives de ces aliments, il comprend l'effet de la maturation. Des échanges avec l'agriculteur permettent de comprendre les techniques à mettre en œuvre pour proposer des fruits murs au consommateur.		X	X	X			X		X	X	
	Transversal	Les éco-pratiques	Le groupe s'interroge sur les éco-pratiques (préservant l'eau et l'énergie) possibles à la ferme. Ils en repèrent lors d'une visite et envisage avec l'agriculteur leurs effets sur l'économie, le temps de travail... de la ferme.		X	X	X		X				X	X

Projet co-réalisé par :



La saveur du monde

Avec le soutien financier de :



Résumé : La ferme dans son territoire

Thèmes	Sous thèmes	Activités	Résumé	Niveaux				Pédagogies					
				Maternelle	Primaire	Collège	Lycée	Autonomie	Observation	Expression	Manipulation	Expérience sensorielle	Enquête
La ferme sur son territoire	Transversal	Lire le paysage	Au cours d'une visite de ferme, le groupe découvre le milieu alentour à travers une lecture de paysage. Au cours d'un échange avec l'agriculteur il perçoit les liens existants entre la ferme et son territoire.	x	x	x		x	x		x	x	x
		Ce que nous dit le territoire	Au cours d'une visite de ferme le groupe apprend à faire l'analyse d'un territoire grâce à la méthode « AFMO » (Atouts, Faiblesses, Menaces, Opportunités). Par un jeu de rôle il comprend les enjeux du territoire et la place de l'agriculteur dans l'aménagement du territoire.	x	x	x		x	x			x	x
		La carte postale	En introduction ou en conclusion d'une visite de ferme, le groupe regarde et analyse un territoire en le dessinant dans un temps donné. Il prend conscience de la dimension subjective de la perception d'un paysage et comprend davantage le milieu dans lequel il évolue. Chacun exprime son ressenti devant ce paysage.	x	x	x		x	x		x		
	Le territoire physique	Le sol	Au cours d'une visite de ferme et de diverses expériences pratiques le groupe identifie les caractéristiques du sol. Il comprend le lien qui existe entre les choix de cultures, les pratiques de l'agriculteur et la nature du sol.	x	x	x		x	x	x	x	x	x
	Le territoire vivant	Biodiversité où es-tu ? Ecosystème	Le groupe inventorie différents écosystèmes de la ferme pour évaluer la biodiversité naturelle et cultivée. Il compare la biodiversité en fonction des pratiques humaines. Par un jeu de questions réponses avec l'agriculteur, le groupe tente de repérer l'intérêt de la biodiversité pour l'agriculteur.	x	x	x		x	x			x	
	Biodiversité où es-tu ? Espèce végétale	Le groupe inventorie les espèces, puis dans une espèce les variétés (et même dans une variété les différents individus) de la ferme pour évaluer la biodiversité cultivée. Par un jeu de questions-réponses avec l'agriculteur, le groupe tente de repérer l'intérêt de la biodiversité pour l'agriculteur et l'intérêt de l'agriculture pour la biodiversité.	x	x	x		x	x			x	x	
	Biodiversité où es-tu ?	Lors d'une visite de ferme, le groupe à l'aide de documents d'information part à la recherche	x	x	x		x	x			x	x	

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

		Espèce auxiliaire	des espèces auxiliaires. Il les identifie et découvre leurs rôles pour les cultures. Enfin il cherche des indices montrant l'action de l'agriculteur pour favoriser les espèces alliées du jardin.																
		Biodiversité où es-tu? Espèce animale	Le groupe inventorie les espèces, puis dans une espèce les races (et même dans une race les différents individus) de la ferme pour évaluer la biodiversité élevée. Par un jeu de questions-réponses avec l'agriculteur, le groupe tente de repérer l'intérêt de la biodiversité pour l'agriculteur et l'intérêt de l'agriculture pour la biodiversité.		X	X	X		X	X					X	X			
		Dé'compostons	Au cours d'une visite de ferme, le groupe manipule et observe du compost pour comprendre le principe de la décomposition et identifier les décomposeurs à l'aide d'une clé de détermination. Il comprend également le rôle de l'homme dans ce procédé.	X	X	X	X		X			X			X				
Le territoire humain		La ferme, carrefour des compétences	Au cours d'une visite de la ferme, le groupe repère qui réalise les différentes activités. En échangeant avec l'agriculteur il comprend pourquoi le travail est réparti en fonction des compétences internes et externes, des contraintes économiques, du temps disponible...		X	X	X		X						X	X			
		Lire et créer une étiquette	En introduction d'une visite de ferme, le groupe apprend à lire une étiquette. Par ce biais il comprend comment distinguer un produit fermier d'un produit industriel. Après avoir échangé avec l'agriculteur, visité les lieux et dégusté le produit il tente de concevoir une étiquette en prenant garde à respecter les règles d'étiquetage.		X	X	X	X	X	X					X				
		Rapido'ferme des produits de terroir	Au cours d'un jeu de devinettes basé sur la rapidité et la mémoire le groupe découvre ou retrouve les noms des produits du terroir de sa région et leur origine.	X	X	X	X	X	X	X									

Projet co-réalisé par :



La fleur du monde

Avec le soutien financier de :



Livret transversal

Une visite à la ferme, ça se prépare

Idéalement une rencontre préalable sur site entre l'enseignant ou l'animateur et l'agriculteur permettra de construire au mieux la visite au vu des potentialités et contraintes de la ferme, et de la saison. L'enseignant ou l'animateur ne doit pas hésiter à retourner sur la ferme plusieurs fois même s'il l'a déjà visitée car le paysage peut rapidement évoluer. Si une rencontre préalable sur site est vraiment impossible, un entretien téléphonique est a minima indispensable.

Pédagogie

Le projet pédagogique s'affine et s'enrichit par la discussion, permettant une implication plus motivée et plus efficace des organisateurs et des participants, et la construction d'une progression logique depuis la salle jusqu'à la ferme.

- Quel est le potentiel pédagogique de la ferme et de son environnement proche ? Sites d'intérêts dans les environs de la ferme permettent d'occuper une autre demie journée ou d'optimiser le déplacement pour deux groupes (un groupe visite la ferme pendant que l'autre visite une carrière désaffectée, un site patrimonial ou historique, une particularité locale : murs en pierres sèches, capitelles...).
- Quels sont le nombre, l'âge et le niveau des participants ?
- Quels sont leurs besoins particuliers (individuels et collectifs) : par rapport à leurs savoirs de base, leurs motivations, leur comportement... ?
- Comment s'inscrit la visite à la ferme dans le(s) projet(s) pédagogique(s) de(s) l'enseignant(s) ou de(s) l'animateur(s) (matière, objectifs) ? Proposer la visite à deux enseignants de disciplines différentes ou deux animateurs permet de lever certains freins (coût du bus, problème d'emploi du temps) et de construire des notions dans des champs différents.
- Quelles activités de la mallette (ou spécifiques à l'agriculteur) paraissent pertinentes au regard des objectifs du groupe ? Comment les adapter si nécessaire au projet pédagogique ? Quelle préparation est nécessaire pour les mettre en œuvre (en salle et sur la ferme) ? Quelle exploitation ou restitution sera possible ensuite ?
- Quels sont les documents mis à disposition ou à rechercher ?

Logistique

- Comment accède-t-on à la ferme ? Y a-t-il un lieu de stationnement ?
- Quelle est la taille et nombre maximum de groupes que peut recevoir l'agriculteur ?
- Des accompagnateurs sont-ils nécessaires ?
- Y a-t-il une tenue particulière à prévoir (bottes, casquettes...) ou du matériel à amener ?

Sécurité, règles de bonne conduite

Une préparation rigoureuse permettra de limiter au maximum les risques pour les participants. Le groupe pourra mener l'enquête d'autant plus librement et sereinement que le cadre est clairement posé et valorise tout ce qui peut être fait sans danger (pour lui et pour la ferme).

- Les lieux ou l'activité sont-ils conformes à l'accueil de publics ?
- L'activité est-elle couverte par une assurance responsabilité civile ?
- Y a-t-il des aménagements spécifiques prévus ou à prévoir pour le groupe / pour certains participants ? (toilettes, abri en cas de pluie, accès pour les personnes handicapées, endroit pour entreposer les cartables...)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

- Quelles sont les consignes de sécurité et de bonne conduite à respecter lors de la visite (lieux et gestes interdits / autorisés) ?
- Quelle est la procédure de secours en cas de problème ou d'accident (médecin et pharmacie les plus proches, trousse de premiers secours à utiliser en liaison avec un personnel soignant) ?

Rôles de l'agriculteur et de l'enseignant ou de l'animateur

Il est important de définir en amont les rôles respectifs des co-encadrants. De façon générale, l'enseignant ou l'animateur ne doivent pas se sentir déresponsabilisés de son groupe lorsqu'ils arrivent à la ferme, ni gêner l'agriculteur en intervenant trop souvent. Sans gérer directement les problèmes de discipline du groupe, l'agriculteur ne doit pas hésiter à rappeler régulièrement les règles de bon fonctionnement de sa ferme.

Il est donc important de se poser les questions suivantes en amont de la visite :

- Qui donne les consignes de bonne conduite et à quel moment ?
- Qui énonce les consignes des activités et anime la restitution ?
- Qui fait si nécessaire les rappels à l'ordre voire les sanctions ?
- Qui gère le temps ?
- Qui s'occupe des éventuels problèmes de personnes ?

Liste des documents utiles pour travailler avant, pendant et après une visite à la ferme

A constituer en fonction de la ferme et/ou du projet pédagogique

Plans généraux

Cartes routières, IGN, géologiques, pédologiques, hydrographiques, risques, zones classées, plans cadastraux de l'environnement proche de la ferme avec les lieux remarquables à visiter... Plusieurs de ces plans sont disponibles sur Géoportail, Google Earth, auprès des mairies... Un travail inter-disciplines pourra être envisagé avec une sortie co-organisée par plusieurs professeurs ou animateurs.

Photographies

- De la ferme : vue plus ou moins panoramique, aérienne, à différentes époques, différentes saisons...
- Cycle de vie d'un ou plusieurs produits de la ferme : de la graine au fruit, de la chèvre au fromage, la ruche des 4 saisons...
- Des différentes productions
- Des outils et gestes de travail

Documents sur le fonctionnement de la ferme

- Liste des tâches
- Calendrier : semaine « type » de travail (ou plusieurs en fonction des saisons)
- Liste des employés, des partenaires, des réseaux, des points et modalités de vente des produits ou services
- Factures (eau, électricité, gazole, semences, fourrages...)
- Certificats vétérinaires, labels, diagnostics (IDEA...)

Documents sur le déroulement d'une visite de la ferme

- Propositions pédagogiques : activités de la mallette *Enquêtes d'agriculture* et autres activités propres développées par l'agriculteur
- Plan d'accès à la ferme avec zones interdites, à accès réglementé, autorisées
- Tenue et liste du matériel recommandés pour la visite

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

Contributions et remerciements



La mallette pédagogique *Enquêtes d'agriculture* a été réalisée par la Fédération Régionale des CIVAM du Languedoc-Roussillon, et son réseau régional d'accueil à la ferme, le GRAINE LR, le Rectorat de Montpellier, et les associations Terre Nourricière et Le Monde Sensible.

Nous remercions pour leur implication :

Pour le réseau CIVAM LR :

- FRCIVAM LR :

- ✓ Juliette PERES - Coordinatrice
- ✓ Rebecca BRUMELOT - Animatrice accueil et circuits courts à partir de 2013
- ✓ Laura JACOB - Animatrice accueil et circuits courts en 2011 et 2012
- ✓ Gaëlle POTHIN - Volontaire en service civique de la FRCIVAM LR en 2013

- CIVAM Racines 30-48 :

- ✓ Sylvia PELISSIER - Animatrice
- ✓ Odile AMMEUX - Paysanne-boulangère bio dans le Gard
- ✓ Jocelyne FORT - Maraîchère bio dans le Gard

- CIVAM Racines 34 :

- ✓ Cécile FERON - Animatrice
- ✓ Carole HERBST - Éleveuse caprins-lait bio dans l'Hérault
- ✓ Christophe et Nelly Brodu - Éleveurs caprins-lait bio à Villeveyrac

- CIVAM BIO 66 :

- ✓ Alenka MAS - Animatrice

Pour le GRAINE LR :

- ✓ Florence THOREZ - Enseignante de SVT en service éducatif
- ✓ Véronique DELATTRE, Documentaliste : Information - Communication - Ressources pédagogiques

Pour le Rectorat de Montpellier :

- ✓ Claire LANET – Service éducatif pour la FR CIVAM LR, enseignante de SVT en lycée
- ✓ Éric GUERRINI - Chargé de mission Arts du goût à la DAAC, enseignant en hôtellerie

Pour les associations partenaires :

- ✓ Kristell TROCHU - Communication, association Terre Nourricière
- ✓ Hélène LOMBARDO - Analyse sensorielle, association La Flaveur du Monde

Pour les financeurs :

- ✓ Nathalie COLIN - Chargée de mission offre alimentaire, SRAL - DRAAF LR

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

- ✓ Pauline DUPOUY - Stagiaire au SRAL - DRAAF LR en 2012
- ✓ Yann ABONNEAU - Chargé de projet "Éducation à l'environnement" & "Lycée 21" - Région LR

Nous remercions également pour leur contribution :

- ✓ Jean-Christophe AZORIN - Epidaure, Éducation pour la santé en milieu scolaire (animateur)
- ✓ Charles MARCOS - Association Lafi Bala (directeur)
- ✓ Jean-Pierre DUGARIN - Responsable C.R.S.T.
- ✓ Catherine PIAT - Diététicienne
- ✓ David FERRANDO, viticulteur à Vendémian, membre du CIVAM Racines 34
- ✓ Gérard FRANC, éleveur caprins-lait à Sainte Croix Vallée Française

Ainsi que tous les agriculteurs du réseau régional CIVAM d'accueil à la ferme, les enseignants et les élèves qui ont participé aux formations et/ou contribué aux tests des activités pédagogiques.

Entre 2011 et 2013, ce projet a bénéficié du soutien financier :

- du Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la Forêt (MAAF) dans le cadre du Programme National de l'Alimentation
- de la Région Languedoc-Roussillon, Directions de l'Environnement (DE) et de la Ruralité, de l'Agriculture et de l'Économie Littorale (DRAEL)
- des Fondations Nature et Découvertes et Louis Bonduelle
- de la Caisse d'Épargne

La mallette pédagogique *Enquêtes d'Agriculture* a été élue projet lauréat du programme national de l'alimentation en 2011.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Présentation des co-auteurs

Les CIVAM

Les Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu Rural sont des associations d'éducation populaire, œuvrant dans le champ du développement agricole et rural. Le mouvement CIVAM s'est construit dans les années 50 autour des valeurs de laïcité, de défense de l'autonomie et de l'égalité des chances pour tous dans les campagnes. Il compte en 2011, 135 groupes dans 17 régions, 250 salariés et 10 000 bénévoles sympathisants qui s'impliquent, par leurs initiatives, pour une agriculture durable. Par durable, nous entendons une agriculture de proximité, respectueuse des ressources naturelles, qui fasse vivre les agriculteurs de leur métier et soit motrice d'une dynamique locale pour les territoires agricoles et ruraux.

Comment repenser nos choix alimentaires pour créer du lien humain entre le champ et l'assiette ? Comment faire vivre une agriculture territoriale qui rende accessible à tous les citoyens une alimentation de qualité tout en préservant les ressources naturelles ? Comment faire de la ferme un lieu de rencontre et d'éducation, mais aussi d'accueil pour les personnes les plus vulnérables ? Pour répondre à de tels enjeux, le mouvement CIVAM se veut un laboratoire d'expérimentation et de dialogue entre agriculture et société. Il agit en véritable catalyseur de rencontres, considérant que la meilleure source d'innovation provient de l'échange entre les acteurs de terrain.

- **La Fédération Régionale des CIVAM du Languedoc-Roussillon**

La FRCIVAM LR a fêté ses 30 ans le 8 décembre 2011. Elle a pour objet de promouvoir un développement durable des territoires agricoles et ruraux en favorisant les initiatives, les échanges et les innovations sur le terrain. Elle coordonne des projets à dimension régionale et interrégionale en lien avec ses associations adhérentes et ses partenaires de la recherche et du développement. Dans ses actions, elle privilégie une entrée territoriale et/ou thématique selon les attentes des acteurs de terrain. Entre 2011 et 2013, elle a assuré le pilotage de la conception de la mallette pédagogique *Enquêtes d'agriculture* en lien avec ses partenaires.

La FRCIVAM LR est membre du réseau national des CIVAM, du Comité Régional de Jeunesse et d'Éducation Populaire (CRAJEP) LR, et du Groupe Régional Animation Initiation Nature Environnement (GRAINE) LR.

Contact pour des informations générales sur la mallette et les activités du réseau régional des CIVAM :

NB : Depuis janvier 2013, le Rectorat de Montpellier met à disposition de la FRCIVAM LR une enseignante en service éducatif. Celle-ci accompagne les enseignants intéressés par des visites à la ferme, dans la construction de leur programme pédagogique avec la mallette.



Fédération Régionale des CIVAM du Languedoc-Roussillon

Christophe BRODU, Président
 Juliette PERES, coordinatrice
 Maison des Agriculteurs - Bât. B
 Mas de Saporta - CS 50023
 34875 LATTES Cedex
 04 67 06 23 40
frcivamlr@wanadoo.fr

- **Le réseau régional CIVAM d'accueil à la ferme**

Il comprend près de 80 fermes en Languedoc-Roussillon, et autant de producteurs animés par une volonté commune de partager la passion de leur métier avec le grand public. Ces agriculteurs ouvrent leur ferme aux scolaires et aux familles dans un esprit de convivialité et de réciprocité et apportent le témoignage vivant de leur engagement pour une alimentation de qualité et une agriculture durable.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

Contact pour organiser des visites à la ferme ou obtenir les contacts des agriculteurs :



CIVAM Racines

CIVAM Racines 34
Frédéric PROUST, Président
Cécile FERON, animatrice
Maison des Agriculteurs - Bât. B
Mas de Saporta - CS 50023
34875 LATTES Cedex
04 67 06 23 39
accueil.frcivamlr@gmail.com

CIVAM Racines 30 / 48
Janick Peyron, Président
Sylvia PELISSIER, animatrice
Domaine de Puechlong
30610 SAINT NAZAIRE DES GARDIES
04 66 77 15 04
pelissier@civamgard.fr



Commission accueil éducatif du CIVAM BIO 66
Président : François DOUVILLE
Nicolas Dubreil, animateur
Maison de l'Agriculture
19, avenue de Grande-Bretagne
66025 PERPIGNAN Cedex
04 68 35 34 12
nicolas.dubreil@bio66.com

Le GRAINE LR

Le Groupe Régional Animation Initiation Nature Environnement LR est une association loi 1901 dont l'objet est la promotion et le développement de l'éducation à l'environnement vers un développement durable en région. Il se donne pour missions : la coordination d'actions de sensibilisation, la mise à disposition de ressources, la formation, la communication et la recherche pédagogique au niveau régional, en lien avec d'autres acteurs nationaux et internationaux. Il regroupe des structures et des personnes d'horizons divers. C'est un lieu où les informations circulent, où se confrontent les expériences, et où s'expérimentent de nouvelles pratiques.

Le GRAINE LR est adhérent au réseau national École et Nature. Il se décline au niveau départemental en 5 réseaux : Gée Aude, MNE-RENE 30, COOPERE 34, REEL 48 et TRAM'66.

NB : Le Rectorat de Montpellier met à disposition du GRAINE LR une enseignante en service éducatif. Celle-ci accompagne les enseignants dans la construction de programmes pédagogiques en lien avec l'EEDD. Elle a apporté une importante contribution à la création de la mallette pédagogique *Enquêtes d'Agriculture*.



GRAINE LR
Président : Jean-Paul Salasse
Carré Montmorency
474, allée Henri II de Montmorency
34000 Montpellier
04 67 06 01 13
contact@grainelr.org
www.grainelr.org

Terre Nourricière

Terre Nourricière amplifie les actions éthiques, responsables et solidaires par la communication. Elle conçoit et réalise des supports de communication, conseille et forme les ONG, associations et institutions. Elle diffuse activement ses valeurs de respect de l'humain et de l'environnement auprès des jeunes et du grand public.



Terre Nourricière

TERRE NOURRICIERE
6 rue Tour Gayraud
34 000 Montpellier
09 53 44 34 34
contact@terrenourriciere.org

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

La Flaveur du monde

La flaveur est l'ensemble des sensations olfactives, gustatives et tactiles ressenties lors de la dégustation d'un mets. La Flaveur du Monde propose des actions d'éveil, d'éducation et de formation au goût et à l'évaluation sensorielle des aliments. Ses activités s'adressent aux publics scolaires, au grand public et aux professionnels.

La Flaveur du Monde

2, rue Guillaume de Nogaret
34 070 Montpellier
06 60 61 26 54
laflaveurdumonde@gmail.com

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bibliographie

DOCUMENTS TRANSVERSAUX

Pédagogie de projet

→ Revues et articles

- GRAINE RHÔNE-ALPES, « Les pédagogies de l'EEDD » in *Le Dossier*, n°4, 2^{ème} semestre 2007, 12 p.
<http://www.graine-rhone-alpes.org/DOC/Dossiers/dossier4.pdf>
- BONNEAU Marc, "L'agriculture, support de l'EEDD" in *L'Encre Verte*, n°47, novembre 2008, p. 8
<http://reseauecoleetnature.org/system/files/ev-2008-web.pdf>
- PNR des Monts d'Ardèche, "Vous avez dit pédagogie de projet ?" in *Monter un projet éducatif : le guide l'enseignant*.
<http://education.parc-monts-ardeche.fr/Vous-avez-dit-Pedagogie-de-projet.html>
- LES ECOLOGISTES DE L'EUZIERE, « Dossier : la pédagogie de projet » in *La Lettre*, n°85, janvier 2013, p. 9-19.
<http://reseauecoleetnature.org/article/la-pedagogie-de-projet.html>

→ Ouvrages

- CHARRON Denis, CHARRON Jacqueline, *Education à l'environnement : la pédagogie revisitée*, SCEREN-CRDP Académie de Grenoble, 2005, 180 p.
- COLLECTIF, *Guide pratique d'éducation à l'environnement : entre humanisme et écologie*, éd. Yves Michel, 2010, 259 p.
- COTTEREAU Dominique, *Alterner pour apprendre : entre pédagogie de projet et pédagogie de l'écoformation*, Réseau Ecole et nature, 2007, 57 p.
- ESPINASSOUS Louis, *Pistes : pour découvrir la nature avec les enfants*, éd. Plume de carotte, 2013, 352 p.
- GIORDAN André, SOUCHON Christian, *Une éducation pour l'environnement*, Z'Editions, 1992, 282 p. (Collection André Giordan et Jean-Louis Martinand)
- LES ECOLOGISTES DE L'EUZIERE, AGENCE MEDITERRANÉENNE DE L'ENVIRONNEMENT, *Eduquer à l'environnement en collèges et lycées : enseignement général et agricole*, 2000, 54 p.
- RESEAU ECOLE ET NATURE, *La pédagogie de projet : outil d'éducation à l'environnement*, L'Harmattan, 1996, 191 p.

→ Vidéos

- ECOLOTHEQUE DE MONTPELLIER AGGLOMERATION, *La pédagogie de projet... l'enfant-acteur*, juillet 2012
<http://ecolothèque.montpellier-agglo.com/espace-parents/videos/la-pedagogie-de-projet-l-enfant-en-action-212369.khtml>

Organisation de sorties

- Sorties scolaires : réglementation

<http://www.ac-montpellier.fr/sections/ia34/vie-eleve/sorties-scolaires>

<http://www.maif.fr/associationsetcollectivites/etablissements-enseignement/guides-sorties/sortie-scolaire.html>

http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=57074

<http://eduscol.education.fr/cid48574/voyages-sorties-scolaires-second-degre.html>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

- FRAPNA, *La sécurité des sorties nature, ça se prépare : livret de terrain*, FRAPNA, 2005, 56 p.
- GROUPE « SORTIR », *Sortir ! : dans la nature, avec un groupe*, Les Ecologistes de l'Euzière, 2012, 118 p.
- *Guide pratique de l'accueil des écoles primaires chez les professionnels de la filière fruits & légumes*, 2009, 52 p.
<http://agriculture.gouv.fr/Un-fruit-pour-la-recre-Mode-d>

Généralités

→ Livres « jeunesse »

- DUBOIS Philippe J., ROUSSEAU Elise, MALENFER Frédéric, *L'agriculture racontée aux enfants*, éd. de La Martinière jeunesse, 2007, 80 p.
- Fédération départementale des CIVAM, *L'exploitation agricole*, CRDP, 2000, pag. mult. (Collection L'Education à... l'agriculture biologique)
- FRANCO Cathy, BEAUMONT Emilie, DAYAN Jacques, *L'agriculture : pour la faire connaître aux enfants*, Fleurus, 1997, 27 p.
- MAZOYER Marcel, *Agricultures du monde, du Néolithique à nos jours*, Autrement Jeunesse, 2004, 705 p., (Autrement Junior)
- MIRA PONS Michèle, LAPRUN Amandine, *Fermes et campagnes*, éd. Actes Sud Junior, 2009, 288 p.
- SAILLARD Aurélie, *Mon encyclo de la ferme*, Milan, 2007, 128 p.
- THINARD Florence, *Une seule Terre pour nourrir les hommes*, Gallimard jeunesse, 2012, 125 p.

→ Documents sonores

- LA BERGERIE NATIONALE, DEROUSSEN Fernand, NASHVERT PRODUCTION, *J'écoute les sons de la ferme*, 2003, CD audio
- CORGNAC Frédéric, FOUCHER Roger, POMMIER Patrick, *Les quatre saisons du jardin*, CNDP, 2007, 3 x 26 min
- DESTOURS Christine, PRUAL Yves, BARRE François, *Comptines des animaux de la ferme*, éd. Didier Jeunesse, 2008 (Comptines d'ici)

→ Jeux

- Agropolis Museum, *Mallette alimentation méditerranéenne et santé*
<http://www.museum.agropolis.fr/pedago/base/pdf/urcam/>
- FR CIVAM, *L'agriculteur en herbe*, 2008 (jeu de plateau)
- *La ferme de Julie et de Martin*, APAQ-W, 2004 (jeu)
- FARKASCHOVSK Anneliese, *Premier verger : mes premiers jeux*, Haba, 2009 (jeu)

→ Exposition

- CPIE du Vercors, *Qu'y a-t-il dans mon frigo ?*, 2001

Les différents types d'agriculture

Agriculture durable

→ Document pédagogique

- COQUILLAUD Marie-Sylvie, *Fermes pédagogiques et développement durable : comment expliquer l'agriculture durable au public*, Bergerie Nationale, 2011, 158 p.

→ Jeu

- CIVAM Basse-Normandie, *L'agriculteur en herbe, un jeu de société sur l'agriculture durable*

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

Agriculture biologique

→ Ouvrages " grand public "

- AGENCE BIO PARIS, *Kit pédagogique sur l'agriculture biologique*, Myriad, A Pro Bio, 2003
- "La petite agriculture multifonctionnelle face à la tourmente du XXI^e siècle" in *La Revue Durable*, n°37, mars-avril-mai 2010, p. 22-24
- AREHN, *Vers l'exploitation agricole durable*, 2006, 32 p.
- CAPLAT Jacques, *L'agriculture biologique pour nourrir l'humanité : démonstration*, Actes Sud, 2012, 477 p. (Collection Domaine du possible)
- DE SILGUY Catherine, *L'agriculture biologique*, éd. PUF, 127 p. (Que sais-je ?, n°2622)
- HAMPIKIAN Sylvie, *Fans de bio : guide pratique pour les jeunes*, Terre Vivante, 2009, 159 p.
- LE BUANEC Bernard, *Tout bio est-il possible ? 90 clés pour comprendre l'agriculture biologique*, éd. Quae, 2012, 240 p.
- NIGGLI, Urs, « L'agriculture biologique est parée pour affronter le XXI^e siècle » in *La Revue Durable*, n°37, mars-avril-mai 2010, p. 32-35
- *Pratiquer l'agriculture biologique : principes de base*, Fédération régionale CIVAM LR, 1995
- Le petit guide pour vos amis biosceptiques, éd. Corabio, 20 p.

<http://www.alimenterre.org/ressource/petit-guide-amis-biosceptiques>

→ Documents pédagogiques

- *Arthur à la quête de la bio*, CIVAM du Gard, 20 p.
- CONNAN Maryvonne, *L'agriculture autrement*, BT2, PEMF, 2004, n°74, 64 p.
- *Mallette pédagogique Cinelle*, Agence bio, 2004

→ DVDs

- *A la découverte de l'agriculture biologique*, Parallèle films, 2009, 70 min
- France Télévision distribution, *C'est pas sorcier : Nourrir la planète : Pesticides : attention danger; Bio et compagnie, vers une autre agriculture ; La pêche : les poissons ont le mal de mer; La pisciculture : des poissons bien élevés ?*, 2009, 1h45

→ Jeu

- COMBA Serge, *Le roi du bio*, éd. Ludocom (jeu de cartes)

→ Exposition

- Adabio, Ludonature, *Manger bio*, 7 panneaux

Agriculture bio-dynamique

→ Ouvrages

- FLEURY Philippe, Réseau mixte technologique pour le développement de l'agriculture biologique, *Agriculture biologique et environnement : des enjeux convergents*, Educagri éd., 2011, 272 p.
- SYNDICAT D'AGRICULTURE BIO-DYNAMIQUE, PELT Jean-Marie, *L'agriculture bio-dynamique : une culture du vivant*, éd. Mouvement de culture bio-dynamique, 2006, 100 p.

→ Vidéo

- JAUD Jean-Paul, *Nos enfants nous accuseront*, 2008, 112 min

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

Permaculture

→ Ouvrages

- DEPINAUD Ghislain, "La permaculture... pour les nuls et les jardiniers" in *La gazette des jardins*, n°106, p. 24
- WHITEFIELD Patrick, *Graine de permaculture*, Passerelle Eco, 2010, 106 p.

Agriculture et haute valeur environnementale

→ Ouvrages

- Conseil général de l'Hérault, *Agriculture et haute valeur environnementale : territoires, emplois, filières pour la qualité*, 12 p.

<http://www.herault.fr/developpement-durable/publication/agriculture-haute-environnementale>

OGM

→ Documents pédagogiques

- BEDE, *Les OGM en questions : livret pédagogique + 9 fiches « Travaux dirigés »*, Educagri éd., 2010
- LE QUERE Violette, *La Reine Rouge*, INRA éd., 1999, 40 p.
- « Les OGM : richesses et servitudes » in *TDC*, n°29, février 2002
- VILCOT Jean-Yves, « OGM, d'abord alimenter le débat » in *Cahiers pédagogiques*, n°478

<http://www.cahiers-pedagogiques.com/OGM-d-abord-alimenter-le-debat>

→ DVD

- VELOT Christian, *Les OGM : qu'est-ce-que c'est ?*, Les films de la Castagne, 1h26

→ Exposition

- BEDE, *Les OGM en questions*, 10 panneaux

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

→ DVDs

- ADEFA Tarn-et-Garonne, *Les métiers de l'agriculture*, 2009, 25 min
- BALEMBOIS A., SAINT M., LULLIEN Michel, *Paroles de... agriculteurs, animateurs de ferme pédagogique*, Educagri éd., 2006
- FNSEA, *Attractivité et diversité des métiers agricoles*
- BONJOUR Karine, PEREZ Gilles, *Les paysans, 60 ans de révolution*, Treize au Sud, France Télévision, 2009, 3 x 52 min
- LEVAIN Mathieu, PORTE Olivier, *Herbe*, 2008, 76 min
- WAGENHOFER Erwin, *we feed the world*, éd. Montparnasse, 2005, 96 min
- KENNER Robert, *Food, Inc.*, 2008, 1h34

→ Expositions

- APAQ-W, *Le métier d'agriculteur expliqué en douze affiches*, 2009 (réalisé dans le cadre du programme INTERREG IV A Grande Région "Valorisation des structures transfrontalières").

<http://www.apaqw.be/pubs.asp?idLayout=3&cid=18&lcid=8>

→ Malle pédagogique

- J.A, FNSEA, APCA, ANEFA, *Mallette pédagogique "Découverte professionnelle"* (destinée aux classes de 3e)

Bien produire pour bien manger

→ Revues et articles

- « Agriculture et alimentation : produire sain pour manger bien » in *Naturellement*, n°101
- « Pour une agriculture compétitive plus économe en pesticides » in *Inra Magazine*, n°12, février 2010, 35 p.
- « Agriculture et alimentation : il est temps d'y penser » in *Cuisine collective*, n°183, décembre 2007
- « Agriculture et alimentation » in *Futuribles*, février 2011, n°371
- « Alimentation. Production : de la Terre à l'assiette. Tome 1 » in *Symbioses*, n°87, 3^e trimestre 2010
- « Alimentation. Consommation : de l'assiette à la Terre. Tome 2 » in *Symbioses*, n°88, 4^e trimestre 2010
- Dossier « Alimentation » in *Encre Verte*, n°46, septembre 2004
- Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme. *Des fraises au printemps*. Livret découverte biodiversité & assiette.
- FROGER Sébastien, MORO Carine, « Alimentation et éducation à l'environnement » in *Les feuilles du GRAINE*, octobre 2012
- IFREE, "Éducation et alimentation " In *Fiche thématique*, n°34, décembre 2011

http://ifree.asso.fr/client/bazar/upload/Ifree_Fiche_34_Alimentation.pdf

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

→ Ouvrages - Dossiers pédagogiques

• MORICOURT Guillaume, *Agriculture et santé : l'impact des pratiques agricoles sur la qualité de vos aliments*, éd. Dangles, 2005, 317 p.

• LESTEVEN Elisabeth, *Nos recettes pour la planète*, Ariena, 2007, 21 p. (Cahier d'Ariena, n°10) + guide pédagogique

<http://www.ariena.org/modules.php?name=RessourceHYPERLINK> "http://www.ariena.org/modules.php?name=Ressource&op=ficheOutil&id_outil=103"&HYPERLINK "http://www.ariena.org/modules.php?name=Ressource&op=ficheOutil&id_outil=103"op=ficheOutilHYPERLINK "http://www.ariena.org/modules.php?name=Ressource&op=ficheOutil&id_outil=103"&HYPERLINK "http://www.ariena.org/modules.php?name=Ressource&op=ficheOutil&id_outil=103"id_outil=103

• INRA, CEMAGREF, *Pesticides, agriculture et environnement : réduire l'utilisation des pesticides et en limiter les impacts environnementaux*, éd. Quae, 2007, 119 p. (Expertises collectives)

• Maison de la Consommation, *Pesticides, danger ! : effets sur la santé et l'environnement, les alternatives*, 2008, 34 p.

<http://www.mce-info.org/Pesticides/pestlivrets.php>

• Syndicat mixte des étangs littoraux, *Demain, nos jardins sans pesticides : trucs et astuces*, 27 p.

• Fédération départementale des CIVAM du Gard, *Jardiner sans pesticides*, 2007, 30 p.

• RESEAU ACTION CLIMAT-FRANCE, *Des gaz à effet de serre dans mon assiette ?*, 2010

• Pesticide Action Network Europe, *Halte à la perturbation dans les assiettes*, 32 p.

<http://blog.terra-symbiosis.org/halte-a-la-perturbation-dans-les-assiettes>

• APAQ-W, *L'équilibre alimentaire : dossier pédagogique*,

http://www.apaqw.be/files/files/Pdf/Peda/doss/equil_alim_2010.pdf

• APAQ-W, *L'agriculture : des fermes à nos assiettes: dossier pédagogique*, 175 p.

http://www.apaqw.be/tempFiles/1035368915_0.2682154/fermes_a_nos_assiette.pdf

APAQ-W, *La qualité : du sol à la fourchette : dossier pédagogique*, 58 p.

http://www.apaqw.be/tempFiles/1035368915_0.6880304/sol_fourchette_ok.pdf

• CAUCHY Daniel, *Le jeu de la ficelle*, Quinoa ASBL, 140 p.

<http://www.quinoa.be/jeu-de-la-ficelle>

• *La Terre dans votre assiette : trousse pédagogique*

<http://eav.csq.gc.net/terre/Frameterre.htm>

• *Léo et la Terre*, INPES

http://www.inpes.sante.fr/professionnels-education/outils/leo_terre/leo.asp

→ DVDs

• GUÉRET Éric, *La mort est dans le pré*, Production Programme 33, 2012, 54 min

• MARCOS Charles, *Se nourrir... au Burkina Faso, à Cuba, au Népal : l'alimentation au cœur des enjeux de développement*, SCEREN-CRDP académie de Montpellier, 2008 (+ un livret pédagogique).

→ Vidéo en ligne

• *Vinz et Lou mettent les pieds dans le plat : et si la salade ne poussait pas dans les sachets ?*

<http://www.vinzelou.net/vinz-et-lou-mettent-les-pieds-dans-le-plat/dessins-animes-et-si-la-salade-ne-poussait-pas-dans-les-s>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

→ Exposition

- Syndicat intercommunal des Étangs Littoraux, *Programme « vert demain » : Zéro pesticides dans nos villes et villages !*, 2009, 16 panneaux

→ Site internet

- Bien produire pour bien consommer

<http://www.menustoxiques.fr/sciences-menus-toxiques-generations-futures.html>

Découverte sensorielle a la ferme

→ Revues

- LECHON René, « Gastronomie, un art à transmettre : dossier » in *Patrimoines en région*, 2012, n°15, p. 6-18
- « La nouvelle physiologie du goût » in *La Recherche*, juillet-août 2010, n°443
- [COLLECTIF], « Influence du bruit sur l'activité digestive » in *Cahier de nutrition et diététique*, Masson, 1976

→ Ouvrages généraux

- ACKERMANN Diane, *Le livre des sens*, Grasset, 1990, 386 p.
- ATKINS Peter, *Le parfum de la fraise : mystérieuses molécules*, Dunod, 2005, 272 p.
- BESSIS Sophie (dir), *Mille et une bouches : cuisine et identités culturelles*, Autrement, 1995, n°154, 182 p.
- BOUCHER Brigitte, RIGAL Nathalie, *Il mange un peu, trop, pas assez... : apprendre à nos enfants à manger avec leurs émotions*, Marabout, 2005, 218 p.
- BRILLAT-SAVARIN Jean-Anthelme, *La physiologie du goût*, Flammarion, (1^{re} éd.1839), 399 p.
- CHIVA Matty, *Le doux et l'amer*, PUF, 1985, 250 p.
- DUCHESNE Jocelyne, JAUBERT Jean-Noël, *Découvrons les odeurs*, Nathan, 1989, 79 p.
- DUMAS Philippe, *Le convive comme il faut*, L'Ecole des Loisirs, 2005, 38 p.
- FISCHLER Claude, *L'Homnivore*, Odile Jacob, 2001, 448 p.
- FISCHLER Claude, *Manger : Français, Européens, Américains face à l'alimentation*, Odile Jacob, 2008, 336 p.
- FUMAY Gilles, *Géopolitique de l'alimentation : manger local, manger global : l'alimentation géographique*, CNRS, 2010, 160 p.
- GAIGNAIRE Aude, POLITZER Nathalie, *Les restos du goût : 12 ateliers-repas au restaurant scolaire*, Yves Michel, 2010, 205 p.
- HOLLEY André, *Le cerveau gourmand*, Odile Jacob, 2006, 256 p.
- HURSTEL Régine, PUISAIS Jacques, *Le temps du goût*, Privat, 2010, 135 p.
- JACQUET Chantal, *Philosophie de l'odorat*, PUF, 2010, 464 p.
- KAUFMANN Jean-Claude, *Casseroles, amour et crises*, Armand Colin, 2005, 342 p.
- LE BRETON David, *La saveur du monde : une anthropologie des sens*, Métailié Diffusion Seuil, 2006, 456 p.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

- LECERF Jean-Michel, *La nutrition*, Privas, 1996, 157 p.
- LEON Françoise, *Comment goûtons-nous ?*, Le Pommier, 2009, 60 p.
- MONTANARI Massimo, *Le manger comme culture*, Université de Bruxelles, 2010, 150 p.
- NINIO Jacques, *L'empreinte des sens*, Odile Jacob, 1989, 304 p.
- PIAULT Fabrice, *Nourritures, plaisirs, angoisses de la fourchette*, Autrement, 1989, n°108, 207 p.
- POULAIN Jean-Pierre, *Sociologies de l'alimentation*, PUF, 2013, 288 p.
- PUISAIS Jacques, *Le goût chez l'enfant : l'apprentissage en famille*, Flammarion, 1987, 187 p.
- RIGAL Nathalie, *La naissance du goût : comment donner aux enfants le plaisir de manger ?*, Noésis, 2000, 159 p.
- REVERDY Caroline, *Eduqué pour devenir gourmet : effet d'une éducation sensorielle sur les préférences et les comportements alimentaires d'enfants en classe de CM*, éd. Universitaires Européennes, 2010, 248 p.
- SERRES Michel, *Philosophie des corps mêlés. Tome 1 : Les cinq sens*, Grasset, 1985, 381 p.
- STASSERT Gilles, *C'est bon, c'est beau : les arts du Goût*, Autrement Junior, 2003, 64 p.
- THIS Hervé, *La casserole des enfants*, Belin, 1998, 127 p.
- WEIL Pierre, *Tous gros demain ? : 40 ans de mensonges, 10 kg de surpoids*, Plon, 2007, 248 p.

→ Documents pédagogiques

- ALBAUT Corinne, CECARELLI Serge, *Comptines à croquer*, Actes Sud Junior, 1995, 63 p. (Les petits bonheurs)
- Association nationale des Petits Débrouillards, BRUS Catherine, *Le goût et l'odorat*, Albin Michel Jeunesse, 2001, 83 p.
- Association nationale des Petits Débrouillards, DESJOURS Pascal, *Le goût et la cuisine*, Albin Michel Jeunesse, 2000, 63 p.
- BENLAKHEL Nadia, *Sais-tu vraiment ce que tu manges ?*, Milan, 2000, 32 p. (Les Essentiels Junior - Société)
- BOIS Claudine, BOIS Denis, *Activités de dégustation avec les 3-4 ans*, Nathan pédagogie, 2000, 31 p.
- BOSMAN Peter, *Les 5 sens ... dessus dessous : Les sens expliqués aux enfants de 5 à 9 ans*, Chantecler, 35 p.
- Cahier des enfants n°23 : *goût y es-tu ?*, Espace naturel régional Nord-Pas-de-Calais, 1998, 15 p. (Cahier des enfants, n°2)
- CLARK Charles, CLARK Maureen, *Le livre des Croc, Crunch, Slurp !*, Gallimard Jeunesse, 12 p.
- DRUART Delphine, JANSSENS Annie, WAELPUT Michelle, *Cultiver le goût et l'odorat : prévenir l'obésité infantile dès 2 ans et demi*, éd. de Boeck, 2010, 109 p.
- NUTRYLIS, *A la découverte du monde de l'alimentation*, éd. Les enfants du goût, 2001
- *Programme de formation des enseignants sur les classes du goût*, 79 p.

<http://draaf.languedoc-roussillon.agriculture.gouv.fr/Classes-du-gout>

- SICRE Laurent, *50 activités pour apprendre le goût à l'école*, CDDP Tarn-et-Garonne, 1997, 190 p. (Pédagogie dans le premier degré)
- URCPIE Franche-Comté, *Activités ludiques, sensorielles et naturalistes aux cycles 2 et 3 : 44 fiches pour une éducation à l'environnement*, SCEREN CRDP-Franche-Comté, 1999, [n.p.]

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

[idLayout=3&cid=19&lcid=8"lcid=8](#)

→ Malle pédagogique

- APIEU Territoires de Montpellier, BEDE, *Malle Epi*

<http://www.apieum.org/wakka.php?wiki=MalleEpi>

→ Vidéo en ligne

- *Vinz et Lou mettent les pieds dans le plat : y a plus de saison*

<http://www.vinzelou.net/vinz-et-lou-mettent-les-pieds-dans-le-plat/dessins-animes-y-a-plus-de-saisons>

Le cycle de la matière

→ Livre « jeunesse »

- BROWN Ruth, *Dix petites graines*, Gallimard jeunesse, 20 p.

→ Documents pédagogiques

- AZORIN Christophe, COLIN Nathalie, LE CAIN Anne, RIBARD CHARLOTTE, *A table tout le monde ! : alimentation, culture, santé*, SCEREN CRDP Académie de Montpellier, 2005, 63 p. (De la maternelle au CE1)

- AZORIN Christophe, COLIN Nathalie, LE CAIN Anne,, RIBARD CHARLOTTE, *A table tout le monde ! : alimentation, culture, santé*, SCEREN CRDP Académie de Montpellier, 2005, 63 p. (Du CE2 à la 5e).

→ DVD

- GIRERD Jacques-Rémy, *Ma petite planète chérie*, Folimages, tome 2, 67 min (Nature & Environnement, num. 2)

→ Sites

- Site du module pédagogique "Du champ à l'assiette : la filière blé, farine, pain"

www.duchampalassiette.com

- Site du web pédagogique

Fonctionnement du vivant : du champ à l'assiette, diaporama

<http://lewebpedagogique.com/blog/diaporama-fonctionnement-du-vivant-du-champ-a-lassiette/>

Les décomposeurs – Le compost

→ Livre « jeunesse »

- NAKANO Hirotaka, BERTRAND Pierre, *Tout pourrit !*, Archimède-L'Ecole des Loisirs, 1993 [28 p.]

→ Ouvrages grand public

- FARCY Pascal, *Le compost*, Eyrolles, 2007, 74 p.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

- MARTIN Ludovic, MARTIN PASCAL, PREDINE ERIC, *Je réussis mon compost et lombricompost*, Terre Vivante, 2011, 79 p.
- PEPIN Denis, *Compost et paillage au jardin : recycler, fertiliser*, Terre Vivante, 2003, 159 p.

→ Documents pédagogiques

- *Réduire mes déchets, nourrir la Terre : activités cycles 1, 2 et 3 ; guide de l'enseignant*, Hatier, 2011, 95 p. (Passerelles)
- TAVERNIER Raymond, *Enseigner la biologie et la géologie à l'école élémentaire*, Bordas, 2002, 478 p.

→ Malle pédagogique

- GERES, GRAINE PACA, *La boîte à compost : un outil sur le compostage en Provence-Alpes-Côte d'Azur*.

→ DVD

- BLOCH Corinne, *Nourrir la Terre, jardiner au naturel*, Les Ateliers de la Terre, 2006, 20 min

Les énergies à la ferme

→ Articles

- LA REVUE DURABLE, "Devenir acteur de pratiques agricoles et énergétiques durables" in *La Revue Durable*, n°33, mars-avril-mai 2009, p.40-43
- " Estimer et réduire la consommation d'énergie à l'échelle de l'exploitation agricole" in *Science, eaux et territoires*, 6-7 mars 2012 <http://www.set-revue.fr/estimer-et-reduire-la-consommation-denergie-lechelle-de-exploitation-agricole>

→ Ouvrages

- ABIODOC, *Les économies d'énergie*, CNRAB, 2005, n.p.
- BOCHU Jean-Luc, *Energies et agriculture : de la maîtrise de l'énergie aux énergies renouvelables*, Educagri éd. 2003, 202 p. + 1 CD
- CIVAM, *Pourquoi, comment économiser l'énergie à la ferme*, 2006
- *Economies d'énergie sur l'exploitation agricole*, ADEME, France Agricole, 2010, 392 p.
- *Face au défi énergétique : la contribution d'agriculteurs au sein de leurs territoires : recueil d'expériences des CIVAM*, Juillet 2007, 2010, 31 p.
- HUBER Michel, *Economiser l'énergie en agriculture : un retour en arrière obligatoire*, Educagri éd., 2007, 1 planche + 1 livret (4 p.)
- HUBER Michel, *La production agricole : de l'énergie à revendre*, Educagri éd., 2007, 1 planche + 1 livret (4 p.)
- JOSSE Soizick, PRAIRIE, *Outil de diagnostic énergétique et économique des exploitations agricoles, février 2009*
- *La méthanisation à la ferme : guide pratique pour les projets d'une puissance électrique inférieure à 500 kW*, Trame, Solagro, Ademe, 2011, 20 p.
- RESEAU ACTION CLIMAT-FRANCE, *Des gaz à effet de serre dans mon assiette ?*, 2010,
- RESEAU ACTION-CLIMAT FRANCE, *Agriculture et gaz à effet de serre : état des lieux et perspectives*,

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

RESEAU ACTION CLIMAT France, 2010, 69 p.

<http://www.agriculture-durable.org/publications/les-pourquoi-comment/pourquoi-comment-economiser-lenergie-a-la-ferme/>

<http://www.rac-f.org/Des-gaz-a-effet-de-serre-dans-mon>

Pratiques agricoles et qualité de l'eau

→ Article

• DELMOLINO Alexandra, "Eau et agriculture : liaisons dangereuses" in Environnement magazine, n°1654, janvier-février 2007, p. 24-27

→ Outils pédagogiques

- Le Savoir Vert, *L'eau et l'agriculture*, 2010, 35 p.
- Agence de l'eau Seine-Normandie, *Livre de bord agriculteurs*
- DISPAU Cécile, *Eau et agriculture : question d'équilibre*, éd. A la découverte de la ferme
- GRAINE Languedoc-Roussillon, *L'eau du robinet*, CDDP de l'Hérault, 2001, 59 p. (Collection Education à l'environnement, n°1)

Les éco-pratiques

→ Article

- « Agriculture et énergie : moins consommer, mieux produire » in *Cler Infos*, n°76, mai-juin 2010, p. 7-16
- LAVILLE Elisabeth, BALMAIN Marie, *Un régime pour la planète*, éd. Village Mondial, 2007, 246 p.

→ Vidéos en ligne

• Les énergivores, programmes courts d'éducation à l'énergie réalisés par le CRDP de l'académie de Besançon, 1,33 min

Les hors-saisons : Fruits et légumes : votre assiette contient du pétrole

<http://www.energivores.tv/video/les-hors-saison/>

Les cultivés : labours profonds, insecticides ? Une autre agriculture est possible

<http://www.energivores.tv/video/les-cultives/>

La ferme dans son territoire

La notion de paysage

→ Ouvrages

- CAUE, *C'est leur domaine : paroles d'agriculteurs gardois*, éd. Les Ecologistes de l'Euzière, 2009, 112 p.
- MURE Véronique, *Mémoires de garrigue : histoires d'un paysage méditerranéen*, Site Pont du Gard, 64 p.

→ Documents pédagogiques

- SOURP Robert, *50 activités avec le paysage : de l'école au collège*, CRDP Midi-Pyrénées, 1999, 195 p.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

- CONSIDERE Sylvie, GRISELIN Madeleine, SAVOYE Françoise, *La classe paysage : découverte de l'environnement proche en milieux urbain et rural*, A. Colin, 1996, 142 p.
- CPIE des Monts du Pilat, CPIE Maison du patrimoine de l'Isle Crémieux, *La lecture du paysage : 9 fiches pour des animations sur le terrain*, URCPPIE de Rhône-Alpes, 46 p.
- GRAINE Languedoc-Roussillon, *Découverte de l'environnement avec les 3/6 ans*, CDDP Hérault, 1999, 74 p. (Collection Education à l'environnement, num. 3)
- Région Haute-Normandie, *Des paysages et des hommes : livret pédagogique*, Direction Régionale de l'Environnement Haute-Normandie, 35 p. + 2 cassettes pédagogiques
- *Territoires et paysages : niveau collège*, Espace naturel régional Nord-Pas-de-Calais, 2001, 24 p.

→ Site internet

- Agriculture et paysage : un réseau et des outils pour des projets de territoires
<http://www.agriculture-et-paysage.fr/spip.php?rubrique1>

Le sol

→ Revues, articles

- « Les sols : un support vivant, des services multiples » in *Repères*, n°58, octobre 2011

→ Documents pédagogiques

- DUPONT Stéphanie, HARPET Claire, *Le sol m'a dit... : à la découverte du sol et de ses habitants*, FRAPNA, 2009

ADEME, *La vie cachée des sols*, 2010, 20 p.

<http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?cid=96&m=3&id=72480&p1=30&ref=12441>

→ DVDrom

- *L'environnement et moi : l'eau, l'air, le sol*, E-Graine, 2009, DVD-rom, DVD

Biodiversité, où es-tu ?

→ Articles

- RAMOS Nathalie, "Des jeux sur la biodiversité cultivée : vers une prise de conscience des enjeux de l'agriculture", in *L'Encre Verte*, 2009-2010, p.10-11

→ Ouvrages

- BERTRAND Julie, *Agriculture et biodiversité : un partenariat à préserver*, Educagri éd., 2001, 157 p.
- GUILLET Dominique, *Les semences de Kokopelli*, 2013, 848 p.
- THINARD Florence, *Une seule Terre pour nourrir les hommes*, Gallimard Jeunesse, 125 p.

→ Documents pédagogiques

- COLLECTIF, *Eduquer à la biodiversité*, SCEREN CRDP Académie de Montpellier - GRAINE LR, 2011, 180

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

p. (Collection Education à l'environnement, n°5)

- Fondation Nicolas Hulot Pour la Nature et l'Homme, *Des fraises au printemps : livret découverte biodiversité et assiette*, 19 p.

<http://www.fondation-nicolas-hulot.org/extras/dossiers-pedagogiques/alimentation/index.php>

- HUBER Michel, *Agriculture et biodiversité : amies ou ennemies ?*, Educagri éd., 2003 (planche documentaire)

- Fondation Nicolas Hulot pour la nature et l'Homme, *Organisez votre biodiv'party !*

<http://www.fondation-nicolas-hulot.org/outils/pour-comprendre/avec-nos-jeux-pedagogiques>

→ Malles pédagogiques

- Centre de pomologie de la ville d'Alès, *Histoire de fruits : plaidoyer pour la biodiversité*

<http://pomologie.ville-ales.fr/portal/portal/pomologie/pompublications/pommalle-pedagogique>

- Association Française des Petits Débrouillards, Muséum d'Histoire Naturelle, *Biodiversité*

Les produits de terroir

→ Livres

- BERARD Laurence, MARCHENAY Philippe, *Produits de terroir : comprendre et agir*, CNRS éd., 2007, 64 p.

- BERARD Laurence, MARCHENAY Philippe, *Produits de terroir : entre culture et règlements*, CNRS éd., 2004, 229 p.

- CASABIANCA F., SYLVANDER B., et al. *Terroir et typicité : deux concepts-clés des appellations d'origine contrôlée. Essai de définitions scientifiques et opérationnelles*. Symposium international « Territoires et enjeux du développement régional », Lyon, INRA, 9 au 11 mars 2005

- COLLECTIF, *Le vin, la vigne et le vigneron : de la racine au palais*, éd. Les Ecologistes de l'Euzière, (Ecolodoc n°8)

- DELATOUR-TURI Adam, *Baptiste, fils d'ostréiculteur à Mèze*, éd. Grandir, 2011, 34 p.

- « Le châtaignier : l'arbre à pain des Cévennes » in BT, PEMF, n°1173, 48 p.

- Les chemins de la châtaigne, *La châtaigne cévenole s'invite à votre table*, 2006, 56 p.

- *Les plantes qui sentent bon*, ARPCV, 2002, 52 p. (Les carnets de Zita)

- NOSSITER Jonathan, *Le goût et le pouvoir*, Grasset, 2007, 448 p.

- ROSSEL Alexia, MONSERRAT Ayats, DURAN Narcis, *Oliu : le monde de l'olivier en français et en catalan*, 65 p.

L'étiquetage

- CRIE, *Eco-consommation*, DGRNE, 2000, 70 p.

- « Etiquetages alimentaires : décryptage »

<http://draaf.languedoc-roussillon.agriculture.gouv.fr/Etiquettes-alimentaires-decryptage>

- *Je mange, tu manges, nous mangeons*, CNDP, [n.p.]

- NUTRYLIS, *A la découverte du monde de l'alimentation*, éd. Les enfants du goût, 2001

- Lire des étiquettes

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

<http://www.lepointsuratable.fr/des-cles-pour-bien-choisir/comment-lire-les-etiquettes.html>

- Les signes de qualité et d'origine en Languedoc-Roussillon

<http://draaf.languedoc-roussillon.agriculture.gouv.fr/Mieux-connaître-les-produits-sous>

- Quiz pour découvrir les signes de qualité et d'origine en Languedoc-Roussillon

<http://draaf.languedoc-roussillon.agriculture.gouv.fr/Mieux-connaître-les-produits-sous>

- Signes d'identification de la qualité et de l'origine

<http://agriculture.gouv.fr/les-signes-d-identification-de-la>

- ADEME, Les logos environnementaux sur les produits, 2013, 40 p.

<HTTP://WWW2.ADEME.FR/SERVLET/GETDOC?CID=96&M=3&ID=87629&P1=30&REF=12441>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Livret transversal

SITES INTERNET

- Site du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt
<http://alimentation.gouv.fr/outils-pedagogiques>
- Site de la DRAAF Languedoc-Roussillon (Direction régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt du Languedoc-Roussillon)
<http://www.draaf.languedoc-roussillon.agriculture.gouv.fr>
- Site de la Région LR : manger local
<http://www.manger-local.fr/>
- Site du Ministère de l'Education nationale
Sorties scolaires
www.education.gouv.fr/bo/1999/hs7/sorties.htm
- Site de l'ADEME (Agence l'environnement et de la Maîtrise de l'Energie)
www.ademe.fr
- Site de la délégation académique à l'éducation artistique et à l'action culturelle de l'académie de Montpellier – domaine arts du goût
<http://www.ac-montpellier.fr/eac/espace-arts-gout>
- Site M ta Terre (site pédagogique de l'ADEME)
<http://www.mtaterre.fr/dossier-mois/archives/chap/%20806/Des-solutions-durables-pour-l-agriculture->
- Site de l'AREHN (Agence régionale de l'Environnement de Haute-Normandie)
www.arenh.asso.fr
- Site de Alterre Bourgogne (Agence régionale pour l'environnement et le développement soutenable en Bourgogne)
www.alterre-bourgogne.org
- Site de Passerelle Eco (réseau d'éco-acteurs)
<http://www.passerelleco.info/>
- Site de la Bergerie Nationale
<http://www.bergerie-nationale.educagri.fr/maison-alimentation/ressources-en-ligne/nos-publications/>
- Portail de la DGRNE (Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement, Région wallonne, Belgique) – Ensemble de documents pédagogiques téléchargeables
<http://environnement.wallonie.be/cgi/dgrne/publi/telecharger.idc?id=0>
- Site de l'APAQ-W (Agence wallonne pour la promotion d'une agriculture de qualité)
www.apaqw.be
- Site de Vinz et Lou (Une série réalisée par Tralalère pour M6 avec la participation du Ministère de l'Agriculture)
<http://www.vinzelou.net>
- Site alimenterre (plateforme et ressources)
www.alimenterre.org
- Site Le poing sur la table (site de la CLCV)
<http://www.lepointsurlatable.fr>
- Site de la FNAB (Fédération Nationale de l'Agriculture Biologique)
www.fnab.org/
- Agence Bio (Agence Française pour le Développement et la Promotion de l'Agriculture Biologique)
www.agencebio.org/
- CIVAM (Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural)
fncivam@globenet.org
- Site du Centre National de Ressources pour valoriser l'agriculture biologique

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



LA FERME DANS SON TERRITOIRE



Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



LA FERME DANS SON TERRITOIRE

"Relier la ferme, le territoire et le terroir"

Cette thématique permet d'envisager les liens de la ferme avec son territoire à différentes échelles spatiales. La notion de territoire physique permet d'appréhender la ferme dans le paysage. La notion de territoire vivant, met en évidence comment la ferme devient un support du développement de la biodiversité. Enfin, la notion de territoire humain montre l'implication et l'attachement de ces agriculteurs et ces agricultrices à celui-ci.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire

Le territoire physique	Le territoire vivant	Le territoire humain
<p style="text-align: center;">Lire le paysage p13</p> <p style="text-align: center;"><i>Au cours d'une visite de ferme, le groupe découvre le milieu alentour à travers une lecture de paysage. Au cours d'un échange avec l'agriculteur il perçoit les liens existants entre la ferme et son territoire.</i></p> <p style="text-align: center;">Ce que nous dit le territoire p18</p> <p style="text-align: center;"><i>Au cours d'une visite de ferme le groupe apprend à faire l'analyse d'un territoire grâce à la méthode « AFMO » (Atouts, Faiblesses, Menaces, Opportunités). Par un jeu de rôle il comprend les enjeux du territoire et la place de l'agriculteur dans l'aménagement du territoire.</i></p> <p style="text-align: center;">La carte postale p22</p> <p style="text-align: center;"><i>En introduction ou en conclusion d'une visite de ferme, le groupe regarde et analyse un territoire en le dessinant dans un temps donné. Il prend conscience de la dimension subjective de la perception d'un paysage et comprend davantage le milieu dans lequel il évolue. Chacun exprime son ressenti devant ce paysage.</i></p>		
<p>Le sol p27</p> <p><i>Au cours d'une visite de ferme et de diverses expériences pratiques le groupe identifie les caractéristiques du sol. Il comprend le lien qui existe entre les choix de cultures, les pratiques de l'agriculteur et la nature du sol.</i></p>	<p style="text-align: right;">p36</p> <p>Biodiversité où es-tu ? Ecosystème</p> <p><i>Le groupe inventorie différents écosystèmes de la ferme pour évaluer la biodiversité naturelle et cultivée. Il compare la biodiversité en fonction des pratiques humaines. Par un jeu de questions réponses avec l'agriculteur, le groupe tente de repérer l'intérêt de la biodiversité pour l'agriculteur.</i></p> <p>Biodiversité où es-tu? Espèces végétales p41</p> <p><i>Le groupe inventorie les espèces, puis dans une espèce les variétés (et même dans une variété les différents individus) de la ferme pour évaluer la biodiversité cultivée. Par un jeu de questions-réponses avec l'agriculteur, le groupe tente de repérer l'intérêt de la biodiversité pour l'agriculteur et l'intérêt de l'agriculture pour la biodiversité.</i></p> <p>Biodiversité où es-tu? Espèces auxiliaires p46</p> <p><i>Lors d'une visite de ferme, le groupe à l'aide de documents d'information part à la recherche des espèces auxiliaires. Il les identifie et découvre leurs rôles pour les cultures. Enfin il cherche des indices montrant l'action de l'agriculteur pour favoriser les espèces alliées du jardin.</i></p> <p>Biodiversité où es-tu? Espèces animales p50</p> <p><i>Le groupe inventorie les espèces, puis dans une espèce les races (et même dans une race les différents individus) de la ferme pour évaluer la biodiversité élevée. Par un jeu de questions-réponses avec l'agriculteur, le groupe tente de repérer l'intérêt de la biodiversité pour l'agriculteur et l'intérêt de l'agriculture pour la biodiversité.</i></p> <p>Dé'compostons p53</p> <p><i>Au cours d'une visite de ferme, le groupe manipule et observe du compost pour comprendre le principe de la décomposition et identifier les décomposeurs à l'aide d'une clé de détermination. Il comprend également le rôle de l'homme dans ce procédé.</i></p>	<p>La ferme carrefour des compétences p62</p> <p><i>Au cours d'une visite de la ferme, le groupe repère qui réalise les différentes activités. En échangeant avec l'agriculteur il comprend pourquoi le travail est réparti en fonction des compétences internes et externes, des contraintes économiques, du temps disponible...</i></p> <p>Lire et créer une étiquette p75</p> <p><i>En introduction d'une visite de ferme, le groupe apprend à lire une étiquette. Par ce biais il comprend comment distinguer un produit fermier d'un produit industriel. Après avoir échangé avec l'agriculteur, visité les lieux et dégusté le produit il tente de concevoir une étiquette en prenant garde à respecter les règles d'étiquetage.</i></p> <p>Rapido'ferme des produits de terroir p81</p> <p><i>Au cours d'un jeu de devinettes basé sur la rapidité et la mémoire le groupe découvre ou retrouve les noms des produits du terroir de sa région et leur origine.</i></p> <p><i>Cette activité dite « en autonomie » peut être mise en place par un animateur, un enseignant ou un accompagnateur avec une partie des participants en alternance avec la visite.</i></p>

La ferme dans son territoire – Liens avec les programmes scolaires

LIENS AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES

Les tableaux ci-dessous mettent en évidence les parties des programmes scolaires qui peuvent être traitées au travers des activités de la mallette pédagogique « Enquêtes d'agriculture ». Ce sont des propositions, les correspondances ne sont pas exhaustives. Pour chaque activité il s'agit d'adapter le contenu ou le vocabulaire à sa convenance en fonction des publics et des niveaux. Les programmes sont extraits des Bulletins Officiels des différentes disciplines, ce qui explique les disparités de présentation.

Cycles 1, 2 & 3

Niveau, discipline	Partie du programme	Fiche activité
Cycle 1 S'APPROPRIER LE LANGAGE		La carte postale Rapido'ferme des produits du terroir Dé'compostons
Cycle 1 AGIR ET S'EXPRIMER AVEC SON CORPS		Rapido'ferme des produits du terroir
Cycle 1 DÉCOUVRIR LE MONDE	Découvrir les objets Les enfants découvrent les objets techniques usuels et comprennent leur usage et leur fonctionnement : à quoi ils servent, comment on les utilise. Ils prennent conscience du caractère dangereux de certains objets.	Le sol
	Découvrir la matière C'est en coupant, en modelant, en assemblant, en agissant sur les matériaux usuels comme le bois, la terre, le papier, le carton, l'eau, etc., que les enfants repèrent leurs caractéristiques simples. Ils prennent aussi conscience de réalités moins visibles comme l'existence de l'air et commencent à percevoir les changements d'état de l'eau.	Le sol

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Liens avec les programmes scolaires

<p>Cycle 1 DÉCOUVRIR LE MONDE</p>	<p>Découvrir le vivant</p> <p>Les enfants observent les différentes manifestations de la vie. Élevages et plantations constituent un moyen privilégié de découvrir le cycle que constituent la naissance, la croissance, la reproduction, le vieillissement, la mort. Ils sont sensibilisés aux problèmes de l'environnement et apprennent à respecter la vie.</p>	<p>Rapido'ferme des produits du terroir Dé'compostons</p>
	<p>Découvrir les formes et les grandeurs</p> <p>En manipulant des objets variés, les enfants repèrent d'abord des propriétés simples (petit/grand ; lourd/léger). Progressivement, ils parviennent à distinguer plusieurs critères, à comparer et à classer selon la forme, la taille, la masse, la contenance.</p>	<p>Le sol Rapido'ferme des produits du terroir Dé'compostons</p>
	<p>Se repérer dans l'espace</p> <p>Les enfants effectuent des itinéraires en fonction de consignes variées et en rendent compte (récits, représentations graphiques).</p>	<p>La carte postale</p>
<p>Cycle 2 DÉCOUVERTE DU MONDE</p>	<p>Se repérer dans l'espace et le temps</p> <p>Les élèves découvrent et commencent à élaborer des représentations simples de l'espace familier. Ils découvrent des formes usuelles de représentation de l'espace (photographies, cartes, mappemondes, planisphères, globe).</p>	<p>La carte postale Biodiversité où es-tu ? Espèces auxiliaires Biodiversité où es-tu ? Espèces végétales Biodiversité où es-tu ? Espèces Animales</p>
	<p>Découvrir le monde du vivant, de la matière et des objets</p> <p>Les élèves repèrent des caractéristiques du vivant : naissance, croissance et reproduction ; nutrition et régimes alimentaires des animaux. Ils apprennent quelques règles d'hygiène et de sécurité personnelles et collectives. Ils comprennent les interactions entre les êtres vivants et leur environnement et ils apprennent à respecter l'environnement.</p> <p>Ils distinguent les solides et les liquides et perçoivent les changements d'états de la matière.</p>	<p>Biodiversité où es-tu ? Ecosystème Biodiversité où es-tu ? Espèces auxiliaires Biodiversité où es-tu ? Espèces végétales Biodiversité où es-tu ? Espèces Animales Dé'compostons</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Liens avec les programmes scolaires

<p>Cycle 3</p> <p>SCIENCES EXPÉRIMENTALES ET TECHNOLOGIE</p> <p>Familiarisés avec une approche sensible de la nature, les élèves apprennent à être responsables face à l'environnement, au monde vivant, à la santé. Ils comprennent que le développement durable correspond aux besoins des générations actuelles et futures.</p>	<p>L'eau : une ressource</p> <ul style="list-style-type: none"> - états et changements d'état - le trajet de l'eau dans la nature - le maintien de sa qualité pour ses utilisations 	<p>Lire le paysage Ce que nous dit le territoire Le sol</p>
	<p>Mélanges et solutions</p>	
	<p>Les déchets : réduire, réutiliser, recycler</p>	<p>Dé'compostons</p>
	<p>L'unité et la diversité du vivant</p> <p>Présentation de la biodiversité : recherche de différences entre espèces vivantes.</p> <p>Présentation de l'unité du vivant : recherche de points communs entre espèces vivantes.</p>	<p>Biodiversité où es-tu ? Espèces végétales Biodiversité où es-tu ? Espèces Animales Dé'compostons Rapido'ferme des produits du terroir</p>
	<p>Le fonctionnement du vivant</p> <p>Les stades du développement d'un être vivant (végétal ou animal).</p> <p>Les conditions de développement des végétaux et des animaux.</p> <p>Les modes de reproduction des êtres vivants.</p>	<p>Le sol Biodiversité où es-tu ? Ecosystème Biodiversité où es-tu ? Espèces auxiliaires Dé'compostons</p>
	<p>Hygiène et santé</p> <p>Actions bénéfiques ou nocives de nos comportements, notamment dans le domaine du sport, de l'alimentation, du sommeil.</p>	<p>Lire et créer une étiquette</p>
<p>Les êtres vivants dans leur environnement</p> <p>L'adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu.</p> <p>Places et rôles des êtres vivants ; notions de chaînes et de réseaux alimentaires.</p> <p>L'évolution d'un environnement géré par l'Homme : la forêt ; importance de la biodiversité.</p>	<p>Biodiversité où es-tu ? Ecosystème Biodiversité où es-tu ? Espèces auxiliaires Biodiversité où es-tu ? Espèces végétales Biodiversité où es-tu ? Espèces Animales Dé'compostons</p>	

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Liens avec les programmes scolaires

<p>Cycle 3 GÉOGRAPHIE</p>	<p>Des réalités géographiques locales à la région où vivent les élèves</p> <p>- les paysages de village, de ville ou de quartier, la circulation des hommes et des biens, les principales activités économiques.</p> <p>- un sujet d'étude au choix permettant une première approche du développement durable (en relation avec le programme de sciences expérimentales et de technologie) : l'eau dans la commune (besoins et traitement) ou les déchets (réduction et recyclage).</p>	<p>Lire le paysage Ce que nous dit le territoire La carte postale Dé'compostons La ferme carrefour des compétences</p>
	<p>Produire en France</p> <p>Quatre types d'espaces d'activités : une zone industrialo-portuaire, un centre tertiaire, un espace agricole et une zone de tourisme.</p> <p>Dans le cadre de l'approche du développement durable ces quatre études mettront en valeur les notions de ressources, de pollution, de risques et de prévention.</p>	<p>Lire le paysage Ce que nous dit le territoire La carte postale Biodiversité où es-tu ? Ecosystème Biodiversité où es-tu ? Espèces auxiliaires Biodiversité où es-tu ? Espèces végétales Biodiversité où es-tu ? Espèces Animales La ferme carrefour des compétences Rapido'ferme des produits du terroir</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Liens avec les programmes scolaires

Sixième	et de la Terre	<p>Le peuplement d'un milieu</p> <p>L'influence de l'Homme peut être :</p> <ul style="list-style-type: none"> - directe sur le peuplement (déboisement, ensemencement, chasse, utilisation de pesticides...). - indirecte sur le peuplement (accumulation de déchets, aménagement du territoire, modifications topographiques). <p><i>Observer, recenser et organiser des informations relatives au peuplement du milieu et à ses variations.</i></p> <p><i>Faire (en respectant des conventions) un dessin scientifique de certaines parties d'un végétal.</i></p>	<p>Biodiversité où es-tu ? Ecosystème Biodiversité où es-tu ? Espèces auxiliaires Biodiversité où es-tu ? Espèces végétales Dé'compostons</p>
	Sciences de la vie et de la Terre	<p>Origine de la matière des êtres vivants</p> <p>Tout organisme vivant produit sa propre matière à partir de celle qu'il prélève dans le milieu.</p> <p>Tous les autres organismes vivants se nourrissent toujours de matière minérale et de matière provenant d'autres organismes vivants.</p> <p>Le sol abrite des êtres vivants qui, au travers de réseaux alimentaires, transforment les restes d'organismes vivants en matière minérale : ce sont des décomposeurs.</p> <p>La matière des organismes vivants se transforme en matière minérale.</p> <p>Le sol est composé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de microorganismes et restes d'organismes vivants, - de matière minérale provenant de la transformation des restes d'organismes vivants et des roches du sous sol. <p><i>Observer des indices afin d'identifier le régime alimentaire d'un animal.</i></p> <p><i>Observer différentes étapes de la décomposition de la matière des êtres vivants.</i></p> <p><i>Effectuer un geste technique en observant à la loupe binoculaire et/ou au microscope des composantes du sol.</i></p>	<p>Le sol Dé'compostons</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Liens avec les programmes scolaires

<p>Sixième</p>	<p>Sciences de la vie et de la Terre</p>	<p>Des pratiques au service de l'alimentation humaine</p> <p>Objectifs scientifiques</p> <p>Les pratiques agricoles, artisanales ou industrielles exigent de la rigueur et de la méthode. Pour faire prendre conscience aux élèves de ces exigences, un élevage ou une culture, et une transformation biologique sont étudiés.</p> <p>Un seul exemple sera traité.</p> <p>Objectifs éducatifs</p> <p>L'amélioration quantitative et qualitative de la production alimentaire, permise par les progrès des sciences et des techniques, vise la satisfaction des besoins de la population humaine. Elle doit s'inscrire dans une perspective de développement durable. C'est l'occasion pour les élèves de découvrir certains métiers, ce qui peut les aider dans leur choix d'orientation future.</p> <p>Dans le cadre de l'éducation à la responsabilité des élèves, il est essentiel d'accompagner l'étude de l'exemple choisi d'une réflexion sur les limites de la pratique (effets sur l'environnement et la santé, respect des êtres vivants et prise en compte de la biodiversité).</p> <p>La production alimentaire par l'élevage ou la culture</p> <p>L'Homme élève des animaux et cultive des végétaux pour se procurer des aliments qui répondent à ses besoins (matières grasses, sucres rapides, sucres lents, protéines).</p> <p>Élevage ou culture nécessite une gestion rationnelle.</p> <p>Des améliorations quantitatives et/ou qualitatives de la production sont obtenues en agissant sur la reproduction, les conditions d'élevage ou de culture, les apports nutritifs.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour comprendre l'intérêt d'un élevage ou d'une culture.</i></p> <p><i>Percevoir le lien entre sciences (reproduction, conditions de milieu, besoins nutritifs) et techniques (d'élevage ou de culture).</i></p>	<p>Lire le paysage Ce que nous dit le territoire La carte postale Le sol Biodiversité où es-tu ? Ecosystème Biodiversité où es-tu ? Espèces végétales Biodiversité où es-tu ? Espèces animales Biodiversité où es-tu ? Espèces auxiliaires Dé'compostons La ferme carrefour des compétences Lire et créer une étiquette Rapido'ferme des produits du terroir</p>
----------------	--	---	--

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Liens avec les programmes scolaires

<p>Sixième</p>		<p>Partie transversale : diversité, parentés et unité des êtres vivants</p> <p>La diversité des espèces est à la base de la biodiversité.</p> <p>Une espèce est un ensemble d'individus qui évoluent conjointement sur le plan héréditaire.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser l'information utile afin de déterminer un organisme vivant à partir d'une clé de détermination.</i></p>	<p>Biodiversité où es-tu ? Espèces végétales Biodiversité où es-tu ? Espèces Animales Dé'compostons</p>
	<p>Géographie</p>	<p>Mon espace proche : paysage et territoire</p> <p>Lecture des paysages quotidiens et découverte du territoire proche : lieux, quartiers, réseaux de transports...</p> <p><i>Décrire :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – le paysage local et ses différentes composantes – un itinéraire en faisant intervenir les notions de distance et de temps de parcours <p><i>Réaliser un croquis simple pour représenter les paysages proches et/ou l'organisation du territoire local</i></p>	<p>Lire le paysage</p>
		<p>Habiter le monde rural</p> <p>Les multiples manières de vivre et de travailler dans le monde rural, la forte ou faible présence humaine, la diversité des paysages ruraux, dépendent de facteurs multiples, parmi lesquels les conditions naturelles, économiques, démographiques et culturelles.</p> <p>Deux études de cas reposent de manière privilégiée sur l'étude de paysages : deux espaces ruraux, choisis dans deux aires culturelles différentes.</p> <p>Ces études de cas permettent de dégager des caractéristiques communes et des éléments de différenciation.</p> <p><i>Décrire les paysages étudiés et expliquer les transformations des espaces concernés.</i></p> <p><i>Réaliser un croquis simple d'un paysage</i></p>	<p>Lire le paysage Ce que nous dit le territoire La carte postale La ferme carrefour des compétences</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Liens avec les programmes scolaires

Sixième	Géographie	<p>Une question au choix</p> <p>Ce temps est laissé au professeur pour développer un des thèmes du programme ou pour répondre aux questions que l'actualité peut susciter de la part des élèves.</p>	Ce que nous dit le territoire
	Education civique	<p>L'habitant : Les acteurs locaux et la citoyenneté</p> <p>Les habitants peuvent participer à la vie de la commune directement ou par le biais d'associations. Ils doivent contribuer au respect de l'environnement et du cadre de vie</p> <p>L'étude d'une association, ses missions et son implication dans le quartier peut être le point de départ d'une réflexion sur le rôle des habitants. On étudie l'agenda 21 de la commune (ou celui d'une autre commune) afin de montrer les actions mises en place pour le développement durable et comment chacun peut y participer.</p>	<p>Ce que nous dit le territoire</p> <p>La ferme carrefour des compétences</p>
Cinquième	Sciences de la vie et de la Terre	<p>Respiration et occupation des milieux de vie</p> <p>L'Homme par son action sur le milieu peut modifier la teneur en dioxygène de l'eau et donc la répartition des organismes vivants. Il agit sur la biodiversité.</p> <p><i>Recenser et organiser des données relatives à l'influence de l'Homme sur la répartition des êtres vivants.</i></p>	Biodiversité où es-tu ? Ecosystème (aquatique)
		<p>Fonctionnement de l'organisme et besoin en énergie</p> <p>La digestion des aliments et le devenir des nutriments</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations afin de relier le déséquilibre entre apports et dépenses énergétiques à l'apparition de certaines maladies.</i></p>	Lire et créer une étiquette Rapido'ferme des produits du terroir
		<p>Géologie externe : évolution des paysages</p> <p>L'action de l'Homme, dans son environnement géologique, influe sur l'évolution des paysages.</p> <p>L'Homme prélève dans son environnement géologique les matériaux qui lui sont nécessaires et prend en compte les conséquences de son action sur le paysage.</p> <p>L'Homme peut prévenir certaines catastrophes naturelles en limitant l'érosion.</p>	<p>Lire le paysage</p> <p>Le sol</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Liens avec les programmes scolaires

Cinquième	<i>Sciences de la vie et de la Terre</i>	<p><i>Observer, recenser et organiser des informations afin de comprendre la nécessité d'exploitation de matériaux géologiques et de percevoir les effets de cette exploitation sur l'environnement.</i></p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations relatives au risque d'accidents naturels (glissements de terrain, inondations, effondrements, éboulements...).</i></p>	
	Géographie	<p>La question du développement durable</p> <p>Les enjeux économiques, sociaux et environnementaux du développement durable dans un territoire sont précisés, définis et mis en relation.</p> <p>Ces enjeux sont abordés à partir d'une étude de cas au choix: un enjeu d'aménagement dans un territoire (déchets, transports et déplacements, équipement touristique et de loisirs...) L'étude de cas débouche sur une approche de la notion de développement durable.</p> <p><i>Identifier les principaux enjeux du développement durable dans le territoire étudié.</i></p>	<p>Lire le paysage Ce que nous dit le territoire La carte postale La ferme carrefour des compétences Lire et créer une étiquette</p>
		<p>Des hommes et des ressources ; Thème 1 La sécurité alimentaire mondiale</p> <p>Elle dépend de plusieurs paramètres : l'augmentation des productions et leur qualité pour répondre à une demande croissante, les échanges des ressources agricoles à travers le monde et la préservation de l'environnement.</p> <p>Étude comparée de la situation alimentaire dans deux sociétés différentes.</p> <p>L'étude de cas est replacée dans le contexte mondial à partir de cartes et de données statistiques concernant la production agricole et l'alimentation dans le monde.</p> <p><i>Localiser et situer, pour quelques produits agricoles majeurs, les grandes régions de production et de consommation dans le monde.</i></p>	<p>Ce que nous dit le territoire Le sol La ferme carrefour des compétences Lire et créer une étiquette</p>
	Sciences physiques et chimie	<p>L'eau dans notre environnement – Mélanges et corps purs</p> <p>L'eau est omniprésente dans notre environnement, notamment dans les boissons et les organismes vivants.</p> <p>Cycle de l'eau.</p>	Lire le paysage

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Liens avec les programmes scolaires

Cinquième	Technologie	<p>Habitat et ouvrages</p> <p>l'élève est situé au cœur des objets techniques de son environnement (ouvrage d'art, habitation individuelle, équipements collectifs, monument, local industriel et/ou commercial, aménagement urbain, aménagements intérieurs...) dont il apprécie l'évolution dans le temps.</p>	Lire le paysage
Quatrième	Sciences de la vie et de la Terre	<p>Reproduction sexuée et maintien des espèces dans les milieux</p> <p>Les conditions du milieu influent sur la reproduction sexuée et donc sur le devenir d'une espèce. L'Homme peut aussi influencer sur la reproduction sexuée et ainsi porter atteinte, préserver ou recréer une biodiversité.</p>	Biodiversité où es-tu ? Ecosystème Dé'compostons
Troisième	Sciences de la vie et de la Terre	<p>Risque infectieux et protection de l'organisme</p> <p>L'organisme est constamment confronté à la possibilité de pénétration de micro-organismes (bactéries et virus) issus de son environnement. <i>Observer, recenser et organiser des informations afin de découvrir les méthodes de prévention et de lutte contre la contamination et/ou l'infection.</i></p>	Lire et créer une étiquette
		<p>Responsabilité humaine en matière de santé et d'environnement 1 Santé environnement</p> <p>Certains comportements (manque d'activité physique ; excès de graisses, de sucre et de sel dans l'alimentation) peuvent favoriser l'obésité et l'apparition de maladies nutritionnelles (maladies cardiovasculaires, cancers).</p>	Lire et créer une étiquette Rapido'ferme des produits du terroir
		<p>Responsabilité humaine en matière de santé et d'environnement 3 Les pollutions des milieux naturels</p> <p>Les pollutions des milieux naturels que sont l'air ou l'eau sont le plus souvent dues aux activités industrielles et agricoles ainsi qu'aux transports. L'adoption de comportements responsables, le développement d'une agriculture et d'une industrie raisonnées et de nouvelles technologies sont nécessaires afin d'associer le développement économique, la prise en compte de l'environnement et la santé publique. <i>Observer, recenser et organiser des informations pour identifier les solutions envisagées actuellement pour limiter la pollution de l'eau ou de l'air.</i></p>	Ce que nous dit le territoire Le sol Dé'compostons La ferme carrefour des compétences

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Liens avec les programmes scolaires

Troisième	Sciences de la vie et de la Terre	<p>Responsabilité humaine en matière de santé et d'environnement 4 La biodiversité planétaire</p> <p>L'Homme, par les besoins de production nécessaire à son alimentation, influence la biodiversité planétaire et l'équilibre entre les espèces.</p> <p>Des actions directes et indirectes permettent d'agir sur la biodiversité en fonction des enjeux.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour comprendre l'évolution actuelle de la biodiversité, les intérêts de la biodiversité et les solutions envisagées actuellement pour la conserver.</i></p>	<p>Ce que nous dit le territoire</p> <p>Le sol</p> <p>Biodiversité où es-tu ? Ecosystème</p> <p>Biodiversité où es-tu ? Espèces végétales</p> <p>Biodiversité où es-tu ? Espèces Animales</p> <p>Biodiversité où es-tu ? Espèces auxiliaires</p> <p>Dé'compostons</p> <p>La ferme carrefour des compétences</p>
		<p>Responsabilité humaine en matière de santé et d'environnement 5 Les énergies fossiles</p> <p>Les énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz naturel) extraites du sous sol, stockées en quantité finie et non renouvelable à l'échelle humaine, sont comparées aux énergies renouvelables notamment solaire, éolienne, hydraulique.</p> <p>Les impacts de ces différentes sources d'énergie sur l'émission des gaz à effet de serre sont comparés.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour comparer les conséquences environnementales entre l'utilisation des énergies renouvelables et non renouvelables.</i></p>	<p>Ce que nous dit le territoire</p> <p>La ferme carrefour des compétences</p>
	Géographie	<p>Habiter la France : Thème 1 – De la ville à l'espace rural, un territoire sous influence urbaine</p>	<p>Lire le paysage</p> <p>Ce que nous dit le territoire</p> <p>La ferme carrefour des compétences</p>
		<p>Aménagement et développement du territoire français : Thème 1 – Les espaces productifs</p>	<p>Lire le paysage</p> <p>Ce que nous dit le territoire</p> <p>La ferme carrefour des compétences</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Lire le paysage



LIRE LE PAYSAGE

Introduction

Le paysage que l'on observe est bien souvent la première façon de s'immerger dans un lieu. Cette entité visuelle, fonctionnelle et dynamique offre des repères spatiaux et traduit une histoire géologique et humaine. Ainsi pour comprendre comment une exploitation agricole s'intègre dans son territoire il est primordial de savoir décrypter ce que nous dit le paysage.

Objectifs

- ✓ Découvrir un paysage et s'interroger sur son fonctionnement
- ✓ Développer ses capacités d'observation et d'analyse du paysage

Mots clés

Paysage, physique, vivant, humain, évolution

Résumé

Attention cette activité nécessite un point haut.

Au cours d'une visite de ferme, le groupe découvre le milieu alentour à travers une lecture de paysage. Au cours d'un échange avec l'agriculteur il perçoit les liens existants entre la ferme et son territoire.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en 3 à 6 groupes
- ✓ A partir du cycle 3 + collège + lycée
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Variable selon les objectifs éducatifs (15 min à 1h)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Lire le paysage

→ Déroulement de l'activité

Introduction sensorielle Recueillir les représentations et les ressentis des participants

Définir une zone de promenade sécurisée. Mettre les participants en situation d'observation (calme et face à la vue)

- ✓ *Observez le paysage, et exprimez ce que vous ressentez*

Exemple : « J'ai vu une usine, je trouve qu'elle gâche le paysage » ; « j'ai vu la montagne, ça me donne une sensation de bien-être ».

Questionnement Formuler une définition collective du paysage

Proposer des questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ *Qu'est-ce qu'un paysage ?*
- ✓ *Quels types d'éléments peut contenir un paysage ?*

Éléments de réponse : le paysage, c'est la portion que j'observe qui présente une certaine identité visuelle et fonctionnelle. Il se compose d'éléments physiques (relief...), vivants (végétaux, animaux...) et résultant d'activités humaines (champs cultivés, route, ...).

Notions utiles :

Territoire physique : c'est l'environnement naturel de la ferme, le support naturel de l'agriculture : relief, pédologie, géologie, hydrographie.

Territoire vivant : c'est l'ensemble des éléments vivants cultivés, élevés ou sauvages : faune, flore, productions agricoles, écosystèmes naturels et cultivés.

Territoire humain : diversité des activités humaines, habitats, réseaux de communication, infrastructures, énergies, agriculture.

Insister sur la compréhension de ces trois notions (territoire physique, vivant et humain) car elles seront abordées en détail dans la suite de l'activité.

Activité Comprendre et décrire un paysage

Distribuer 1 fiche enquête « Lire le paysage » à chaque participant. La lire ensemble, demander des exemples de réponses pour vérifier le niveau de compréhension.

Proposer un point de vue étroit balisé à droite, gauche et en bas ou un grand angle selon les objectifs fixés. Cadrer avec un support si besoin.

- ✓ *Observez le paysage puis notez sur la fiche enquête les éléments qui le composent. Distinguez bien ce qui relève du territoire physique, vivant et humain. Observez l'impact de l'homme et notez.*

Exemple : (Élément observé : ripisylve / Description : ruisseau masqué par des arbres/ Impact de l'homme : oui, entretien des berges)

La ferme dans son territoire – Lire le paysage

Mise en commun Comprendre les liens entre la ferme et son territoire

Faire des groupes de 3 à 6 participants pour optimiser le temps de restitution.

- ✓ Désignez un secrétaire qui notera les observations des différents groupes.
- ✓ Énoncez à tour de rôle vos observations sans répéter ce qui a été dit.

Montrer comment l'action des hommes façonne le paysage et comment la ferme s'insère dans le paysage observé à partir d'un jeu de questions/réponses avec l'agriculteur (corrections des réponses au fur et à mesure) : Les questions sont à titre d'exemple

- ✓ *Territoire physique* : après avoir décrit le milieu physique grâce à votre fiche enquête, discutez :
 - Quels aliments peut-on produire dans ce milieu ?
 - Quels sont les aménagements du milieu nécessaires pour ces productions ?
 - Quels sont les avantages, les contraintes et les risques, pour vivre et produire des aliments ici ?
 - Que dire de la place / du rôle de la ferme dans ce territoire physique ?
- ✓ *Territoire vivant* : après avoir décrit le milieu vivant grâce à votre fiche enquête, discutez :
 - L'organisation et l'occupation du territoire favorisent-elles la biodiversité naturelle ?
 - L'organisation et l'occupation du territoire favorisent-elles la biodiversité cultivée et élevée ?
 - Que dire de la place / du rôle de la ferme sur ces deux types de biodiversités ?
- ✓ *Territoire humain* : après avoir décrit le milieu social grâce à votre fiche enquête, discutez :
 - Qui sont les habitants du territoire ?
 - Pourquoi vivent-ils ici ? Quelles sont leurs activités sur ce territoire ?
 - Que dire de la place / du rôle de la ferme dans ce territoire humain.

Pour aller plus loin Comprendre qu'un paysage évolue dans le temps

Comparer le paysage actuel avec des photos plus anciennes pour montrer sa dynamique de changement.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Lire le paysage

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Avant l'activité, photocopier la fiche enquête "Lire le paysage" : 1 par participant
- ✓ Identifier le point haut du site proposant un point de vue (paysage) le plus large possible et proche de la ferme qui vous permette de traiter les notions de paysage physique, vivant et humain.
- ✓ Prendre quelques anciennes photos du lieux, de la ferme
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Animateur et/ou participants

- ✓ Recueillir avant la visite des informations relatives à la situation géographique de la ferme (relief, climat, milieu rural et urbain) pour préparer la visite.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Fiche enquête "Lire le paysage" : 1 par participant en format A4 + 1 collective pour la restitution (A3)

A prévoir :

- ✓ Support rigide d'écriture
- ✓ Appareil photo
- ✓ 1 stylo par participant
- ✓ Du matériel pour délimiter la zone d'observation (rubalise, cadre...)

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare ».

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Lire le paysage



FICHE ENQUÊTE
" LIRE LE PAYSAGE "



Observez le paysage dans le cadre indiqué. Classez les éléments que vous observez selon qu'ils appartiennent au territoire physique vivant ou humain. Décrivez-les et notez s'il y a lieu l'impact de l'homme sur ces éléments.

	Élément observé	Description	Impact de l'Homme : Oui/non. Si oui, lequel ?
<p>Territoire physique :</p> <p>C'est l'environnement naturel de la ferme, le support naturel de l'agriculture :</p> <p>relief, roches, sols, cours d'eau.</p>			
<p>Territoire vivant :</p> <p>C'est l'ensemble des éléments vivants cultivés, élevés ou sauvages :</p> <p>faune, flore, productions agricoles, écosystèmes naturels et cultivés</p>			
<p>Territoire humain :</p> <p>Diversité des activités humaines :</p> <p>habitats, réseaux de communication, infrastructures, énergies, agriculture</p>			

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Ce que nous dit le territoire



CE QUE NOUS DIT LE TERRITOIRE

Introduction

Les agriculteurs au travers de leurs activités sont depuis longtemps considérés comme des jardiniers du paysage. S'impliquant bien souvent dans la vie locale ils sont aussi des acteurs du territoire.

Ainsi lors d'une visite de ferme il est intéressant d'identifier les enjeux actuels et à venir du territoire tout en analysant comment l'agriculteur s'y intègre. La méthode "AFMO" (Atouts, Faiblesses, Menaces, Opportunités) permet une analyse fine et guidée du territoire.

Objectifs

- ✓ Analyser les enjeux du territoire
- ✓ Comprendre la place et le rôle de l'agriculteur dans l'aménagement du territoire

Mots clés

Territoire, analyse, enjeux, acteur

Résumé

Attention cette activité nécessite un point haut.

Au cours d'une visite de ferme le groupe apprend à faire l'analyse d'un territoire grâce à la méthode « AFMO » (Atouts, Faiblesses, Menaces, Opportunités). Par un jeu de rôle il comprend les enjeux du territoire et la place de l'agriculteur dans l'aménagement du territoire.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants
- ✓ A partir du cycle 3 + collège + lycée
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Ce que nous dit le territoire

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Formuler une définition collective du paysage

Proposer des questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ *Qu'est ce qu'un paysage ?*
- ✓ *Peut-on comprendre l'histoire d'un territoire à partir d'une observation du paysage et envisager les avenir possibles ?*

Exemples de réponses : le paysage, c'est la portion que j'observe qui présente une certaine identité visuelle et fonctionnelle. Il se compose d'éléments physiques (relief...), vivants (végétaux, animaux...) et résultant d'activités humaines (champs cultivés, route, ...).

En faisant l'analyse des atouts, des faiblesses, des menaces et des opportunités du territoire il est possible de décrire l'état existant du territoire, d'évaluer les effets d'actions faites par le passé et d'envisager des scénarios d'avenir.

Activité Analyser le territoire

Définir une zone de promenade sécurisée. Mettre les participants en situation d'observation (calme et face à la vue). Distribuer la fiche enquête « AFMO ». S'assurer qu'elle soit comprise de tous en donnant un exemple d'atout, de faiblesse, de menace et d'opportunité.

- ✓ *A partir de ce que vous observez, remplissez votre fiche enquête en indiquant quelles sont les atouts, les faiblesses, les menaces et les opportunités de cet espace.*

Suivant le public, aider à l'analyse en donnant quelques informations sur les problématiques du territoire, le contexte local, les grandes étapes qui ont marquées les lieux et les projets à venir.

Faire des binômes. Attribuer à chacun d'eux un rôle d'acteur du territoire (agriculteur, maire, habitant de la commune, entreprise de travaux publics, chasseur, naturaliste...) de manière à avoir pour chaque rôle deux binômes.

- ✓ *Mettez vous dans la peau de votre personnage et imaginez quel projet vous pourriez mettre en place à partir de l'analyse de territoire que vous avez faite. Décrivez-le en quelques lignes sur votre fiche enquête.*

Mise en commun Comprendre les enjeux et les perspectives de changement du territoire

Si les participants sont nombreux, faire des petits groupe de 6 pour optimiser la restitution.

A tour de rôle les participants énoncent les mots ou notions qu'ils ont notés dans la première case. Il ne s'agit pas de répéter ce qui a déjà été dit. Procéder de la même manière pour les autres cases. Résumer les principales idées et donner des explications ou des compléments d'informations si besoin.

Pour chaque rôle joué les deux binômes présentent au reste du groupe le projet qu'ils ont choisi. Comparer les propositions. Discuter ensemble de la place de l'agriculteur dans chacun de ces projets.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Ce que nous dit le territoire

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Avant l'activité, photocopier la fiche enquête « AFMO » : 1 par participant.
- ✓ Remplir la fiche enquête qui servira de guide pour l'animation de l'activité.
- ✓ Identifier un point haut du site proposant un point de vue le plus large possible et proche de la ferme.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Fiche enquête « AFMO ».

A prévoir :

- ✓ Support rigide d'écriture : 1 par participant.
- ✓ Appareil photo (pour travail complémentaire sur le paysage si besoin).
- ✓ 1 stylo par participant.

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare »

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Ce que nous dit le territoire



**FICHE ENQUÊTE
« AFMO »**



A partir de ce que vous observez, notez quels sont selon vous les atouts, les faiblesses, les menaces, et les opportunités de ce territoire.

Mettez vous dans la peau de votre personnage (déterminé par l'agriculteur ou l'animateur) et imaginez quel projet vous pourriez mettre en place à partir de l'analyse de territoire que vous avez faite. Décrivez le en quelques lignes.

<p>ATOUS</p>	<p>FAIBLESSES</p>
<p>MENACES</p>	<p>OPPORTUNITES</p>

Votre projet sur le territoire :

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – La carte postale



LA CARTE POSTALE

Introduction

Le paysage est une identité visuelle et fonctionnelle composée d'éléments physiques, vivants et humains. Il évolue dans le temps et est l'expression d'une occupation humaine.

La perception d'un paysage est personnelle et orientée selon ses propres expériences. Il s'agit dans cette activité de prendre le temps d'observer ce qui nous entoure et d'essayer de comprendre quels sont les enjeux sur le territoire. Enfin cette activité laisse la place à l'approche personnelle, littéraire et artistique.

Objectifs

- ✓ Développer ses capacités d'observation et d'analyse du paysage, acquérir du vocabulaire
- ✓ Réaliser un croquis de paysage
- ✓ Favoriser l'expression des ressentis et l'écoute du groupe

Mots clés

Paysage, observation, croquis, ressenti

Résumé

Attention : Cette activité nécessite un point haut.

En introduction ou en conclusion d'une visite de ferme, le groupe regarde et analyse un territoire en le dessinant dans un temps donné. Il prend conscience de la dimension subjective de la perception d'un paysage et comprend davantage le milieu dans lequel il évolue. Chacun exprime son ressenti devant ce paysage.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en 3 à 6 groupes
- ✓ Primaire + collège + lycée
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Variable selon les objectifs éducatifs (15 min à 1h)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – La carte postale

→ Déroulement de l'activité

Introduction émotionnelle Recueillir les représentations et les ressentis des participants

Rejoindre un point de vue en hauteur sur la ferme ou dans son voisinage. Distribuer une fiche enquête par participant. Vérifier que le vocabulaire est compris.

- ✓ Depuis ce point haut, fermez les yeux et percevez tout ce qui vous entoure (odeur, bruit...). Ensuite observez avec attention le paysage. Après quelques instants de calme, notez vos ressentis par rapport au paysage dans la première case « ressentis personnels » de la fiche enquête.

Si les participants sont nombreux proposer de faire des groupes de 7 à 8 personnes.

- ✓ Exprimez, si vous le désirez, vos ressentis au groupe.

Sélectionner ensemble les 3 termes les plus représentatifs du ressenti du groupe. Noter ces 3 termes dans la deuxième case de la fiche « ressentis du groupe » de la fiche enquête.

Activité Dessiner le paysage

Définir le cadre d'observation du paysage : préciser les 2 ou 3 points délimitant le champ d'observation pour le dessin (à droite, à gauche, en bas).

Mettre en scène l'activité : crayons en l'air pour attendre le top départ et lorsque le temps est écoulé afin que tous commencent et finissent en même temps.

- ✓ Dessinez dans la case 1 de la fiche enquête (verso) le paysage du cadre d'observation. Vous avez 10 secondes.
- ✓ Comparez votre dessin à ceux des voisins, vous pouvez vous en inspirer...
- ✓ Dessinez dans la case 2, le paysage du cadre d'observation. Vous avez 30 secondes.
- ✓ Comparez votre dessin à ceux des voisins, vous pouvez vous en inspirer...
- ✓ Dessinez dans la case 3, le paysage du cadre d'observation. Vous avez 3 minutes.

Pendant le temps du dessin 3, prendre une photographie du paysage qui pourra être réutilisée plus tard.

VARIANTE : réaliser l'activité en focalisant sur une seule thématique (territoire physique (relief, ...), vivant (biodiversité, ...), humain (traces humaines).

Mise en commun Prendre conscience de la dimension subjective de la perception du paysage et comprendre l'environnement qui nous entoure

Faire échanger sur les visions et les représentations du paysage.

- ✓ Comparez les diverses visions du paysage en observant et en commentant ensemble tous vos dessins. Pourquoi n'avez-vous pas tous dessiné la même chose ?

Faire émerger du vocabulaire caractéristique de ce paysage, en donner quelques définitions s'il s'agit de termes nouveaux (facultatif).

- ✓ Classez "Les mots pour décrire le territoire" que vous avez utilisés et appris (précisions de l'agriculteur, propositions d'autres participants) dans le tableau « les mots pour décrire le territoire » de la fiche enquête (recto).

L'agriculteur peut s'appuyer sur cette lecture de paysage pour expliquer l'histoire, les enjeux, etc. de ce territoire.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – La carte postale

Restitution Exprimer son ressenti à l'écrit

Utiliser un lanceur d'écriture pour faire exprimer le ressenti.

- ✓ *Écrivez sur la fiche une carte postale à un ami en poursuivant la phrase "Ici ce n'est pas comme ailleurs". L'objectif est de signifier ce que le territoire autour de la ferme possède de particulier pour soi et de donner envie de le visiter.*
- ✓ *Cette carte postale doit citer forcément les 3 ressentis sélectionnés par le groupe en début d'activité. Elle ne doit pas être une simple énumération de ce qu'« il y a ici » mais peut prendre un ton humoristique, publicitaire, scientifique, poétique...*
- ✓ *Elle peut utiliser "Les mots pour décrire le territoire".*

Quelques volontaires peuvent lire leur carte postale dans le calme. Demander aux participants de plier leur fiche enquête en 4 pour avoir d'un côté le dessin n° 3 et de l'autre la carte postale : elle est prête à être envoyée !

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Identifier un point haut intéressant pouvant accueillir tous les participants et dont l'accès est sécurisé. Éventuellement le positionner sur une carte de la ferme pour travailler la cartographie.
- ✓ Choisir un cadre d'observation qui comprenne des éléments faciles à identifier, représentatifs du territoire local et intéressants à commenter : des points de vue des territoires physique, vivant, puis humain. Noter les éléments remarquables à aborder durant l'activité.
- ✓ Établir une liste de vocabulaire intéressant à utiliser pour décrire ce paysage. Noter sur la fiche dans le cadre « les mots pour décrire le territoire ». Durant l'animation, tenter de faire émerger ce vocabulaire, ou en donner des définitions.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Fiche enquête « La carte postale », recto-verso : 1 par participant + 1 pour l'agriculteur

À prévoir :

- ✓ Crayon et support rigide d'écriture : 1 par participant
- ✓ 1 chronomètre ou 1 montre
- ✓ Appareil photo (si poursuite de l'activité après la visite)

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare »

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :





Ressentis personnels

FICHE ENQUÊTE LA CARTE POSTALE

Ressentis du groupe



Les mots pour décrire le territoire

Territoire physique Relief Hydrographie Risques et contraintes Agriculture	Territoire vivant Faune Végétation naturelle Agriculture	Territoire social Agriculture, Énergie, Activités des hommes : Habitat, Réseaux de communication, Infrastructures

1

2

Ici ce n'est pas comme ailleurs ...



3

La ferme dans son territoire – Le sol



LE SOL

Introduction

L'agriculture est intimement liée au sol. Les cultures sont adaptées à des types de sols particuliers et leur rendement dépend de l'équilibre de ce milieu de vie. L'agriculteur se doit ainsi de connaître les exigences de ses cultures et amende son sol en fonction de l'état initial. Une bonne gestion du sol permet de plus l'économie d'intrants chimiques

Objectifs

- ✓ Identifier les caractéristiques physiques d'un sol
- ✓ Comprendre le lien entre sol et agriculture

Mots clés

Sol, caractéristique physique, production

Résumé

Au cours d'une visite de ferme et de diverses expériences pratiques le groupe identifie les caractéristiques du sol. Il comprend le lien qui existe entre les choix de cultures, les pratiques de l'agriculteur et la nature du sol.

Cette activité peut se réaliser sur une ferme possédant et exploitant plusieurs sols ou sur les sols de plusieurs exploitations proches.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en 3 à 6 groupes
- ✓ Primaire + collègue + lycée + adultes
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Le sol

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Formuler des hypothèses sur la relation entre la nature du sol, le relief et les productions

Distribuer ou montrer les cartes du Languedoc Roussillon : carte géologique, carte du relief et carte des productions.

Faire émettre des hypothèses sur les liens existants entre les différentes cartes :

- ✓ *Émettez une hypothèse sur les relations existant entre les productions, les types de sol et le relief de la région.*

Élément de réponse : le sol repose sur les roches du sous-sol et se forme à partir de celles-ci. Ce sont en partie les caractéristiques physico-chimiques du sol qui déterminent le type de végétation présente et donc qui orientent les types de cultures. Le relief est également un paramètre clé à prendre en compte car il conditionne la végétation naturelle et cultivée (température, luminosité...). Il faut de plus ne pas négliger le rôle des agriculteurs dans l'équilibre biologique des sols (apports de matière organique) qui permet l'enrichissement des sols.

Activité 1 Déterminer les caractéristiques physiques d'un sol

Faire des groupes de 3 à 4 élèves. Distribuer la fiche enquête « Caractéristiques physiques du sol ». S'assurer que les consignes sont comprises par tous en demandant des exemples de réponses. Désigner un rapporteur pour chaque groupe en charge de noter les observations sur la fiche enquête.

Attribuer à chaque groupe un numéro correspondant à un type de sol présent dans la zone étudiée (il peut y avoir plusieurs groupes qui ont le même numéro donc le même type de sol). Le faire noter sur la fiche enquête.

Montrer ou distribuer la carte de l'exploitation (ou des exploitations) avec les zones délimitées.

- ✓ *Visualisez sur quelle zone a été prélevé votre échantillon à l'aide des numéros. Repérez, ou interrogez l'agriculteur, sur la végétation, ou la production, habituelle sur cette zone, les roches du sous-sol. Notez-le sur votre fiche enquête.*

Envoyer les groupes sur leur zone d'observation en ayant distribué le matériel à chaque groupe. Dans la mesure du possible prévoir un adulte supplémentaire qui puisse aider les groupes. Si les zones sont trop éloignées, leur fournir un échantillon de sol suffisant pour tous les tests et poser les questions.

- ✓ *Répondez aux questions présentes sur votre fiche enquête (partie activité 1).*

Activité 2 Identifier des éléments non visibles qui composent le sol

Déterminer quels sont les éléments non visibles dont est constitué l'échantillon de sol.

- ✓ *Prélevez une poignée de votre échantillon de sol et laissez le couler (sans l'émietter) dans un récipient contenant de l'eau. Que se passe-t-il ? Que pouvez-vous en conclure ? Notez vos réponses dans votre fiche enquête.*

Élément de réponse : des bulles remontent à la surface : il y a de l'air dans le sol.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Le sol

- ✓ *Prélevez une poignée de votre échantillon de sol et placez-le dans un sac à congélation au soleil ou proche d'une source de chaleur. Que se passe-t-il ? Que pouvez vous en conclure ? Notez vos réponses dans votre fiche enquête.*

Élément de réponse : L'eau contenu dans l'échantillon de sol s'échappe et apparaît sous forme de buée sur le sac.

Activité 3 Identifier la nature du sol

Demander aux participants de faire les expériences expliquées ci-dessous et de noter leurs observations dans leur fiche enquête.

- ✓ *Formez une petite cuvette dans le sol (30cm. de diamètre), versez-y un bocal d'eau et chronométrez la vitesse d'absorption. Recommencez l'expérience dans la cuvette maintenant plus humide et comparez. Recommencez jusqu'à ce que la cuvette n'absorbe plus l'eau. Notez vos observations dans votre fiche enquête*
- ✓ *Recommencer en créant d'autres cuvettes plus ou moins compactées ou au contraire légèrement ameublées.*

Élément de réponse : Le sol observé est plus ou moins perméable. Un sol très sec, non fissuré ou tassé absorbe difficilement, légèrement humidifié et décompacté il absorbe plus vite mais saturé en eau il n'absorbe plus...

- ✓ *Prélevez un échantillon de sol suffisant pour essayer de former un boudin de 10 cm. de long et 1cm. de diamètre. Humidifiez l'échantillon si nécessaire avant d'essayer de former le boudin...*

Éléments de réponse :

- On ne peut pas faire de boudin et on sent des particules qui crissent, qui grattent : terre plutôt sableuse
- On peut faire un boudin. Essayer de refermer le boudin sur lui-même pour former un cercle.
 - Le boudin se craquelle, se morcelle avant de former un demi cercle, il est très soyeux au toucher : terre plutôt limoneuse
 - Le boudin ne se craquelle pas et forme un demi cercle avant de casser : terre plutôt argileuse (entre 10 et 15%)
 - Le boudin ne se craquelle pas et forme trois quart de cercle avant de casser : terre plutôt argileuse (environ 30%)
 - Le boudin ne se craquelle pas et forme un cercle : terre plutôt argileuse (supérieur à 30%)

Mise en commun

Soit dans chaque zone si elles sont proches soit dans un lieu central.

- ✓ *Exprimez, à tour de rôle et sans répétition (pour les groupes qui ont le même type de sol), quelles sont les principales caractéristiques de votre échantillon identifiées à partir de vos expériences.*
- ✓ *Quelles sont les conséquences de ces caractéristiques pour les plantes ?*

L'agriculteur justifie ses choix de cultures (quelles plantes, où ?) et de pratiques (quels travaux, quels apports ?) qui sont influencées par la nature du sol.

Les participants confirment ou infirment leur hypothèse et tentent de faire le lien entre géologie et paysage.

- ✓ *A partir de vos expériences et des explications de l'agriculteur confirmez ou infirmez votre hypothèse de départ.*

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Le sol

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur / Animateur / Enseignant

- ✓ Imprimer une fiche enquête « Caractéristiques physiques du sol » : 1 par groupe.
- ✓ Imprimer les cartes (relief, géologique, productions) du Languedoc-Roussillon. Pour plus de précision, chercher des cartes équivalentes à une plus petite échelle.
- ✓ Délimiter sur la carte de la ferme (éventuellement de plusieurs fermes) les zones de prélèvement des différents échantillons (zones cultivées ou non pour plus de diversité de sol).
- ✓ Préparer des seaux d'échantillon de sol (si les zones sont trop lointaines ou difficile d'accès) : 1 par groupe (varier au maximum les échantillons).
- ✓ Attribuer des numéros aux échantillons et les reporter sur les zones de la carte.
- ✓ Choisir dans la fiche enquête les points à observer en fonction du public, des objectifs éducatifs, des sols à étudier...
- ✓ Préparer la zone d'expérimentation (tables, récipients, ...).
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Fiche enquête « Caractéristiques physiques du sol » : 1 par groupe.
- ✓ Carte des productions du Languedoc-Roussillon.
- ✓ Carte géologique simplifiée du Languedoc-Roussillon.
- ✓ Carte du relief du Languedoc-Roussillon.

A prévoir :

- ✓ Récipient (si les zones sont trop lointaines ou difficile d'accès) : 1 par groupe.
- ✓ Petit matériel pour creuser si le sol est dur (facultatif) : 1 par groupe.
- ✓ Sac congélation : 1 par groupe.
- ✓ Eau en quantité dans un récipient : 1 par groupe.
- ✓ 1 loupe.

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare »

La ferme dans son territoire – Le sol



FICHE ENQUÊTE

« Caractéristiques physiques du sol »



Activité 1 Déterminer les caractéristiques physiques d'un sol

- ✓ Différenciez les différentes matières contenues dans l'échantillon de sol en les triant : par taille (description des fragments les plus gros, détermination de la roche du sous-sol, observation à la loupe des fragments plus petits...), par nature (minérale/organique, quelle proportion ?), par origine (naturelle/apportée par l'Homme).
- ✓ Observez avec attention votre échantillon et remplissez le tableau ci-dessous :

Caractéristiques de l'échantillon	Échantillon du type de sol n°....
Localisation dans l'exploitation (terre cultivée, jachère, garrigue...). Végétation habituelle dans cette zone.	
Types de fragments : minéraux (nature, taille...), organique (nature, taille...), apportés par l'homme ?	
Roche du sous-sol (si vous la connaissez)	
Couleur et granulométrie (mettre son pouce dans la terre et faire une empreinte sur une feuille blanche)	
Odeur : absente, faible, forte ? - Agréable (sol aéré, matière organique bien décomposée), - Désagréable (matière organique pourrie, sol asphyxié) ?	
Texture : grumeleuse, compacte, meuble, fluide...	
Traces d'êtres vivants	

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Le sol

Activité 2 Identifier des éléments non visibles qui composent le sol

Échantillon immergé dans l'eau	Constatation : Conclusion :
Échantillon emprisonné dans un sac plastique	Constatation : Conclusion :

Activité 3 Identifier la nature du sol

Perméabilité dans une cuvette sèche	Vitesse d'absorption :s
Perméabilité dans une cuvette humide	Vitesse d'absorption :s
Perméabilité dans une cuvette tassée	Vitesse d'absorption :s
Perméabilité dans une cuvette ameublie	Vitesse d'absorption :s
Nature du sol : <i>sableux, limoneux, argileux...</i>	
Création d'un boudin	Constatation :
Interprétation (avec l'aide de l'agriculteur)	

Projet co-réalisé par :

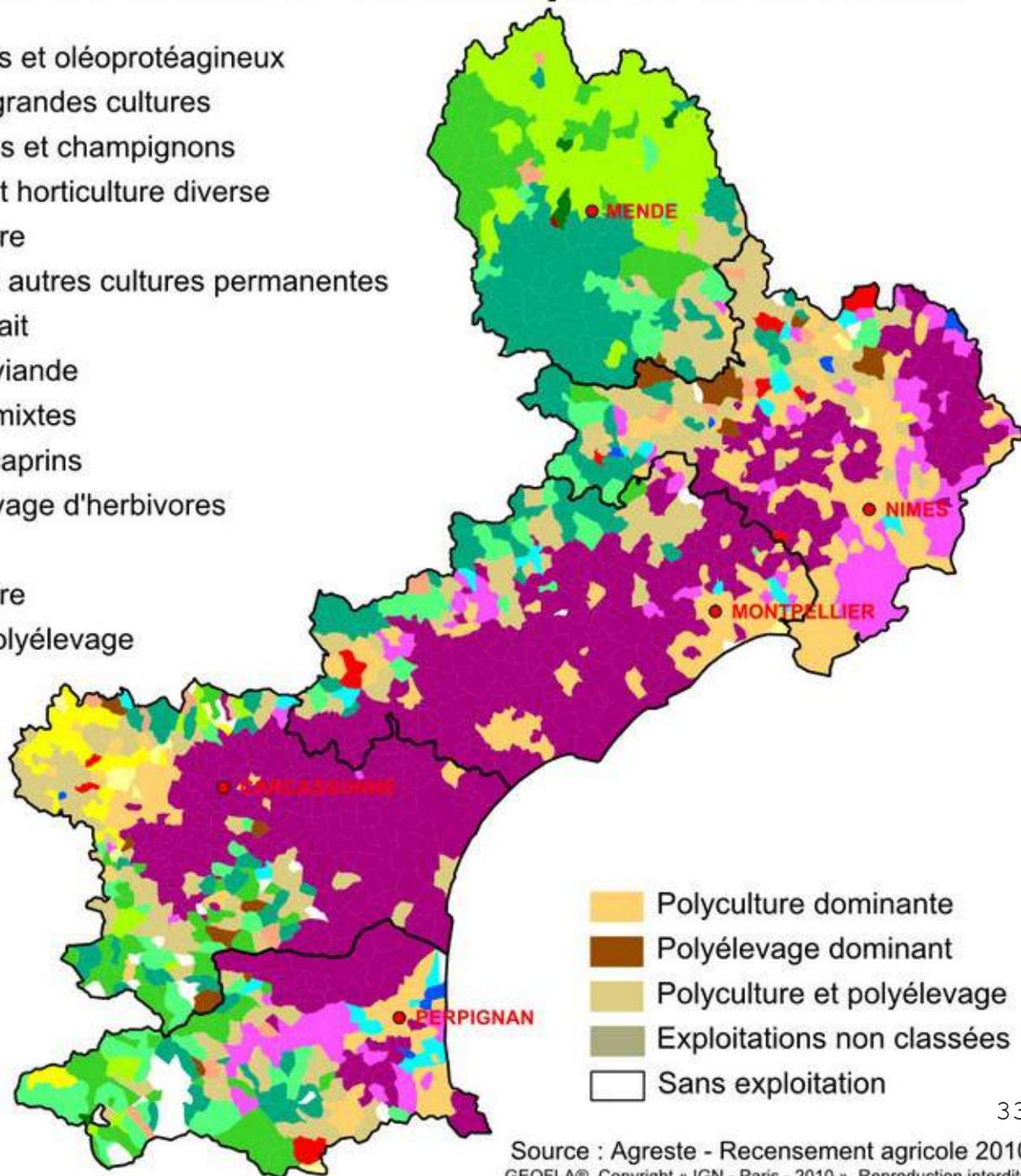


Avec le soutien financier de :

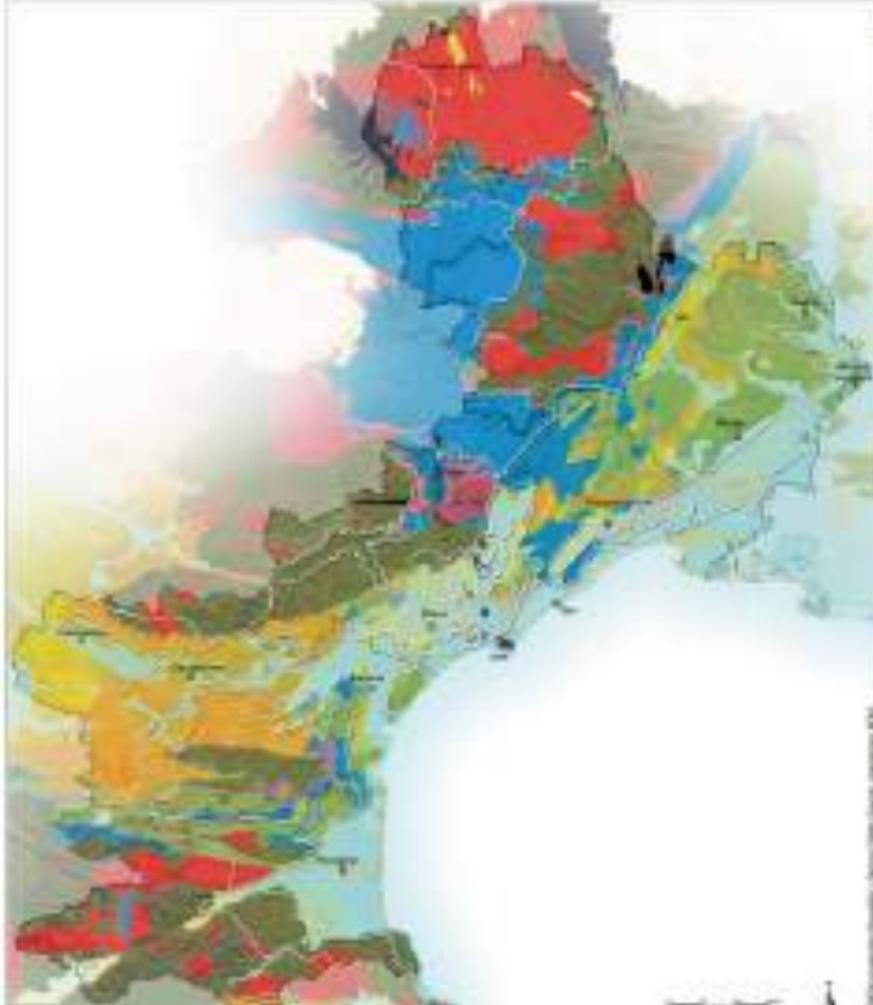


Orientation technico-économique de la commune

- Céréales et oléoprotéagineux
- Autres grandes cultures
- Légumes et champignons
- Fleurs et horticulture diverse
- Viticulture
- Fruits et autres cultures permanentes
- Bovins lait
- Bovins viande
- Bovins mixtes
- Ovins, caprins
- Polyélevage d'herbivores
- Porcins
- Aviculture
- Autre polyélevage



Les paysages régionaux et la géologie



- Dômes, schistes Thémistocle
 - Granite
 - Dépôts carbonifères (parties du Grosseau)
 - Silt rouge de Frenois (affleurs larges)
 - Calcaires F. H.
 - Calcaires du Lévesque
 - Calcaires du Coté
 - Sables
 - Argiles
 - Marnes
 - Plaines
 - Cailloux de basalte, projections volcaniques
 - Dépôts glaciaires quaternaires
 - Dépôts glaciaires quaternaires
 - Dunes et cordons littoraux
-
- Lignes de protection d'ouvrage
 - Lignes de drainage



La ferme dans son territoire – Biodiversité où es-tu ? Ecosystème



BIODIVERSITÉ OÙ ES-TU ? ÉCOSYSTÈME

Introduction

Les écosystèmes naturels et cultivés présentent des complémentarités c'est pourquoi il est important de les connaître et de les préserver. L'agriculteur qui pratique une agriculture respectueuse de l'environnement prend soin de cet équilibre et sait adapter ses pratiques.

Objectifs

- ✓ Comprendre le concept de biodiversité
- ✓ Identifier la diversité des écosystèmes
- ✓ Observer l'impact de l'activité de l'homme sur la biodiversité du milieu

Mots clés

Diversité, écosystème, biodiversité

Résumé

Le groupe inventorie différents écosystèmes de la ferme pour évaluer la biodiversité naturelle et cultivée. Il compare la biodiversité en fonction des pratiques humaines. Par un jeu de questions réponses avec l'agriculteur, le groupe tente de repérer l'intérêt de la biodiversité pour l'agriculteur.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en 3 à 6 groupes
- ✓ A partir du cycle 2 + collège + lycée
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Biodiversité où es-tu ? Écosystème

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Définir les termes biodiversité et écosystème

Proposer un ensemble de questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ *Selon vous, qu'est ce que la biodiversité ?* C'est la diversité : des écosystèmes, des êtres vivants, des populations, des espèces et des gènes. Faire attention au vocabulaire en fonction du niveau des participants.
- ✓ *Existe-t-il une biodiversité cultivée ?* Oui, c'est la diversité des espèces utilisées en agriculture. Parmi ces espèces on peut retrouver plusieurs variétés végétales ou races animales que l'agriculteur choisit.
- ✓ *Qu'est ce qu'un écosystème ?* Un écosystème est un groupe d'êtres vivants dans un milieu spécifique.
- ✓ *Donnez des exemples d'écosystèmes présents sur la ferme.* Exemple : champs, poulailler, mare...

Activité Inventorier les espèces par écosystème

Répartir les participants en autant de groupes que de zones d'études. Distribuer à chaque groupe 1 fiche enquête « Biodiversité où es-tu ? Écosystème » par groupe et en faire une lecture collective. S'assurer que les consignes sont comprises par tous en demandant des exemples. Désigner un rapporteur qui remplit la fiche enquête du groupe.

Attribuer une zone d'étude à chaque groupe. Les localiser sur le plan A3 de la ferme. Chaque groupe rejoint sa zone d'étude. Baliser les zones par 4 fanions reconnaissables.

- ✓ *Vous disposez de 20 min. pour étudier votre zone et pour faire la liste des différents végétaux et animaux rencontrés. Le rapporteur remplit la fiche enquête pour son groupe.*

Mise en commun Présenter un inventaire en groupe

Appeler les participants à se rassembler au terme des 20 min.

Présenter les résultats à l'oral. Organiser une visite de chaque zone d'étude si le temps le permet.

Compléter les informations de chaque groupe de manière collective si besoin. Le secrétaire ajoute les informations supplémentaires fournies.

Comparer/évaluer la biodiversité en fonction des zones naturelles, cultivées et bâties

- ✓ *Sur la carte de la ferme, notez pour chaque zone :*
 - Le nombre de végétaux cultivés
 - Le nombre de végétaux non-cultivés
 - Le nombre d'animaux élevés
 - Le nombre d'animaux (dont les insectes) sauvages

Observer la répartition de la biodiversité en fonction de chaque zone. Questionner :

- ✓ *Quelle est la zone la plus riche en biodiversité ? La zone naturelle, cultivée ou bâtie ?*
- ✓ *Quelles sont les espèces qui ne seraient pas présentes sans l'homme ?*

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Biodiversité où es-tu ? Écosystème

Pour aller plus loin/Plus vite Repérer l'intérêt de la biodiversité pour l'agriculture

Demander aux participants d'adopter le point de vue de l'agriculteur. Par un jeu de questions réponses montrer que la biodiversité sauvage interagit avec la biodiversité cultivée de manière positive ou négative.

- ✓ *Quelles sont les espèces sauvages ou élevées/cultivées intéressantes pour l'agriculteur (pollinisateur, engrais vert, auxiliaire) ?*
- ✓ *Quelles sont les espèces sauvages ou élevées/cultivées nuisibles pour l'agriculteur (herbe concurrente, ravageur, parasite) ?*
- ✓ *Quelles sont les espèces sauvages ou élevées/cultivées neutres*

Ensemble, faire un point sur les rôles de la biodiversité naturelle à la ferme

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Localiser plusieurs zones d'étude représentatives de différents écosystèmes (avec des repères encadrant une zone précise (quadrat, transect ...) par exemple : haie, champ, bord de route, bord de mare, serre, corde à moules, potager, bergerie...). Veiller à ce que les zones à étudier soient à peu près de la même surface (ou longueur, ou volume) pour pouvoir les comparer. Délimiter les par des fanions.
- ✓ Choisir au moins 3 zones différentes parmi les zones cultivées, sauvages, bâties et en fonction du projet pédagogique du groupe.
- ✓ Délimiter sur la carte de la ferme les zones d'études.
- ✓ Pré remplir une fiche enquête pour chacune des zones proposées.
- ✓ Imprimer 1 fiche enquête « Biodiversité où es-tu ? Écosystème » : 1 par groupe.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Facultatif : concevoir et utiliser un aspirateur à bouche ou boîte loupe pour faciliter l'observation des insectes, prévoir des clés de détermination ou des ouvrages pour reconnaître plus facilement les espèces rencontrées.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Fiche enquête « Biodiversité où es-tu ? Écosystème » : 1 par groupe.

À prévoir :

- ✓ Carte de la ferme au format A3.
- ✓ 1 stylo par groupe.
- ✓ Matériel pour baliser les zones d'étude (rubalise, fanion de tissu...).

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme ça se prépare ».

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Biodiversité où es-tu ? Ecosystème



FICHE ENQUÊTE
" Biodiversité où es-tu ? Écosystème "



Quel est le type de votre zone :

Naturelle	Cultivée	Bâtie
-----------	----------	-------

Caractériser votre zone (*garrigue, maquis, marécage, champs, bâtiment d'élevage*) :

Explorez et observez la zone, reportez dans le tableau ci-dessous les différents végétaux et animaux (y compris les insectes) observables (ou dont vous avez vu les traces, ou entendus les cris...) . Inscrivez leur nom si possible, faites une brève description, notez leur abondance (rare, fréquent, très fréquent).

Il est important de tout noter, même les êtres vivants que vous ne connaissez pas. Leur présence est primordiale pour considérer la biodiversité d'une zone.

N°	Nom	Description	Abondance	Végétal		Animal	
				Cultivé	Sauvage	Cultivé	Sauvage
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Biodiversité où es-tu ? Ecosystème

15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
			SOMME				

- Au total, combien d'espèces avez-vous observées ?

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Biodiversité où es-tu ? Espèces végétales



BIODIVERSITÉ OÙ ES-TU ? ESPECES VÉGÉTALES

Introduction

Depuis des millénaires les agriculteurs croisent, sélectionnent, multiplient les espèces et variétés végétales pour répondre aux besoins alimentaires de l'espèce humaine. Certains agriculteurs s'intéressent à la diversité des variétés et notamment des variétés anciennes pour le plaisir d'offrir aux consommateurs des goûts et couleurs variées et bénéficier d'une résistance et d'une adaptation au terroir.

Objectifs

- ✓ Comprendre le concept de biodiversité
- ✓ Identifier la diversité entre espèces et dans une espèce
- ✓ Observer l'impact de l'activité de l'homme sur la biodiversité du milieu

Mots clés

Espèce, variété, individu, biodiversité

Résumé

Le groupe inventorie les espèces, puis dans une espèce les variétés (et même dans une variété les différents individus) de la ferme pour évaluer la biodiversité cultivée. Par un jeu de questions-réponses avec l'agriculteur, le groupe tente de repérer l'intérêt de la biodiversité pour l'agriculteur et l'intérêt de l'agriculture pour la biodiversité.

Public

- ✓ Jusqu'à 36 participants répartis en 3 à 6 groupes
- ✓ A partir du cycle 2 + collège + lycée
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Biodiversité où es-tu ? Espèces végétales

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Définir les termes espèce, variété et biodiversité cultivée

Proposer un ensemble de questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ *Selon vous, qu'est-ce qu'une espèce, une variété végétale ?* Une espèce est un ensemble d'individus qui se ressemblent (souvent) mais surtout qui peuvent avoir une descendance féconde (des graines capables de former de nouvelles plantes fertiles). Une variété est un sous-groupe à l'intérieur d'une espèce végétale, basée sur des caractères physiques choisis arbitrairement (pas de définition biologique donc) comme la couleur, le goût, la période de floraison...
- ✓ *Existe-t-il une biodiversité cultivée ?* Oui, c'est la diversité des variétés sélectionnées et développées au sein d'une même espèce ou de plusieurs espèces depuis des millénaires d'agriculture.

Activité 1 Inventorier les espèces végétales comestibles présentes sur la ferme

Répartir les participants en petits groupes. Leur donner les consignes d'usage (circuler uniquement dans les allées, ne pas toucher les plants...). Remettre à chacun une fiche enquête « Biodiversité où es-tu ? Espèces végétales » où ils schématisent et mentionnent à l'écrit ce qu'ils voient (pour les plus jeunes leur fournir un plan vierge de la zone étudiée).

- ✓ *Vous disposez de 20 min. pour étudier votre zone et faire le plan (dessinez les limites de la zone d'étude, schématisez la localisation et l'organisation des végétaux) des différents végétaux comestibles rencontrés. Mentionnez leur nom. Choisissez deux couleurs différentes pour noter les végétaux cultivés et les sauvages. Vous pouvez demander de l'aide pour ceux que vous ne reconnaissez pas.*

Rappeler les participants au bout de 10 min. pour regarder ensemble les premiers jets (dans un esprit d'entraide et de conseil). Insister sur la différence entre espèce et variété. Donner plus de temps si nécessaire.

Mise en commun 1 Présenter un inventaire en groupe

Appeler les participants à se rassembler au terme des 20 min,

Présenter les plans et compter le nombre d'espèces trouvées par l'ensemble des groupes.

Compléter les informations de chaque groupe de manière collective, par la collaboration.

Discuter cette première diversité (nombre d'espèces) trouvée.

Discuter la différence entre végétaux comestibles cultivés et sauvages (goût, productivité, taille, facilité de récolte...).

Exemple de réponse : un pommier sauvage fait souvent des petites pommes au goût parfois fade par rapport à un pommier cultivé qui a été sélectionné et greffé.

S'interroger sur la méconnaissance de certaines espèces (consommées sous une forme peu reconnaissable), sur la perte de cette diversité dans certains lieux de vente, au restaurant scolaire....

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Biodiversité où es-tu ? Espèces végétales

Activité 2 Inventorier les variétés d'une espèce végétale

Répartir les participants en petits groupes. Proposer au groupe une ou deux espèces riches en variétés différentes et observables sur la ferme : tomates, pommes, salades...

- ✓ Vous disposez de 10 min. pour faire la liste (éventuellement le dessin) des différentes variétés d'une même espèce. Si vous ne connaissez par leur nom, mettez en avant leurs signes distinctifs ?

Mise en commun 2 Présenter un inventaire en groupe

Appeler les participants à se rassembler au terme des 10 min,

Présenter les listes de chaque groupe.

Compléter les informations de chaque groupe de manière collective, par la collaboration, éventuellement à l'aide de photographies. Présenter les particularités de chaque variété (rusticité, goût, saisonnalité, adaptation au sol, au climat...) et la raison du choix de ces variétés plutôt que d'autres sur la ferme.

Discuter cette deuxième diversité (nombre de variétés dans une espèce) trouvée.

S'interroger sur la méconnaissance de certaines variétés (anciennes), sur la perte de cette diversité dans certains lieux de vente, au restaurant scolaire....

Évaluer la biodiversité végétale liée à l'agriculture

Disposer les plans de manière à ce qu'ils soient tous visibles et montrer celui fait par l'agriculteur :

- ✓ L'agriculture appauvrit-elle ou enrichit-elle la biodiversité ?

Pour aller plus loin Trouver encore de la diversité à l'intérieur d'une variété

Choisir dans la même variété un plant, un fruit à dessiner avec le plus grand soin.

- ✓ Seul, dessinez votre échantillon avec le plus de détails possible.
- ✓ Montrez votre dessin à un autre participant qui doit essayer de retrouver l'échantillon que vous avez dessiné autour de lui.

Discuter cette troisième diversité trouvée (chaque individu (pour les plants) et même chaque organe (pour les fruits) est unique !).

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Biodiversité où es-tu ? Espèces végétales

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Choisir la zone à cartographier en fonction de sa richesse en espèces, de sa taille et de l'âge des participants.
- ✓ Préparer le plan de la zone et le photocopier (pour les plus jeunes).
- ✓ S'assurer d'avoir une espèce représentée en nombreuses variétés (pommes, courges, tomates, salades...) et assez de plants ou de fruits dans une même variété pour faire travailler tout le groupe.
- ✓ Se renseigner sur le nombre de participant pour prévoir le nombre de groupe.
- ✓ Préparer un plan de la zone (schématisé) avec toutes les espèces et variétés végétales comestibles, cultivées ou sauvage localisées et nommées : 1 par groupe.
- ✓ Imprimer la fiche enquête « Biodiversité où es-tu ? Espèces végétales » : 1 par groupe.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la matte :

- ✓ Fiche enquête « Biodiversité où es-tu ? Espèces végétales » : 1 par groupe

A prévoir :

- ✓ Plan de la zone en grand format (schématisé) avec toutes les espèces et variétés végétales comestibles, cultivées ou sauvages localisées et nommées.
- ✓ 2 stylos de couleurs différentes : 1 par groupe
- ✓ Crayons à papier, gommes, crayons de couleurs (pour aller plus loin) : 1 par groupe

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme ça se prépare ».

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Biodiversité où es-tu ? Espèces végétales



FICHE ENQUÊTE
" Biodiversité où es-tu ? Espèces végétales "



Dessinez le plan de votre zone à étudier. Mentionnez (dessiner et légender) les végétaux cultivés et sauvages comestibles.

Faites la liste (ou éventuellement le dessin) des différentes variétés d'une même espèce. Notez leurs signes distinctifs.

		Signes distinctifs
Espèce :	Variété 1 :	
	Variété 2 :	
	Variété 3 :	

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Biodiversité où es-tu ? Espèces auxiliaires



BIODIVERSITÉ OÙ ES-TU ? ESPECES AUXILIAIRES

Introduction

Les agriculteurs ne sont pas toujours en lutte chimique ou mécanique contre les animaux et végétaux sauvages potentiellement nuisibles. Ils savent associer des espèces végétales et animales pour obtenir une biodiversité en équilibre dynamique favorable à leur production.

Objectifs

- ✓ Comprendre le concept de biodiversité
- ✓ Observer l'impact de l'activité de l'homme sur la biodiversité du milieu

Mots clés

Espèce, auxiliaire, biodiversité

Résumé

Lors d'une visite de ferme, le groupe à l'aide de documents d'information part à la recherche des espèces auxiliaires. Il les identifie et découvre leurs rôles pour les cultures. Enfin il cherche des indices montrant l'action de l'agriculteur pour favoriser les espèces alliées du jardin.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en 3 à 6 groupes
- ✓ A partir du cycle 2 + collège + lycée
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Biodiversité où es-tu ? Espèces auxiliaires

→ Déroulement de l'activité

Questionnement S'interroger sur la protection et le développement des cultures

Proposer un ensemble de questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ *Quels sont les dangers pour les cultures, les élevages ?* Les nuisibles (prédateurs), les « maladies » (parasites, champignons...).
- ✓ *Quels sont les moyens de lutte contre ces dangers ?* Les phytosanitaires, les antibiotiques, les répulsifs : plantes qui par leur odeur repoussent certains nuisibles, la lutte biologique : un animal prédateur d'un autre (nuisible).
- ✓ *Qu'est-ce qu'un auxiliaire de culture ?* Un auxiliaire de culture est un être vivant qui par son mode de vie inhibe ou détruit les espèces nuisibles. Pour engager cette lutte biologique, les agriculteurs font des lâchers inondatifs (lâcher de larves en nombre) ou favorisent ceux existant dans le milieu naturel en préservant leur habitat. Certains auxiliaires sont parasitoïdes (comme les guêpes) dans la mesure où les larves se développent dans ou au contact des ravageurs conduisant à la mort des individus. D'autres sont prédateurs (comme la coccinelle, la mésange bleue...) car les larves et parfois les adultes consomment les nuisibles.
- ✓ *Comment améliorer la production de fruits ?* En mettant des engrais (chimiques ou non) ou en favorisant les pollinisateurs.

Activité Inventorier les espèces auxiliaires présentes sur la ferme

Répartir les participants en petits groupes. Leur donner les consignes d'usage (circuler uniquement dans les allées, ne pas toucher les plants...).

Distribuer les photos, les documents qui donneront des indices pour rechercher et déterminer les auxiliaires présents ou leurs traces.

Remettre à chacun une fiche enquête « Biodiversité où es-tu ? Espèces auxiliaires » où ils schématisent et mentionnent à l'écrit ce qu'ils voient (pour les plus jeunes leur fournir un plan vierge de la zone étudiée).

- ✓ *Vous disposez de 20 min. pour étudier votre zone et pour faire le plan (dessinez les limites de la zone d'étude, schématisez et nommez les auxiliaires) des différents auxiliaires rencontrés. Vous pouvez demander de l'aide pour ceux que vous ne reconnaissez pas. Pour certains vous ne trouverez que leurs abris ou niochirs.*
- ✓ *Avez-vous la possibilité de savoir pour certains s'ils ont été favorisés dans leur milieu grâce à la préservation de leur habitat ou s'ils ont été introduits en plus grand nombre ? Quelles sont vos preuves ? Si oui lesquelles ? Notez-les sur votre fiche enquête.*

Rappeler les participants au bout de 10 min. pour regarder ensemble les premiers jets (dans un esprit d'entraide et de conseil). Donner plus de temps si nécessaire.

Mise en commun Présenter un inventaire en groupe

Appeler les participants à se rassembler au terme des 20 min,

Présenter les plans et compter le nombre d'espèces trouvées par l'ensemble des groupes.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Biodiversité où es-tu ? Espèces auxiliaires

Compléter les informations de chaque groupe de manière collective, par la collaboration. Préciser le mode d'action de chaque espèce.

Discuter cette diversité (nombre d'espèces mais aussi de mode d'action) trouvée.

Comprendre les choix de l'agriculteur

Autour du plan complet de la ferme :

- ✓ *L'agriculture appauvrit-elle ou enrichit-elle la biodiversité spécifique ? Quels produits polluants ont été évités par ces pratiques ?*

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Choisir la zone à cartographier en fonction de sa richesse en espèces auxiliaires, de sa taille et de l'âge des participants.
- ✓ Imprimer la fiche enquête « Biodiversité où es-tu ? Espèces auxiliaires » : 1 par groupe
- ✓ Préparer et imprimer un plan vierge de la zone à étudier (pour les plus jeunes).
- ✓ Pré remplir un plan de la zone avec toutes les auxiliaires rencontrés.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Fiche enquête « Biodiversité où es-tu ? Espèces auxiliaires » : 1 par groupe

A prévoir :

- ✓ Plan vierge de la zone à étudier (pour les plus jeunes) : 1 par groupe
- ✓ Stylo : 1 par groupe

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme ça se prépare ».

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Biodiversité où es-tu ? Espèces auxiliaires



FICHE ENQUÊTE
" Biodiversité où es-tu ? Espèces auxiliaires "



Dessinez le plan de votre zone à étudier. Mentionnez (dessinez et légendez) les différents auxiliaires trouvés.

Avez-vous la possibilité de savoir pour quelques auxiliaires s'ils ont été favorisés dans leur milieu grâce à la préservation de leur habitat où s'ils ont été introduits en plus grand nombre ? Quelles sont vos preuves ?

	Preuves
Auxiliaire 1 :	
Auxiliaire 2 :	
Auxiliaire 3 :	

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Biodiversité où es-tu ? Espèces animales



BIODIVERSITÉ OÙ ES-TU ? ESPECES ANIMALES

Introduction

Depuis des millénaires les agriculteurs croisent, sélectionnent, multiplient les espèces et variétés animales pour répondre aux besoins alimentaires de l'espèce humaine. Certains agriculteurs choisissent de diversifier leurs troupeaux avec notamment des races rustiques. Celles-ci sont plus résistantes aux maladies et produisent des aliments qui répondent aux exigences des agriculteurs (goût, productivité, ...).

Objectifs

- ✓ Comprendre le concept de biodiversité
- ✓ Identifier la diversité entre espèces et dans une espèce
- ✓ Observer l'impact de l'activité de l'homme sur la biodiversité du milieu

Mots clés

Espèce, race, individu, biodiversité

Résumé

Le groupe inventorie les espèces, puis dans une espèce les races (et même dans une race les différents individus) de la ferme pour évaluer la biodiversité élevée. Par un jeu de questions-réponses avec l'agriculteur, le groupe tente de repérer l'intérêt de la biodiversité pour l'agriculteur et l'intérêt de l'agriculture pour la biodiversité.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en 3 à 6 groupes
- ✓ A partir du cycle 2 + collège + lycée
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Biodiversité où es-tu ? Espèces animales

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Définir les termes espèce et race

Proposer un ensemble de questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ *Selon vous, qu'est-ce qu'une espèce, une race animale ?* Une espèce est un ensemble d'individus qui se ressemblent (souvent) mais surtout qui peuvent avoir une descendance féconde (des petits eux-mêmes capables de se reproduire). Une race est un sous-groupe à l'intérieur d'une espèce animale, basée sur des caractères physiques choisis arbitrairement (pas de définition biologique donc) comme la couleur, la forme, la productivité...
- ✓ *Existe-t-il une biodiversité élevée ?* Oui, c'est la diversité des races sélectionnées et développées au sein d'une même espèce depuis des millénaires d'agriculture.
- ✓ *Quels types d'animaux trouve-t-on dans une ferme ?* Ceux qui produisent directement des aliments (volailles, ovins, caprins...) et ceux qui sont utiles à cette production (chats, chiens, chevaux...)

Activité Inventorier les espèces animales présentes sur la ferme

Répartir les participants en petits groupes. Leur remettre un plan vierge de la zone à étudier par groupe (pour les plus grands ou suivant la taille de la zone à cartographier ils peuvent le faire eux-mêmes).

- ✓ *Vous disposez de 20 min. pour étudier votre zone et pour localiser les différents animaux rencontrés. Choisissez deux couleurs différentes pour noter les animaux qui produisent des aliments et ceux qui sont utiles à cette production. Vous pouvez demander de l'aide pour ceux que vous ne reconnaissez pas.*

Rappeler les participants au bout de 10 min. pour regarder ensemble les premiers jets (dans un esprit d'entraide et de conseil). Mettre en garde sur la confusion espèce/race. Donner plus de temps si nécessaire.

Mise en commun Présenter un inventaire en groupe

Appeler les participants à se rassembler au terme des 20 min.,

Présenter les plans des zones étudiées et compter le nombre d'espèces trouvées par l'ensemble des groupes.

Compléter les informations de chaque groupe de manière collective, par la collaboration.

Discuter cette première diversité (nombre d'espèces) trouvée.

Discuter le rôle de chaque animal à la ferme.

Activité Inventorier les races d'une espèce animale

Répartir les participants en petits groupes. Dans le cas où l'activité se déroule chez un agriculteur ayant un troupeau avec plusieurs races :

- ✓ *Vous disposez de 10 min. pour faire la liste (éventuellement le dessin) des différentes races d'une même espèce. Si vous ne connaissez pas leur nom, notez sur feuille blanche leurs signes distinctifs.*

Projet co-réalisé par :



La saveur
du monde

Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Biodiversité où es-tu ? Espèces animales**Mise en commun** Présenter un inventaire en groupe

Appeler les participants à se rassembler au terme des 10 min.,

Présenter les remarques de chaque groupe.

Compléter les informations de chaque groupe de manière collective, par la collaboration, éventuellement à l'aide de photographies. Présenter les particularités de chaque race (rusticité, goût, adaptation au terrain, au climat...) et la raison du choix de ces races plutôt que d'autres sur la ferme.

Discuter cette deuxième diversité (nombre de races dans une espèce) trouvée.

Évaluer la biodiversité animale liée à l'agriculture

Autour du plan complet :

- ✓ *L'agriculture appauvrit-elle ou enrichit-elle la biodiversité spécifique ?*

Pour aller plus loin Trouver encore de la diversité à l'intérieur d'une race

Choisir dans la même race un animal à dessiner avec le plus grand soin.

- ✓ *Seul, dessinez votre animal avec le plus de détails possible.*
- ✓ *Montrez votre dessin à un autre participant qui doit essayer de retrouver l'animal que vous avez dessiné autour de lui.*

Discuter cette troisième diversité (chaque individu est unique !) trouvée.

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Choisir la zone à cartographier en fonction de sa richesse en espèces, de sa taille et de l'âge des participants
- ✓ Schématiser et imprimer les schémas des zones à étudier.
- ✓ S'assurer d'avoir une espèce représentée en nombreuses races et assez d'individus pour faire travailler tout le groupe
- ✓ Pré remplir un plan de la zone avec toutes les espèces et races animales directement productives ou utiles à la ferme.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

À prévoir :

- ✓ Schéma des zones à étudier
- ✓ Stylos de couleurs différentes : 2 par groupe
- ✓ Crayons à papier, gommes, crayons de couleurs (pour la partie « pour aller plus loin »)
- ✓ Feuilles blanches

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme ça se prépare ».

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme sur son territoire - Dé'compostons



DÉ'COMPOSTONS

Introduction

La ferme offre un terrain d'expérimentation idéal pour étudier le cycle de la matière organique et minérale en action.

Les agriculteurs engagés pour une agriculture durable se préoccupent du recyclage et du compostage des déchets organiques car ils ont un intérêt certain pour la production. En effet, le compost est très avantageux pour l'amendement des sols et représente une économie d'argent non négligeable. Par ce biais ils contribuent aussi à la préservation de l'environnement.

Objectifs

- ✓ Comprendre le mécanisme de décomposition
- ✓ S'interroger sur l'intérêt du compost
- ✓ Identifier la diversité des décomposeurs

Mots clés

Cycle, matière, évolution, décomposition, déchets, valorisation

Résumé

Au cours d'une visite de ferme, le groupe manipule et observe du compost pour comprendre le principe de la décomposition et identifier les décomposeurs à l'aide d'une clé de détermination. Il comprend également le rôle de l'homme dans ce procédé.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants
- ✓ Maternelle + primaire + collège + lycée
- ✓ Mais chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme sur son territoire - Dé'compostons

→ Déroulement de l'activité

Introduction sensorielle et émotionnelle à l'activité Recueillir les sensations des participants devant le compost**Faire observer, toucher et sentir le compost par petit groupe.**

- ✓ **Maternelle** : choisir un seul déchet végétal. Séparer la classe de manière à avoir un animateur par groupe. Ne pas utiliser la clé de détermination : trier les animaux trouvés et expliquer leur tri en décrivant les caractères communs.
- ✓ **Primaires** : choisir un ou deux déchets végétaux et faire réfléchir tous les élèves ensemble.
- ✓ **Collège- lycée**: comme indiqué ci dessous.

Recueillir les réactions :

- ✓ *Exprimez ce que vous observez et ce que cela vous fait ressentir.*

Exemple : C'est chaud ! Je suis surpris ; Y'a plein de bêtes, ça me fait peur ; Ça sent la forêt, ça me rappelle des souvenirs.

Activité Découvrir la décomposition et ces agents**Répartir les participants en groupe de 4 à 6.****Identifier un élément à différents stades de décomposition, lancer la consigne :**

- ✓ *Par groupe, prélevez du compost et mettez-le dans votre seau. Choisissez un déchet végétal identifiable et retrouvez cet élément à différents stades de décomposition. Classez-les (dans des bocaux, sur des assiettes en carton, sur des feuilles de papier...) en respectant la chronologie de la décomposition.*

Identifier les acteurs de la décomposition : distribuer les deux clés de détermination (1 illustrée et 1 détaillée) pour chacun des groupes.

- ✓ *Fouillez dans le tas de compost pour trouver les acteurs de la décomposition. Prélevez (avec précaution : respect du vivant, hygiène...) tous les animaux ou champignons présents. Identifiez chacun d'eux et classez-les par espèce (ou au moins par ressemblance). Trouvez leur régime alimentaire à l'aide de la clé de détermination. Notez le nombre d'individus trouvés pour chaque espèce sur la clé de détermination.*

Découvrir le processus du compostage. Avant cela distribuer à chaque groupe la fiche « Tout savoir sur le compost » en guise d'aide. Leur demander de formuler des éléments de réponses pour les questions suivantes (prise de note au dos de la fiche). Une synthèse collective sera faite ensuite.

- ✓ *D'après ce que vous avez pu observer, comment fonctionne le compost ?*
- ✓ *A partir de quoi se forme-t-il ? Pour produire quels types d'éléments ?*
- ✓ *Quel est son utilité pour l'homme ?*
- ✓ *D'après vos observations et les précisions du document trouvez ce que l'agriculteur peut faire pour améliorer son compost.*

L'agriculteur précise les gestes techniques qu'il réalise pour faire un bon compost (aération par brassage, choix et équilibre des apports, maintien de l'humidité par arrosage...).**Retracer l'histoire de la décomposition d'un déchet végétal dans le compost.**

- ✓ *Écrivez ou dessinez l'histoire de la décomposition du déchet de votre choix.*

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme sur son territoire - Dé'compostons

Mise en commun Comprendre le procédé du compostage et son rôle pour la plante

Regrouper tous les participants. Chaque groupe présente ses bocaux (ou fragments) du végétal en décomposition et énonce les agents responsables en les décrivant. Si plusieurs groupes ont le même végétal, comparer leurs résultats.

Demander aux participants de récapituler ce qu'ils ont compris sur le compost :

- composition
- les bonnes pratiques pour faire un bon compost
- utilisation

Éléments de réponse : Les animaux du compost consomment des résidus d'êtres vivants (déchets biodégradables : ordures ménagères organiques, déchets verts,...) puis les digèrent et les rejettent en matières minérales. Le compostage permet d'obtenir une matière (engrais, humus ou compost) pour fertiliser, enrichir les sols. Il retourne à la terre pour l'enrichir dans le but de nourrir les plantes en leur apportant des nutriments.- Pour obtenir un bon compost, il est nécessaire de respecter trois règles : mélanger les différentes catégories de déchets, aérer les matières et surveiller l'humidité.

Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Préparer l'accessibilité du compost ou des seaux de compost : 1 par groupe.
- ✓ Explorer son compost et déterminer un ou des déchets végétaux disponibles à différents stades de décomposition.
- ✓ Imprimer les deux clés de détermination : 2 par groupe.
- ✓ Imprimer la fiche « Tout savoir sur le compost » : 1 par groupe.
- ✓ Préparer plusieurs supports (bocaux, assiettes en carton, bols...) par groupe pour classer le végétal à plusieurs stades de décomposition.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Animateur

Facultatif : concevoir et utiliser un aspirateur à bouche ou boîte loupe pour faciliter l'observation des insectes

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Clés de détermination « Dé'compostons » : 1 illustrée et 1 détaillée par groupe.
- ✓ Fiche « Tout savoir sur le compost ».

A prévoir :

- ✓ Support rigide et stylo : 1 par groupe.
- ✓ 1 contenant type seau par groupe.
- ✓ Des bocaux ou assiettes ou feuilles de papier pour présenter la récolte.
- ✓ 1 boîte loupe par groupe (facultatif).
- ✓ Matériel pour remuer le compost et prélever des végétaux et animaux pour chaque groupe.

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme ça se prépare »

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :

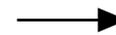




CLÉ DE DÉTERMINATION DE QUELQUES PETITS ANIMAUX DE LA LITIÈRE

COMPTEZ LUI LES PATTES ...

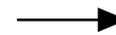
L'animal a un corps sans pattes



1

C'est un mollusque,
un "ver" ou une
larve d'insecte

L'animal a 3 paires de pattes



2

C'est un insecte

L'animal a 4 paires de pattes



3

C'est un arachnide

L'animal a 7 paires de pattes



4

C'est un crustacé

L'animal a plus de 7 paires de pattes



5

C'est un myriapode

Les tailles des animaux sont données pour des animaux adultes. On peut trouver très souvent des formes juvéniles ayant des tailles plus petites et au sein d'un même genre des tailles très variables.

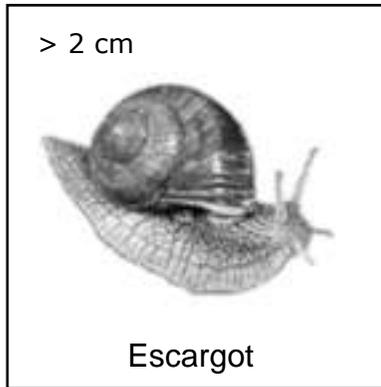
Cette clé précise le régime alimentaire des groupes d'animaux les plus fréquemment rencontrés dans les sols de nos forêts afin d'identifier quelques chaînes alimentaires. Ils sont quelques uns parmi la grande biodiversité existant dans ces milieux. Il conviendra dans le cas d'observation d'animaux non représentés ici de s'attacher aux caractères existants pour déterminer leur appartenance à un groupe plus élargi.

1

L'animal a un corps sans pattes

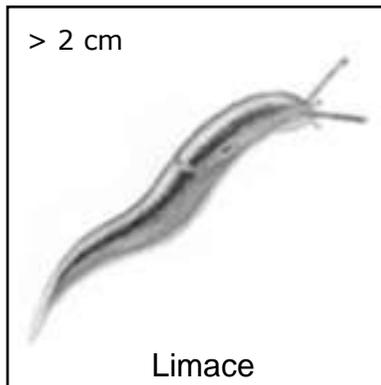
1.1 Il a deux paires de tentacules sur la tête :
C'est un mollusque

1.1.1. Il a une coquille enroulée



Nourriture :
- Végétaux

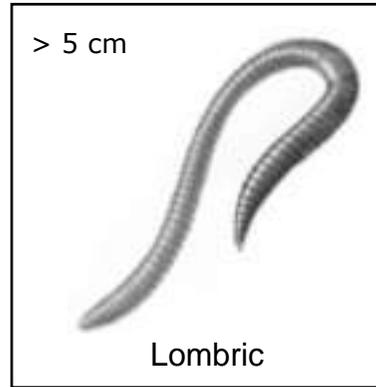
1.1.2. Il n'a pas de coquille



Nourriture :
- Végétaux

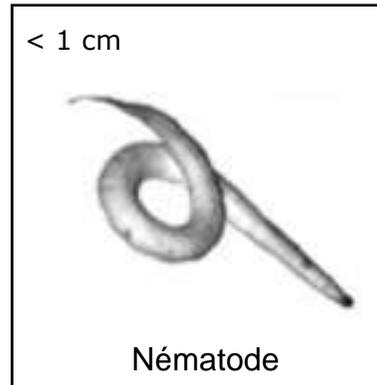
1.2 Il a un corps allongé sans tentacules :
C'est un "ver"

1.2.1. Corps formé de nombreux anneaux (+ de 20)



Nourriture :
- Débris organiques

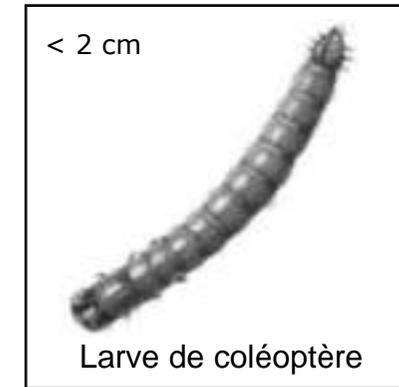
1.2.2. Corps lisse sans anneaux



Nourriture :
- Débris organiques, bactéries

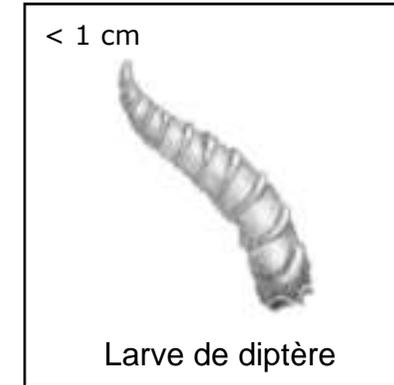
1.3 Il a un corps court sans tentacules, la tête peut être visible :
C'est une larve d'insecte

1.3.1. Corps cylindrique formé d'anneaux (- de 15)



Nourriture :
- Insectes, mollusques, vers

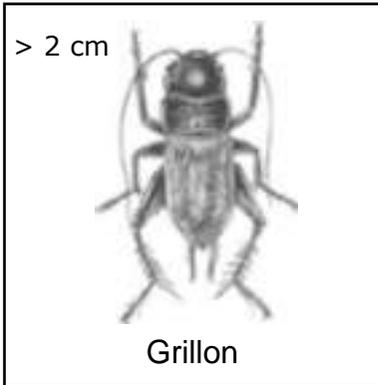
1.3.2. Corps renflé formé d'anneaux (- de 15)



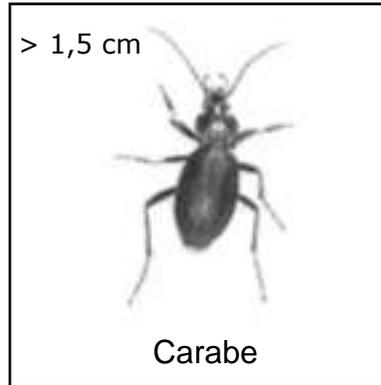
Nourriture :
- Cadavres

2

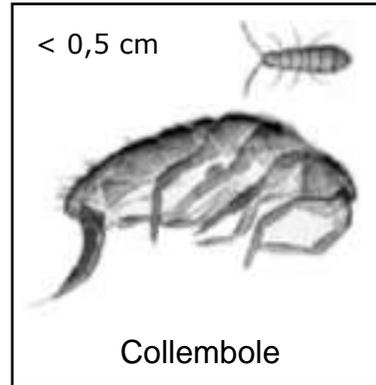
L'animal a trois paires de pattes : c'est un insecte.



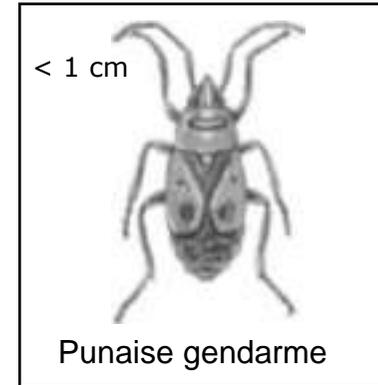
Nourriture :
- Végétaux



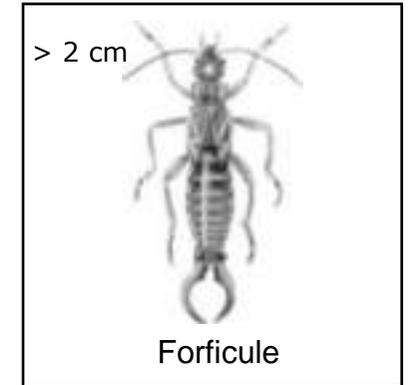
Nourriture :
- Insectes divers
- Myriapodes



Nourriture :
- Débris organiques
- Excréments



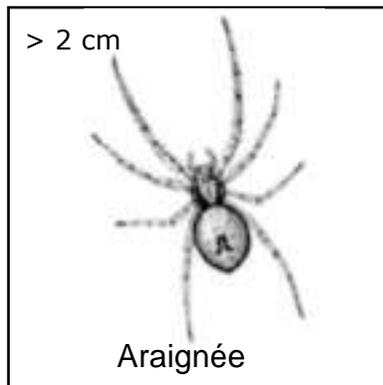
Nourriture :
- Insectes
- Sève des végétaux



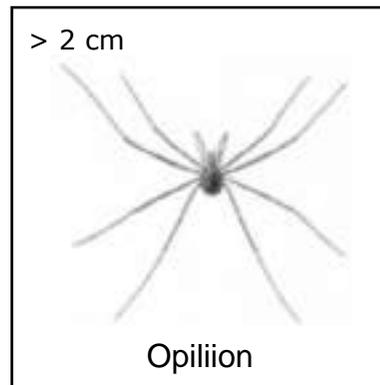
Nourriture :
- Végétaux
- Petits insectes

3

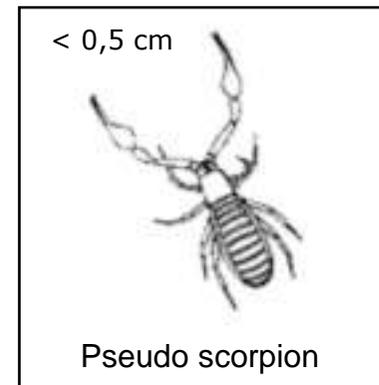
L'animal a quatre paires de pattes : c'est un arachnide.



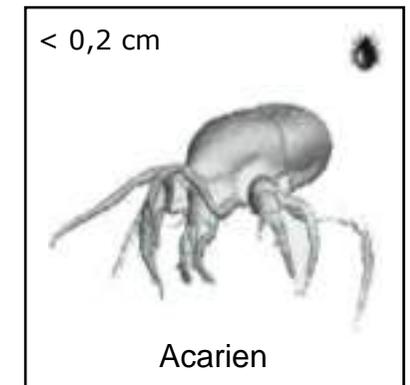
Nourriture :
- Insectes
- Myriapodes



Nourriture :
- Insectes, mollusques
- Acariens



Nourriture :
- Collemboles
- Acariens



Nourriture :
- Débris végétaux
- Collemboles, acariens

4

L'animal a cinq à sept paires de pattes : c'est un crustacé.



< 1,5 cm



Cloporte

Nourriture :

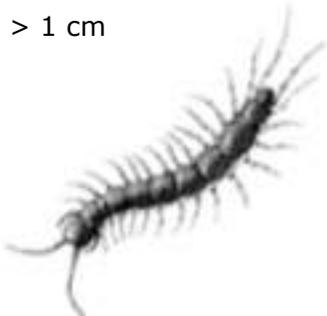
- Débris végétaux
- Feuilles fraîches



5

L'animal a de nombreuses paires de pattes : c'est un myriapode.

> 1 cm

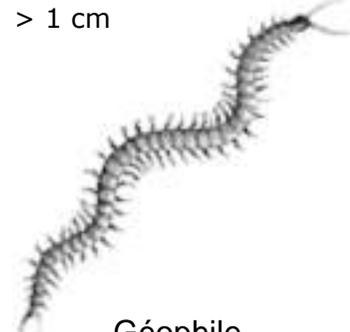


Lithobie

Nourriture :

- Limaces
- Vers
- Insectes

> 1 cm

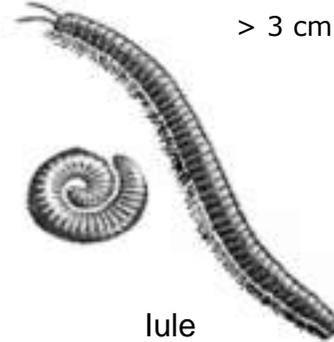


Géophile

Nourriture :

- Insectes
- Vers
- Araignées

> 3 cm

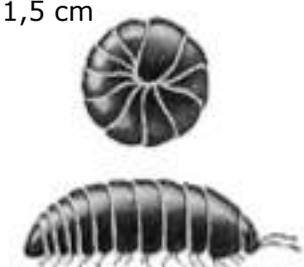


lule

Nourriture :

- Feuilles mortes
- Fruits

< 1,5 cm



Gloméris

Nourriture :

- Feuilles mortes
- Champignons

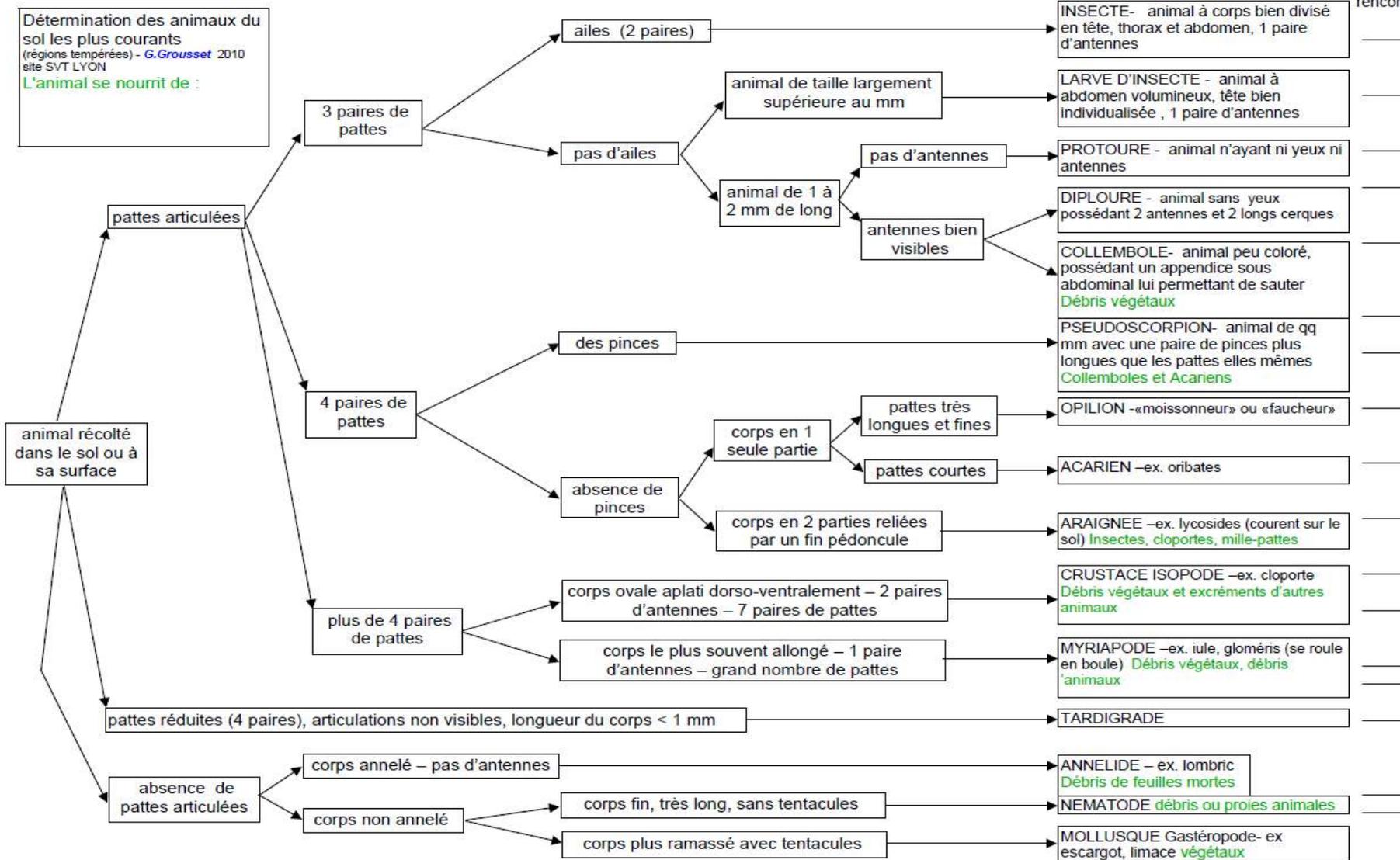
Ça tourne rond à la ferme ? - Dé'compostons



Clé de détermination détaillée
"Dé'compostons, les acteurs de la décomposition"



Nombre d'individus rencontrés



La ferme dans son territoire – La ferme carrefour des compétences



LA FERME, CARREFOUR DES COMPÉTENCES

Introduction

L'organisation des activités et du temps de travail sont très différentes d'une exploitation à l'autre. La ferme fonctionne grâce à la mobilisation des compétences de l'agriculteur, de son équipe (conjoint(e), employés, ouvriers, collègues, collaborateurs, stagiaires...) et des prestataires de services. Cela implique donc une planification du travail particulière et réfléchie.

Objectifs

- ✓ Comprendre la structuration des activités sur une ferme et les conséquences qui en découlent sur l'organisation du travail et l'économie.
- ✓ Découvrir les interactions professionnelles de l'agriculteur.

Mots clés

Activité, compétence, répartition, organisation, travail, partenaire, prestataire

Résumé

Au cours d'une visite de la ferme, le groupe repère qui réalise les différentes activités. En échangeant avec l'agriculteur il comprend pourquoi le travail est réparti en fonction des compétences internes et externes, des contraintes économiques, du temps disponible...

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en groupe de 2 ou 3
- ✓ Dès le CM + collègue + lycée
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – La ferme carrefour des compétences

→ Déroulement de l'activité

Questionnement S'interroger sur les activités réalisées à la ferme

Poser des questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ *Quelles activités vous semblent nécessaires pour le bon fonctionnement de cette ferme ?*

Distribuer la fiche enquête aux différents groupes. Le nombre de groupes dépend du nombre de cartes «activités» sélectionnées et confectionnées (environ une dizaine).

Mettre dans un sac opaque les cartes «activités» et installer les trois panneaux «compétences de l'agriculteur», «compétences en interne», «compétences en externe».

- ✓ *Piochez au hasard une activité exercée sur la ferme et énoncez la à haute voix.*
- ✓ *Notez tous l'activité piochée sur votre fiche enquête*
- ✓ *Enfin, pour celui qui vient de piocher, positionnez-vous derrière le panneau approprié. Par exemple, si vous pensez que votre activité est compétence détenue par l'agriculteur mettez-vous derrière le panneau «compétence de l'agriculteur ou du couple».*
- ✓ *Vous obtiendrez vos réponses et pourrez modifier vos choix lors de la visite avec l'agriculteur.*

Activité Classer les activités selon la personne qui les exerce

La visite de ferme doit permettre aux participants de remplir leur fiche enquête. Insister sur les activités faites à la ferme, sur celles réalisées par les salariés et celles qui sont sous-traitées.

- ✓ *Notez comment est réalisée cette activité : «par l'agriculteur», «en interne», «en externe».*
- ✓ *D'après ce que vous avez compris lors de la visite, notez le nombre d'activités réalisées par chacun.*
- ✓ *Pour les plus grands : Évaluez la proportion des activités détenues et exercées par l'agriculteur lui-même.*

Mise en commun Comprendre la répartition des activités dans la ferme

Par un jeu de questions réponses avec l'agriculteur comprendre les choix/stratégies de cette répartition du travail et montrer la diversité des tâches, la richesse du métier, la polyvalence, et les capacités d'adaptation de l'agriculteur.

- ✓ *Discutez collectivement de la polyvalence du métier d'agriculteur en le comparant avec d'autres métiers (par exemple : Les métiers de vos parents).*
- ✓ *A votre avis comment avons-nous décidé de la répartition du travail ?*

Exemple de réponses :

L'activité agricole est très exigeante en temps et en savoir-faire, l'agriculteur doit trouver le juste équilibre entre ce qu'il peut faire et ce qu'il fait faire.

Le réseau professionnel et amical est à prendre en compte dans les projets d'installation.

L'agriculture, selon les niveaux de spécialisation, demande l'intervention de professionnels extérieurs à prendre en compte dans le coût final du produit vendu.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – La ferme carrefour des compétences

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Choisir une dizaine d'activités ou de pratiques à l'aide du « Tableau des compétences, activités et pratiques » :
 - Activités sur lesquelles vous ou le groupe accueilli souhaite travailler.
 - Activités réalisées par vous même, en interne par un tiers (salarié, stagiaire, bénévole) ou en externe (prestataire : vétérinaire, restaurateur, mécanicien, comptable, vendeur, semencier...).
- ✓ Noter les activités sélectionnées chacune sur une carte vierge différente. Chaque carte sera attribuée à un groupe. Prévoir la visite en fonction de ces choix.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ 1 Tableau des compétences, activités et pratiques » : 1 pour l'agriculteur/animateur/enseignant.
- ✓ Fiche enquête « La ferme, carrefour des compétences » : 1 par participant.
- ✓ Panneau des compétences : « Compétences de l'agriculteur », « compétences internes », « compétences externes ».

A prévoir :

- ✓ Cartes vierges (bouts de papier blanc de 10x10cm).

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare »

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire

Tableau des compétences, activités et pratiques

- ✓ Ce document non exhaustif a été conçu à partir du référentiel de compétences du diplôme de BPREA (Brevet Professionnel Responsable d'Exploitation Agricole) du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt.
- ✓ Choisissez parmi les compétences les activités, et les pratiques celles que vous voulez mettre en avant ou qui sont adaptées à la demande éducative de votre public.
- ✓ Il sera sans doute nécessaire de compléter la liste en fonction de votre situation, votre production et vos spécificités.

COMPETENCES	ACTIVITES	PRATIQUES
Pilotage du système d'exploitation	Gérer le foncier	Acheter, louer des terres ...
	Evaluer le potentiel pédoclimatique de l'exploitation	Faire des analyses de sols, surveiller la météo...
	Gérer l'énergie et l'eau	Pailler les cultures, récupérer l'eau de pluie, utiliser le goutte à goutte, installer des énergies renouvelables...
	Conduire des engins agricoles	Savoir conduire le tracteur, diriger le cheval...
	Assurer le nettoyage des bâtiments	Réaliser des vides sanitaires, désinfecter le matériel de transformation...
	Réaliser l'entretien des matériels, équipement, bâtiments...	Réparer le tracteur, refaire le toit, consolider des clôtures...
	Gérer les intrants	Acheter ou produire son alimentation, ses médicaments...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire

	Gérer les déchets	Composter, trier...
	Gérer les risques	Débroussailler, entretenir les fossés, stocker les produits dangereux...
Organisation du travail et management	Gérer le personnel	Embaucher en contrat saisonnier, CDD, CDI, travailler avec des personnes en réinsertion...
	Encadrer une équipe	Être directif, faire participer l'équipe, apporter une ambiance familiale...
	Organiser le planning de travail	Demander de faire des heures supplémentaires, embaucher davantage...
Gestion économique et administrative	Evaluer le potentiel économique de son territoire	S'orienter ou se réorienter vers plus ou moins d'autonomie...
	Faire sa comptabilité	Gérer son budget, ses investissements, ses emprunts, ses bénéfices, faire appel à un centre de gestion (AFOC...)...
	Être en charge du secrétariat	Rédiger les lettres, les commandes, classer les documents...
	Gérer les subventions	Rédiger les demandes, répondre à des appels d'offre...
	Faire une veille documentaire	Être à jour des lois et des règlements...
	Définir ses prix de vente	Connaître le marché, réajuster en fonction de la production...

La ferme dans son territoire

Commercialisation	Faire une étude de marché	Utiliser des outils informatiques , se rendre sur place...
	Vendre selon sa stratégie de commercialisation	Vendre en circuits courts, en circuits longs, vente par internet, vente sur des points de vente collectifs...
	Créer ses outils de communication	Créer des panneaux, flyers, emailing, son site internet...
	Prospecter	Adhérer à des réseaux, se faire connaître auprès des autres opérateurs touristiques ou autres...
	Valoriser son produit	Aménager les lieux de vente, participer à des événements, labelliser son produit...
	Répondre et s'adapter à la demande du client	Proposer une gamme complète de produits, changer le conditionnement...
	Entretenir de bonnes relations avec les acheteurs	Veiller à une constance des prix, informer régulièrement sur l'état de la production,...
Intégration dans les réseaux professionnels	Participer à des outils collectifs agricoles (CUMA, Coopératives, ateliers de transformation)	Partager du matériel agricole, amener sa production à la cave coopérative...
	Faire partie d'une organisation agricole (OPA, syndicat)	Manifester pour ou contre...
	Etre impliqué dans une collectivité territoriale	Avoir un mandat électif, être consultant...
	Etre membre d'une association (du local à l'international): éducation à l'environnement, culture, foyer rural	Agir dans l'association, créer une association...

Projet co-réalisé par :



La saveur du monde

Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire

	Participer à des travaux agronomiques	Expérimenter de nouvelles variétés/races, tester des protocoles...
	Intégrer des réseaux informels	Participer à des réseaux d'entraide et d'échanges...
Production	Respecter le cahier des charges de production	Tenir un cahier de suivi, ne pas mettre de produits chimiques de synthèse...
	Choisir les lieux d'implantation des productions	Mettre en place une rotation des cultures, veiller à l'exposition...
	Etablir les calendriers culturaux et les itinéraires techniques	Respecter les saisons, utiliser le calendrier lunaire...
	Conduire la reproduction	Favoriser la reproduction naturelle, veiller à la bonne pollinisation (implanter des ruches), faire ses propres semences à la ferme...
	Gérer l'alimentation	Fertiliser le sol, nourrir les animaux...
	Entretenir les productions	Désherber en traction animale, réaliser la taille, l'éclaircissage...
	Veiller à l'état sanitaire, prévenir des maladies	Favoriser la présence d'auxiliaires de cultures, utiliser des traitements biologiques, donner des vermifuges...
	Gérer le renouvellement, sélectionner les meilleurs éléments	Choisir les reproducteurs, choisir des variétés rustiques, maintenir des variétés rares...
	Collecter la production	Traiter, récolter à maturité, aider à la naissance...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire

	Contrôler l'état sanitaire des produits bruts	Faire des analyses, surveiller l'état visuellement...
	Stocker, conditionner, conserver les productions	Mettre en sachet, stocker à l'air libre, au frais...
Transformation	Transformer	Assembler les vins, fabriquer et affiner les fromages, sécher les plantes aromatiques, utiliser des produits naturels (levain, bactéries sélectionnées), utiliser ni colorants, ni conservateurs...
	Organiser le travail de transformation	Hiérarchiser les tâches, se mettre en conformité...
	Innover, adapter les recettes	Fabriquer de nouveaux produits, adapter les recettes en fonction de la saison, de la nature des produits bruts...
	Contrôler les produits transformés	Faire ou faire faire des analyses...
	Gérer l'atelier	Faire le nettoyage et le rangement...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire

	Stocker, conditionner, conserver les produits transformés	Utiliser des emballages recyclables, mettre sous vide, stériliser les bocalaux...
Services	Accueillir du public	Proposer des visites de ferme, organiser des événements grand public en ayant connaissance des règles de sécurité et d'hygiène relative à l'accueil...
	Concevoir un produit touristique et des activités	Connaître l'existant, proposer des activités innovantes de loisirs, éducatives en lien avec la ferme...
	Aménager l'espace	Faire pâturer les bêtes, entretenir les paysages, maintenir la biodiversité par des pratiques agricoles durables...
	Former	Accueillir des stagiaires, faire du tutorat...
Développement des compétences	Se former	Mettre à jour et développer ses compétences par un échange de pratiques, la participation à des journées de formations, la reprise d'une formation professionnelle...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Compétences internes (salariés, saisonniers)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Compétences externes (professionnels, amis...)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Compétences de l'agriculteur (ou du couple)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Lire et créer une étiquette



LIRE ET CRÉER UNE ÉTIQUETTE

Introduction

Produire des aliments nécessite d'utiliser les ressources d'un territoire. Ainsi, le goût des aliments, notamment transformés est marqué par la nature pédologique du lieu, l'histoire et l'identité culturelle du terroir dont ils proviennent, c'est ce que l'on appelle la typicité.

Un terroir se définit par 3 éléments : une espèce végétale ou animale, un milieu (géologie, climat, sol), et l'activité de l'homme qui intervient plus ou moins sur cette adéquation espèce-milieu.

Objectifs

- ✓ Comprendre ce qui constitue la typicité d'un produit du terroir
- ✓ Réfléchir à sa consommation par la lecture d'étiquettes

Mots clés

Étiquette, lecture, création, communication, terroir

Résumé

En introduction d'une visite de ferme, le groupe apprend à lire une étiquette. Par ce biais il comprend comment distinguer un produit fermier d'un produit industriel. Après avoir échangé avec l'agriculteur, visité les lieux et dégusté le produit il tente de concevoir une étiquette en prenant garde à respecter les règles d'étiquetage.

Cette activité nécessite un produit de la ferme muni d'étiquette.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en 4 groupes de 5 ou 6 maximum.
- ✓ A partir du cycle 3 + collège + lycée
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Variable selon les objectifs éducatifs (15 min à 1h)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Lire et créer une étiquette

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Recueillir les représentations

Proposer des questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ *Comment choisissez-vous un produit (emballé) ? Quels sont vos critères ?*
- ✓ *Quelles informations pouvez-vous recueillir sur un produit ?*
- ✓ *Comment distinguez-vous un produit du terroir d'un produit industriel ?*

Pour des adolescents la notion de qualité peut être abordée :

- ✓ *En tant que consommateur, qu'est-ce qu'un produit de qualité ?*
- ✓ *Pour un agriculteur ou un industriel de la transformation quelle est leur définition de la qualité d'un produit ?*

Éléments de réponse : La notion de qualité est très générale et elle dépend de la personne concernée. Par exemple, pour un consommateur un lait de qualité est un lait qui a des propriétés gustatives intéressantes (fort en goût vs peu goûteux), qui n'a pas de risque pour la santé avec un prix raisonnable.

Pour un agriculteur, le lait est de bonne qualité : s'il a bon goût, s'il a un bon taux de matière grasse, une belle couleur, une bonne odeur.

Pour l'entreprise de transformation industrielle, un lait est considéré de bonne qualité si la charge bactériologique est faible (en dessous des seuils), si les taux protéiques et butyriques sont forts, si sa composition est homogène...

Pour donner des repères aux consommateurs sur la qualité des produits, il existe des labels qui garantissent différentes formes de qualité.

- ✓ *Quels labels de qualité connaissez-vous ?*
- ✓ *Quelle qualité garantissent-ils ?*

Éléments de réponse : Le label AOP: la qualité est portée sur le territoire, terroir. C'est à dire que le produit est issu d'une zone géographique délimitée avec des pratiques humaines associées.

Le label rouge garanti des propriétés organoleptiques spécifiques (taux de matières grasses, élevage en plein air...)

Le label agriculture biologique garantie des produits sans produits chimiques de synthèse et sans pesticides.

Activité Apprendre à lire une étiquette alimentaire

Présenter l'ensemble des étiquettes de produits.

- ✓ *Parmi ces étiquettes de produits, quelles sont celles qui concernent un produit de la ferme ? Quels indices vous permettent de l'affirmer ?*

Recueillir les commentaires et échanger.

Répartir les participants en groupes et distribuer une étiquette de produit du terroir à chaque groupe ainsi qu'une fiche enquête « Lire une étiquette ». La lire ensemble, demander des exemples de réponses pour vérifier le niveau de compréhension.

- ✓ *Par groupe, étudiez la composition de votre étiquette. Remplissez la fiche enquête en distinguant les informations textes, images, couleurs et formes.*

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Lire et créer une étiquette

Mise en commun Comprendre un produit d'après son étiquette

Chaque groupe explique aux autres la composition de son étiquette.

- ✓ *Quelles sont les informations qui mettent en lien le produit avec le territoire et le terroir ? Sont-ils suffisamment mis en valeur selon vous ?*

Présenter les mentions obligatoires pour une étiquette de produit alimentaire d'après la fiche « règles d'étiquetage ».

- ✓ *Montrez sur votre étiquette les informations qui doivent obligatoirement apparaître.*
- ✓ *Avez-vous toutes les informations nécessaires pour choisir un produit en toute connaissance de cause ?*
- ✓ *Quel produit auriez-vous choisi par rapport aux informations portées sur les étiquettes observées ?*

Développer l'activité Dessiner une étiquette du produit de la ferme

Visiter la ferme en recherchant toutes les informations qui pourraient apparaître sur une étiquette pour valoriser le produit sur ce territoire.

Cette visite peut comprendre une dégustation du produit.

- ✓ *A partir de la visite de la ferme, de l'analyse d'étiquette que vous venez de réaliser, et d'une éventuelle dégustation, créez une étiquette en une ou plusieurs parties qui mette en valeur un des produits de la ferme en lien avec son terroir, sans oublier les mentions obligatoires. Dessinez une étiquette personnalisée et mettez-la en couleur.*

Exposer les différentes étiquettes pour les commenter.

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Rassembler des étiquettes de produits fermiers ou non produits/fabriqués. Inclure une étiquette de produit de la ferme visitée.
- ✓ Prévoir au minimum une étiquette de produits du terroir par groupe.
- ✓ Préparer ou faire préparer le matériel par le responsable du groupe

Matériel

Présent dans la mallette

- ✓ Fiche enquête « Lire une étiquette » : 1 par participant
- ✓ Fiche « Règles d'étiquetage »
- ✓ Fiche « Les Signes Officiels de Qualité et de l'Origine »

A prévoir :

- ✓ Crayon de papier et support rigide : 1 par participant
 - ✓ Matériel de dessin : crayons de couleur : 1 lot par groupe
 - ✓ Étiquettes de produits fermiers (1 par groupe) et étiquettes de produits industriels
- Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare »*

Projet co-réalisé par :



La saveur
du monde

Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Lire et créer une étiquette



FICHE ENQUÊTE
" Lire une étiquette "



- ✓ Observez l'étiquette du produit fermier et étudiez sa composition en distinguant les informations en textes, images, couleurs et formes. Remplissez le tableau ci-dessous.
- ✓ Entourez les informations qui mettent en lien ce produit avec son terroir, ou son territoire

Textes	Images	Couleurs / formes
<i>Identifier différentes informations</i>	<i>Décrire l'image, le logo</i>	<i>Décrire support (taille , forme, type de papier...)</i>
Ingrédients / variété		
Commentaire de dégustation (goût, association avec d'autres plats...)		
Informations nutritionnelles		
Conditions et mode de culture, ou de fabrication		
Adresse, lieu de production		
Date de production, DLC ¹ (date limite de consommation), DLUO ² (date limite d'utilisation optimale)		
Contacts		

¹ Pour les denrées périssables, on parle de date limite de consommation (DLC). Cette limite est impérative. Elle s'applique à des denrées sensibles, souvent riches en eau, qui sont susceptibles après une courte période de présenter un danger pour la santé humaine.

² À l'inverse, certains produits présentent une date limite d'utilisation optimale (DLUO). Une fois la date passée, la denrée ne présente pas de danger pour la santé mais peut en revanche avoir perdu tout ou partie de ses qualités.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Lire et créer une étiquette

Les Signes Officiels de la Qualité et de l'Origine

On distingue deux grandes "familles" de labels : ceux qui attestent d'une origine géographique, d'un terroir, d'un savoir-faire, ce sont les AOC, IGP, STG. Et ceux qui, comme le Label rouge, ou la certification agriculture biologique, sont davantage liés à un mode de production. Leur point commun ? L'engagement de tous leurs producteurs pour la qualité !



L'APPELLATION D'ORIGINE CONTRÔLÉE

Elle désigne un produit dont toutes les étapes de fabrication (la production, la transformation et l'élaboration) sont réalisées selon un savoir-faire reconnu dans une même zone géographique, qui donne ses caractéristiques au produit.



L'APPELLATION D'ORIGINE PROTÉGÉE

Elle est l'équivalent européen de l'AOC. Elle protège le nom d'un produit dans tous les pays de l'Union Européenne.



L'INDICATION GÉOGRAPHIQUE PROTÉGÉE

Elle désigne un produit dont les caractéristiques sont liées au lieu géographique dans lequel se déroule au moins sa production ou sa transformation selon des conditions bien déterminées. C'est un signe européen qui protège le nom du produit dans toute l'Union européenne.



LE LABEL ROUGE

C'est un signe français qui désigne des produits qui, par leurs conditions de production ou de fabrication, ont un niveau de qualité supérieure par rapport aux autres produits similaires.



L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Elle garantit que le mode de production est respectueux de l'environnement et du bien-être animal. Les règles qui encadrent le mode de production biologique sont les mêmes dans toute l'Europe et les produits importés sont soumis aux mêmes exigences. Le logo européen est obligatoire depuis le 1er juillet 2010.



LA SPÉCIALITÉ TRADITIONNELLE

Elle garantit protège une recette traditionnelle.

Les Signes de Qualité et d'Origine : Un dispositif doublement gagnant !

- ✓ Pour les producteurs, qui trouvent là une reconnaissance de leur savoir-faire et leur exigence.
- ✓ Pour les consommateurs certaines d'acheter un produit de qualité, répondant à des conditions précises et régulièrement contrôlées.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



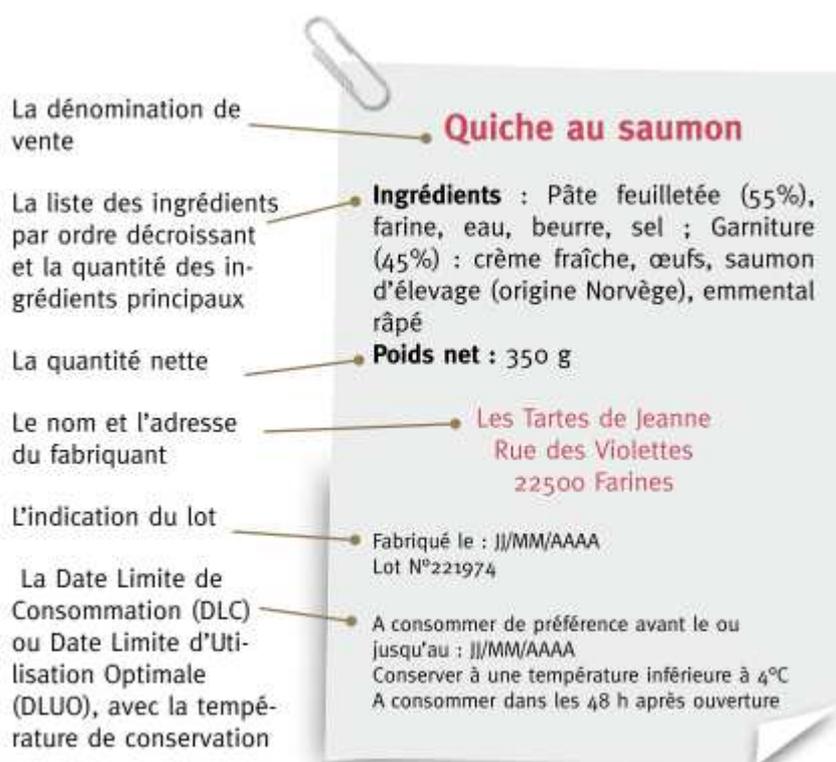
La ferme dans son territoire – Lire et créer une étiquette

Les règles obligatoires d'étiquetage

Mentions obligatoires

L'étiquetage des produits destinés à être présentés en l'état au consommateur ou à l'utilisateur, doit être conforme à la réglementation en vigueur. Il comprend obligatoirement les éléments suivants :

- La dénomination de vente
- La liste des ingrédients
- La quantité de certains ingrédients ou catégories d'ingrédients
- La quantité nette
- La date limite d'utilisation optimale (DLUO) et l'indication des conditions particulières de conservation et d'utilisation
- Le nom ou la raison sociale, et l'adresse du fabricant ou du conditionneur
- Le mode d'emploi chaque fois que son omission ne permet pas de faire un usage approprié de la denrée alimentaire
- L'indication du lot de fabrication qui n'est pas obligatoire si la date limite d'utilisation optimale est énoncée avec jour, mois et année.



Les règles générales d'étiquetage applicables à tous les produits sont indiquées dans le Code de la Consommation. Ces règles varient avec :

- les circuits de commercialisation (vente directe / vente à des intermédiaires)
- l'emballage (denrée préemballée ou non, en vrac)
- la nature de la denrée alimentaire

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :





RAPIDO'FERME DES PRODUITS DU TERROIR

Introduction

L'exploration d'un territoire passe par l'analyse du paysage, la rencontre des acteurs mais aussi par la découverte des produits. Ces produits du terroir sont la survivance de l'histoire locale, des origines paysannes et sont singuliers car ils résultent d'un savoir-faire transmis de générations en générations. Leur labellisation permet de certifier leur origine, une méthode de fabrication ou une qualité particulière.

Objectifs

- ✓ Améliorer sa connaissance des produits du terroir régional
- ✓ Savoir les décrire et les faire deviner

Mots clés

Aliment, terroir, origine géographique, qualité, devinette.

Résumé

Au cours d'un jeu de devinettes basé sur la rapidité et la mémoire le groupe découvre ou retrouve les noms des produits du terroir de sa région et leur origine.

La visite de la ferme doit se faire dans certains cas en petit nombre (visite de l'atelier de transformation...) Cette activité dite « en autonomie » peut être mise en place par un animateur, un enseignant ou un accompagnateur avec une partie des participants en alternance avec la visite.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en 3 à 6 groupes
- ✓ Primaire + collège + lycée
- ✓ Chaque public est unique donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Rapido'ferme des produits du terroir

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Formuler une définition collective du produit du terroir

Proposer un ensemble de questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ *Qu'est ce que le terroir ?*

Élément de réponse : C'est une région naturelle considérée comme homogène. Le sol, le climat et les pratiques culturelles constituent le terroir et sont la résultante du savoir-faire, des traditions locales et de la morphologie du territoire.

- ✓ *Qu'est ce qu'un produit de terroir ?*

Élément de réponse : Les produits de terroir à proprement dit sont labellisés (AOC, AOP, IGP...), ce qui certifie l'origine géographique ou certaines caractéristiques de fabrication. Le label, garantit l'origine du produit (ou de la recette) traditionnel(le), issus d'un terroir et d'un savoir-faire particulier.

- ✓ *Connaissez vous des produits dont le nom indique une origine ?*

Élément de réponse : Crémant de Limoux AOC, Agneau de Lozère IGP...

- ✓ *Comment peut-on identifier l'origine ? Est-ce que vous connaissez des signes de qualité mettant un accent sur l'origine ?*

Pour guider les participants à trouver les réponses, utiliser la fiche « les Signes Officiels de la Qualité et de l'Origine ».

Activité 1 Deviner les activités réalisées sur les fermes

Mettre dans un sac opaque 2 cartes «aliments du terroir» par participant. Répartir les joueurs en quatre équipes. A chaque tour, une personne fait deviner à son équipe le plus de cartes possibles. Quand le temps est écoulé (30 secondes), c'est à l'équipe voisine de faire deviner les cartes.

L'activité se déroule en trois manches :

1. Première manche : La personne qui fait deviner les cartes a droit à tous les moyens d'expression pour décrire les cartes sans citer le mot inscrit sur la carte ni de mots de la même famille.
2. Seconde manche : La personne qui fait deviner les cartes ne peut utiliser qu'un seul terme pour désigner les cartes qu'elle a dans les mains.
3. Troisième manche : La personne doit mimer les cartes.

Lorsqu'un mot est deviné la personne passe au prochain mot et ainsi de suite jusqu'à ce que le temps soit écoulé. Une manche se termine quand toutes les cartes du jeu ont été découvertes. Remettre les cartes dans le sac opaque et passer à la manche suivante.

Ceux qui devinent les cartes peuvent proposer un nombre infini de réponses jusqu'à trouver la bonne.

Durant le temps où la personne fait deviner les cartes, il est possible d'en passer une seule si celle ci est trop compliquée.

A chaque fin de manche, chaque équipe comptabilise ses cartes. L'équipe qui gagne est celle qui a fait deviner le plus de cartes sur les 3 manches.

Pour les plus petits : Ne pas faire la seconde manche.

Activité 2 Décrire un aliment du terroir par 3 caractéristiques

- ✓ *Chaque groupe rédige 1 devinette en 3 points permettant d'identifier un aliment de la ferme*

Exemple : Je suis un bulbe à plusieurs couches. Mes frères piquent mais moi je suis doux. Enfin on me mange cru ou cuit. Je suis l'oignon doux des Cévennes !

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Rapido'ferme des produits du terroir

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Sélectionner les cartons aliments du terroir (produits, recettes) en fonction de l'âge. Les imprimer et les découper. Pour les plus petits jouer uniquement avec les mots accompagnés d'un astérisque. Écarter les alcools pour le public mineur.
- ✓ Ajouter des aliments du terroir à votre guise si besoin
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette

- ✓ Cartes « Aliments du terroir »
- ✓ Fiche « les Signes Officiels de la Qualité et de l'Origine » : 1 pour le groupe

A prévoir

- ✓ Sac en tissu
- ✓ Chronomètre

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare ».

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



CARTES ALIMENTS SOUS SIGNES OFFICIELS DE QUALITÉ

Les produits sous signes officiels de qualité

<p>Pays D'oc vin rouge, rosé, blanc, gris</p>	<p>Crémant de Limoux (AOC)</p>
<p>Volaille du Languedoc-Roussillon</p>	<p>Muscad de Rivesaltes (AOC)</p>
<p>Pomme de terre Béa du Roussillon (AOC)</p>	<p>Châtaigne d'Ardèche (AOC)</p>
<p>Riz de Camargue (AOP)</p>	<p>Miel des Cévennes (AOP)</p>

La ferme dans son territoire – Rapido'ferme des produits du terroir

<p>Fraise de Nîmes (IGP)</p>	<p>Oignons doux des Cévennes (AOP)</p>
<p>Fromage pélardon (AOP)</p>	<p>Taureau de Camargue (AOP)</p>
<p>Olive et huile d'olive de Nîmes (AOP)</p>	<p>Fromage Roquefort (IGP)</p>
<p>Agneau de Lozère (IGP)</p>	

Projet co-réalisé par :



La saveur du monde

Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Rapido'ferme des produits du terroir

Les spécialités

<p>Pâté Nîmois</p>	<p>Pâté de Pezenas</p>
<p>Tielle de Sète</p>	<p>Rousquille</p>
<p>Zezette de Sète</p>	<p>Bistouquette</p>
<p>Croquant</p>	<p>Grisette de Montpellier</p>

Projet co-réalisé par :



La saveur du monde

Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Rapido'ferme des produits du terroir

<p>Brandade de Nîmes</p>	<p>Cassoulet (Label rouge en cours)</p>
---------------------------------	--

Les produits en cours de labellisation

<p>Navet de Pardailhan (AOC en cours)</p>	<p>Olives Lucques du Languedoc (AOC en cours)</p>
<p>Artichaut du Roussillon (IGP en cours)</p>	<p>Haricot de Castelnaudary (IGP en cours)</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire – Rapido'ferme des produits du terroir

Les Signes Officiels de la Qualité et de l'Origine

On distingue deux grandes "familles" de labels : ceux qui attestent d'une origine géographique, d'un terroir, d'un savoir-faire, ce sont les AOC, IGP, STG. Et ceux qui, comme le Label rouge, ou la certification agriculture biologique, sont davantage liés à un mode de production. Leur point commun ? L'engagement de tous leurs producteurs pour la qualité !



L'APPELLATION D'ORIGINE CONTRÔLÉE

Elle désigne un produit dont toutes les étapes de fabrication (la production, la transformation et l'élaboration) sont réalisées selon un savoir-faire reconnu dans une même zone géographique, qui donne ses caractéristiques au produit.



L'APPELLATION D'ORIGINE PROTÉGÉE

Elle est l'équivalent européen de l'AOC. Elle protège le nom d'un produit dans tous les pays de l'Union Européenne.



L'INDICATION GÉOGRAPHIQUE PROTÉGÉE

Elle désigne un produit dont les caractéristiques sont liées au lieu géographique dans lequel se déroule au moins sa production ou sa transformation selon des conditions bien déterminées. C'est un signe européen qui protège le nom du produit dans toute l'Union européenne.



LE LABEL ROUGE

C'est un signe français qui désigne des produits qui, par leurs conditions de production ou de fabrication, ont un niveau de qualité supérieure par rapport aux autres produits similaires.



L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Elle garantit que le mode de production est respectueux de l'environnement et du bien-être animal. Les règles qui encadrent le mode de production biologique sont les mêmes dans toute l'Europe et les produits importés sont soumis aux mêmes exigences. Le logo européen est obligatoire depuis le 1er juillet 2010.



LA SPÉCIALITÉ TRADITIONNELLE

Elle garantit protège une recette traditionnelle.

Les Signes de Qualité et d'Origine : Un dispositif doublement gagnant !

- ✓ Pour les producteurs, qui trouvent là une reconnaissance de leur savoir-faire et leur exigence.
- ✓ Pour les consommateurs certaines d'acheter un produit de qualité, répondant à des conditions précises et régulièrement contrôlées.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire

Bibliographie

1 - La notion de paysage

Ouvrages

- CAUE, *C'est leur domaine : paroles d'agriculteurs gardois*, éd. Les Ecologistes de l'Euzière, 2009, 112 p.
- MURE Véronique, *Mémoires de garrigue : histoires d'un paysage méditerranéen*, Site Pont du Gard, 64 p.

Documents pédagogiques

- SOURP Robert, *50 activités avec le paysage : de l'école au collège*, CRDP Midi-Pyrénées, 1999, 195 p.
- CONSIDERE Sylvie, GRISELIN Madeleine, SAVOYE Françoise, *La classe paysage : découverte de l'environnement proche en milieux urbain et rural*, A. Colin, 1996, 142 p.
- CPIE des Monts du Pilat, CPIE Maison du patrimoine de l'Isle Crémieux, *La lecture du paysage : 9 fiches pour des animations sur le terrain*, URCPPIE de Rhône-Alpes, 46 p.
- GRAINE Languedoc-Roussillon, *Découverte de l'environnement avec les 3/6 ans*, CDDP Hérault, 1999, 74 p. (Collection Education à l'environnement, num. 3)
- Région Haute-Normandie, *Des paysages et des hommes : livret pédagogique*, Direction Régionale de l'Environnement Haute-Normandie, 35 p. + 2 cassettes pédagogiques
- *Territoires et paysages : niveau collège*, Espace naturel régional Nord-Pas-de-Calais, 2001, 24 p.

Site internet

- Agriculture et paysage : un réseau et des outils pour des projets de territoires

<http://www.agriculture-et-paysage.fr/spip.php?rubrique1>

2- Le sol

Revue, articles

- « Les sols : un support vivant, des services multiples » in *Repères*, n°58, octobre 2011

Documents pédagogiques

- DUPONT Stéphanie, HARPET Claire, *Le sol m'a dit... : à la découverte du sol et de ses habitants*, FRAPNA, 2009

ADEME, *La vie cachée des sols*, 2010, 20 p.

<http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?cid=96&m=3&id=72480&p1=30&ref=12441>

DVDrom

- *L'environnement et moi : l'eau, l'air, le sol*, E-Graine, 2009, DVD-rom, DVD

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire

3- Biodiversité, où es-tu ?

Articles

- RAMOS Nathalie, "Des jeux sur la biodiversité cultivée : vers une prise de conscience des enjeux de l'agriculture", in *L'Encre Verte*, 2009-2010, p.10-11

Ouvrages

- BERTRAND Julie, *Agriculture et biodiversité : un partenariat à préserver*, Educagri éd., 2001, 157 p.
- GUILLET Dominique, *Les semences de Kokopelli*, 2013, 848 p.
- THINARD Florence, *Une seule Terre pour nourrir les hommes*, Gallimard Jeunesse, 125 p.

Documents pédagogiques

- COLLECTIF, *Eduquer à la biodiversité*, SCEREN CRDP Académie de Montpellier - GRAINE LR, 2011, 180 p. (Collection Education à l'environnement, n°5)
- Fondation Nicolas Hulot Pour la Nature et l'Homme, *Des fraises au printemps : livret découverte biodiversité et assiette*, 19 p.

<http://www.fondation-nicolas-hulot.org/extras/dossiers-pedagogiques/alimentation/index.php>

- HUBER Michel, *Agriculture et biodiversité : amies ou ennemies ?*, Educagri éd., 2003 (planche documentaire)

- Fondation Nicolas Hulot pour la nature et l'Homme, *Organisez votre biodiv'party !*

<http://www.fondation-nicolas-hulot.org/outils/pour-comprendre/avec-nos-jeux-pedagogiques>

Malles pédagogiques

- Centre de pomologie de la ville d'Alès, *Histoire de fruits : plaidoyer pour la biodiversité*
<http://pomologie.ville-ales.fr/portal/portal/pomologie/pompublications/pommalle-pedagogique>
- Association Française des Petits Débrouillards, Muséum d'Histoire Naturelle, *Biodiversité*

4- Les produits de terroir

Livres

- BERARD Laurence, MARCHENAY Philippe, *Produits de terroir : comprendre et agir*, CNRS éd., 2007, 64 p.
- BERARD Laurence, MARCHENAY Philippe, *Produits de terroir : entre culture et règlements*, CNRS éd., 2004, 229 p.
- CASABIANCA F., SYLVANDER B., et al. *Terroir et typicité : deux concepts-clés des appellations d'origine contrôlée. Essai de définitions scientifiques et opérationnelles*. Symposium international « Territoires et enjeux du développement régional », Lyon, INRA, 9 au 11 mars 2005
- COLLECTIF, *Le vin, la vigne et le vigneron : de la racine au palais*, éd. Les Ecologistes de l'Euzière, (Ecolodoc n°8)
- DELATOUR-TURI Adam, *Baptiste, fils d'ostréiculteur à Mèze*, éd. Grandir, 2011, 34 p.
- « Le châtaignier : l'arbre à pain des Cévennes » in BT, PEMF, n°1173, 48 p.
- Les chemins de la châtaigne, *La châtaigne cévenole s'invite à votre table*, 2006, 56 p.
- *Les plantes qui sentent bon*, ARPCV, 2002, 52 p. (Les carnets de Zita)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



La ferme dans son territoire

- NOSSITER Jonathan, *Le goût et le pouvoir*, Grasset, 2007, 448 p.
- ROSSEL Alexia, MONSERRAT Ayats, DURAN Narcis, *Oliu : le monde de l'olivier en français et en catalan*, 65 p.

5- L'étiquetage

- CRIE, *Eco-consommation*, DGRNE, 2000, 70 p.
- « Etiquetages alimentaires : décryptage »
<http://draaf.languedoc-roussillon.agriculture.gouv.fr/Etiquettes-alimentaires-decryptage>
- *Je mange, tu manges, nous mangeons*, CNDP, [n.p.]
- NUTRYLIS, *A la découverte du monde de l'alimentation*, éd. Les enfants du goût, 2001
- Lire des étiquettes
<http://www.lepointurlatable.fr/des-cles-pour-bien-choisir/comment-lire-les-etiquettes.html>
- Les signes de qualité et d'origine en Languedoc-Roussillon
<http://draaf.languedoc-roussillon.agriculture.gouv.fr/Mieux-connaître-les-produits-sous>
- Quiz pour découvrir les signes de qualité et d'origine en Languedoc-Roussillon
<http://draaf.languedoc-roussillon.agriculture.gouv.fr/Mieux-connaître-les-produits-sous>
- Signes d'identification de la qualité et de l'origine
<http://agriculture.gouv.fr/les-signes-d-identification-de-la>
- ADEME, Les logos environnementaux sur les produits, 2013, 40 p.
<http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?cid=96&m=3&id=87629&p1=30&ref=12441>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur

LES 1001 CASQUETTES DE L'AGRICULTEUR



Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur

LES 1001 CASQUETTES DE L'AGRICULTEUR

" Découvrir les compétences, les activités et les pratiques en agriculture "

Cette thématique permet de mettre en valeur et de montrer la complexité du travail d'agriculteur. Au delà des activités inhérentes à la profession, l'agriculteur engagé dans une démarche d'agriculture durable ajuste ses activités et ses pratiques pour préserver l'environnement, créer du lien social tout en se rémunérant à un juste prix.

En enquêtant à la ferme, les participants découvrent la polyvalence du métier d'agriculteur et analysent les choix techniques faits grâce aux compétences développées. En confrontant leurs idées du métier d'agriculteur avec la réalité du terrain, les publics et l'agriculteur s'enrichissent mutuellement.

Les savoir-faire de l'agriculteur	La répartition des tâches et les métiers liés à la ferme	Apprendre et pratiquer une agriculture durable
<p align="center">Le multi-métier d'agriculteur p10</p> <p align="center"><i>Au cours d'une visite de la ferme, le groupe repère les différentes activités réalisées par l'agriculteur. En échangeant avec lui il comprend la polyvalence du métier d'agriculteur et peut discuter des avantages et des inconvénients de ce multi-métier. Suivant le contexte de la ferme ou le mode d'agriculture mis en œuvre, le groupe peut constater comment l'agriculteur adapte et enrichit ses pratiques.</i></p>		
<p>Lecture de paysage métier p21</p> <p><i>En analysant le paysage et en questionnant l'agriculteur, le groupe comprend comment l'Homme a façonné et façonne encore le paysage. Il prend conscience des activités, dont celles des agriculteurs, qui composent le territoire, des compétences mises en œuvre par les populations à un moment donné pour répondre à des besoins.</i></p> <p>Rapido'activités de la ferme p25</p> <p><i>Au cours d'un jeu de devinettes basé sur la rapidité et la mémoire le groupe prend conscience de la multitude d'activités réalisées par l'agriculteur.</i></p> <p><i>La visite de la ferme doit se faire dans certains cas en petit nombre (visite de l'atelier de transformation...) Cette activité dite « en autonomie » peut être mise en place par un animateur, un enseignant ou un accompagnateur pour la moitié des participants en alternance avec la visite.</i></p>	<p>Au rythme de la ferme p33</p> <p><i>Au cours d'une visite de la ferme, le groupe remarque que les activités sur la ferme ne sont pas du même ordre et à la même fréquence selon les saisons (journalière, hebdomadaire, annuelle). En échangeant avec l'agriculteur, il comprend comment s'échelonne le travail à la ferme sur l'année, la semaine, la journée et quelle organisation cela implique.</i></p> <p>La ferme, carrefour des compétences p46</p> <p><i>Au cours d'une visite de la ferme, le groupe repère qui réalise les différentes activités. En échangeant avec l'agriculteur il comprend pourquoi le travail est réparti en fonction des compétences internes et externes, des contraintes économiques, du temps disponible...</i></p>	<p>A l'école de l'agriculture p59</p> <p><i>Se rendre compte de la grande diversité des compétences de l'agriculteur et découvrir les différents moyens d'apprentissage</i></p> <p>Les « + » pour la qualité p73</p> <p><i>En visitant la ferme le groupe repère des pratiques agricoles durables (respectueuses de l'environnement, ou des humains, efficaces économiquement...). Il discute ensuite du « + » qu'elle représente dans un domaine ou l'autre. En interrogeant l'agriculteur, il comprend les motivations des choix réalisés et peut envisager avec lui les leviers à utiliser pour mettre en place de nouvelles pratiques.</i></p>

Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Liens avec les programmes scolaires

LIENS AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES

Les tableaux ci-dessous mettent en évidence les parties des programmes scolaires qui peuvent être traitées au travers des activités de la mallette pédagogique « Enquêtes d'agriculture ». Ce sont des propositions, les correspondances ne sont pas exhaustives. Pour chaque activité il s'agit d'adapter le contenu ou le vocabulaire à sa convenance en fonction des publics et des niveaux. Les programmes sont extraits des Bulletins Officiels des différentes disciplines, ce qui explique les disparités de présentation.

Cycles 2 & 3

Niveau, discipline	Partie du programme	Fiche activité
Éducation à l'orientation		Lecture de paysage métier Le multi-métier d'agriculteur Rapido'activités de la ferme Au rythme de la ferme La ferme, carrefour des compétences A l'école de l'agriculture Les « + » pour la qualité
Cycle 2 DÉCOUVERTE DU MONDE	Se repérer dans l'espace et le temps Les élèves découvrent et commencent à élaborer des représentations simples de l'espace familier. Ils découvrent des formes usuelles de représentation de l'espace (photographies, cartes, mappemondes, planisphères, globe). Ils prennent conscience de l'évolution des modes de vie.	Lecture de paysage métier
	Découvrir le monde du vivant, de la matière et des objets Les élèves repèrent des caractéristiques du vivant : naissance, croissance et reproduction ; nutrition et régimes alimentaires des animaux.	Lecture de paysage métier Le multi-métier d'agriculteur Rapido'activités de la ferme Les « + » pour la qualité

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Liens avec les programmes scolaires

<p><i>Cycle 2</i> <i>Découverte du monde</i></p>	<p>Ils apprennent quelques règles d'hygiène et de sécurité personnelles et collectives. Ils comprennent les interactions entre les êtres vivants et leur environnement et ils apprennent à respecter l'environnement.</p> <p>Ils distinguent les solides et les liquides et perçoivent les changements d'états de la matière.</p>	
<p>Cycle 3 SCIENCES EXPÉRIMENTALES ET TECHNOLOGIE</p> <p>Familiarisés avec une approche sensible de la nature, les élèves apprennent à être responsables face à l'environnement, au monde vivant, à la santé. Ils comprennent que le développement durable correspond aux besoins des générations actuelles et futures.</p>	<p>L'eau : une ressource</p> <ul style="list-style-type: none"> - états et changements d'état - le trajet de l'eau dans la nature - le maintien de sa qualité pour ses utilisations <p>Mélanges et solutions</p>	<p>Les « + » pour la qualité</p>
	<p>L'air et les pollutions de l'air</p>	<p>Les « + » pour la qualité</p>
	<p>Les déchets : réduire, réutiliser, recycler</p>	<p>Les « + » pour la qualité</p>
	<p>L'énergie</p> <p>Exemples simples de sources d'énergies (fossiles ou renouvelables). Besoins en énergie, consommation et économie d'énergie.</p>	<p>Les « + » pour la qualité</p>
	<p>Le fonctionnement du vivant</p> <p>Les conditions de développement des végétaux et des animaux. Les modes de reproduction des êtres vivants.</p>	<p>Les « + » pour la qualité</p>
	<p>Hygiène et santé</p> <p>Actions bénéfiques ou nocives de nos comportements, notamment dans le domaine du sport, de l'alimentation, du sommeil.</p>	<p>Au rythme de la ferme Les « + » pour la qualité</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Liens avec les programmes scolaires

<p>Cycle 3 Sciences expérimentales et technologie</p>	<p>Les êtres vivants dans leur environnement L'adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu. L'évolution d'un environnement géré par l'Homme : la forêt ; importance de la biodiversité.</p>	<p>Lecture de paysage métier Les « + » pour la qualité</p>
<p>Cycle 3 GÉOGRAPHIE</p>	<p>Des réalités géographiques locales à la région où vivent les élèves - les paysages de village, de ville ou de quartier, la circulation des hommes et des biens, les principales activités économiques. - un sujet d'étude au choix permettant une première approche du développement durable (en relation avec le programme de sciences expérimentales et de technologie) : l'eau dans la commune (besoins et traitement) ou les déchets (réduction et recyclage).</p>	<p>Lecture de paysage métier Les « + » pour la qualité</p>
	<p>Produire en France Quatre types d'espaces d'activités : une zone industrialo-portuaire, un centre tertiaire, un espace agricole et une zone de tourisme. Dans le cadre de l'approche du développement durable ces quatre études mettront en valeur les notions de ressources, de pollution, de risques et de prévention.</p>	<p>Lecture de paysage métier Le multi-métier d'agriculteur La ferme, carrefour des compétences Les « + » pour la qualité</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Liens avec les programmes scolaires

Collège

Niveau, discipline		Partie du programme	Fiche activité
Éducation au développement durable			Les « + » pour la qualité
Éducation à l'orientation			Le multi-métier d'agriculteur Rapido'activités de la ferme Au rythme de la ferme La ferme, carrefour des compétences A l'école de l'agriculture
Sixième	Sciences de la vie et de la Terre	<p>Des pratiques au service de l'alimentation humaine</p> <p>La production alimentaire par l'élevage ou la culture Élevage ou culture nécessite une gestion rationnelle. Des améliorations quantitatives et/ou qualitatives de la production sont obtenues en agissant sur la reproduction, les conditions d'élevage ou de culture, les apports nutritifs. Percevoir le lien entre sciences (reproduction, conditions de milieu, besoins nutritifs) et techniques (d'élevage ou de culture).</p> <p>La production alimentaire par une transformation biologique Selon la façon dont les aliments sont transformés, leur goût peut être différent. L'Homme maîtrise l'utilisation des microorganismes à l'origine de cette transformation. Une meilleure production est obtenue par : - l'amélioration de la qualité des matières premières. - un choix des micro-organismes employés. - un respect des règles d'hygiène. <i>Percevoir le lien entre sciences (fermentation) et techniques (transformation biologique).</i></p>	Le multi-métier d'agriculteur Lecture de paysage métier Rapido'activités de la ferme Au rythme de la ferme Les « + » pour la qualité

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Liens avec les programmes scolaires

Sixième	Géographie	<p>Mon espace proche : paysage et territoire</p> <p>Lecture des paysages quotidiens et découverte du territoire proche : lieux, quartiers, réseaux de transports...</p> <p><i>Décrire : le paysage local et ses différentes composantes.</i></p> <p><i>Réaliser un croquis simple pour représenter les paysages proches et/ou l'organisation du territoire local.</i></p>	Lecture de paysage métier
		<p>Habiter le monde rural</p> <p>Les multiples manières de vivre et de travailler dans le monde rural, la forte ou faible présence humaine, la diversité des paysages ruraux, dépendent de facteurs multiples, parmi lesquels les conditions naturelles, économiques, démographiques et culturelles.</p> <p>Deux études de cas reposent de manière privilégiée sur l'étude de paysages : deux espaces ruraux, choisis dans deux aires culturelles différentes.</p> <p>Ces études de cas permettent de dégager des caractéristiques communes et des éléments de différenciation.</p> <p><i>Décrire les paysages étudiés et expliquer les transformations des espaces concernés.</i></p> <p><i>Réaliser un croquis simple d'un paysage.</i></p>	Lecture de paysage métier La ferme, carrefour des compétences
		<p>Une question au choix</p> <p>Ce temps est laissé au professeur pour développer un des thèmes du programme ou pour répondre aux questions que l'actualité peut susciter de la part des élèves.</p>	Le multi-métier d'agriculteur Les « + » pour la qualité
	Éducation civique	<p>L'habitant : Les acteurs locaux et la citoyenneté</p> <p>Les habitants peuvent participer à la vie de la commune directement ou par le biais d'associations. Ils doivent contribuer au respect de l'environnement et du cadre de vie.</p> <p>L'étude d'une association, ses missions et son implication dans le quartier peut</p>	La ferme, carrefour des métiers Les « + » pour la qualité

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Liens avec les programmes scolaires

Sixième	Éducation civique	être le point de départ d'une réflexion sur le rôle des habitants. On étudie l'agenda 21 de la commune (ou celui d'une autre commune) afin de montrer les actions mises en place pour le développement durable et comment chacun peut y participer.	
Cinquième	Sciences de la vie et de la Terre	<p>Fonctionnement de l'organisme et besoin en énergie</p> <p>La digestion des aliments et le devenir des nutriments. <i>Observer, recenser et organiser des informations afin de relier le déséquilibre entre apports et dépenses énergétiques à l'apparition de certaines maladies.</i></p>	Les « + » pour la qualité
		<p>Géologie externe : évolution des paysages</p> <p>L'action de l'Homme, dans son environnement géologique, influe sur l'évolution des paysages.</p> <p>L'Homme prélève dans son environnement géologique les matériaux qui lui sont nécessaires et prend en compte les conséquences de son action sur le paysage.</p> <p>L'Homme peut prévenir certaines catastrophes naturelles en limitant l'érosion.</p> <p>Observer, recenser et organiser des informations pour identifier les éléments significatifs du modelé dans un paysage local.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations afin de comprendre la nécessité d'exploitation de matériaux géologiques et de percevoir les effets de cette exploitation sur l'environnement.</i></p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations relatives au risque d'accidents naturels (glissements de terrain, inondations, effondrements, éboulements...).</i></p>	Lecture de paysage métier
	Géographie	<p>La question du développement durable</p> <p>Les enjeux économiques, sociaux et environnementaux du développement durable dans un territoire sont précisés, définis et mis en relation.</p> <p>Ces enjeux sont abordés à partir d'une étude de cas au choix: un enjeu d'aménagement dans un territoire (déchets, transports et déplacements, équipement touristique et de loisirs...) L'étude de cas débouche sur une approche de la notion de développement durable. <i>Identifier les principaux enjeux du développement durable dans le territoire étudié.</i></p>	Lecture de paysage métier Les « + » pour la qualité

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Liens avec les programmes scolaires

Cinquième	Sciences physiques et chimie	<p>L'eau dans notre environnement – Mélanges et corps purs</p> <p>L'eau est omniprésente dans notre environnement, notamment dans les boissons et les organismes vivants.</p> <p>Une eau d'apparence homogène peut contenir des substances autres que l'eau.</p> <p>Mélanges et corps purs. Décantation. Filtration. Évaporation. Cycle de l'eau.</p>	Les « + » pour la qualité
	Technologie	<p>Habitat et ouvrages</p> <p>L'élève est situé au cœur des objets techniques de son environnement (ouvrage d'art, habitation individuelle, équipements collectifs, monument, local industriel et/ou commercial, aménagement urbain, aménagements intérieurs...) dont il apprécie l'évolution dans le temps. Le logement, l'agencement des bâtiments publics et d'habitation, la construction d'ouvrages et d'ouvrages d'art, l'aménagement intérieur, l'isolation phonique et thermique, la stabilité des structures sont autant d'applications sur lesquelles il est pertinent de faire s'interroger l'élève. Les supports d'enseignement sont choisis par le professeur de façon à permettre une approche des principes techniques de base, des notions relatives à leur évolution technique, aux énergies et aux caractéristiques des matériaux traditionnels ou innovants utilisés. Les objets techniques retenus doivent privilégier la réflexion sur les structures et l'agencement.</p>	Lecture de paysage métier Les « + » pour la qualité
Quatrième	Sciences physiques et chimie	<p>De l'air qui nous entoure à la molécule</p> <p>Le dioxygène est nécessaire à la vie.</p> <p>Certaines combustions peuvent être dangereuses (combustions incomplètes, combustions explosives).</p>	Les « + » pour la qualité
	Technologie	<p>Confort et domotique</p> <p>L'équipement intérieur (équipements en électroménager, vidéo, son, hygiène et beauté...) ou extérieur (éclairage, éolienne, installations solaires, équipement sportif, piscine...), l'informatisation et l'automatisation des systèmes du quotidien (chauffage, éclairage, sécurité des biens et des personnes...) sont autant d'éléments proches des élèves et sur lesquels il est pertinent de les faire</p>	Les « + » pour la qualité Le multi-métier d'agriculteur

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Liens avec les programmes scolaires

<p>Quatrième</p>	<p>Technologie</p>	<p>s'interroger. Les supports d'enseignement sont choisis par le professeur de façon à permettre une approche des principes techniques de base (commande, régulation...), des connaissances relatives à leur évolution technique, aux énergies mises en œuvre, transformées, dissipées et aux matériaux utilisés. Les objets techniques retenus intègrent des parties mobiles et leur commande.</p>	
<p>Troisième</p>	<p>Sciences de la vie et de la Terre</p>	<p>Responsabilité humaine en matière de santé et d'environnement 3 Les pollutions des milieux naturels</p> <p>Les pollutions des milieux naturels que sont l'air ou l'eau sont le plus souvent dues aux activités industrielles et agricoles ainsi qu'aux transports.</p> <p>Des données statistiques actuelles permettent d'établir un lien entre l'apparition ou l'aggravation de certaines maladies et la pollution de l'atmosphère ou de l'eau.</p> <p>L'adoption de comportements responsables, le développement d'une agriculture et d'une industrie raisonnées et de nouvelles technologies sont nécessaires afin d'associer le développement économique, la prise en compte de l'environnement et la santé publique.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour identifier les solutions envisagées actuellement pour limiter la pollution de l'eau ou de l'air.</i></p>	<p>Lecture de paysage métier Les « + » pour la qualité</p>
		<p>Responsabilité humaine en matière de santé et d'environnement 4 La biodiversité planétaire</p> <p>L'Homme, par les besoins de production nécessaire à son alimentation, influence la biodiversité planétaire et l'équilibre entre les espèces.</p> <p>Des actions directes et indirectes permettent d'agir sur la biodiversité en fonction des enjeux.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour comprendre l'évolution actuelle de la biodiversité, les intérêts de la biodiversité et les solutions envisagées actuellement pour la conserver.</i></p>	<p>Lecture de paysage métier Les « + » pour la qualité</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Liens avec les programmes scolaires

Troisième	Sciences de la vie et de la Terre	<p>Responsabilité humaine en matière de santé et d'environnement 5 Les énergies fossiles</p> <p>Les énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz naturel) extraites du sous sol, stockées en quantité finie et non renouvelable à l'échelle humaine, sont comparées aux énergies renouvelables notamment solaire, éolienne, hydraulique.</p> <p>Les impacts de ces différentes sources d'énergie sur l'émission des gaz à effet de serre sont comparés.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour comparer les conséquences environnementales entre l'utilisation des énergies renouvelables et non renouvelables.</i></p>	Lecture de paysage métier Les « + » pour la qualité
	Géographie	<p>Habiter la France : Thème 1 – De la ville à l'espace rural, un territoire sous influence urbaine</p> <p>Les espaces ruraux A la fois espace de vie, de travail et de récréation pour les citadins comme pour les ruraux, l'espace rural se transforme et connaît des conflits d'usage.</p> <p>Une étude de cas : un parc naturel national ou régional.</p> <p><i>Décrire et expliquer un conflit d'usage entre différents acteurs.</i></p>	Lecture de paysage métier
		<p>Aménagement et développement du territoire français : Thème 1 – Les espaces productifs</p> <p>Les espaces productifs industriels, agricoles et de service sont étudiés dans leurs permanences et leurs dynamiques.</p> <p>Trois études de cas à l'échelle locale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un espace de production à dominante industrielle ou énergétique. - Un espace de production à dominante agricole. - Un espace touristique ou de loisirs, ou un centre d'affaires. <p>Chaque étude de cas débouche sur une mise en perspective à l'échelle nationale et intègre les problématiques du développement durable.</p> <p><i>Localiser et situer les espaces retenus pour les études de cas.</i></p> <p><i>Décrire et expliquer :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - des paysages agricole, industriel, de service et/ou touristique - les facteurs de localisation d'une activité à l'échelle locale <p><i>Identifier des activités et des acteurs économiques. Expliquer le fonctionnement d'un espace productif, en recourant à différents niveaux d'échelles.</i></p>	Lecture de paysage métier La ferme, carrefour des compétences Les « + » pour la qualité

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :





LE MULTI-MÉTIER D'AGRICULTEUR

Introduction

Le métier d'agriculteur requiert une polyvalence pour réaliser les multiples activités nécessaires au bon fonctionnement de la ferme (assurer la production, la transformation, la conservation, la vente de produits ...). Il nécessite également des compétences diverses qui se déclinent selon les contextes, les choix de pratiques agricoles...

Objectifs

- ✓ Déterminer les compétences, les activités et/ou les pratiques nécessaires pour le fonctionnement de la ferme
- ✓ Faire le lien entre les choix de pratiques agricoles et la polyvalence du métier d'agriculteur

Mots clés

Compétence, activité, pratique, métier, modes d'agricultures

Résumé

Au cours d'une visite de la ferme, le groupe repère les différentes activités réalisées par l'agriculteur. En échangeant avec lui il comprend la polyvalence du métier d'agriculteur et peut discuter des avantages et des inconvénients de ce multi-métier. Suivant le contexte de la ferme ou le mode d'agriculture mis en œuvre, le groupe peut constater comment l'agriculteur adapte et enrichit ses pratiques.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants
- ✓ Dès le cycle 2
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Le multi-métier d'agriculteur

→ Déroulement de l'activité

Questionnement S'interroger sur les types d'agricultures et les compétences de l'agriculteur

Poser des questions et faire émerger les éléments de réponse pour définir ensemble le vocabulaire :

- ✓ *Quel type d'agriculture est pratiquée ici ?*

Consulter le livret transversal qui définit les différentes formes d'agricultures.

- ✓ *Quelles compétences semblent être nécessaires pour être agriculteur ?*
- ✓ *Quelles sont les activités que doit savoir faire l'agriculteur ?*

Consulter le tableau qui présente les compétences et des exemples d'activités et de pratiques.

Distribuer une fiche enquête « Le multi-métier d'agriculteur » par participant. Demander des exemples de réponses pour vérifier le niveau de compréhension.

- ✓ *Qu'appelle-t-on compétence, activité, métier ? Donnez des exemples.*

Éléments de réponse : Une compétence est l'ensemble des connaissances (savoirs) techniques, des savoir-faire et des savoir-être (attitudes, envies...) qui doivent se combiner pour mener à bien une action.

Exemple : L'activité « soigner un animal malade » est reliée à la compétence « production » et qui correspond au métier « vétérinaire ».

Activité 1 Rechercher les activités pratiquées dans le métier d'agriculteur

- ✓ Avant la visite : A tour de rôle, citez des actions ou des métiers que vous pensez utiles à l'activité de la ferme, sans répéter ce qui a déjà été dit. Notez en rouge les propositions faites par le groupe dans les bonnes colonnes (1 ligne par proposition).

Ne pas chercher à valider ou infirmer les réponses à cette étape.

- ✓ Pendant la visite : Recueillez des informations vous permettant de remplir votre fiche enquête. Posez des questions à l'agriculteur. Vérifiez que les actions ou métiers que vous aviez imaginés et notés en rouge sont bien utiles à la ferme et complétez les lignes correspondantes.
- ✓ Repérez aussi des actions ou métiers auxquels vous n'aviez pas pensé avant la visite, écrivez les en bleu.
- ✓ Pour les plus grands : Attribuez à chaque activité le numéro qui correspond à la grande compétence dont elle fait partie selon vous.

Mise en commun Comprendre la notion de multi-métier d'agriculteur

- ✓ Après la visite : A tour de rôle, énoncez les actions ou les métiers que vous avez repérés, sans répéter ce qui a déjà été dit. Comptez le nombre de « métiers » que doit savoir faire l'agriculteur.
- ✓ Pour les plus grands : Discuter sur le fait que ces multiples activités sont regroupées en quelques compétences. Souligner également que la visite de la ferme ne montre pas toute les activités et compétences de l'agriculteur (exemple : appartenir à des réseaux professionnels).

Activité 2 Montrer qu'une activité se réalise différemment selon le mode d'agriculture pratiqué

- ✓ *Identifier une activité qui se réalise différemment en fonction du mode d'agriculture pratiqué*

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Le multi-métier d'agriculteur

Exemple : En agriculture biologique pour « soigner un animal malade » on privilégie souvent des traitements naturels alors qu'en agriculture conventionnelle on utilise plutôt des traitements antibiotiques. **Valider ou corriger collectivement les propositions.**

Recueillir les acquis et les comparer par rapport aux représentations

Proposer des questions pour faire formuler les nouvelles représentations des participants :

- ✓ *Quelle est votre nouvelle vision du métier d'agriculteur ?*
- ✓ *Quelles sont les compétences ou activités que vous n'auriez pas pensé nécessaires pour être agriculteur ?*
- ✓ *Quels sont les avantages et inconvénients du multi-métier d'agriculteur ? (gestion du temps de travail, choix des pratiques, formations, échanges, réseaux, etc.).*

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Repérer dans le « Tableau des compétences, activités et pratiques », celles qui sont exercées à la ferme. Ajouter à cette liste celles qui sont manquantes par rapport à la ferme visitée, en les classant dans les grands thèmes prédéfinis.
- ✓ Prévoir la visite en fonction des compétences, activités et pratiques sur lesquelles vous ou le groupe accueilli souhaitent travailler.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Fiche enquête « Le multi-métier de l'agriculteur » : 1 par participant.
- ✓ « Tableau des compétences activités et pratiques » pour l'animateur.

A prévoir :

- ✓ Support rigide pour écrire : 1 par participant.
- ✓ Crayons rouge et bleu : 1 par participant.

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret transversal, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare ».

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur

Tableau des compétences, activités et pratiques

- ✓ Ce document non exhaustif a été conçu à partir du référentiel de compétences du diplôme de BPREA (Brevet Professionnel Responsable d'Exploitation Agricole) du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt.
- ✓ Choisissez parmi les compétences les activités, et les pratiques celles que vous voulez mettre en avant ou qui sont adaptées à la demande éducative de votre public.
- ✓ Il sera sans doute nécessaire de compléter la liste en fonction de votre situation, votre production et vos spécificités.

COMPETENCES	ACTIVITES	PRATIQUES
Pilotage du système d'exploitation	Gérer le foncier	Acheter, louer des terres ...
	Evaluer le potentiel pédoclimatique de l'exploitation	Faire des analyses de sols, surveiller la météo...
	Gérer l'énergie et l'eau	Pailler les cultures, récupérer l'eau de pluie, utiliser le goutte à goutte, installer des énergies renouvelables...
	Conduire des engins agricoles	Savoir conduire le tracteur, diriger le cheval...
	Assurer le nettoyage des bâtiments	Réaliser des vides sanitaires, désinfecter le matériel de transformation...
	Réaliser l'entretien des matériels, équipement, bâtiments...	Réparer le tracteur, refaire le toit, consolider des clôtures...
	Gérer les intrants	Acheter ou produire son alimentation, ses médicaments...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur

	Gérer les déchets	Composter, trier...
	Gérer les risques	Débroussailler, entretenir les fossés, stocker les produits dangereux...
Organisation du travail et management	Gérer le personnel	Embaucher en contrat saisonnier, CDD, CDI, travailler avec des personnes en réinsertion...
	Encadrer une équipe	Être directif, faire participer l'équipe, apporter une ambiance familiale...
	Organiser le planning de travail	Demander de faire des heures supplémentaires, embaucher davantage...
Gestion économique et administrative	Evaluer le potentiel économique de son territoire	S'orienter ou se réorienter vers plus ou moins d'autonomie...
	Faire sa comptabilité	Gérer son budget, ses investissements, ses emprunts, ses bénéfices, faire appel à un centre de gestion (AFOC...)...
	Être en charge du secrétariat	Rédiger les lettres, les commandes, classer les documents...
	Gérer les subventions	Rédiger les demandes, répondre à des appels d'offre...
	Faire une veille documentaire	Être à jour des lois et des règlements...
	Définir ses prix de vente	Connaître le marché, réajuster en fonction de la production...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur

Commercialisation	Faire une étude de marché	Utiliser des outils informatiques , se rendre sur place...
	Vendre selon sa stratégie de commercialisation	Vendre en circuits courts, en circuits longs, vente par internet, vente sur des points de vente collectifs...
	Créer ses outils de communication	Créer des panneaux, flyers, emailing, son site internet...
	Prospecter	Adhérer à des réseaux, se faire connaître auprès des autres opérateurs touristiques ou autres...
	Valoriser son produit	Aménager les lieux de vente, participer à des événements, labelliser son produit...
	Répondre et s'adapter à la demande du client	Proposer une gamme complète de produits, changer le conditionnement...
	Entretenir de bonnes relations avec les acheteurs	Veiller à une constance des prix, informer régulièrement sur l'état de la production,...
Intégration dans les réseaux professionnels	Participer à des outils collectifs agricoles (CUMA, Coopératives, ateliers de transformation)	Partager du matériel agricole, amener sa production à la cave coopérative...
	Faire partie d'une organisation agricole (OPA, syndicat)	Manifester pour ou contre...
	Etre impliqué dans une collectivité territoriale	Avoir un mandat électif, être consultant...
	Etre membre d'une association (du local à l'international): éducation à l'environnement, culture, foyer rural	Agir dans l'association, créer une association...

Les 1001 casquettes de l'agriculteur

	Participer à des travaux agronomiques	Expérimenter de nouvelles variétés/races, tester des protocoles...
	Intégrer des réseaux informels	Participer à des réseaux d'entraide et d'échanges...
Production	Respecter le cahier des charges de production	Tenir un cahier de suivi, ne pas mettre de produits chimiques de synthèse...
	Choisir les lieux d'implantation des productions	Mettre en place une rotation des cultures, veiller à l'exposition...
	Etablir les calendriers culturaux et les itinéraires techniques	Respecter les saisons, utiliser le calendrier lunaire...
	Conduire la reproduction	Favoriser la reproduction naturelle, veiller à la bonne pollinisation (implanter des ruches), faire ses propres semences à la ferme...
	Gérer l'alimentation	Fertiliser le sol, nourrir les animaux...
	Entretenir les productions	Désherber en traction animale, réaliser la taille, l'éclaircissage...
	Veiller à l'état sanitaire, prévenir des maladies	Favoriser la présence d'auxiliaires de cultures, utiliser des traitements biologiques, donner des vermifuges...
	Gérer le renouvellement, sélectionner les meilleurs éléments	Choisir les reproducteurs, choisir des variétés rustiques, maintenir des variétés rares...
	Collecter la production	Traiter, récolter à maturité, aider à la naissance...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur

	Contrôler l'état sanitaire des produits bruts	Faire des analyses, surveiller l'état visuellement...
	Stocker, conditionner, conserver les productions	Mettre en sachet, stocker à l'air libre, au frais...
Transformation	Transformer	Assembler les vins, fabriquer et affiner les fromages, sécher les plantes aromatiques, utiliser des produits naturels (levain, bactéries sélectionnées), utiliser ni colorants, ni conservateurs...
	Organiser le travail de transformation	Hiérarchiser les tâches, se mettre en conformité...
	Innover, adapter les recettes	Fabriquer de nouveaux produits, adapter les recettes en fonction de la saison, de la nature des produits bruts...
	Contrôler les produits transformés	Faire ou faire faire des analyses...
	Gérer l'atelier	Faire le nettoyage et le rangement...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur

	Stocker, conditionner, conserver les produits transformés	Utiliser des emballages recyclables, mettre sous vide, stériliser les bocaux...
Services	Accueillir du public	Proposer des visites de ferme, organiser des événements grand public en ayant connaissance des règles de sécurité et d'hygiène relatives à l'accueil...
	Concevoir un produit touristique et des activités	Connaître l'existant, proposer des activités innovantes de loisirs, éducatives en lien avec la ferme...
	Aménager l'espace	Faire pâturer les bêtes, entretenir les paysages, maintenir la biodiversité par des pratiques agricoles durables...
	Former	Accueillir des stagiaires, faire du tutorat...
Développement des compétences	Se former	Mettre à jour et développer ses compétences par un échange de pratiques, la participation à des journées de formations, la reprise d'une formation professionnelle...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Lecture de paysage métier



LECTURE DE PAYSAGE MÉTIER

Introduction

Le territoire est l'expression d'activités réalisées par l'Homme, dont les agriculteurs au cours des différentes générations. Chacun doit s'interroger sur les choix d'aménagements et réfléchir à son impact à plusieurs échelles de temps et d'espaces.

Objectifs

- ✓ Savoir observer et analyser un paysage avec méthode
- ✓ Découvrir des métiers liés à l'aménagement du paysage et notamment l'agriculture
- ✓ Comprendre comment et pourquoi les acteurs façonnent le paysage

Mots clés

Paysage, aménagement, activité, métier, évolution

Résumé

Attention cette activité nécessite un point haut pour l'observation.

En analysant le paysage et en questionnant l'agriculteur, le groupe comprend comment l'Homme a façonné et façonne encore le paysage. Il prend conscience des activités, dont celles des agriculteurs, qui composent le territoire, des compétences mises en oeuvre par les populations à un moment donné pour répondre à des besoins.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants
- ✓ Dès le cycle 2
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations

Durée

Variable selon les objectifs éducatifs (15min à 1h)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Lecture de paysage métier

→ Déroulement de l'activité

Introduction sensorielle Recueillir les représentations et les ressentis des participants

Définir une zone de promenade sécurisée. Mettre les participants en situation d'observation (calme et face à la vue) :

- ✓ *Regardez le paysage, et exprimez ce que vous ressentez.*

Exemple : "J'ai vu une usine, je trouve qu'elle gâche le paysage" ; "j'ai vu la montagne, ça me donne une sensation de bien-être".

Si le groupe a un appareil photo, proposer :

- ✓ *Vous pouvez prendre une photographie du paysage dans son ensemble.*

Questionnement Comment l'Homme façonne-t-il ou a façonné le paysage ?

Proposer des questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ *Qu'est ce qu'une trace d'activité humaine ?*

Exemple : puits, haies d'arbres, bâtiment, terrassement, culture, route, canal...

Activité Repérer les traces d'activités humaines et les métiers qui ont façonné le paysage

Distribuer une fiche enquête « Lecture du paysage » à chaque participant. Lire ensemble la fiche enquête, demander des exemples de réponses pour vérifier le niveau de compréhension.

Exemple : Élément observé = puits. Activité humaine = irriguer les cultures, abreuver les animaux... Métier = puisatier

Indiquer le cadre d'observation : préciser les limites à gauche, à droite et en bas.

Lancer l'observation :

- ✓ *Quelles traces d'activités humaines observe-t-on dans le paysage ? Notez les réponses au fur et à mesure dans votre fiche enquête.*

Veiller à l'utilisation d'un vocabulaire précis et varié, et à la précision pour le repérage dans l'espace (de quel plan parle-t-on ?, la taille, les distances).

- ✓ *Cocher les éléments observés qui ont un lien avec la ferme.*

Mise en commun Comprendre que le territoire est l'expression des activités de l'Homme qui l'habite, dont celles des agriculteurs

Par un jeu de questions / réponses avec l'agriculteur, comprendre les choix et les non choix des aménagements faits dans le paysage.

- ✓ *Comment le paysage a-t-il été façonné par l'Homme ? Pourquoi ?*
- ✓ *Qui en est responsable ? Quelles sont les activités et/ou les métiers nécessaires ?*
- ✓ *Quelle est la place de l'agriculteur dans ce paysage ?*

Si le groupe a un appareil photo, proposer :

- ✓ *Reprenez une photographie. Est-ce que vous souhaitez reprendre la même qu'au début ? Y a-t-il eu des changements dans votre vision du paysage ?*

Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Lecture de paysage métier

Pour aller plus loin

- ✓ Si vous étiez oléiculteur, apiculteur, céréalier ou autre quels aménagements proposeriez-vous dans ce paysage ?
- ✓ Pouvez-vous imaginer l'évolution de ce paysage dans 10 ans, 15 ans ? Quels métiers seraient nécessaires ?

L'agriculteur peut proposer plusieurs photographies (à différentes saisons ou époques) pour une comparaison avec le paysage actuel.

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Identifier un poste d'observation du paysage le plus large possible. Privilégier un point haut, proche de la ferme, pouvant accueillir tout le groupe et accessible de manière sécurisée. Choisir un cadre d'observation bien connu, et où des traces d'activités humaines sont visibles.
- ✓ En vue d'une exploitation en salle, avant ou après la visite, l'agriculteur peut fournir des informations relatives à la situation géographique de la ferme : relief, climat, position sur le territoire, milieu rural et urbain à proximité et des photographies de ce paysage (à différentes saisons ou époques).
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Fiche enquête « Lecture du paysage » : 1 par participant.

À prévoir :

- ✓ Crayon et support rigide d'écriture : 1 par participant.
- ✓ Appareil photo (si la lecture du paysage est ré-exploitée suite à la visite).

Une fiche méthode pour les préparatifs est disponible dans le livret d'introduction, consulter «Une visite à la ferme, ça se prépare»

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Rapido'activités de la ferme



RAPIDO'ACTIVITES DE LA FERME

Introduction

L'agriculteur réalise quotidiennement une multitude d'activités sur sa ferme pour assurer la production, la transformation, la conservation, la vente de produits et autres... La réalité de ce métier fait de ces hommes et ces femmes des personnes très polyvalentes.

Objectifs

- ✓ Deviner les activités réalisées par l'agriculteur

Mots clés

Activités, devinettes, rapidité

Résumé

Au cours d'un jeu de devinettes basé sur la rapidité et la mémoire le groupe prend conscience de la multitude d'activités réalisées par l'agriculteur.

La visite de la ferme doit se faire dans certains cas en petit nombre (visite de l'atelier de transformation...) Cette activité dite « en autonomie » peut être mise en place par un animateur, un enseignant ou un accompagnateur pour la moitié des participants en alternance avec la visite.

Public

- ✓ Jusqu'à 15 participants
- ✓ Dès le primaire (dès la maternelle si l'agriculteur dispose d'une série de photographies présentant des activités très faciles à deviner)
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations

Durée

Variable selon les objectifs éducatifs (15 min à 1h)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Rapido'activités de la ferme

→ Déroulement de l'activité

Activité 1 Deviner les activités réalisées sur les fermes

Mettre dans un sac opaque 2 cartes « activité » par participant. Répartir les joueurs en quatre équipes. A chaque tour, une personne fait deviner le plus de cartes possibles à son équipe. Quand le temps est écoulé (30 secondes), c'est à l'équipe voisine de faire deviner les cartes.

L'activité se déroule en trois manches :

1. Première manche : La personne qui fait deviner les cartes a droit à tous les moyens d'expression pour décrire les cartes sans citer de mots présents sur la carte ni de mots de la même famille.
2. Seconde manche : La personne qui fait deviner les cartes ne peut utiliser qu'un seul terme pour désigner les cartes qu'elle a dans les mains.
3. Troisième manche : La personne doit mimer les cartes.

Une manche se termine quand toutes les cartes ont été découvertes. Remettre les cartes dans le sac opaque et passer à la manche suivante.

Ceux qui devinent les cartes peuvent proposer un nombre infini de réponses jusqu'à trouver la bonne.

Durant le temps où la personne fait deviner les cartes, elle peut n'en passer qu'une seule si celle-ci est trop compliquée.

A chaque fin de manche, chaque équipe comptabilise ses cartes. L'équipe qui gagne est celle qui a fait deviner le plus de cartes sur les 3 manches.

Pour les plus petits : Ne pas faire la seconde manche.

Activité 2 Décrire une activité de la ferme par 3 caractéristiques

Chaque groupe rédige 1 devinette en 3 points permettant d'identifier une activité faite sur la ferme

Exemple : J'interviens juste avant la reproduction, je sers à choisir les meilleurs individus, je consiste à favoriser certaines caractéristiques dans la descendance, qui suis-je / que suis-je ? Faire de la sélection.

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Sélectionner quelques « Cartes des activités réalisées à la ferme » et les découper.
- ✓ Rajouter des cartes si besoin.
- ✓ Mettre dans le sac opaque 2 cartes activités par participant.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ « Cartes des activités réalisées à la ferme »

A prévoir :

- ✓ Cartes vierges (bouts de papier blanc de 10x10cm)
- ✓ Sac opaque et chronomètre / sablier

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare ».

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Rapido'activités de la ferme

CARTES

« Activités réalisées sur la ferme »

Pour les plus grands

Conduire un tracteur	Tracter avec le cheval
Nettoyer les bâtiments	Vendre sur le marché
Préparer les paniers	Emballer les produits
Encadrer une équipe	Aller se former

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Rapido'activités de la ferme

Créer une affiche de communication	Nourrir les animaux
Fertiliser le sol	Tailler les arbres
Désherber	Irriguer
Récolter les fruits et légumes	Traire
Faire du fromage	Faire sécher les plantes

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Rapido'activités de la ferme

<p>Accueillir du public</p>	<p>Faire sa comptabilité</p>
<p>Réparer le matériel</p>	<p>Entretenir les bâtiments</p>
<p>Former d'autres agriculteurs</p>	<p>Entretenir son compost</p>
<p>Sélectionner des reproducteurs</p>	<p>Extraire le miel</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Rapido'activités de la ferme

CARTES

« Activités réalisées sur la ferme »

POUR LES PLUS JEUNES

Conduire un tracteur	Nourrir les animaux
Soigner les animaux	Arroser les légumes
Nettoyer les bâtiments	Vendre sur le marché
Ramasser les légumes	Traire la chèvre ou la vache

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Rapido'activités de la ferme

Faire du fromage	Faire sécher les plantes
Planter des graines	Labourer
Tailler les arbres	Ouvrir la ruche
Nettoyer l'étable, le poulailler	Ramasser les œufs
Faire visiter la ferme	Tuer une poule, un lapin

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Rapido'activités de la ferme

Cueillir les fruits	Cueillir des plantes aromatiques
Récolter le miel	Faire des confitures
Faire naître un agneau, un veau	Réparer une clôture
Réparer le tracteur	Réparer le toit

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Au rythme de la ferme



AU RYTHME DE LA FERME

Introduction

A la ferme, pas le temps de s'ennuyer ! Le rythme de travail et l'organisation de l'équipe sont fonction de la saison, des ressources humaines disponibles, des compétences et des responsabilités de chacun. Aux tâches quotidiennes s'ajoutent bien souvent les différentes activités du moment.

Objectifs

- ✓ Comprendre quel est le rythme de la vie et du travail à la ferme
- ✓ Comprendre les facteurs qui régissent l'organisation du travail à la ferme

Mots clés

Activité, fréquence, planification, charge de travail, variabilité

Résumé

Au cours d'une visite de la ferme, le groupe remarque que les activités sur la ferme ne sont pas du même ordre et à la même fréquence selon les saisons (journalière, hebdomadaire, annuelle). En échangeant avec l'agriculteur, il comprend comment s'échelonne le travail à la ferme sur l'année, la semaine, la journée et quelle organisation cela implique.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en groupe de 2 ou 3
- ✓ Dès le cycle 2
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Au rythme de la ferme

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Identifier les activités réalisées sur la ferme

Poser des questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ *Quelles activités vous semblent nécessaires pour le bon fonctionnement de cette ferme ?*

Distribuer la fiche enquête aux différents groupes. La lire ensemble, demander des exemples de réponses pour vérifier le niveau de compréhension. Le nombre de groupes dépend du nombre de cartes « activité » confectionnées (environ une dizaine).

Mettre dans un sac opaque les cartes activités et installer les trois panneaux activité à faire « chaque jour », « une fois par semaine », « une à plusieurs fois par an ».

- ✓ *Piochez au hasard une activité exercée sur la ferme et énoncer la à haute voix.*
- ✓ *Notez tous l'activité piochée sur votre fiche enquête*
- ✓ *Enfin, pour celui qui vient de piocher, positionnez-vous derrière le panneau approprié. Par exemple, si vous pensez que votre activité est une activité quotidienne mettez vous derrière le panneau « chaque jour ».*
- ✓ *Vous obtiendrez vos réponses et pourrez modifier vos choix lors de la visite avec l'agriculteur.*

Activité Classer les activités en fonction de leur fréquence de réalisation

La visite de ferme doit permettre aux participants de remplir leur fiche enquête. Insister sur la fréquence et les périodes de réalisation des activités sur la ferme.

- ✓ *Notez pour chaque activité sa fréquence de réalisation : « une fois par jour », « une fois par semaine », « une à plusieurs fois par an » et la période s'il y en a une.*
- ✓ *D'après ce que vous avez compris lors de la visite, notez le nombre d'activités quotidiennes, hebdomadaires et annuelles.*

Mise en commun Comprendre l'organisation du travail à la ferme

Récapitulez quelles sont les activités quotidiennes, hebdomadaires puis annuelles.

Par un jeu de questions réponses avec l'agriculteur comprendre la répartition du temps de travail, et la saisonnalité des tâches :

- ✓ *Selon vous, quels sont les facteurs déterminants dans l'organisation du temps de travail à la ferme et la fréquence des tâches à la ferme ?*

Exemples : la vie des animaux (nourriture, traite...) ; la vie des plantes, (la saisonnalité, les besoins hydriques...) ; les ressources humaines disponibles et leurs compétences, les responsabilités de chacun....

- ✓ *Selon vous quelle est la période la plus active de l'année ? Que dois-je faire pour assurer le surcroît d'activité ?*
- ✓ *Quelle est la période la plus calme de l'année permettant de prendre des vacances ? Déterminez les causes des fluctuations du rythme de travail.*

Exemples : J'ai un pic d'activité au mois de d'avril mais le mois de décembre est plus calme. Des systèmes existent pour se libérer du temps : service de remplacement, partenariat avec d'autres agriculteurs pour libérer des jours de congés, mise en place de la mono-traite pour les animaux, installation à plusieurs (GAEC...).

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Au rythme de la ferme

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Choisir une dizaine d'activités ou de pratiques à l'aide du « Tableau des compétences, activités et pratiques » :
 - Activités sur lesquelles vous ou le groupe accueilli souhaite travailler
 - Activités ayant des fréquences de réalisation différentes (activités quotidiennes, hebdomadaires et annuelles).
- ✓ Noter les activités sélectionnées chacune sur une carte vierge différente. Chaque carte sera attribuée à un groupe. Prévoir la visite en fonction de ces choix.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ 1 Tableau des compétences, activités et pratiques.
- ✓ Fiche enquête « Au rythme de la ferme » : 1 par participant.
- ✓ Panneaux des fréquences des activités : « Chaque jour », « une fois par semaine », « une à plusieurs fois par an ».

A prévoir :

- ✓ Cartes vierges (bout de papier blanc de 10x10cm).

Une fiche méthode pour les préparatifs est disponible dans le livret d'introduction, consulter «Une visite à la ferme, ça se prépare»

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Au rythme de la ferme

Chaque jour

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Au rythme de la ferme

Une à plusieurs fois par an

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Une à plusieurs fois par semaine

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur

Tableau des compétences, activités et pratiques

- ✓ Ce document non exhaustif a été conçu à partir du référentiel de compétences du diplôme de BPREA (Brevet Professionnel Responsable d'Exploitation Agricole) du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt.
- ✓ Choisissez parmi les compétences les activités, et les pratiques celles que vous voulez mettre en avant ou qui sont adaptées à la demande éducative de votre public.
- ✓ Il sera sans doute nécessaire de compléter la liste en fonction de votre situation, votre production et vos spécificités.

COMPETENCES	ACTIVITES	PRATIQUES
Pilotage du système d'exploitation	Gérer le foncier	Acheter, louer des terres ...
	Evaluer le potentiel pédoclimatique de l'exploitation	Faire des analyses de sols, surveiller la météo...
	Gérer l'énergie et l'eau	Pailler les cultures, récupérer l'eau de pluie, utiliser le goutte à goutte, installer des énergies renouvelables...
	Conduire des engins agricoles	Savoir conduire le tracteur, diriger le cheval...
	Assurer le nettoyage des bâtiments	Réaliser des vides sanitaires, désinfecter le matériel de transformation...
	Réaliser l'entretien des matériels, équipement, bâtiments...	Réparer le tracteur, refaire le toit, consolider des clôtures...
	Gérer les intrants	Acheter ou produire son alimentation, ses médicaments...

Les 1001 casquettes de l'agriculteur

	Gérer les déchets	Composter, trier...
	Gérer les risques	Débroussailler, entretenir les fossés, stocker les produits dangereux...
Organisation du travail et management	Gérer le personnel	Embaucher en contrat saisonnier, CDD, CDI, travailler avec des personnes en réinsertion...
	Encadrer une équipe	Être directif, faire participer l'équipe, apporter une ambiance familiale...
	Organiser le planning de travail	Demander de faire des heures supplémentaires, embaucher davantage...
Gestion économique et administrative	Evaluer le potentiel économique de son territoire	S'orienter ou se réorienter vers plus ou moins d'autonomie...
	Faire sa comptabilité	Gérer son budget, ses investissements, ses emprunts, ses bénéfices, faire appel à un centre de gestion (AFOC...)...
	Être en charge du secrétariat	Rédiger les lettres, les commandes, classer les documents...
	Gérer les subventions	Rédiger les demandes, répondre à des appels d'offre...
	Faire une veille documentaire	Être à jour des lois et des règlements...
	Définir ses prix de vente	Connaître le marché, réajuster en fonction de la production...

Les 1001 casquettes de l'agriculteur

Commercialisation	Faire une étude de marché	Utiliser des outils informatiques , se rendre sur place...
	Vendre selon sa stratégie de commercialisation	Vendre en circuits courts, en circuits longs, vente par internet, vente sur des points de vente collectifs...
	Créer ses outils de communication	Créer des panneaux, flyers, emailing, son site internet...
	Prospecter	Adhérer à des réseaux, se faire connaître auprès des autres opérateurs touristiques ou autres...
	Valoriser son produit	Aménager les lieux de vente, participer à des événements, labelliser son produit...
	Répondre et s'adapter à la demande du client	Proposer une gamme complète de produits, changer le conditionnement...
	Entretenir de bonnes relations avec les acheteurs	Veiller à une constance des prix, informer régulièrement sur l'état de la production,...
Intégration dans les réseaux professionnels	Participer à des outils collectifs agricoles (CUMA, Coopératives, ateliers de transformation)	Partager du matériel agricole, amener sa production à la cave coopérative...
	Faire partie d'une organisation agricole (OPA, syndicat)	Manifester pour ou contre...
	Etre impliqué dans une collectivité territoriale	Avoir un mandat électif, être consultant...
	Etre membre d'une association (du local à l'international): éducation à l'environnement, culture, foyer rural	Agir dans l'association, créer une association...

Les 1001 casquettes de l'agriculteur

	Participer à des travaux agronomiques	Expérimenter de nouvelles variétés/races, tester des protocoles...
	Intégrer des réseaux informels	Participer à des réseaux d'entraide et d'échanges...
Production	Respecter le cahier des charges de production	Tenir un cahier de suivi, ne pas mettre de produits chimiques de synthèse...
	Choisir les lieux d'implantation des productions	Mettre en place une rotation des cultures, veiller à l'exposition...
	Etablir les calendriers culturaux et les itinéraires techniques	Respecter les saisons, utiliser le calendrier lunaire...
	Conduire la reproduction	Favoriser la reproduction naturelle, veiller à la bonne pollinisation (implanter des ruches), faire ses propres semences à la ferme...
	Gérer l'alimentation	Fertiliser le sol, nourrir les animaux...
	Entretenir les productions	Désherber en traction animale, réaliser la taille, l'éclaircissage...
	Veiller à l'état sanitaire, prévenir des maladies	Favoriser la présence d'auxiliaires de cultures, utiliser des traitements biologiques, donner des vermifuges...
	Gérer le renouvellement, sélectionner les meilleurs éléments	Choisir les reproducteurs, choisir des variétés rustiques, maintenir des variétés rares...
	Collecter la production	Traiter, récolter à maturité, aider à la naissance...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur

	Contrôler l'état sanitaire des produits bruts	Faire des analyses, surveiller l'état visuellement...
	Stocker, conditionner, conserver les productions	Mettre en sachet, stocker à l'air libre, au frais...
Transformation	Transformer	Assembler les vins, fabriquer et affiner les fromages, sécher les plantes aromatiques, utiliser des produits naturels (levain, bactéries sélectionnées), utiliser ni colorants, ni conservateurs...
	Organiser le travail de transformation	Hiérarchiser les tâches, se mettre en conformité...
	Innover, adapter les recettes	Fabriquer de nouveaux produits, adapter les recettes en fonction de la saison, de la nature des produits bruts...
	Contrôler les produits transformés	Faire ou faire faire des analyses...
	Gérer l'atelier	Faire le nettoyage et le rangement...

Les 1001 casquettes de l'agriculteur

	Stocker, conditionner, conserver les produits transformés	Utiliser des emballages recyclables, mettre sous vide, stériliser les bocaux...
Services	Accueillir du public	Proposer des visites de ferme, organiser des événements grand public en ayant connaissance des règles de sécurité et d'hygiène relatives à l'accueil...
	Concevoir un produit touristique et des activités	Connaître l'existant, proposer des activités innovantes de loisirs, éducatives en lien avec la ferme...
	Aménager l'espace	Faire pâturer les bêtes, entretenir les paysages, maintenir la biodiversité par des pratiques agricoles durables...
	Former	Accueillir des stagiaires, faire du tutorat...
Développement des compétences	Se former	Mettre à jour et développer ses compétences par un échange de pratiques, la participation à des journées de formations, la reprise d'une formation professionnelle...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur - La ferme, carrefour des compétences



LA FERME, CARREFOUR DES COMPÉTENCES

Introduction

L'organisation des activités et du temps de travail sont très différentes d'une exploitation à l'autre. La ferme fonctionne grâce à la mobilisation des compétences de l'agriculteur, de son équipe (conjoint(e), employés, ouvriers, collègues, collaborateurs, stagiaires...) et des prestataires de services. Cela implique donc une planification du travail particulière et réfléchie.

Objectifs

- ✓ Comprendre la structuration des activités sur une ferme et les conséquences qui en découlent sur l'organisation du travail et l'économie.
- ✓ Découvrir les interactions professionnelles de l'agriculteur.

Mots clés

Activité, compétence, répartition, organisation, travail, partenaire, prestataire

Résumé

Au cours d'une visite de la ferme, le groupe repère qui réalise les différentes activités. En échangeant avec l'agriculteur il comprend pourquoi le travail est réparti en fonction des compétences internes et externes, des contraintes économiques, du temps disponible...

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en groupe de 2 ou 3
- ✓ Cycle 3 + collègue + lycée
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur - La ferme, carrefour des compétences

→ Déroulement de l'activité

Questionnement S'interroger sur les activités réalisées à la ferme

Poser des questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ *Quelles activités vous semblent nécessaires pour le bon fonctionnement de cette ferme ?*

Mettre dans un sac opaque les cartes « activités » et installer dans 3 zones distinctes les trois panneaux « compétences de l'agriculteur », « compétences en interne », « compétences en externe ».

- ✓ *Piochez chacun au hasard une activité exercée sur la ferme et énoncer la à haute voix.*
- ✓ *En fonction de la carte que vous venez de piocher positionnez-vous au niveau du panneau qui correspond, selon vous, à la personne qui réalise l'activité. Par exemple, si vous pensez que votre activité est détenue par l'agriculteur mettez vous derrière le panneau « compétence de l'agriculteur ou du couple ».*
- ✓ *Vous obtiendrez vos réponses et pourrez modifier vos choix lors de la visite avec l'agriculteur.*

Activité Classer les activités selon la personne qui les exerce

La visite de ferme doit permettre aux participants de savoir s'ils se sont positionnés au bon endroit en début d'activité. Insister sur les activités faites à la ferme, sur celles réalisées par les salariés et celles qui sont sous-traitées.

Disposer à nouveau les 3 panneaux.

- ✓ *En fonction de ce qui a été dit, énoncez votre carte et dites qui réalise l'activité sur la ferme. Expliquez pourquoi.*

Valider ou corriger les propos de chacun

Mise en commun Comprendre la répartition des activités dans la ferme

Par un jeu de questions réponses avec l'agriculteur comprendre les choix/stratégies de cette répartition du travail et montrer la diversité des tâches, la richesse du métier, la polyvalence, et les capacités d'adaptation de l'agriculteur.

- ✓ *Discutez collectivement de la polyvalence du métier d'agriculteur en le comparant avec d'autres métiers (par exemple : Les métiers de vos parents).*
- ✓ *A votre avis comment avons nous décidé de la répartition du travail ?*

Exemple de réponses :

L'activité agricole est très exigeante en temps et en savoir-faire, l'agriculteur doit trouver le juste équilibre entre ce qu'il peut faire et ce qu'il fait faire.

Le réseau professionnel et amical est à prendre en compte dans les projets d'installation.

L'agriculture, selon les niveaux de spécialisation, demande l'intervention de professionnels extérieurs à prendre en compte dans le coût final du produit vendu.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur - La ferme, carrefour des compétences

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Sélectionner une dizaine d'activités ou de pratiques à l'aide du «Tableau des compétences, activités et pratiques» :
 - Activités sur lesquelles vous ou le groupe accueilli souhaite travailler.
 - Activités réalisées par vous même, en interne par un tiers (salarié, stagiaire, bénévole) ou en externe (prestataire : vétérinaire, restaurateur, mécanicien, comptable, vendeur, semencier...).
- ✓ Noter les activités sélectionnées chacune sur une carte vierge différente. Chaque carte sera attribuée à un participant. Prévoir la visite en fonction de ces choix.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ 1 Tableau des compétences, activités et pratiques » : 1 pour l'agriculteur/animateur/enseignant
- ✓ Fiche enquête « La ferme, carrefour des compétences » : 1 par participant.
- ✓ Panneau des compétences : «Compétences de l'agriculteur»,«compétences internes», «compétences externes».

A prévoir :

- ✓ Cartes vierges (bout de papier blanc de 10x10cm) sur lesquelles sont notées les activités sélectionnées.

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter «Une visite à la ferme, ça se prépare ».

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Compétences internes (salariés, saisonniers)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Compétences externes (professionnels, amis...)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Compétences de l'agriculteur (ou du couple)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur

Tableau des compétences, activités et pratiques

- ✓ Ce document non exhaustif a été conçu à partir du référentiel de compétences du diplôme de BPREA (Brevet Professionnel Responsable d'Exploitation Agricole) du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt.
- ✓ Choisissez parmi les compétences les activités, et les pratiques celles que vous voulez mettre en avant ou qui sont adaptées à la demande éducative de votre public.
- ✓ Il sera sans doute nécessaire de compléter la liste en fonction de votre situation, votre production et vos spécificités.

COMPETENCES	ACTIVITES	PRATIQUES
Pilotage du système d'exploitation	Gérer le foncier	Acheter, louer des terres ...
	Evaluer le potentiel pédoclimatique de l'exploitation	Faire des analyses de sols, surveiller la météo...
	Gérer l'énergie et l'eau	Pailler les cultures, récupérer l'eau de pluie, utiliser le goutte à goutte, installer des énergies renouvelables...
	Conduire des engins agricoles	Savoir conduire le tracteur, diriger le cheval...
	Assurer le nettoyage des bâtiments	Réaliser des vides sanitaires, désinfecter le matériel de transformation...
	Réaliser l'entretien des matériels, équipement, bâtiments...	Réparer le tracteur, refaire le toit, consolider des clôtures...
	Gérer les intrants	Acheter ou produire son alimentation, ses médicaments...

Les 1001 casquettes de l'agriculteur

	Gérer les déchets	Composter, trier...
	Gérer les risques	Débroussailler, entretenir les fossés, stocker les produits dangereux...
Organisation du travail et management	Gérer le personnel	Embaucher en contrat saisonnier, CDD, CDI, travailler avec des personnes en réinsertion...
	Encadrer une équipe	Être directif, faire participer l'équipe, apporter une ambiance familiale...
	Organiser le planning de travail	Demander de faire des heures supplémentaires, embaucher davantage...
Gestion économique et administrative	Evaluer le potentiel économique de son territoire	S'orienter ou se réorienter vers plus ou moins d'autonomie...
	Faire sa comptabilité	Gérer son budget, ses investissements, ses emprunts, ses bénéfices, faire appel à un centre de gestion (AFOC...)...
	Être en charge du secrétariat	Rédiger les lettres, les commandes, classer les documents...
	Gérer les subventions	Rédiger les demandes, répondre à des appels d'offre...
	Faire une veille documentaire	Être à jour des lois et des règlements...
	Définir ses prix de vente	Connaître le marché, réajuster en fonction de la production...

Les 1001 casquettes de l'agriculteur

Commercialisation	Faire une étude de marché	Utiliser des outils informatiques , se rendre sur place...
	Vendre selon sa stratégie de commercialisation	Vendre en circuits courts, en circuits longs, vente par internet, vente sur des points de vente collectifs...
	Créer ses outils de communication	Créer des panneaux, flyers, emailing, son site internet...
	Prospecter	Adhérer à des réseaux, se faire connaître auprès des autres opérateurs touristiques ou autres...
	Valoriser son produit	Aménager les lieux de vente, participer à des événements, labelliser son produit...
	Répondre et s'adapter à la demande du client	Proposer une gamme complète de produits, changer le conditionnement...
	Entretenir de bonnes relations avec les acheteurs	Veiller à une constance des prix, informer régulièrement sur l'état de la production,...
Intégration dans les réseaux professionnels	Participer à des outils collectifs agricoles (CUMA, Coopératives, ateliers de transformation)	Partager du matériel agricole, amener sa production à la cave coopérative...
	Faire partie d'une organisation agricole (OPA, syndicat)	Manifester pour ou contre...
	Etre impliqué dans une collectivité territoriale	Avoir un mandat électif, être consultant...
	Etre membre d'une association (du local à l'international): éducation à l'environnement, culture, foyer rural	Agir dans l'association, créer une association...

Les 1001 casquettes de l'agriculteur

	Participer à des travaux agronomiques	Expérimenter de nouvelles variétés/races, tester des protocoles...
	Intégrer des réseaux informels	Participer à des réseaux d'entraide et d'échanges...
Production	Respecter le cahier des charges de production	Tenir un cahier de suivi, ne pas mettre de produits chimiques de synthèse...
	Choisir les lieux d'implantation des productions	Mettre en place une rotation des cultures, veiller à l'exposition...
	Etablir les calendriers culturaux et les itinéraires techniques	Respecter les saisons, utiliser le calendrier lunaire...
	Conduire la reproduction	Favoriser la reproduction naturelle, veiller à la bonne pollinisation (implanter des ruches), faire ses propres semences à la ferme...
	Gérer l'alimentation	Fertiliser le sol, nourrir les animaux...
	Entretenir les productions	Désherber en traction animale, réaliser la taille, l'éclaircissage...
	Veiller à l'état sanitaire, prévenir des maladies	Favoriser la présence d'auxiliaires de cultures, utiliser des traitements biologiques, donner des vermifuges...
	Gérer le renouvellement, sélectionner les meilleurs éléments	Choisir les reproducteurs, choisir des variétés rustiques, maintenir des variétés rares...
	Collecter la production	Traiter, récolter à maturité, aider à la naissance...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur

	Contrôler l'état sanitaire des produits bruts	Faire des analyses, surveiller l'état visuellement...
	Stocker, conditionner, conserver les productions	Mettre en sachet, stocker à l'air libre, au frais...
Transformation	Transformer	Assembler les vins, fabriquer et affiner les fromages, sécher les plantes aromatiques, utiliser des produits naturels (levain, bactéries sélectionnées), utiliser ni colorants, ni conservateurs...
	Organiser le travail de transformation	Hiérarchiser les tâches, se mettre en conformité...
	Innover, adapter les recettes	Fabriquer de nouveaux produits, adapter les recettes en fonction de la saison, de la nature des produits bruts...
	Contrôler les produits transformés	Faire ou faire faire des analyses...
	Gérer l'atelier	Faire le nettoyage et le rangement...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur

	Stocker, conditionner, conserver les produits transformés	Utiliser des emballages recyclables, mettre sous vide, stériliser les bocaux...
Services	Accueillir du public	Proposer des visites de ferme, organiser des événements grand public en ayant connaissance des règles de sécurité et d'hygiène relatives à l'accueil...
	Concevoir un produit touristique et des activités	Connaître l'existant, proposer des activités innovantes de loisirs, éducatives en lien avec la ferme...
	Aménager l'espace	Faire pâturer les bêtes, entretenir les paysages, maintenir la biodiversité par des pratiques agricoles durables...
	Former	Accueillir des stagiaires, faire du tutorat...
Développement des compétences	Se former	Mettre à jour et développer ses compétences par un échange de pratiques, la participation à des journées de formations, la reprise d'une formation professionnelle...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :





A L'ÉCOLE DE L'AGRICULTURE

Introduction

Le métier d'agriculteur requiert une grande diversité de compétences pour assurer la production, la transformation/conservation, la vente de produits... Les parcours de formation des agriculteurs et les méthodes d'apprentissage sont très divers. Ils se forment également tous les jours par l'expérience et l'échange avec des pairs.

Objectifs

- ✓ Déterminer les activités réalisées sur une ferme
- ✓ Découvrir le parcours de formation de l'agriculteur accueillant et les évolutions possibles dans le métier d'agriculteur.

Mots clés

Activité, apprentissage, formation, orientation, parcours

Résumé

Au cours d'une visite de la ferme, le groupe se rend compte de la grande diversité des compétences de l'agriculteur, et découvre les différents moyens d'apprentissage. En échangeant avec l'agriculteur il comprend qu'il n'y a pas de fin à l'apprentissage. Il met également en perspective les compétences à développer en vu d'un nouveau projet.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en groupes de 2 ou 3
- ✓ Cycle 2 (éducation à l'orientation) + collège + lycée
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – A l'école de l'agriculture

→ Déroulement de l'activité

Questionnement S'interroger sur les activités réalisées à la ferme et sur les formes d'apprentissage

Poser une question et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ Quelles activités vous semblent nécessaires pour le bon fonctionnement de cette ferme ?
- ✓ Quelles sont les différentes formes d'apprentissage ?

Exemple : on peut apprendre par observation, échange de savoir, lecture, formation spécialisée, scolarité, chantiers et projets collectifs, stages, mutualisation des compétences, couveuse.

Distribuer la fiche enquête aux différents groupes. La lire ensemble, demander des exemples de réponses pour vérifier le niveau de compréhension. Le nombre de groupes dépend du nombre de cartes « activité » sélectionnées et confectionnées (environ une dizaine).

Mettre dans un sac opaque les cartes compétences et installer les quatre panneaux des modes d'apprentissage « appris tout seul/en famille », « appris à l'école ou en formation », « appris auprès d'autres agriculteurs », « appris au cours d'autres expériences professionnelles ».

- ✓ Piochez au hasard une activité exercée sur la ferme et énoncer la à haute voix.
- ✓ Notez tous l'activité piochée sur votre fiche enquête.
- ✓ Enfin, pour celui qui vient de piocher, positionnez-vous derrière le panneau approprié. Par exemple, si vous pensez que l'agriculteur a su réaliser votre activité grâce à la formation qu'il a reçue, placez-vous derrière le panneau « appris à l'école ou en formation ».
- ✓ Vous obtiendrez vos réponses et pourrez modifier vos choix lors de la visite avec l'agriculteur.

Activité Découvrir les différents modes d'apprentissage de l'agriculteur

Durant la visite de ferme, insister sur le parcours de formation (formation agricole, groupes d'échanges, expériences antérieures...) qui a permis d'envisager plus simplement la réalisation de certaines activités.

- ✓ Notez par quel moyen l'agriculteur a appris à faire les activités qu'il réalise : « appris tout seul/en famille », « appris à l'école ou en formation », « appris auprès d'autres agriculteurs », « appris au cours d'autres expériences professionnelles ».
- ✓ D'après ce que vous avez compris lors de la visite, notez le nombre compétences apprises par les différents moyens cités ci dessus.
- ✓ Pour les plus grands : évaluez la proportion des compétences apprises par les différents moyens.

Mise en commun Découvrir les perspectives d'évolution de l'agriculteur

- ✓ Résumez collectivement les phases de formation de l'agriculteur.

L'agriculteur propose un projet (exemples : vendre plus localement, se spécialiser, se diversifier, se convertir à l'agriculture biologique...). Il pose la question suivante :

- ✓ Quelles compétences pourraient être nécessaires sur cette ferme pour mener à bien ce projet ?
- ✓ Imaginez comment y parvenir.

L'agriculteur explique si votre idée lui semble réalisable ou non. Proposer une conclusion : en agriculture on apprend toute sa vie par différents biais, c'est en partie ce qui fait la richesse de ce métier.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – A l'école de l'agriculture

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Choisir une dizaine d'activités ou de pratiques à l'aide du « Tableau des compétences, activités et pratiques ».
 - activités sur lesquelles vous ou le groupe accueilli souhaite travailler.
 - activités, pratiques ou compétences, apprises par différents biais (formation, échanges entre agriculteurs, expériences professionnelles autres...).
- ✓ Noter les activités sélectionnées chacune sur une carte vierge différente. Chaque carte sera attribuée à un groupe. Prévoir la visite en fonction de ces choix.
- ✓ Imprimer la fiche enquête « A l'école de l'agriculture » : 1 par participant.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ 1 Tableau des compétences, activités et pratiques ».
- ✓ Fiche enquête « A l'école de l'agriculture » : 1 par participant.
- ✓ 4 Panneaux apprentissages : « tout seul », « appris à l'école ou en formation », « appris auprès d'autres professionnels » et « appris au cours d'expériences professionnelles antérieures ».

A prévoir :

- ✓ Cartes vierges (bout de papier blanc de 10x10 cm).

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare ».

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – A l'école de l'agriculture

A l'école ou en formation (formation initiale)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – A l'école de l'agriculture

Auprès d'autres professionnels (formation continue)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – A l'école de l'agriculture

Tout seul / en famille

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Au cours d'expériences professionnelles antérieures

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur

Tableau des compétences, activités et pratiques

- ✓ Ce document non exhaustif a été conçu à partir du référentiel de compétences du diplôme de BPREA (Brevet Professionnel Responsable d'Exploitation Agricole) du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt.
- ✓ Choisissez parmi les compétences les activités, et les pratiques celles que vous voulez mettre en avant ou qui sont adaptées à la demande éducative de votre public.
- ✓ Il sera sans doute nécessaire de compléter la liste en fonction de votre situation, votre production et vos spécificités.

COMPETENCES	ACTIVITES	PRATIQUES
Pilotage du système d'exploitation	Gérer le foncier	Acheter, louer des terres ...
	Evaluer le potentiel pédoclimatique de l'exploitation	Faire des analyses de sols, surveiller la météo...
	Gérer l'énergie et l'eau	Pailler les cultures, récupérer l'eau de pluie, utiliser le goutte à goutte, installer des énergies renouvelables...
	Conduire des engins agricoles	Savoir conduire le tracteur, diriger le cheval...
	Assurer le nettoyage des bâtiments	Réaliser des vides sanitaires, désinfecter le matériel de transformation...
	Réaliser l'entretien des matériels, équipement, bâtiments...	Réparer le tracteur, refaire le toit, consolider des clôtures...
	Gérer les intrants	Acheter ou produire son alimentation, ses médicaments...

Les 1001 casquettes de l'agriculteur

	Gérer les déchets	Composter, trier...
	Gérer les risques	Débroussailler, entretenir les fossés, stocker les produits dangereux...
Organisation du travail et management	Gérer le personnel	Embaucher en contrat saisonnier, CDD, CDI, travailler avec des personnes en réinsertion...
	Encadrer une équipe	Être directif, faire participer l'équipe, apporter une ambiance familiale...
	Organiser le planning de travail	Demander de faire des heures supplémentaires, embaucher davantage...
Gestion économique et administrative	Evaluer le potentiel économique de son territoire	S'orienter ou se réorienter vers plus ou moins d'autonomie...
	Faire sa comptabilité	Gérer son budget, ses investissements, ses emprunts, ses bénéfices, faire appel à un centre de gestion (AFOC...)...
	Être en charge du secrétariat	Rédiger les lettres, les commandes, classer les documents...
	Gérer les subventions	Rédiger les demandes, répondre à des appels d'offre...
	Faire une veille documentaire	Être à jour des lois et des règlements...
	Définir ses prix de vente	Connaître le marché, réajuster en fonction de la production...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur

Commercialisation	Faire une étude de marché	Utiliser des outils informatiques , se rendre sur place...
	Vendre selon sa stratégie de commercialisation	Vendre en circuits courts, en circuits longs, vente par internet, vente sur des points de vente collectifs...
	Créer ses outils de communication	Créer des panneaux, flyers, emailing, son site internet...
	Prospecter	Adhérer à des réseaux, se faire connaître auprès des autres opérateurs touristiques ou autres...
	Valoriser son produit	Aménager les lieux de vente, participer à des événements, labelliser son produit...
	Répondre et s'adapter à la demande du client	Proposer une gamme complète de produits, changer le conditionnement...
	Entretenir de bonnes relations avec les acheteurs	Veiller à une constance des prix, informer régulièrement sur l'état de la production,...
Intégration dans les réseaux professionnels	Participer à des outils collectifs agricoles (CUMA, Coopératives, ateliers de transformation)	Partager du matériel agricole, amener sa production à la cave coopérative...
	Faire partie d'une organisation agricole (OPA, syndicat)	Manifester pour ou contre...
	Etre impliqué dans une collectivité territoriale	Avoir un mandat électif, être consultant...
	Etre membre d'une association (du local à l'international): éducation à l'environnement, culture, foyer rural	Agir dans l'association, créer une association...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur

	Participer à des travaux agronomiques	Expérimenter de nouvelles variétés/races, tester des protocoles...
	Intégrer des réseaux informels	Participer à des réseaux d'entraide et d'échanges...
Production	Respecter le cahier des charges de production	Tenir un cahier de suivi, ne pas mettre de produits chimiques de synthèse...
	Choisir les lieux d'implantation des productions	Mettre en place une rotation des cultures, veiller à l'exposition...
	Etablir les calendriers culturaux et les itinéraires techniques	Respecter les saisons, utiliser le calendrier lunaire...
	Conduire la reproduction	Favoriser la reproduction naturelle, veiller à la bonne pollinisation (implanter des ruches), faire ses propres semences à la ferme...
	Gérer l'alimentation	Fertiliser le sol, nourrir les animaux...
	Entretenir les productions	Désherber en traction animale, réaliser la taille, l'éclaircissage...
	Veiller à l'état sanitaire, prévenir des maladies	Favoriser la présence d'auxiliaires de cultures, utiliser des traitements biologiques, donner des vermifuges...
	Gérer le renouvellement, sélectionner les meilleurs éléments	Choisir les reproducteurs, choisir des variétés rustiques, maintenir des variétés rares...
	Collecter la production	Traiter, récolter à maturité, aider à la naissance...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur

	Contrôler l'état sanitaire des produits bruts	Faire des analyses, surveiller l'état visuellement...
	Stocker, conditionner, conserver les productions	Mettre en sachet, stocker à l'air libre, au frais...
Transformation	Transformer	Assembler les vins, fabriquer et affiner les fromages, sécher les plantes aromatiques, utiliser des produits naturels (levain, bactéries sélectionnées), utiliser ni colorants, ni conservateurs...
	Organiser le travail de transformation	Hiérarchiser les tâches, se mettre en conformité...
	Innover, adapter les recettes	Fabriquer de nouveaux produits, adapter les recettes en fonction de la saison, de la nature des produits bruts...
	Contrôler les produits transformés	Faire ou faire faire des analyses...
	Gérer l'atelier	Faire le nettoyage et le rangement...

Les 1001 casquettes de l'agriculteur

	Stocker, conditionner, conserver les produits transformés	Utiliser des emballages recyclables, mettre sous vide, stériliser les bocaux...
Services	Accueillir du public	Proposer des visites de ferme, organiser des événements grand public en ayant connaissance des règles de sécurité et d'hygiène relatives à l'accueil...
	Concevoir un produit touristique et des activités	Connaître l'existant, proposer des activités innovantes de loisirs, éducatives en lien avec la ferme...
	Aménager l'espace	Faire pâturer les bêtes, entretenir les paysages, maintenir la biodiversité par des pratiques agricoles durables...
	Former	Accueillir des stagiaires, faire du tutorat...
Développement des compétences	Se former	Mettre à jour et développer ses compétences par un échange de pratiques, la participation à des journées de formations, la reprise d'une formation professionnelle...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Les "+" pour la qualité



LES «+» POUR LA QUALITÉ

Introduction

Les agriculteurs engagés dans une agriculture durable sont attentifs à leur façon de produire et d'agir sur l'exploitation. Ils cherchent une équité sociale, tout en pratiquant des activités qui ne nuisent pas à l'environnement et en veillant à la viabilité économique de leur entreprise. C'est un équilibre à trouver pour chacune d'entre elles en fonction des possibilités et des volontés.

Objectifs

- ✓ Comprendre l'impact des pratiques agricoles sur l'environnement et sur l'humain
- ✓ Découvrir les contraintes économiques de l'agriculteur
- ✓ Comprendre ce qui influence les choix de pratiques en agriculture

Résumé

En visitant la ferme le groupe repère des pratiques agricoles durables (respectueuses de l'environnement, ou des humains, efficaces économiquement...). Il discute ensuite du « + » qu'elles représentent dans un domaine ou l'autre. En interrogeant l'agriculteur, il comprend les motivations des choix réalisés et peut envisager avec lui les leviers à utiliser pour mettre en place de nouvelles pratiques.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants
- ✓ Primaire + collège + lycée
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Les "+" pour la qualité

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Définir les conditions de production

Poser des questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ Quelles sont les étapes de production de l'aliment (ou de la gamme d'aliments) présenté(s)?
- ✓ Quels sont les moyens de préserver l'environnement lorsque l'on produit des aliments ?
- ✓ Que signifie agriculture durable ?

Éléments de réponse : Les étapes de production d'un aliment sont : Semis/ reproduction, culture/élevage, récolte/abattage, transformation, conservation.... Pour préserver l'environnement les agriculteurs engagés dans une démarche d'agriculture durable prennent garde à faire des économies d'eau, d'énergies, à favoriser la vie dans le sol... Elle invite à promouvoir et à pratiquer une agriculture efficace économiquement, saine pour l'environnement et socialement équitable.

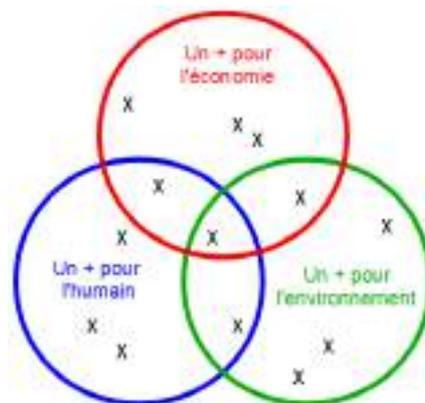
Activité Relier les pratiques agricoles aux piliers du développement durable

Faire la visite de ferme en insistant sur les pratiques d'agriculture durable.

Après la visite, tracer 3 cercles concentriques de 3 mètres de diamètre au sol, placer les panneaux « Un plus pour... » dans chaque cercle (comme présenté sur le schéma).

Variante : distribuer un schéma à remplir par participant.

- ✓ Après la visite, piochez une carte « pratique agriculture durable » dans le sac opaque. Reformuler avec vos propres mots la pratique d'après ce que vous avez entendu lors de la visite. Positionnez vous dans un des cercles ou à la limite entre deux ou trois. Expliquer pourquoi.



Caractériser la durabilité des pratiques

- ✓ Discutez le niveau de durabilité global de la ferme :
 - Que privilégie l'agriculteur d'après ses choix de pratiques ?
 - L'agriculteur atteint-il un équilibre qui le satisfait et quels sont ses projets ? Questionnez-le.
 - Quels ont été les efforts de formation de l'agriculteur pour acquérir et utiliser de nouveaux savoir-faire ?

Élément de réponse : L'agriculture durable est un équilibre. Comme vous le voyez vous êtes tous répartis de façon homogène sur le plan. L'agriculteur ne privilégie pas uniquement la rentabilité de sa ferme ou la préservation de l'environnement.

Pour aller plus loin Proposer des pratiques durables

Pour les plus grands : Proposez une nouvelle pratique à mettre en place dans cette ferme. Positionnez-vous comme précédemment dans le cercle correspondant ou à l'intersection de deux ou trois cercles. Expliquez votre idée et justifiez votre placement par rapport aux panneaux. Déterminez comment la mettre en place dans la ferme.

L'agriculteur présente les avantages/inconvénients puis la faisabilité des propositions dans sa ferme.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Les "+" pour la qualité

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Sélectionner les cartes « Pratiques agricoles durables » les plus adaptées à la ferme (voir les exemples dans le tableau ci-dessous) et ajouter ses propres cartes si nécessaire.

Cartes des pratiques agricoles durables disponibles

produit brut	produit transformé	compatibles brut/transformé
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> agriculture biologique : pas de produits chimiques de synthèse <input type="checkbox"/> cueilli à maturité <input type="checkbox"/> semences produites à la ferme <input type="checkbox"/> économie d'eau <input type="checkbox"/> reproduction naturelle <input type="checkbox"/> respect des saisons <input type="checkbox"/> utilisation d'énergie renouvelable <input type="checkbox"/> variétés rustiques <input type="checkbox"/> maintien variétés rares <input type="checkbox"/> auxiliaires de culture/d'élevage <input type="checkbox"/> observation pour prévention maladies <input type="checkbox"/> polyculture <input type="checkbox"/> pas de labour <input type="checkbox"/> traction animale <input type="checkbox"/> entretien du paysage <input type="checkbox"/> ... 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> utilisation de produits naturels (levain, bactéries sélectionnées) <input type="checkbox"/> pas de conservateur <input type="checkbox"/> pas de colorants <input type="checkbox"/> énergie de transformation renouvelable <input type="checkbox"/> transformation au fur et à mesure <input type="checkbox"/> aliment complet <input type="checkbox"/> emballage recyclable <input type="checkbox"/> ... 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> vente en circuits courts <input type="checkbox"/> longue conservation <input type="checkbox"/> entraide/échange de services <input type="checkbox"/> boutique de producteur <input type="checkbox"/> vente groupée <input type="checkbox"/> visite de la ferme <input type="checkbox"/> pas de stockage <input type="checkbox"/> pas d'emballage <input type="checkbox"/> production locale traditionnelle <input type="checkbox"/> transports collectifs <input type="checkbox"/> personnel en réinsertion <input type="checkbox"/> personnel en formation <input type="checkbox"/> ...

- ✓ Prévoir la visite de ferme en fonction des pratiques sur lesquelles vous ou le groupe accueilli souhaitez travailler. Réfléchir aux indices que l'on peut donner pendant la visite sur les pratiques qui seront à analyser. Par exemple, expliquer une pratique sans donner son nom, expliquer une pratique sans préciser si son avantage est environnemental, social, et/ou économique.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Cartes « Pratiques agricoles durables ».
- ✓ Les 3 panneaux « Un plus pour l'environnement », « Un plus pour l'Homme », « Un plus pour l'économie ».
- ✓ Le schéma « Un plus pour l'environnement », « Un plus pour l'Homme », « Un plus pour l'économie ».

A prévoir :

- ✓ Cartes vierges (bout de papier blanc de 10 x 10 cm).
- ✓ Sac opaque
- ✓ De quoi tracer 3 cercles au sol ou 3 longues cordes.

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare »

Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Les "+" pour la qualité

CARTES DES PRATIQUES AGRICOLES DURABLES

<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Agriculture biologique : pas de produits chimiques de synthèse</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Cueillette à maturité</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Semences produites à la ferme</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Économie d'eau</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Reproduction naturelle</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Respect des saisons</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Les "+" pour la qualité

<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Utilisation d'énergie renouvelable</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Variétés rustiques</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Maintien des variétés rares</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Auxiliaires de culture/d'élevage</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Observation pour la prévention maladies</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Polyculture</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Pas de labour</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Traction animale</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Les "+" pour la qualité

<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Entretien du paysage</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Utilisation de produits naturels (levain, bactéries sélectionnées)</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Pas de conservateur</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Pas de colorants</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Énergie de transformation renouvelable</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Transformation au fur et à mesure</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Aliment complet</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Emballage recyclable</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Les "+" pour la qualité

<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Vente en circuits courts</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Longue conservation</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Entraide/échange de services</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Boutique de producteur</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Vente groupée</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Visite de la ferme</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Pas d'emballage</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Pas de stockage</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur – Les "+" pour la qualité

<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Production locale traditionnelle</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Transports collectifs</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Personnel en réinsertion</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Personnel en formation</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p>

Projet co-réalisé par :

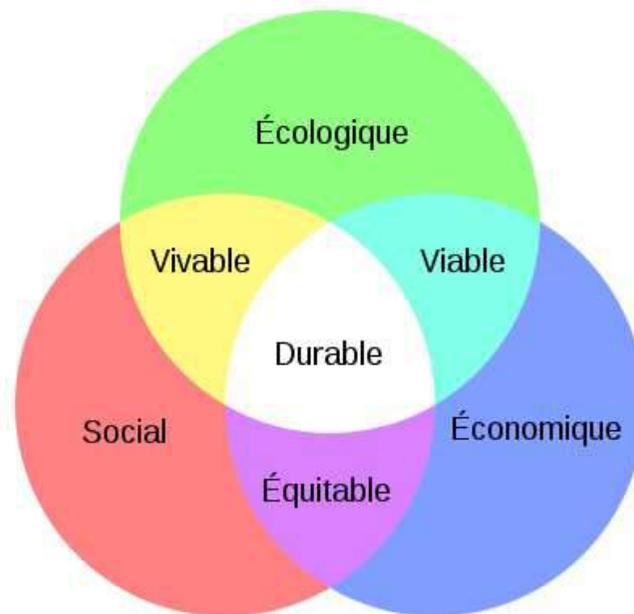


Avec le soutien financier de :



Contribution pour l'environnement

Équité sociale



Viabilité économique

L'agriculture durable, une agriculture
écologiquement saine, économiquement viable et socialement juste et humaine

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Un « + » pour l'environnement

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Un « + » pour l'Homme

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Un « + » pour l'économie de la ferme

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur - Bibliographie

BIBLIOGRAPHIE

Revues et articles

- DUBOIS Christophe, « L'agriculteur professeur » in *Symbioses*, n°87, 3^e trimestre 2010, p. 12
- BONNEAU Marc, « L'agriculture support de l'EEDD » in *L'Encre Verte*, n°47, novembre 2008, p. 10-11
- CLANCHE Jean-François LE, « Les petites exploitations sortent de l'ombre » in *GREP*, mars 2006, p. 7-9
- GUILLAUMIN Anne, DOCKES Charlotte, PERROT Christophe, *La multifonctionnalité de l'agriculture sur cinq territoires : attentes locales et réponses des agriculteurs*, Institut de l'élevage, 2006. 39 p.
- REMY Jacques, FIORELLI Cécile, DUFOUR Annie, « Innovation et identités professionnelle des agriculteurs » in *GREP*, décembre 2011, p. 164-197

Ouvrages

- BOVÉ José, *Nous paysans*, éd. Hazan, 2000, 192 p.
 - AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE, *Livre de bord : Classe d'eau, agriculteurs*, 2010, 123 p.
 - APECITA, *Guidagri : se former tout au long de la vie ; agriculture, agroalimentaire, environnement*, éd. APECITA, 2011, 162 p.
 - CAFARELLI Julia de, COQUILLAUD Marie-Sylvie, DANIEL Vincent, *Créer une ferme pédagogique : de l'idée à la réalisation*, Educagri éditions, 2010, 281 p.
 - Guide des métiers de l'agriculture à l'usage des professionnels de l'orientation, Association Pour l'Emploi des Cadres, 2005, 196 p.
 - GUILLOU Jean-Benoît, *Rencontre avec dix producteurs en agriculture durable : un tour de France des fermes CIVAM*, Educagri éditions, 2008. 71 p.
 - LANG Christine, *Agriculture service compris. Cahier 3 : accueillir autrement sur un territoire. Personnes âgées, enfants et adultes en difficultés : choisir la ferme comme lieu de vie*, Educagri éd., 2000, 70 p.
 - LANG Christine, *Agriculture service compris. Cahier 7 : former et se former. Paysan, un nouveau métier : identifier et acquérir des compétences inhabituelles*, Educagri éd., 2000, 30 p.
 - Léo, *voyage au centre de l'agriculture*, Interreg IV A Grande Région, 2011, 31 p.
 - *Nous fils et filles d'agriculteurs de Lozère*, éd. Sansouïre, 2013, 72 p.
 - PEUZIN Jean, *La ferme, outil d'insertion pour des jeunes en difficulté*, Bergerie nationale, novembre 2005, 68 p.
 - SARPAUX Stéphane, CRUBEZY Nathalie, *Court circuit : un an avec quatre agriculteurs qui ont réinventé leur métier*, éd. Yves Michel, 2012, 145 p.
 - SIMON Anthony, *La pluriactivité dans l'agriculture des montagnes françaises : un territoire, des hommes, une pratique*, CERAMAC, 2002
 - " Le métier d'agriculteur" in *Cosinus*, n°26, p. 36
- <http://www.eau-seine-normandie.fr/index.php?id=6850>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Les 1001 casquettes de l'agriculteur - Bibliographie

DVDs

- ADEFA Tarn-et-Garonne, *Les métiers de l'agriculture*, 2009, 25 min
- BALEMBOIS A., SAINT M., LULLIEN Michel, *Paroles de... agriculteurs, animateurs de ferme pédagogique*, Educagri éd., 2006
- FNSEA, *Attractivité et diversité des métiers agricoles*
- BONJOUR Karine, PEREZ Gilles, *Les paysans, 60 ans de révolution*, Treize au Sud, France Télévision, 2009, 3 x 52 min
- LEVAIN Mathieu, PORTE Olivier, *Herbe*, 2008, 76 min
- WAGENHOFER Erwin, *we feed the world*, éd. Montparnasse, 2005, 96 min
- KENNER Robert, *Food, Inc.*, 2008, 1h34

Expositions

- APAQ-W, *Le métier d'agriculteur expliqué en douze affiches*, 2009 (réalisé dans le cadre du programme INTERREG IV A Grande Région "Valorisation des structures transfrontalières").

<http://www.apaqw.be/pubs.asp?idLayout=3&cid=18&lcid=8>

Malle pédagogique

- J.A, FNSEA, APCA, ANEFA, *Mallette pédagogique "Découverte professionnelle"* (destinée aux classes de 3e)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ?

ÇA TOURNE ROND À LA FERME ?



Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ?

ÇA TOURNE ROND À LA FERME ?

"Suivre le cycle des saisons, des produits et de la production, du champ à l'assiette"

La thématique "Ça tourne rond à la ferme" met en valeur la relation entre le cycle des saisons, les produits et la production, la gestion et la protection des ressources naturelles.

Les agriculteurs souhaitent partager leurs connaissances et faire comprendre le lien entre leurs pratiques et le respect des milieux naturels. Ils souhaitent notamment montrer qu'ils travaillent sur l'amélioration ou le maintien de la fertilité de leur sol, la protection quantitative et qualitative de l'eau et que leur activité est basée sur le rythme des saisons.

Le cycle de la matière	Les énergies et l'eau	Les saisons
<p>Avant, après, tout un cycle p16 <i>Au cours d'une visite de ferme le groupe constate et comprend les cycles de la matière en imaginant puis en s'informant sur l'origine et le devenir d'un élément.</i></p> <p>Dé'compostons p20 <i>Au cours d'une visite de ferme, le groupe manipule et observe du compost pour comprendre le principe de la décomposition et identifier les décomposeurs à l'aide d'une clé de détermination. Il comprend également le rôle de l'homme dans ce procédé.</i></p>	<p>Le plein d'énergie p29 <i>Au cours d'une visite de la ferme, le groupe identifie et localise les différentes utilisations des sources d'énergie de la ferme. Il s'interroge avec l'agriculteur sur les raisons du choix de ces sources et de ces pratiques.</i></p> <p>Les sourciers p34 <i>Au cours d'une visite de ferme le groupe découvre les aménagements faits par les agriculteurs pour distribuer l'eau tout en préservant la ressource. Il fait le lien entre pratiques agricoles et qualité de l'eau.</i></p>	<p>La roue des saisons p38 <i>Le groupe repère, lors d'une visite de la ferme, le cycle de production d'un produit et les différentes étapes de cette production en lien avec les saisons. Il s'interroge sur la saisonnalité et les conséquences possibles de la consommation de produits hors saison.</i></p> <p>La maturité des fruits p43 <i>Au cours d'une visite de ferme, le groupe déguste des fruits à différents stade de maturité. Par une analyse fine et guidée des caractéristique gustatives de ces aliments, il comprend l'effet de la maturation. Des échanges avec l'agriculteur permettent de comprendre les techniques à mettre en œuvre pour proposer des fruits murs au consommateur.</i></p>
<p>Les éco-pratiques p53 <i>Le groupe s'interroge sur les éco-pratiques (préservant l'eau et l'énergie) possibles à la ferme. Il en repère lors d'une visite et envisage avec l'agriculteur leurs effets sur l'économie, le temps de travail... de la ferme.</i></p>		

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ca tourne rond à la ferme ? – Liens avec les programmes scolaires

LIENS AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES

Les tableaux ci-dessous mettent en évidence les parties des programmes scolaires qui peuvent être traitées au travers des activités de la mallette pédagogique « Enquêtes d'agriculture ». Ce sont des propositions, les correspondances ne sont pas exhaustives. Pour chaque activité il s'agit d'adapter le contenu ou le vocabulaire à sa convenance en fonction des publics et des niveaux. Les programmes sont extraits des Bulletins Officiels des différentes disciplines, ce qui explique les disparités de présentation.

Cycles 1, 2 & 3

Niveau, discipline	Partie du programme	Fiche activité
Cycle 1 S'APPROPRIER LE LANGAGE		Avant/Après tout un cycle Dé'compostons Les sourciers La roue des saisons La maturité des fruits
Cycle 1 DEVENIR ÉLÈVE	Coopérer et devenir autonome	Avant/Après tout un cycle
Cycle 1 DÉCOUVRIR LE MONDE	Découvrir les objets Les enfants découvrent les objets techniques usuels et comprennent leur usage et leur fonctionnement : à quoi ils servent, comment on les utilise. Ils prennent conscience du caractère dangereux de certains objets.	Avant/Après tout un cycle
	Découvrir la matière Ils commencent à percevoir les changements d'état de l'eau.	Les sourciers

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ca tourne rond à la ferme ? – Liens avec les programmes scolaires

<p>Cycle 1</p> <p>DÉCOUVRIR LE MONDE</p>	<p>Découvrir le vivant</p> <p>Les enfants observent les différentes manifestations de la vie. Élevages et plantations constituent un moyen privilégié de découvrir le cycle que constituent la naissance, la croissance, la reproduction, le vieillissement, la mort. Ils sont sensibilisés aux problèmes de l'environnement et apprennent à respecter la vie.</p>	<p>Avant/Après tout un cycle</p> <p>Dé'compostons</p> <p>La roue des saisons</p> <p>La maturité des fruits</p>
	<p>Découvrir les formes et les grandeurs</p> <p>En manipulant des objets variés, les enfants repèrent d'abord des propriétés simples (petit/grand ; lourd/léger). Progressivement, ils parviennent à distinguer plusieurs critères, à comparer et à classer selon la forme, la taille, la masse, la contenance.</p>	<p>Dé'compostons</p> <p>La maturité des fruits</p>
	<p>Se repérer dans le temps</p> <p>Les enfants perçoivent très progressivement, grâce à une organisation régulière de l'emploi du temps, la succession des moments de la journée, puis celle des jours et des mois. À la fin de l'école maternelle, ils comprennent l'aspect cyclique de certains phénomènes (les saisons) ou des représentations du temps (la semaine, le mois).</p> <p>Dès la petite section, les enfants utilisent des calendriers, des horloges, des sabliers pour se repérer dans la chronologie et mesurer des durées.</p>	<p>Avant/Après tout un cycle</p> <p>Dé'compostons</p> <p>La roue des saisons</p>
	<p>Se repérer dans l'espace</p> <p>Les enfants effectuent des itinéraires en fonction de consignes variées et en rendent compte (récits, représentations graphiques).</p>	<p>Les sourciers</p>
<p>Cycle 2</p> <p>DÉCOUVERTE DU MONDE</p>	<p>Se repérer dans l'espace et le temps</p> <p>Les élèves découvrent et commencent à élaborer des représentations simples de l'espace familier. Ils découvrent des formes usuelles de représentation de l'espace (photographies, cartes, mappemondes, planisphères, globe). Les élèves apprennent à repérer l'alternance jour-nuit, les semaines, les mois, les saisons. Ils utilisent des outils de repérage et de mesure du temps.</p>	<p>Avant/Après tout un cycle</p> <p>Les sourciers</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ca tourne rond à la ferme ? – Liens avec les programmes scolaires

<p>Cycle 2 DÉCOUVERTE DU MONDE</p>	<p>Découvrir le monde du vivant, de la matière et des objets</p> <p>Les élèves repèrent des caractéristiques du vivant : naissance, croissance et reproduction ; nutrition et régimes alimentaires des animaux. Ils apprennent quelques règles d'hygiène et de sécurité personnelles et collectives. Ils comprennent les interactions entre les êtres vivants et leur environnement et ils apprennent à respecter l'environnement.</p>	<p>Avant/Après tout un cycle Dé'compostons La roue des saisons La maturité des fruits Les écopratiques</p>
<p>Cycle 3 SCIENCES EXPÉRIMENTALES ET TECHNOLOGIE</p> <p>Familiarisés avec une approche sensible de la nature, les élèves apprennent à être responsables face à l'environnement, au monde vivant, à la santé. Ils comprennent que le développement durable correspond aux besoins des générations actuelles et futures.</p>	<p>L'eau : une ressource</p> <ul style="list-style-type: none"> - états et changements d'état - le trajet de l'eau dans la nature - le maintien de sa qualité pour ses utilisations <p>Mélanges et solutions</p>	<p>Les sourciers Les écopratiques</p>
	<p>L'air et les pollutions de l'air</p>	<p>Le plein d'énergie Les écopratiques</p>
	<p>Les déchets : réduire, réutiliser, recycler</p>	<p>Avant/Après tout un cycle Dé'compostons Les écopratiques</p>
	<p>L'énergie</p> <p>Exemples simples de sources d'énergies (fossiles ou renouvelables). Besoins en énergie, consommation et économie d'énergie.</p>	<p>Dé'compostons Le plein d'énergie Les écopratiques</p>
	<p>L'unité et la diversité du vivant</p> <p>Présentation de la biodiversité : recherche de différences entre espèces vivantes.</p>	<p>Dé'compostons</p>
<p>Le fonctionnement du vivant</p> <p>Les stades du développement d'un être vivant (végétal ou animal). Les conditions de développement des végétaux et des animaux. Les modes de reproduction des êtres vivants.</p>	<p>Avant/Après tout un cycle Dé'compostons La roue des saison La maturité des fruits Les écopratiques</p>	

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ca tourne rond à la ferme ? – Liens avec les programmes scolaires

<p>Cycle 3 SCIENCES EXPÉRIMENTALES ET TECHNOLOGIE</p>	<p>Hygiène et santé</p> <p>Actions bénéfiques ou nocives de nos comportements, notamment dans le domaine du sport, de l'alimentation, du sommeil.</p>	<p>La roue des saisons La maturité des fruits</p>
	<p>Les êtres vivants dans leur environnement</p> <p>L'adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu. L'évolution d'un environnement géré par l'Homme : la forêt ; importance de la biodiversité.</p>	<p>Dé'compostons La roue des saisons Les écopratiques</p>
<p>Cycle 3 GÉOGRAPHIE</p>	<p>Des réalités géographiques locales à la région où vivent les élèves</p> <p>- les paysages de village, de ville ou de quartier, la circulation des hommes et des biens, les principales activités économiques. - un sujet d'étude au choix permettant une première approche du développement durable (en relation avec le programme de sciences expérimentales et de technologie) : l'eau dans la commune (besoins et traitement) ou les déchets (réduction et recyclage).</p>	<p>Avant/Après tout un cycle Dé'compostons Les sourciers</p>
	<p>Produire en France</p> <p>Quatre types d'espaces d'activités : une zone industrialo-portuaire, un centre tertiaire, un espace agricole et une zone de tourisme. Dans le cadre de l'approche du développement durable ces quatre études mettront en valeur les notions de ressources, de pollution, de risques et de prévention.</p>	<p>La roue des saisons Les écopratiques</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ca tourne rond à la ferme ? – Liens avec les programmes scolaires

Sixième	et de la Terre	<p>Origine de la matière des êtres vivants</p> <p>Tous les organismes vivants sont des producteurs.</p> <p>Tout organisme vivant produit sa propre matière à partir de celle qu'il prélève dans le milieu.</p> <p>Les végétaux chlorophylliens n'ont besoin pour se nourrir que de matière minérale, à condition de recevoir de la lumière.</p> <p>Tous les autres organismes vivants se nourrissent toujours de matière minérale et de matière provenant d'autres organismes vivants.</p> <p>Le sol abrite des êtres vivants qui, au travers de réseaux alimentaires, transforment les restes d'organismes vivants en matière minérale : ce sont des décomposeurs.</p> <p>La matière des organismes vivants se transforme en matière minérale.</p> <p>Le sol est composé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de microorganismes et restes d'organismes vivants, - de matière minérale provenant de la transformation des restes d'organismes vivants et des roches du sous sol. <p><i>Mesurer pour suivre les évolutions de taille et de masse.</i></p> <p><i>Observer des indices afin d'identifier le régime alimentaire d'un animal.</i></p>	<p>Avant/Après tout un cycle</p> <p>Dé'compostons</p> <p>La roue des saisons</p> <p>Les écopratiques (sol)</p>
		<p>Des pratiques au service de l'alimentation humaine</p> <p>Objectifs scientifiques</p> <p>Les pratiques agricoles, artisanales ou industrielles exigent de la rigueur et de la méthode. Pour faire prendre conscience aux élèves de ces exigences, un élevage ou une culture, et une transformation biologique sont étudiés.</p> <p>Un seul exemple sera traité.</p> <p>Objectifs éducatifs</p> <p>L'amélioration quantitative et qualitative de la production alimentaire, permise par les progrès des sciences et des techniques, vise la satisfaction des besoins de la</p>	<p>Avant/Après tout un cycle</p> <p>Dé'compostons</p> <p>Les sourciers</p> <p>La roue des saisons</p> <p>La maturité des fruits</p> <p>Les écopratiques</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ca tourne rond à la ferme ? – Liens avec les programmes scolaires

<p><i>Sixième</i></p>	<p><i>Sciences de la vie et de la Terre</i></p>	<p>population humaine. Elle doit s'inscrire dans une perspective de développement durable. C'est l'occasion pour les élèves de découvrir certains métiers, ce qui peut les aider dans leur choix d'orientation future.</p> <p>Dans le cadre de l'éducation à la responsabilité des élèves, il est essentiel d'accompagner l'étude de l'exemple choisi d'une réflexion sur les limites de la pratique (effets sur l'environnement et la santé, respect des êtres vivants et prise en compte de la biodiversité).</p> <p>La production alimentaire par l'élevage ou la culture</p> <p>L'Homme élève des animaux et cultive des végétaux pour se procurer des aliments qui répondent à ses besoins (matières grasses, sucres rapides, sucres lents, protéines).</p> <p>Élevage ou culture nécessite une gestion rationnelle.</p> <p>Des améliorations quantitatives et/ou qualitatives de la production sont obtenues en agissant sur la reproduction, les conditions d'élevage ou de culture, les apports nutritifs.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour comprendre l'intérêt d'un élevage ou d'une culture.</i> <i>Percevoir le lien entre sciences (reproduction, conditions de milieu, besoins nutritifs) et techniques (d'élevage ou de culture).</i></p>	
<p>Sixième</p>		<p>Partie transversale : diversité, parentés et unité des êtres vivants</p> <p>La diversité des espèces est à la base de la biodiversité.</p> <p>Une espèce est un ensemble d'individus qui évoluent conjointement sur le plan héréditaire.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser l'information utile afin de déterminer un organisme vivant à partir d'une clé de détermination.</i></p>	<p>Dé'compostons</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ca tourne rond à la ferme ? – Liens avec les programmes scolaires

Sixième	Géographie	<p>Habiter le monde rural</p> <p>Les multiples manières de vivre et de travailler dans le monde rural, la forte ou faible présence humaine, la diversité des paysages ruraux, dépendent de facteurs multiples, parmi lesquels les conditions naturelles, économiques, démographiques et culturelles.</p> <p>Deux études de cas reposent de manière privilégiée sur l'étude de paysages : deux espaces ruraux, choisis dans deux aires culturelles différentes.</p> <p>Ces études de cas permettent de dégager des caractéristiques communes et des éléments de différenciation.</p> <p><i>Décrire les paysages étudiés et expliquer les transformations des espaces concernés.</i></p>	Les écopratiques
	Education civique	<p>L'habitant : Les acteurs locaux et la citoyenneté</p> <p>Les habitants peuvent participer à la vie de la commune directement ou par le biais d'associations. Ils doivent contribuer au respect de l'environnement et du cadre de vie.</p> <p>L'étude d'une association, ses missions et son implication dans le quartier peut être le point de départ d'une réflexion sur le rôle des habitants. On étudie l'agenda 21 de la commune (ou celui d'une autre commune) afin de montrer les actions mises en place pour le développement durable et comment chacun peut y participer.</p>	Le plein d'énergie Les sourciers Les écopratiques
	Au choix	<p>La semaine de la presse, des questions d'actualité, les journées spécifiques.</p> <p>Cette partie libre peut être l'occasion de mener un débat dont le thème aura été choisi avec les élèves (recherche d'informations, rédaction d'un argumentaire, organisation du débat).</p>	Le plein d'énergie Les sourciers La roue des saisons Les écopratiques

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ca tourne rond à la ferme ? – Liens avec les programmes scolaires

	Technologie	<p>Moyens de transport</p> <p>Le déplacement des personnes et des biens met en œuvre des objets techniques qui vont du plus simple au plus complexe. Les supports d'enseignement sont choisis par le professeur de façon à permettre une première approche de la mise en relation des fonctions et des principes techniques de base (principe du levier, transmissions et transformations de mouvement par roue, courroies, engrenages, crémaillères...), de notions relatives à leur évolution technique, aux énergies utilisées et aux caractéristiques des matériaux. Les objets choisis dans le domaine des moyens de transport (aériens, maritimes, terrestres) intègrent donc des parties.</p>	<p>Le plein d'énergie Les écopratiques (énergie)</p>
Cinquième	Sciences de la vie et de la Terre	<p>Respiration et occupation des milieux de vie</p> <p>L'Homme par son action sur le milieu peut modifier la teneur en dioxygène de l'eau et donc la répartition des organismes vivants. Il agit sur la biodiversité.</p> <p><i>Recenser et organiser des données relatives à l'influence de l'Homme sur la répartition des êtres vivants.</i></p>	<p>Les sourciers Les écopratiques (eau)</p>
		<p>Fonctionnement de l'organisme et besoin en énergie</p> <p>La digestion des aliments et le devenir des nutriments</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations afin de relier le déséquilibre entre apports et dépenses énergétiques à l'apparition de certaines maladies.</i></p>	<p>La roue des saisons La maturité des fruits</p>
		<p>Géologie externe : évolution des paysages</p> <p>Le modelé actuel du paysage résulte de l'action de l'eau sur les roches, du transport des particules et de leur accumulation sur place.</p> <p>L'action de l'Homme, dans son environnement géologique, influe sur l'évolution des paysages.</p> <p>L'Homme prélève dans son environnement géologique les matériaux qui lui sont nécessaires et prend en compte les conséquences de son action sur le paysage.</p> <p>L'Homme peut prévenir certaines catastrophes naturelles en limitant l'érosion.</p>	<p>Avant/Après tout un cycle Les sourciers Les écopratiques (eau, sol)</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ca tourne rond à la ferme ? – Liens avec les programmes scolaires

<p>Cinquième</p>	<p><i>Sciences de la vie et de la Terre</i></p>	<p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour identifier les éléments significatifs du modelé dans un paysage local.</i></p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations afin de comprendre la nécessité d'exploitation de matériaux géologiques et de percevoir les effets de cette exploitation sur l'environnement.</i></p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations relatives au risque d'accidents naturels (glissements de terrain, inondations, effondrements, éboulements...).</i></p>	
	<p>Géographie</p>	<p>La question du développement durable</p> <p>Les enjeux économiques, sociaux et environnementaux du développement durable dans un territoire sont précisés, définis et mis en relation.</p> <p>Ces enjeux sont abordés à partir d'une étude de cas au choix: un enjeu d'aménagement dans un territoire (déchets, transports et déplacements, équipement touristique et de loisirs...) L'étude de cas débouche sur une approche de la notion de développement durable.</p> <p><i>Identifier les principaux enjeux du développement durable dans le territoire étudié.</i></p>	<p>Le plein d'énergie Les sourciers La roue des saisons Les écopratiques</p>
		<p>Des hommes et des ressources ; Thème 1 La sécurité alimentaire mondiale</p> <p>Elle dépend de plusieurs paramètres : l'augmentation des productions et leur qualité pour répondre à une demande croissante, les échanges des ressources agricoles à travers le monde et la préservation de l'environnement.</p> <p>Étude comparée de la situation alimentaire dans deux sociétés différentes.</p> <p>L'étude de cas est replacée dans le contexte mondial à partir de cartes et de données statistiques concernant la production agricole et l'alimentation dans le monde.</p> <p><i>Localiser et situer, pour quelques produits agricoles majeurs, les grandes régions de production et de consommation dans le monde.</i></p>	<p>La roue des saisons</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ca tourne rond à la ferme ? – Liens avec les programmes scolaires

Cinquième	Sciences physiques et chimie	<p>L'eau dans notre environnement – Mélanges et corps purs</p> <p>L'eau est omniprésente dans notre environnement, notamment dans les boissons et les organismes vivants.</p> <p>Décantation. Filtration.</p> <p>Mélanges et corps purs.</p> <p>Évaporation.</p> <p>Propriétés spécifiques de chaque état physique de l'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - forme propre de l'eau solide (glace) ; - absence de forme propre de l'eau liquide ; - horizontalité de la surface libre de l'eau liquide ; - compressibilité et expansibilité de la vapeur d'eau qui occupe tout le volume offert. <p>Cycle de l'eau.</p>	<p>Les sourciers</p> <p>Les écopratiques (eau)</p>
		<p>Les circuits électriques en courant continu – Étude qualitative</p> <p>Un générateur est nécessaire pour qu'une lampe éclaire, pour qu'un moteur tourne.</p> <p>Un générateur transfère de l'énergie électrique à une lampe ou à un moteur qui la convertit en d'autres formes.</p> <p>Une photopile convertit de l'énergie lumineuse en énergie électrique.</p> <p>Danger en cas de court-circuit d'un générateur.</p>	<p>Le plein d'énergie</p>
	Technologie	<p>Habitat et ouvrages</p> <p>l'élève est situé au cœur des objets techniques de son environnement (ouvrage d'art, habitation individuelle, équipements collectifs, monument, local industriel et/ou commercial, aménagement urbain, aménagements intérieurs...) dont il apprécie l'évolution dans le temps. Le logement, l'agencement des bâtiments publics et d'habitation, la construction d'ouvrages et d'ouvrages d'art, l'aménagement intérieur, l'isolation phonique et thermique, la stabilité des structures sont autant d'applications sur lesquelles il est pertinent de faire s'interroger l'élève.</p>	<p>Le plein d'énergie</p> <p>Les écopratiques (énergie)</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ca tourne rond à la ferme ? – Liens avec les programmes scolaires

<p>Quatrième</p>	<p>Sciences de la vie et de la Terre</p>	<p>Reproduction sexuée et maintien des espèces dans les milieux</p> <p>La reproduction sexuée animale comme végétale comporte l'union d'une cellule reproductrice mâle et d'une cellule reproductrice femelle.</p> <p>Le résultat de la fécondation est une cellule-œuf à l'origine d'un nouvel individu.</p> <p>L'union des cellules reproductrices mâle et femelle a lieu dans le milieu ou dans l'organisme.</p> <p>La reproduction sexuée permet aux espèces de se maintenir dans un milieu.</p> <p>Les conditions du milieu influent sur la reproduction sexuée et donc sur le devenir d'une espèce.</p> <p>L'Homme peut aussi influencer sur la reproduction sexuée et ainsi porter atteinte, préserver ou recréer une biodiversité.</p>	<p>Dé'compostons La roue des saisons La maturité des fruits Les écopratiques (biodiversité)</p>
	<p>Sciences physiques et chimie</p>	<p>De l'air qui nous entoure à la molécule</p> <p>Une combustion nécessite la présence de réactifs (combustible et <i>comburant</i>) qui sont consommés au cours de la combustion ; un (ou des) nouveau(x) produit(s) se forme(nt).</p> <p>Ces combustions libèrent de l'énergie.</p>	<p>Le plein d'énergie</p>
	<p>Technologie</p>	<p>Confort et domotique</p> <p>L'équipement intérieur (équipements en électroménager, vidéo, son, hygiène et beauté...) ou extérieur (éclairage, éolienne, installations solaires, équipement sportif, piscine...), l'informatisation et l'automatisation des systèmes du quotidien (chauffage, éclairage, sécurité des biens et des personnes...) sont autant d'éléments proches des élèves et sur lesquels il est pertinent de les faire s'interroger. Les supports d'enseignement sont choisis par le professeur de façon à permettre une approche des principes techniques de base (commande, régulation...), des connaissances relatives à leur évolution technique, aux énergies mises en œuvre, transformées, dissipées et aux matériaux utilisés. Les objets techniques retenus intègrent des parties mobiles et leur commande.</p>	<p>Le plein d'énergie Les sourciers Les écopratiques</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ca tourne rond à la ferme ? – Liens avec les programmes scolaires

Troisième	Sciences de la vie et de la Terre	<p>Risque infectieux et protection de l'organisme</p> <p>L'organisme est constamment confronté à la possibilité de pénétration de micro-organismes (bactéries et virus) issus de son environnement.</p> <p>Ces risques sont limités par la pratique de l'asepsie et par l'utilisation de produits antiseptiques.</p> <p>Des antibiotiques appropriés permettent d'éliminer les bactéries. Ils sont sans effet sur les virus.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations afin :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - d'expliquer l'intérêt des antiseptiques et de l'asepsie. - de découvrir les méthodes de prévention et de lutte contre la contamination et/ou l'infection. 	La maturité des fruits
		<p>Responsabilité humaine en matière de santé et d'environnement 1 Santé environnement</p> <p>Certains comportements (manque d'activité physique ; excès de graisses, de sucre et de sel dans l'alimentation) peuvent favoriser l'obésité et l'apparition de maladies nutritionnelles (maladies cardiovasculaires, cancers).</p>	La maturité des fruits
		<p>Responsabilité humaine en matière de santé et d'environnement 3 Les pollutions des milieux naturels</p> <p>Les pollutions des milieux naturels que sont l'air ou l'eau sont le plus souvent dues aux activités industrielles et agricoles ainsi qu'aux transports.</p> <p>L'adoption de comportements responsables, le développement d'une agriculture et d'une industrie raisonnées et de nouvelles technologies sont nécessaires afin d'associer le développement économique, la prise en compte de l'environnement et la santé publique.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour identifier les solutions envisagées actuellement pour limiter la pollution de l'eau ou de l'air .</i></p>	<p>Dé'compostons</p> <p>Le plein d'énergie</p> <p>Les sourciers</p> <p>La roue des saisons</p> <p>Les écopratiques</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ca tourne rond à la ferme ? – Liens avec les programmes scolaires

Troisième	Sciences de la vie et de la Terre	<p>Responsabilité humaine en matière de santé et d'environnement 4 La biodiversité planétaire</p> <p>L'Homme, par les besoins de production nécessaire à son alimentation, influence la biodiversité planétaire et l'équilibre entre les espèces.</p> <p>Des actions directes et indirectes permettent d'agir sur la biodiversité en fonction des enjeux.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour comprendre l'évolution actuelle de la biodiversité, les intérêts de la biodiversité et les solutions envisagées actuellement pour la conserver.</i></p>	<p>Dé'compostons</p> <p>La roue des saisons</p> <p>Les écopratiques (biodiversité)</p>
		<p>Responsabilité humaine en matière de santé et d'environnement 5 Les énergies fossiles</p> <p>Les énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz naturel) extraites du sous sol, stockées en quantité finie et non renouvelable à l'échelle humaine, sont comparées aux énergies renouvelables notamment solaire, éolienne, hydraulique.</p> <p>Les impacts de ces différentes sources d'énergie sur l'émission des gaz à effet de serre sont comparés.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour comparer les conséquences environnementales entre l'utilisation des énergies renouvelables et non renouvelables.</i></p>	<p>Le plein d'énergie</p> <p>Les écopratiques</p>
	Technologie	<p>Projets collectifs</p>	<p>Le plein d'énergie</p> <p>Les sourciers</p> <p>Les écopratiques</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Avant/après tout un cycle

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Définir le cycle de vie et la transformation

Proposer un ensemble de questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ *Quelles sont les étapes de transformation d'un être vivant au long de sa vie ? Que devient-il après ?*
- ✓ *Cette évolution peut être représentée par un cycle ; selon vous, qu'est-ce qu'un cycle ?*

Éléments de réponse : en biologie, le cycle désigne une succession régulière de la même suite de phénomènes dans l'ensemble du monde vivant. En cela, le cycle illustre l'idée de transformation d'un système qui revient à son état initial.

Activité Imaginer la vie d'un élément

- ✓ *Constituez des groupes de 4 participants. Chaque groupe pioche au hasard une carte (présentant un des éléments choisis par l'agriculteur)*

Présenter la zone de prospection éventuellement à l'aide d'un plan de la ferme (à présenter à tous et/ou à remettre à chaque groupe). Rappeler les consignes de sécurité pour les participants et pour la ferme.

- ✓ *Par groupe, cherchez dans cette zone un échantillon de votre élément.*
- ✓ *Séparez votre groupe en deux binômes. Vous disposez de 5 minutes pour inventer l'histoire (imaginaire, fantastique, poétique, ou "inspirée d'une histoire vraie") de l'élément afin de reconstituer son cycle de vie.*
 - *Binôme 1 : imaginez le passé de l'élément expliquant " Comment votre élément est-t-il arrivé là ? "*
 - *Binôme 2 : imaginez l'avenir de l'élément expliquant " Que va-t-il devenir ? "*

Les participants peuvent écrire ou dessiner leur histoire.

Mise en commun Raconter les histoires inventées !

- ✓ *En présence de tous les participants, les deux binômes se succèdent pour faire tour à tour le récit de l'histoire inventée pour leur élément, ou pour montrer leur dessin le cas échéant.*

Mettre en évidence le lien logique ou fantastique entre les deux récits.

- ✓ *Au sein de chaque groupe, imaginez comment boucler le cycle de vie de l'élément de manière logique ou fantastique : " Comment pourrait-on recommencer ce cycle ? ".*

Restitution possible Boucler la boucle du cycle réel de l'élément

Emmener le groupe en visite pour présenter les cycles des éléments choisis.

- ✓ *Pendant la visite, écoutez et interrogez l'agriculteur pour trouver des indices et valider ou corriger le cycle de vie que vous avez imaginé. Utilisez votre appareil photo pour illustrer l'histoire de votre élément (en cas de restitution ultérieure).*

Après la visite, les groupes présentent tour à tour l'histoire réelle, complète et rapide du cycle de leur élément.

Selon le temps restant et/ou le souhait du responsable du groupe, à faire soit sur place soit ultérieurement.

Ça tourne rond à la ferme ? – Avant/après tout un cycle**→ Préparation de l'activité****Préparatifs** Agriculteur

- ✓ Trouver des éléments de la ferme dont le cycle de vie est identifiable, en fonction du niveau des participants (ex : crotte de chèvre, coquille d'huître, graine, paille, foin, végétal, produits de la ferme ...) et en fonction de l'orientation éducative choisie pour la visite. Imaginer pour chacun son parcours de vie.
- ✓ Écrire (ou dessiner pour les maternelles) le nom de chacun de ces éléments sur des bouts de papier, en faire suffisamment pour l'ensemble des groupes de 4 (dupliquer ces cartes si besoin).
- ✓ Identifier les zones d'enquête intéressantes et sécurisées sur la ferme (3 à 6 zones) puis les délimiter sur la carte.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe

Matériel**Présent dans la mallette :**

- ✓ Exemples de « Cartes des éléments de la ferme »

A prévoir :

- ✓ Cartes vierges et feutres.
- ✓ Sac opaque (pour y mettre les cartes à piocher).
- ✓ Plan de la ferme avec échelle de distance et direction du Nord, au format A3, plastifié (facultatif) pour l'agriculteur.
- ✓ Photocopies de cette carte (format A4) avec les zones d'enquêtes délimitées et repérées par des lettres (zone A, etc...) : 1 par groupe.
- ✓ Appareil photo (facultatif).

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare ».

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond – Avant, après tout un cycle

CARTES DES ÉLÉMENTS DE LA FERME

Agriculteur : Compléter les cartes avec le nom des éléments de la ferme dont le cycle de vie est identifiable
Imprimer-les et découper-les.

Crottes de chèvre	Coquille d'huître
Paille	Foin
Graine	Fruit

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? - Dé'compostons



DÉ'COMPOSTONS

Introduction

La ferme offre un terrain d'expérimentation idéal pour étudier le cycle de la matière organique et minérale en action.

Les agriculteurs engagés pour une agriculture durable se préoccupent du recyclage et du compostage des déchets organiques car ils ont un intérêt certain pour la production. En effet, le compost est très avantageux pour l'amendement des sols et représente une économie d'argent non négligeable. Par ce biais ils contribuent aussi à la préservation de l'environnement.

Objectifs

- ✓ Comprendre le mécanisme de décomposition
- ✓ S'interroger sur l'intérêt du compost
- ✓ Identifier la diversité des décomposeurs

Mots clés

Cycle, matière, évolution, décomposition, déchets, valorisation

Résumé

Au cours d'une visite de ferme, le groupe manipule et observe du compost pour comprendre le principe de la décomposition et identifier les décomposeurs à l'aide d'une clé de détermination. Il comprend également le rôle de l'homme dans ce procédé.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en 3 à 6 groupes
- ✓ Maternelle + primaire + collège + lycée
- ✓ Mais chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? - Dé'compostons

→ Déroulement de l'activité

Introduction sensorielle et émotionnelle à l'activité Recueillir les sensations des participants devant le compost

Faire observer, toucher et sentir le compost par petit groupe.

- ✓ **Maternelle** : choisir un seul déchet végétal. Séparer la classe de manière à avoir un animateur par groupe. Ne pas utiliser la clé de détermination : trier les animaux trouvés et expliquer leur tri en décrivant les caractères communs.
- ✓ **Primaires** : choisir un ou deux déchets végétaux et faire réfléchir tous les élèves ensemble.
- ✓ **Collège- lycée**: comme indiqué ci dessous.

Recueillir les réactions :

- ✓ *Exprimez ce que vous observez et ce que cela vous fait ressentir.*

Exemple : C'est chaud ! Je suis surpris ; Y'a plein de bêtes, ça me fait peur ; Ça sent la forêt, ça me rappelle des souvenirs.

Activité Découvrir la décomposition et ces agents

Répartir les participants en groupe de 4 à 6.

Identifier un élément à différents stades de décomposition, lancer la consigne :

- ✓ *Par groupe, prélevez du compost et mettez-le dans votre seau. Choisissez un déchet végétal identifiable et retrouvez cet élément à différents stades de décomposition. Classez-les (dans des bocaux, sur des assiettes en carton, sur des feuilles de papier...) en respectant la chronologie de la décomposition.*

Identifier les acteurs de la décomposition : distribuer une clé de détermination par groupe.

- ✓ *Fouillez dans le tas de compost pour trouver les acteurs de la décomposition. Prélevez (avec précaution : respect du vivant, hygiène...) tous les animaux ou champignons présents. Identifiez chacun d'eux et classez-les par espèce (ou au moins par ressemblance). Trouvez leur régime alimentaire à l'aide de la clé de détermination. Notez le nombre d'individus trouvés pour chaque espèce sur la clé de détermination.*

Découvrir le processus du compostage. Avant cela distribuer à chaque groupe la fiche « Tout savoir sur le compost » en guise d'aide. Leur demander de formuler des éléments de réponses pour les questions suivantes (prise de note au dos de la fiche). Une synthèse collective sera faite ensuite.

- ✓ *D'après ce que vous avez pu observer, comment fonctionne le compost ?*
- ✓ *A partir de quoi se forme-t-il ? Pour produire quels types d'éléments ?*
- ✓ *Quel est son utilité pour l'homme ?*
- ✓ *D'après vos observations et les précisions du document trouvez ce que l'agriculteur peut faire pour améliorer son compost.*

L'agriculteur précise les gestes techniques qu'il réalise pour faire un bon compost (aération par brassage, choix et équilibre des apports, maintien de l'humidité par arrosage...).

Retracer l'histoire de la décomposition d'un déchet végétal dans le compost.

- ✓ *Écrivez ou dessinez l'histoire de la décomposition du déchet de votre choix.*

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? - Dé'compostons

Mise en commun Comprendre le procédé du compostage et son rôle pour la plante

Regrouper tous les participants. Chaque groupe présente ses bocaux (ou fragments) du végétal en décomposition et énonce les agents responsables en les décrivant. Si plusieurs groupes ont le même végétal, comparer leurs résultats.

Demander aux participants de récapituler ce qu'ils ont compris sur le compost :

- composition
- les bonnes pratiques pour faire un bon compost
- utilisation

Éléments de réponse : Les animaux du compost consomment des résidus d'êtres vivants (déchets biodégradables : ordures ménagères organiques, déchets verts,...) puis les digèrent et les rejettent en matières minérales. Le compostage permet d'obtenir une matière (engrais, humus ou compost) pour fertiliser, enrichir les sols. Il retourne à la terre pour l'enrichir dans le but de nourrir les plantes en leur apportant des nutriments.- Pour obtenir un bon compost, il est nécessaire de respecter trois règles : mélanger les différentes catégories de déchets, aérer les matières et surveiller l'humidité.

Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Préparer l'accessibilité du compost ou des seaux de compost : 1 par groupe.
- ✓ Explorer son compost et déterminer un ou des déchets végétaux disponibles à différents stades de décomposition.
- ✓ Imprimer une clé de détermination : 1 par groupe.
- ✓ Imprimer la fiche « Tout savoir sur le compost » : 1 par groupe.
- ✓ Préparer plusieurs supports (bocaux, assiettes en carton, bols...) par groupe pour classer le végétal à plusieurs stades de décomposition.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Animateur

Facultatif : concevoir et utiliser un aspirateur à bouche ou boîte loupe pour faciliter l'observation des insectes

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Clé de détermination « Dé'compostons » : 1 par groupe
- ✓ Fiche « Tout savoir sur le compost »

À prévoir :

- ✓ Support rigide et stylo : 1 par groupe
- ✓ 1 contenant type seau par groupe
- ✓ Des bocaux ou assiettes ou feuilles de papier pour présenter la récolte
- ✓ 1 boîte loupe par groupe (facultatif)
- ✓ Matériel pour remuer le compost et prélever des végétaux et animaux pour chaque groupe

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme ça se prépare »

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? - Dé'compostons

Tout savoir sur le compost

Bon à savoir

Les organismes composteurs ont besoin de 3 conditions pour vivre et mener leur action :

- ✓ de la nourriture équilibrée composée d'un mélange de matières carbonées (brunes-dures-sèches) et de matières azotées (vertes-molles-humides)
- ✓ de l'humidité issue des matières azotées (humides)
- ✓ de l'air issu des matières carbonées structurantes (dures)

Les résidus organiques compostables sont :

- ✓ déchets azotés : des déchets végétaux, de jardinage (tailles de haies, tontes de pelouse...), des feuilles vertes, des déchets ménagers périssables (déchets des légumes et de fruits).
- ✓ déchets carbonés : des branches broyées, les feuilles mortes, la paille (on stockera précieusement ces matières pour toujours en avoir à sa disposition pour les mélanger avec les matières azotées)
- ✓ coquilles d'œuf, coquilles de noix
- ✓ litières biodégradables des animaux herbivores
- ✓ papier en évitant ceux qui sont imprimés, le carton (il sert de refuge aux vers de terre)
- ✓ morceaux de tissu 100% naturels (laine, coton), etc.
- ✓ déchets de maison (mouchoirs en papier, essuie-tout, cendre de bois, sciures, copeaux, plantes d'intérieur non malades)

Le compost étant le résultat d'une décomposition de déchets organiques est riche en éléments nutritifs pour les cultures qui en bénéficient. Il renforce donc la résistance des cultures en nourrissant les plantes par des apports équilibrés.

Question

Écrivez ou dessinez l'histoire de la décomposition du déchet de votre choix.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :





CLÉ DE DÉTERMINATION DE QUELQUES PETITS ANIMAUX DE LA LITIÈRE

COMPTEZ LUI LES PATTES ...

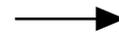
L'animal a un corps sans pattes



1

C'est un mollusque,
un "ver" ou une
larve d'insecte

L'animal a 3 paires de pattes



2

C'est un insecte

L'animal a 4 paires de pattes



3

C'est un arachnide

L'animal a 7 paires de pattes



4

C'est un crustacé

L'animal a plus de 7 paires de pattes



5

C'est un myriapode

Les tailles des animaux sont données pour des animaux adultes. On peut trouver très souvent des formes juvéniles ayant des tailles plus petites et au sein d'un même genre des tailles très variables.

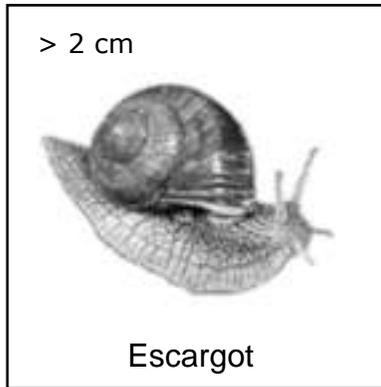
Cette clé précise le régime alimentaire des groupes d'animaux les plus fréquemment rencontrés dans les sols de nos forêts afin d'identifier quelques chaînes alimentaires. Ils sont quelques uns parmi la grande biodiversité existant dans ces milieux. Il conviendra dans le cas d'observation d'animaux non représentés ici de s'attacher aux caractères existants pour déterminer leur appartenance à un groupe plus élargi.

1

L'animal a un corps sans pattes

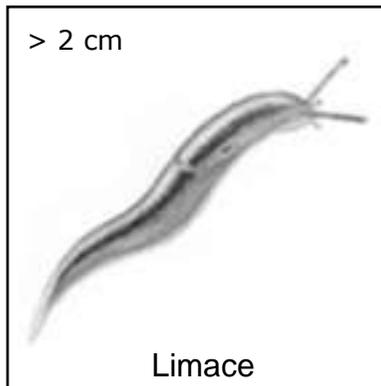
1.1 Il a deux paires de tentacules sur la tête :
C'est un mollusque

1.1.1. Il a une coquille enroulée



Nourriture :
- Végétaux

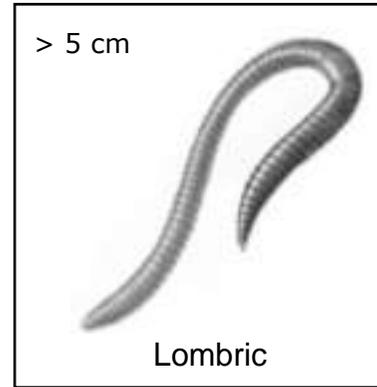
1.1.2. Il n'a pas de coquille



Nourriture :
- Végétaux

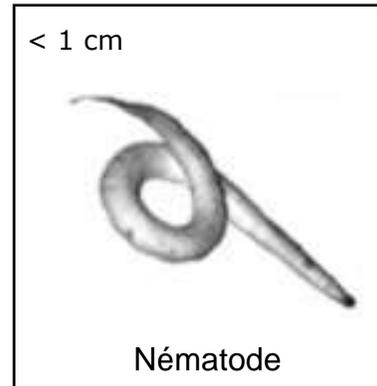
1.2 Il a un corps allongé sans tentacules :
C'est un "ver"

1.2.1. Corps formé de nombreux anneaux (+ de 20)



Nourriture :
- Débris organiques

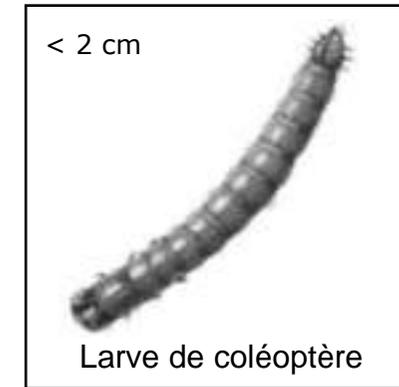
1.2.2. Corps lisse sans anneaux



Nourriture :
- Débris organiques, bactéries

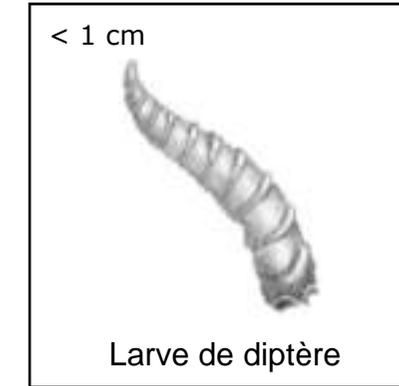
1.3 Il a un corps court sans tentacules, la tête peut être visible :
C'est une larve d'insecte

1.3.1. Corps cylindrique formé d'anneaux (- de 15)



Nourriture :
- Insectes, mollusques, vers

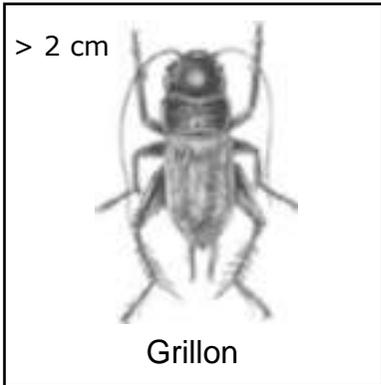
1.3.2. Corps renflé formé d'anneaux (- de 15)



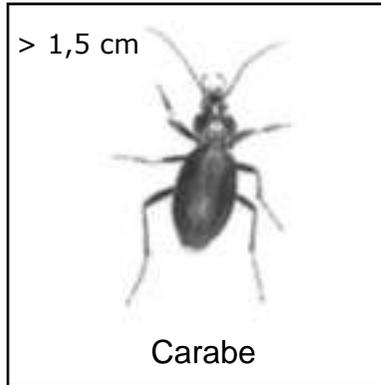
Nourriture :
- Cadavres

2

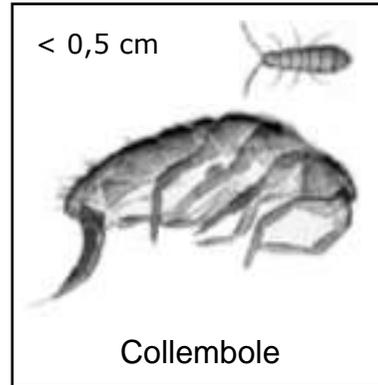
L'animal a trois paires de pattes : c'est un insecte.



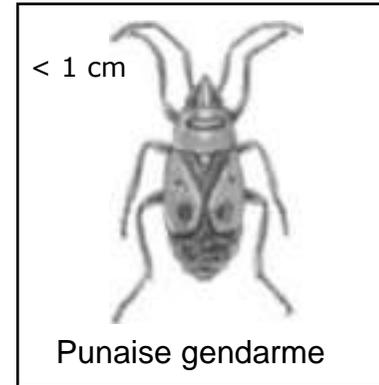
Nourriture :
- Végétaux



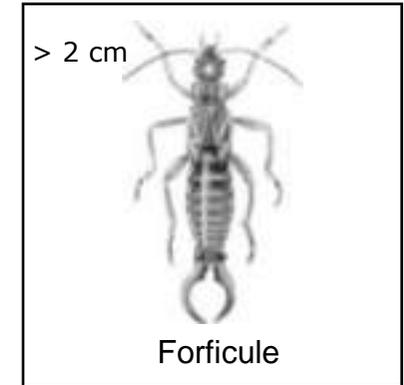
Nourriture :
- Insectes divers
- Myriapodes



Nourriture :
- Débris organiques
- Excréments



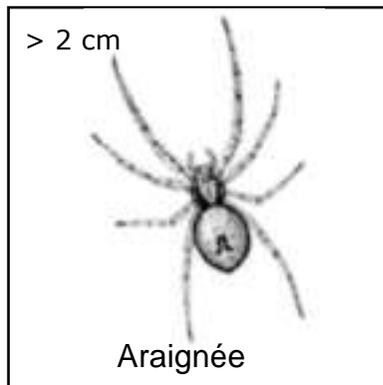
Nourriture :
- Insectes
- Sève des végétaux



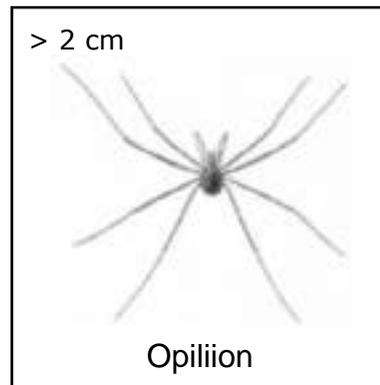
Nourriture :
- Végétaux
- Petits insectes

3

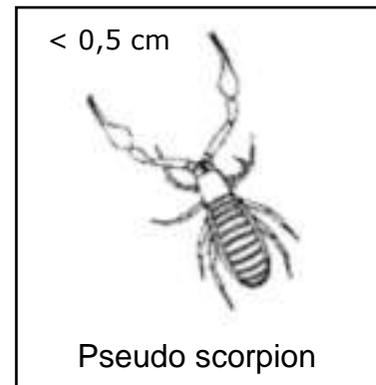
L'animal a quatre paires de pattes : c'est un arachnide.



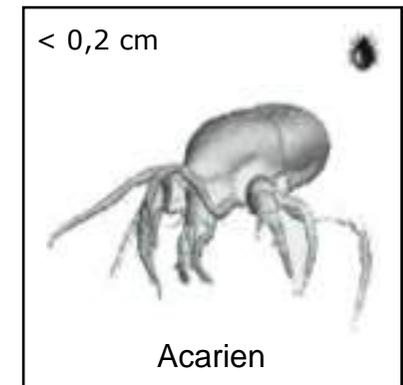
Nourriture :
- Insectes
- Myriapodes



Nourriture :
- Insectes, mollusques
- Acariens



Nourriture :
- Collembolles
- Acariens



Nourriture :
- Débris végétaux
- Colembolles, acariens

4

L'animal a cinq à sept paires de pattes : c'est un crustacé.



< 1,5 cm



Cloporte

Nourriture :

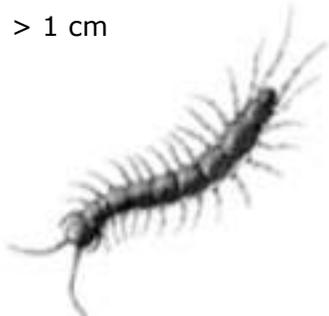
- Débris végétaux
- Feuilles fraîches



5

L'animal a de nombreuses paires de pattes : c'est un myriapode.

> 1 cm

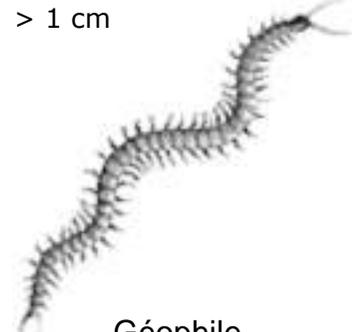


Lithobie

Nourriture :

- Limaces
- Vers
- Insectes

> 1 cm

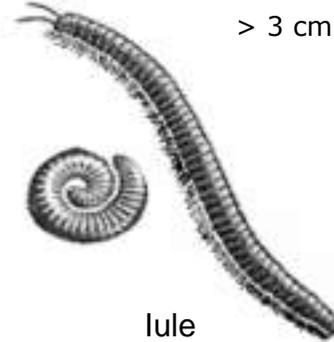


Géophile

Nourriture :

- Insectes
- Vers
- Araignées

> 3 cm

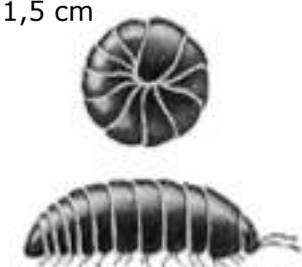


lule

Nourriture :

- Feuilles mortes
- Fruits

< 1,5 cm



Gloméris

Nourriture :

- Feuilles mortes
- Champignons

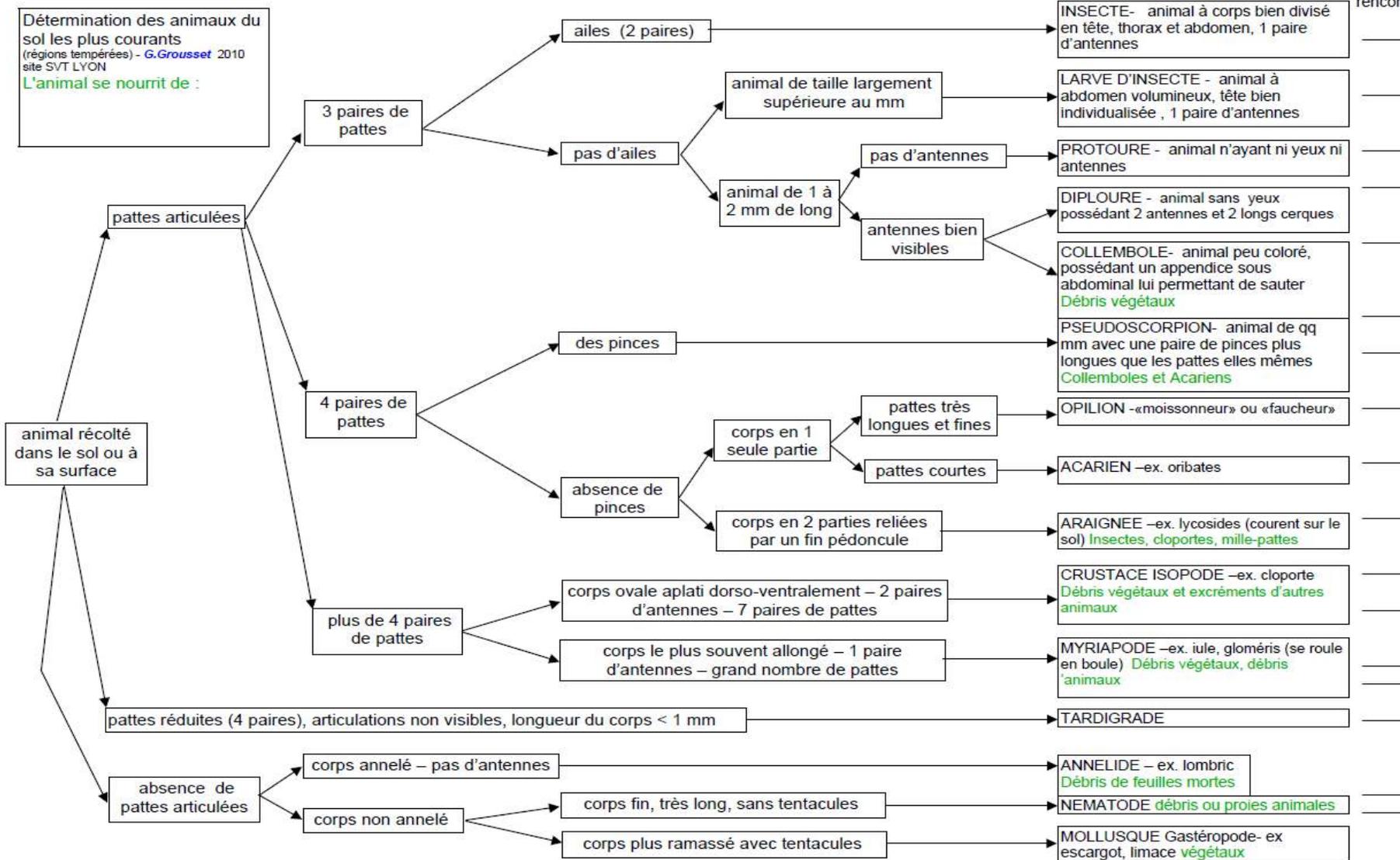
Ça tourne rond à la ferme ? - Décompostons



Clé de détermination détaillée
"Décompostons, les acteurs de la décomposition"



Nombre d'individus rencontrés



Ça tourne rond à la ferme ? – Le plein d'énergie



LE PLEIN D'ÉNERGIE

Introduction

Les agriculteurs engagés dans une agriculture durable ont une préoccupation environnementale forte et réfléchissent bien souvent à la gestion de l'énergie. Leurs choix de pratiques peuvent résulter de cette réflexion (traction animale, utilisation d'énergie renouvelable...). Par exemple en Languedoc-Roussillon, les potentiels solaires et éoliens pourraient permettre une diminution considérable de la consommation des énergies fossiles.

Objectifs

- ✓ Découvrir l'utilisation des sources d'énergie sur la ferme
- ✓ Comprendre les choix des sources d'énergie en lien avec les pratiques

Mots clés

Énergie, utilisation, renouvelable, coût, performance

Résumé

Au cours d'une visite de la ferme, le groupe identifie et localise les différentes utilisations des sources d'énergie de la ferme. Il s'interroge avec l'agriculteur sur les raisons du choix de ces sources et de ces pratiques.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en groupes de 3 à 6
- ✓ Primaire + collègue + lycée

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Le plein d'énergie

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Définir les différentes sources et types d'énergie

Proposer un ensemble de questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ Quelles sources d'énergie connaissez-vous ?
- ✓ Qu'est-ce qu'une énergie renouvelable ?
- ✓ Qu'est-ce qu'une énergie propre ?

Éléments de réponse :

Pour les sources d'énergies, se référer au tableau ci dessous.

Une source d'énergie est renouvelable si elle se reconstitue rapidement ou ne s'épuise pas significativement à l'échelle d'une vie humaine. Les sources d'énergie renouvelables sont plus « propres » que celles qui ne sont pas renouvelables, c'est-à-dire que leur exploitation implique moins d'émission de polluants. Toutefois, une source d'énergie renouvelable n'est pas, par définition, « propre » (et inversement). Par exemple, la fabrication des cellules photovoltaïques (qui exploitent le Soleil) ou la fabrication des éoliennes (qui exploitent le vent) reposent sur certains procédés impliquant l'émission de polluants.

Les principales sources d'énergies sont présentées dans le tableau suivant :

	Sources d'énergie	Expressions usuelles employées	Formes d'énergie associées aux sources
Énergies fossiles	fossiles (pétrole, charbon et gaz naturel)	énergie fossile	énergie chimique (libérée lors d'une combustion)
	uranium	énergie nucléaire	énergie nucléaire (libérée lors d'une fission)
Energies renouvelables	soleil	énergie solaire	énergie nucléaire (libérée lors d'une fusion) énergie électromagnétique (rayonnement) transférée jusqu'à la Terre
	vent	énergie éolienne	énergie cinétique (mouvement des molécules de l'air)
	eau des rivières / des marées	énergie hydraulique / marémotrice	énergie potentielle de pesanteur convertie en énergie cinétique (eau mise en mouvement par la force de la pesanteur)
	biomasse (bois, agrocarburant et biogaz)	énergie verte	énergie chimique (libérée lors d'une combustion)
	eau chaude souterraine	géothermie	énergie thermique (agitation des molécules qui libèrent de la

Projet co-réalisé par :



La saveur
du monde

Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Le plein d'énergie

			« chaleur »)
	eau douce / eau salée	énergie osmotique	énergie cinétique (eau mise en mouvement par osmose)
	muscles	« énergie musculaire » (en fait énergie chimique)	énergie cinétique énergie thermique

IUFM de l'académie de Montpellier - Année 2012-2013 - Master MEF - Culture scientifique

Remarque : les piles électriques, batteries sont des formes de stockage et pas des sources d'énergie. L'énergie y est stockée sous forme chimique même si on parle couramment d'« énergie électrique ».

Activité Découvrir les utilisations de différentes sources d'énergie à la ferme

Constituer des groupes de 3 à 6 participants. Distribuer une fiche enquête à chaque groupe. Faire une lecture commune de la fiche et s'assurer, en demandant des exemples de réponses, qu'elle soit comprise de tous.

Exemples :

Source d'énergie	1 à 3 utilisation(s) de la source d'énergie pour les activités agricoles
Vent	Éolienne qui produit de l'électricité pour éclairer les bâtiments...
Gazole	Fonctionnement du tracteur, chauffage de la serre
Soleil	Chauffage de la serre, Panneaux photovoltaïques qui produisent de l'électricité, thermiques qui chauffent de l'eau...
Muscles	Traction animale, Tous travaux agricoles réalisés par un humain...

Avant de lancer la consigne, rappeler tout d'abord les règles de sécurité et présenter les zones accessibles de la ferme pour une visite en autonomie, sinon demander aux participants d'être attentifs pendant la visite guidée.

- ✓ Vous disposez de 20 minutes (ou le temps de la visite guidée) pour enquêter et trouver des utilisations de chacune des sources d'énergie de la ferme et les noter sur la fiche enquête.

Mise en commun Identifier et localiser sur le plan de la ferme les points d'utilisation des sources d'énergie

Réunir les participants autour du plan A3 de la ferme. Chaque groupe énonce une utilisation de source d'énergie qu'il a consignée sur sa fiche enquête et indique sur le plan l'endroit où elle a été localisée. Compléter si besoin.

Évaluer la diversité des sources d'énergie

Il est possible de traiter cette partie de l'activité à travers un jeu de positionnement en plaçant les participants en cercle : ceux qui sont d'accord avec l'affirmation s'avancent, ceux qui ne sont pas d'accord reculent, ceux qui ne savent pas restent sur place, puis on discute.

- ✓ Les sources d'énergies utilisées à la ferme sont diversifiées, performantes, propres, renouvelables, produites sur place, coûteuses..

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Le plein d'énergie

- ✓ Expliquez pourquoi (pour chaque affirmation).
- ✓ Précisez si vous avez observé une source d'énergie possible non utilisée. Si oui, indiquer quelle utilisation serait possible.

Exemple : Le tracteur fonctionne au gazole qui pourrait être remplacé par de l'agrocarburant, ou l'ensemble par de la traction animale.

Faire compléter la fiche enquête pour garder une trace des discussions.

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Préparer la fiche enquête « Le plein d'énergie » pour cela noter uniquement les sources d'énergie présentes sur la ferme (s'aider du tableau de la partie « Questionnement »).
- ✓ Imprimer la fiche enquête « Le plein d'énergie » avec les sources d'énergies renseignées : 1 par participant.
- ✓ Remplir une fiche enquête (utilisations – colonne 3) qui servira de guide pour l'animation.
- ✓ Localiser sur un plan de la ferme les lieux d'utilisation des sources d'énergie
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Fiche enquête « Le plein d'énergie » : 1 par groupe

A prévoir :

- ✓ 1 support rigide, 1 stylo par groupe
- ✓ 1 plan de la ferme plastifié au format A3
- ✓ 1 plan de la ferme au format A4 par participant (facultatif)

Une fiche méthode pour les préparatifs est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme ça se prépare ».

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Le plein d'énergie



FICHE ENQUÊTE
« Le plein d'énergie »



Identifiez 1 à 3 utilisations de chaque source d'énergie visibles sur la ferme et remplissez la colonnes 3 du tableau ci-dessous.
(La colonne 1 et 4 seront complétées lors de la synthèse collective)

N°	Source d'énergie	Utilisations sur la ferme	Sources d'énergie diversifiées, performantes, propres, renouvelables, produites sur place, coûteuses, remplaçables, etc. ?

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les sourciers



LES SOURCIERS

Introduction

La préservation de l'eau chez un agriculteur est primordiale. Ils mettent en place de nombreux systèmes de distribution, et de stockage de l'eau pour l'économiser. Une attention particulière est aussi portée aux pratiques agricoles pour préserver la ressource (ne pas trop la polluer) chez les agriculteurs engagés dans une agriculture durable.

La ferme devient alors un véritable champ d'exploration des circuits de l'eau et de son usage.

Objectifs

- ✓ Découvrir le circuit de l'eau (source, stockage, utilisation, rejet)
- ✓ Comprendre des pratiques de protection de l'eau

Mots clés

eau, cycle, protection, économie, qualité

Résumé

Au cours d'une visite de ferme le groupe découvre les aménagements faits par les agriculteurs pour distribuer l'eau tout en préservant la ressource. Il fait le lien entre pratiques agricoles et qualité de l'eau.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en groupe de 3 à 6
- ✓ Primaire + collège + lycée

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les sourciers

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Identifier les méthodes de préservation de l'eau et définir le vocabulaire

Proposer un ensemble de questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ Pourquoi est-il nécessaire de préserver les ressources en eau ?
- ✓ Comment préserver notre ressource en eau ?
- ✓ Comment définissez-vous une eau potable, propre, usée ?

Éléments de réponse : L'eau est essentielle à la vie : les organismes vivants sont constitués d'eau en grande partie (en moyenne animaux à 60%, végétaux à 75%). Les plantes, animaux, humains consomment de l'eau douce. Le volume d'eau présent sur notre planète est composé de 97.2 % d'eau salée et 2.8 % d'eau douce. L'eau douce circule et se stocke dans divers réservoirs sur la terre (rivières, nappes souterraines, ...). Pour préserver la qualité et la quantité de l'eau disponible, il faut limiter sa consommation et éviter de la polluer par nos activités.

L'eau potable est consommable par l'humain (pour boire et cuisiner). L'eau propre ne peut pas servir à l'alimentation humaine mais convient pour l'arrosage, le nettoyage des aliments, l'abreuvement des animaux, elle peut-être recyclée. L'eau dite usée a servi et ne peut ni être consommée ni servir pour d'autres activités.

Activité Découvrir les ressources en eau de la ferme

Constituer des groupes de 3 à 6 participants. Distribuer une fiche enquête « Les sourciers » à chaque groupe. S'assurer qu'elle soit comprise de tous, en demandant des exemples de réponses aux participants. Distribuer un plan de la ferme par groupe.

Avant de lancer la consigne, rappeler tout d'abord les règles de sécurité et présenter les zones accessibles de la ferme.

- ✓ Lors de la visite, où seuls (pendant 20 minutes) vous devez enquêter et trouver les ressources en eau de la ferme et leurs utilisations. Remplissez votre fiche pour la restitution collective. Indiquez les circuits de l'eau sur votre plan de la ferme.

Mise en commun Identifier et localiser sur le plan de la ferme les circuits de l'eau

Synthétiser les informations des groupes : réunir les participants autour du plan A3 de la ferme. Chaque groupe énonce une ressource en eau qu'il a consignée sur sa fiche enquête. Le groupe indique le type d'eau identifié (potable, propre, usée).

Mettre une croix numérotée sur le plan de la ferme à l'endroit où la ressource a été localisée. Compléter si besoin.

Tracer les circuits de l'eau observables, lancer la consigne :

- ✓ A partir de vos observations, l'un de vous trace au feutre sur le plan un premier circuit de l'eau observé lors de l'exploration de la ferme.

Compléter si besoin.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les sourciers

Faire le lien entre pratiques agricoles et préservation de la ressource en eau.

Favoriser la réflexion, questionner :

- ✓ Les ressources en eau de la ferme vous semblent-elles suffisantes pour subvenir aux besoins de l'exploitation?
- ✓ Quels aménagements met en place l'agriculteur pour développer les circuits d'eau, économiser et préserver la ressource en eau ?
- ✓ Ses activités garantissent-elles le respect de la qualité et de la quantité d'eau disponible ?
- ✓ Quelles améliorations imagineriez-vous ?

Partager l'expérience de la ferme : expliquer quelles compétences et quelles installations il a fallu mettre en place pour développer les circuits d'eau et pour préserver la ressource.

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Remplir une fiche enquête « Les sourciers » et préparer son schéma des localisations et circuits de l'eau sur un plan de la ferme en format A4 qui servira de guide pour l'animation.
- ✓ Mettre en valeur les pratiques et aménagements de préservation de l'eau (en quantité et qualité).
- ✓ Préparer ou faire préparer le matériel par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Fiche enquête « Les sourciers » : 1 par groupe

À prévoir :

- ✓ Supports rigides : 1 par groupe
- ✓ 3 crayons/stylos bleu, vert, rouge (pour code couleur : voir fiche enquête)
- ✓ Plan de la ferme A4 : 1 par groupe
- ✓ 1 carte de la ferme plastifié en format A3

Une fiche méthode pour les préparatifs est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme ça se prépare »

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les sourciers



FICHE ENQUÊTE
« Les sourciers »



Identifiez tous les points d'eau visibles et leurs zones de stockage, remplissez les colonnes 2 à 5 du tableau ci-dessous. (La colonne 1 sera complétée lors de la synthèse collective)

Dans la 4ème colonne, entourez la mention pour PO : potable, PR : propre, ou US : usée

N°	L'eau vient de ... elle sert à	Elle est stockée...	Qualité de l'eau PO . PR . US	L'eau va vers...elle servira à....
			PO . PR . US	
			PO . PR . US	
			PO . PR . US	
			PO . PR . US	
			PO . PR . US	
			PO . PR . US	
			PO . PR . US	
			PO . PR . US	
			PO . PR . US	

En groupe, imaginez les circuits de l'eau et tracez-les sur le plan au stylo

- bleu : potable
- vert : propre
- rouge : usée

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – La roue des saisons



LA ROUE DES SAISONS

Introduction

Qui goûte une tomate en hiver s'aperçoit qu'elle ne possède pas les mêmes qualités gustatives qu'une tomate en été. Cela s'explique, car les aliments ont une saison. Les activités et les productions des agriculteurs engagés dans une agriculture durable varient au cours de l'année. Les agriculteurs tentent de respecter les saisons pour minimiser leur impact sur l'environnement : pas de serres chauffées, ni de lumière artificielle, respect des cycles animaux, choix de variétés adaptées au climat pour obtenir des produits sains et gustativement bon.

Objectifs

- ✓ Déterminer les cycles et les étapes de production
- ✓ Prendre conscience du temps nécessaire à la production d'un aliment
- ✓ Acquérir des repères pour consommer des produits de saison

Mots clés

Saison, saisonnalité, cycle, étape, production

Résumé

Le groupe repère, lors d'une visite de la ferme, le cycle de production d'un produit et les différentes étapes de cette production en lien avec les saisons. Il s'interroge sur la saisonnalité et les conséquences possibles de la consommation de produits hors saison.

Public

- ✓ Jusqu'à 36 participants par groupe de 4
- ✓ Primaire + collège + lycée
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Un heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – La roue des saisons

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Définir la notion de saisonnalité

Proposer des questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ *A quelle saison sommes-nous ? Quels sont aliments disponibles à cette saison ?*
- ✓ *A quelle saison y a-t-il le plus de fruits, légumes, fromages, etc. à consommer. Pourquoi ?*
- ✓ *Un aliment peut-il être bon quelle que soit la saison ?*

Pour cette partie il est possible de faire un jeu de positionnement pour rendre les questions plus dynamiques et visualiser les représentations. Par exemple : Mettre tous les participants en cercle. Ceux qui pensent que tous les aliments sont disponibles à n'importe quelle saison avancent d'un pas en avant, ceux qui pensent qu'ils ne sont disponibles qu'à une période donnée reculent d'un pas. Ceux qui ne savent pas ne bougent pas. Ensuite, il faut les interroger : pourquoi pensez-vous cela ?

Élément de réponse : La majeure partie des aliments ont une disponibilité qui varie en fonction de la saison. Les fruits sont plus présents au printemps ou en été et en hiver on retrouve une plus grande variété de « racines » ou de tiges souterraines dans les légumes (beaucoup de légumes sont des fruits). D'autres aliments tels que les viandes, fromages, crustacés ont aussi leur saisonnalité propre...

Cependant, certains restent consommables à plus ou moins long terme après la récolte sans avoir subi de transformation (pommes de terres, courges, pommes, oignons...) mais leur goût et leurs qualités nutritionnelles peuvent évoluer.

Par ailleurs, les produits hors saisons, en dehors des conditions naturelles, présentent des qualités gustatives et nutritionnelles (teneur en vitamines, en sucre...) différentes et qui peuvent être inadaptées aux besoins du consommateur à ce moment là de l'année.

Activité Découvrir le cycle de production d'un aliment

Avant la visite, distribuer une fiche enquête " La roue des saisons " par participant. Lire ensemble la fiche enquête, demander des exemples de réponses pour vérifier le niveau de compréhension.

- ✓ *Indiquez sur votre fiche enquête les dates de changement de saison. Inscrivez le nom du(des) produit(s) que votre groupe doit étudier.*

→ La règle change selon le niveau des participants :

Pour le remplissage de la fiche enquête : afin d'alléger la prise de note, convenir ensemble de codes (exemple : S pour semis, C pour croissance, R pour récolte).

Primaire : sélectionner un seul produit brut (tomate, olive, cochon...). Durant la visite, expliquer son cycle de vie (croissance et développement de la plante/animal) et quelques interventions essentielles de l'homme (semis, arrosage, mise bas, récolte...).

- ✓ *Remplissez votre fiche enquête*
- ✓ *Décrivez par un court texte ou un dessin chaque étape du cycle et/ou chaque intervention.*

Collège : procéder de même pour un produit brut et un produit transformé (si possible) expliquer son cycle de vie (croissance et développement de la plante/animal) jusqu'à sa stabilisation pour la consommation.

- ✓ *Remplissez votre fiche enquête*
- ✓ *Repérez précisément les interventions de l'homme au cours de ce cycle (travail du sol, choix des variétés et des espèces, traitements...).*

Lycée : procéder de même pour trois produits différents.

- ✓ *Remplissez votre fiche enquête*
- ✓ *Interrogez-vous sur le choix des pratiques.*

Projet co-réalisé par :



La saveur
du monde

Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – La roue des saisons

Mise en commun Synthétiser sur la roue des saisons

Après la visite, faites des groupes de 4 participants. Distribuer une nouvelle fiche enquête " La roue des saisons " par groupe.

- ✓ Synthétisez les informations recueillies par tous les membres du groupe pour réaliser « la roue des saisons », c'est à dire le cycle le plus complet possible du(des) produit(s) étudié(s), saison après saison.
- ✓ Désignez un rapporteur pour votre groupe. Il présente les informations récoltées sur le produit étudié, saison après saison, sans répéter ce que les rapporteurs des autres groupes ont déjà dit.

Pour que chaque groupe puisse s'exprimer, commencer par un groupe différent à chaque saison.

Repérer les aliments de saison

- ✓ Ensemble, récapitulez les meilleures saisons de consommation du(es) produit(s) étudié(s).
- ✓ Présenter l'étalement de la production de la ferme tout au long de l'année en s'appuyant sur la roue des saisons pré-remplie qui présente d'autres aliments.
- ✓ Quelles perturbations peuvent intervenir dans ce cycle ? Quelles conséquences pour l'agriculteur ? Comment s'adapte-t-il à ces imprévus ?
- ✓ Quelles sont les conséquences de consommation d'aliments hors saisons ?

Éléments de réponse : Manger par exemple des tomates ou des fraises en hiver demande de grosses dépenses énergétiques : production sous serre chauffée, sur-emballage pour le transport, provenance d'un pays lointain, conservation ou mûrissement dans des réfrigérateurs. Outre l'aspect financier, les émissions de gaz à effet de serre déséquilibrent l'environnement. Manger de saison, c'est avoir le plaisir de varier son alimentation au cours de l'année, de consommer des produits avec plus de saveur, des textures variées. C'est meilleur pour la santé car les aliments sont plus riches en vitamines et minéraux et les économies d'énergies contribuent à préserver l'environnement (ressources énergétiques, climat...).

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – La roue des saisons

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Sélectionner un à trois aliments, selon le niveau des participants, dont vous détaillerez le cycle durant la visite :
 - emblématiques de la ferme
 - intéressants à étudier au moment de la visite
 - variés du point de vue des critères suivants :
 - partie consommée : tubercule, graine, fruit
 - cycle : annuel, pérenne
 - saison de production : printemps, été, hiver...
 - règne : animal et végétal
- ✓ Remplir la fiche enquête "La roue des saisons" en indiquant les périodes auxquelles chaque production de la ferme est consommable. Conserver ce document il servira de memo pour la correction. Faire une roue par produit pour plus de visibilité.
- ✓ Préparer ou faire préparer le matériel par le responsable du groupe

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Fiche enquête "La roue des saisons" : 1 par participant + 1 par groupe + 1 à 3 au format A3 pré-remplie par l'agriculteur (voir préparatifs)

À prévoir :

- ✓ Crayon et support rigide d'écriture : 1 par participant
- ✓ Crayon et stylo 4 couleurs : 1 par participant

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare »

Ça tourne rond à la ferme ? – La roue des saisons



FICHE ENQUÊTE
« La roue des saisons »



- Indiquez les dates de changement de saison.
- Pour chacun des aliments, identifiez les périodes de (en deçà du collège, se concentrer sur les ☺) :

- x Choix des variétés, des races (en vert)
- x Préparation terrain, Semis, Naissance (en vert)
- x ☺ Croissance : culture / élevage (en vert)
- x Traitements (en vert)
- x ☺ Récolte, Consommation (en rouge)
- x Transformation (en rouge)
- x ☺ Conservation (en noir)
- x Recyclage de la matière (en bleu)



- Procédez de même pour chaque aliment étudié lors de la visite de la ferme.

Nom de l'aliment	Saison de consommation privilégiée (en mois)
.....	De à
.....	De à
.....	De à

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – la maturité des fruits



LA MATURITÉ DES FRUITS

Introduction

Produire de bons fruits c'est entre autre faire une récolte à temps, lorsque les fruits ont atteint leur pleine maturité. Par ailleurs, apprendre à goûter, c'est apprécier la fermeté, la jutosité, l'équilibre de sucrosité et d'acidité des fruits pour choisir le stade de maturation que l'on préfère.

Objectifs

- ✓ Identifier et apprécier les saveurs fondamentales et l'équilibre gustatif d'un fruit à maturité.
- ✓ Apprendre comment sélectionner et récolter des fruits mûrs

Mots clés

Dégustation, maturité, fruit, saison, fermeté, jutosité, acidité

Résumé

Au cours d'une visite de ferme, le groupe déguste des fruits à différents stades de maturité. Par une analyse fine et guidée des caractéristiques gustatives de ces aliments, il comprend l'effet de la maturation. Des échanges avec l'agriculteur permettent de comprendre les techniques à mettre en œuvre pour proposer des fruits mûrs au consommateur.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants
- ✓ Primaire + collège + lycée
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – la maturité des fruits

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Définir les stades de maturation du fruit

Proposer des questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ *Comment choisir un fruit ?*
- ✓ *Comment sait-on qu'un fruit est mûr ?*

Éléments de réponse : La vie des fruits comporte différentes périodes : la croissance, la maturation puis la sénescence (le pourrissement). On dit qu'un fruit est mûr quand la dégustation du produit permet d'apprécier sa fermeté, sa jutosité, son équilibre de sucrosité et d'acidité. De plus, il est mûr quand il a terminé son développement et qu'il se détache facilement voire naturellement du végétal qui l'a produit, ou lorsqu'il libère ses graines.

Introduction sensorielle Recueillir les observations

[Si l'agriculteur ne souhaite pas que les participants cueillent eux mêmes les fruits, passer cette introduction.]

- ✓ *Rendez-vous sur le lieu de production du fruit à déguster (champs, serre). Observez les produits.*
- ✓ *En groupe de 2 ou 3, sélectionnez ensemble l'aliment que vous souhaitez déguster.*

Informez les goûteurs des conditions et des précautions à prendre pour la récolte.

- ✓ *Récoltez un fruit.*
- ✓ *Observez la forme, la couleur, la taille. Sentez le parfum et palpez délicatement les fruits. Exprimez un commentaire sur ce que vous observez.*
- ✓ *Par groupe, expliquez pourquoi vous avez sélectionné ce fruit.*

Souligner l'importance de l'aspect, du toucher et de l'odeur dans le choix de l'aliment.

Activité 1 Apprendre à goûter et à parler du goût

L'agriculteur attribue un lot de fruits (préparé à l'avance) par groupe

- ✓ *Par groupe, lavez votre lot de fruits. Attention à ne pas mélanger avec les lots des autres groupes ! Disposez les fruits sur la surface propre et attribuez à chacun un code A, B et C.*
- ✓ *Disposez chaque fruit dans un contenant séparé, détaillé en portions individuelles. Attention à ne pas mélanger les portions des fruits A, B et C !*

Distribuer une fiche enquête « La maturité des fruits » par participant. Lire ensemble la fiche enquête, demander des exemples de réponses pour vérifier le niveau de compréhension.

- ✓ *Goûtez les fruits A, B et C dans l'ordre de votre choix.*
- ✓ *Choisissez un secrétaire qui sera chargé de retranscrire sur la fiche enquête les sensations des participants de votre groupe.*

Ça tourne rond à la ferme ? – la maturité des fruits**Activité 2** Comprendre l'effet de la maturation sur les qualités sensorielles d'un fruit**Recueillir les impressions des goûteurs :**

- ✓ *Lequel de ces fruits avez-vous préféré ? Pourquoi ?*

Être vigilant sur le respect des goûts de chacun !

- ✓ *A partir de la dégustation et des commentaires recueillis, décrivez l'évolution des qualités sensorielles (fermeté, jutosité, goût, odeur) du fruit en fonction de la maturité.*

Éléments de réponse pour des pommes :

Quand ce fruit n'est pas mûr, il est très ferme au toucher, plutôt vert et de petite taille. À la croque il est très ferme, peu juteux et très acide. Il a une odeur de feuille verte.

Quand ce fruit est mûr, sa chair est ferme à la croque et fondante en bouche, il est bien coloré et de taille moyenne. Il est à la fois assez sucré et encore légèrement acide. Il a une odeur très fruitée.

Quand ce fruit est trop mûr, il prend une couleur brunâtre, il se flétrit et se meurtrit rapidement, son goût est très sucré et manque de fraîcheur. Il a une odeur de fruit comploté.

Chaque personne suivant son histoire mais parfois aussi suivant ses besoins physiologiques va rechercher l'un ou l'autre de ces goûts (plutôt du sucre, plutôt de l'acidité...).

Expliquer les effets de la maturation sur les qualités sensorielles de fruit :

La fermeté des fruits est liée à la variété et à l'état de maturité du fruit. Certains types de molécules (les pectines et les celluloses) servent au soutien de l'architecture des cellules du fruit, c'est ce réseau de fibres qui est responsable de la fermeté. Au delà de l'état de maturité, ce réseau se dégrade et entraîne le ramollissement et le flétrissement du fruit.

L'équilibre sucre-acide est également déterminé par la variété et par l'état de maturité. La maturation, par le phénomène de la photosynthèse, permet la synthèse des sucres, du fructose principalement.

La dégustation et notamment le parfum de bouche au nez (odeurs) et en bouche (arômes) permet de définir le bon moment pour la récolte afin de proposer des fruits mûrs aux consommateurs.

Expliquer les conditions de conservation après récolte et leurs effets.**Valider l'expérience**

- ✓ *Rendez-vous à nouveau sur le lieu de production du fruit à déguster (champs, serre). Identifiez chacun un fruit qui vous semble mûr, sans le cueillir.*

Valider le repérage de l'état de maturité optimale en vérifiant chaque caractéristique ou corriger en justifiant.

Si possible, et utile, participer à une récolte de fruits pour l'agriculteur.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – la maturité des fruits**→ Préparation de l'activité****Préparatifs** Agriculteur

- ✓ Choisir la parcelle de fruits pour l'expérimentation
- ✓ Préparer le poste de lavage, de découpe et les surfaces d'observation : 1 par groupe (voir la fiche « Préparation d'une dégustation, aspects pratiques »)
- ✓ Préparer un lot de fruits pour chaque groupe comprenant chacun 1 fruit pas mûr, 1 fruit mûr et 1 fruit trop mûr. La quantité de chaque fruit doit être suffisante pour que tous les participants du groupe puissent y goûter.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Fiche enquête « La maturité des fruits » : 1 par participant
- ✓ Fiche « Préparation d'une dégustation, aspects pratiques »

À prévoir :

- ✓ Support rigide d'écriture et crayon : 1 par participant
- ✓ 1 lot de 3 fruits par groupe (un pas mûr- sans être trop vert- , un mûr et un trop mûr – sans être pourri-)
- ✓ Lot d'étiquettes (des bouts de papier et du scotch feront l'affaire) A, B et C : 1 lot par groupe
- ✓ Outils pour la récolte des fruits : 1 par groupe
- ✓ Outils pour la découpe des portions : 1 par groupe
- ✓ Contenants pour les portions à déguster : 3 par groupes
- ✓ Poste de lavage des fruits
- ✓ Matériel de nettoyage / de protection des vêtements pour les plus jeunes : éponge et torchon, essuie-mains et serviettes
- ✓ Surface claire, unie et propre (nappe, serviette, feuille) : 1 par groupe

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare »

Ça tourne rond à la ferme ? – La maturité des fruits



FICHE ENQUÊTE
« La maturité des fruits »



- ✓ Sur la première ligne du tableau, inscrivez le nom du lot de fruits : A, B ou C.
- ✓ Pour chaque fruit d'un lot : décrivez dans la colonne appropriée du tableau sa fermeté à la croque, sa jutosité en bouche, son équilibre acide/sucré et ses arômes.
- ✓ Procédez de même pour le fruit des autres lots.

Échantillon n°....	Échantillon n°....	Échantillon n°												
<p>Fermeté à la croque (entourez) <i>Entourez</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Mou</td> <td>Tendre</td> <td>Ferme</td> <td>Très ferme</td> </tr> </table> <p>Décrivez avec vos propres mots :</p>	Mou	Tendre	Ferme	Très ferme	<p>Fermeté à la croque (entourez) <i>Entourez</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Mou</td> <td>Tendre</td> <td>Ferme</td> <td>Très ferme</td> </tr> </table> <p>Décrivez avec vos propres mots :</p>	Mou	Tendre	Ferme	Très ferme	<p>Fermeté à la croque (entourez) <i>Entourez</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Mou</td> <td>Tendre</td> <td>Ferme</td> <td>Très ferme</td> </tr> </table> <p>Décrivez avec vos propres mots :</p>	Mou	Tendre	Ferme	Très ferme
Mou	Tendre	Ferme	Très ferme											
Mou	Tendre	Ferme	Très ferme											
Mou	Tendre	Ferme	Très ferme											
<p>Jutosité en bouche <i>Entourez</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Pas juteux</td> <td>Juteux</td> <td>Très juteux</td> </tr> </table> <p>Décrivez avec vos propres mots :</p>	Pas juteux	Juteux	Très juteux	<p>Jutosité en bouche <i>Entourez</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Pas juteux</td> <td>Juteux</td> <td>Très juteux</td> </tr> </table> <p>Décrivez avec vos propres mots :</p>	Pas juteux	Juteux	Très juteux	<p>Jutosité en bouche <i>Entourez</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Pas juteux</td> <td>Juteux</td> <td>Très juteux</td> </tr> </table> <p>Décrivez avec vos propres mots :</p>	Pas juteux	Juteux	Très juteux			
Pas juteux	Juteux	Très juteux												
Pas juteux	Juteux	Très juteux												
Pas juteux	Juteux	Très juteux												

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découverte sensorielle de la ferme – La maturité des fruits

Équilibre des saveurs - L'acide : <i>entourez</i>			Équilibre des saveurs - L'acide : <i>entourez</i>			Équilibre des saveurs - L'acide : <i>entourez</i>		
Pas acide	Moyennement acide	Très acide	Pas acide	Moyennement acide	Très acide	Pas acide	Moyennement acide	Très acide
- Le sucré : <i>entourez</i>			- Le sucré : <i>entourez</i>			- Le sucré : <i>entourez</i>		
Pas sucré	Moyennement sucré	Très sucré	Pas sucré	Moyennement sucré	Très sucré	Pas sucré	Moyennement sucré	Très sucré
Autres saveurs perçues :			Autres saveurs perçues :			Autres saveurs perçues :		
Les arômes : <i>entourez</i>			Les arômes : <i>entourez</i>			Les arômes : <i>entourez</i>		
Pas d'arômes	Peu aromatique	Très aromatique	Pas d'arômes	Peu aromatique	Très aromatique	Pas d'arômes	Peu aromatique	Très aromatique
et			et			et		
Agréable	Conforme aux attentes	Désagréable	Agréable	Conforme aux attentes	Désagréable	Agréable	Conforme aux attentes	Désagréable

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ca tourne rond à la ferme ?

Préparation de la dégustation : les aspects pratiques et méthodologiques

Préparer le lieu de dégustation ou de transformation

- Favoriser autant que possible la dégustation en extérieur sur le lieu de la récolte ou de production : veiller à ce que le terrain soit plat et propre, à l'ombre, calme et sécurisé permettant aux goûteurs de s'asseoir dans l'herbe. Veiller à ce qu'il y ait un point d'eau à proximité
- Si vous disposez d'une salle prévue à cet effet, ou si vous faites déguster dans votre salle de vente veillez à ce qu'il y ait des tables et des chaises pour chaque dégustateur et un point d'eau à proximité.

Éviter les salles confinées avec une forte odeur, favoriser la ventilation et un bon éclairage

- Dans tous les cas, avec ou sans salle :

Si possible et si besoin, installer des tables sur lieu de la dégustation ou à proximité :

table 1 : pour la découpe, le lavage, la transformation....

tables 2 et 3 : pour installer les produits à goûter et éventuellement y attabler les goûteurs si des chaises sont disponibles

- Si la dégustation se fait debout en formule "bar", veiller à ce que les produits soient accessibles à tous en disposant si possible une table de dégustation autour de laquelle on peut tourner et se servir.
- Prévoir du liquide vaisselle et de l'eau de javel pour permettre le nettoyage et la désinfection du matériel

Préparer le poste de découpe

- 1 paire de gants contact alimentaire
- 1 couteau d'office / couteau à fruit, à pain
- 1 planche à découper (éviter le bois)
- 1 boîte de lingette contact alimentaire ou 1 flacon de désinfectant
- 1 rouleau de papier de cuisson (type sulfurisé)
- 1 rouleau de papier film
- 1 sac poubelle
- 1 feutre indélébile mais n'ayant pas d'odeur trop forte (pour noter le numéro des échantillons si nécessaire)



Préparer le plan de travail

- 1 plan de travail préalablement nettoyé et désinfecté

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ca tourne rond à la ferme ?

Préparer les consommables

- Petites assiettes en carton
- Petits verres en plastique recyclé / recyclable
- Petites cuillères en plastique transparent

Préparer les échantillons *(se reporter à l'annexe **Conseils sanitaires pour la prévention et la maîtrise des dangers lors d'ateliers de transformation et de dégustation à la ferme**)*

Sélection des échantillons *(produits à déguster)* :

- Favorisez la sélection des échantillons avec les goûteurs et leur demander d'expliquer leur choix,
- Complétez vous-même si besoin la sélection par un ensemble d'échantillons représentatifs en fonction des objectifs de la dégustation (apprendre la maturité, ou les variétés...).

Codage des échantillons

- Imprimer la "Fiche de recensement des échantillons dégustés" ci-après.

Attribuer un code à chaque lot d'échantillons et le noter sur l'assiette ou le plateau du lot correspondant pour qu'il soit visible par les goûteurs. Reporter ensuite le code sur la "Fiche de recensement des échantillons dégustés" en prenant soin d'indiquer : le nom, l'origine, la variété, la date de récolte. Ces informations ne doivent pas être communiquées avant la dégustation qui se fait toujours à l'aveugle. Ces informations permettent également d'assurer une traçabilité en cas de problèmes rencontrés par le goûteur après l'ingestion.

Lavage

- Laver les échantillons (fruits et légumes) si besoin au préalable, laisser sécher sans essuyer.

Découpe

- Si possible missionner les goûteurs ou des animateurs pour la découpe
- Réaliser les coupes juste avant la dégustation pour éviter l'oxydation ou le rancissement éventuels : coupes homogènes, tailles régulières, avec des morceaux suffisamment conséquents pour que le goûteur puisse évaluer la texture et pouvoir goûter 2 fois.

Conservation

- Le mieux est de ne pas stocker les échantillons et de les déguster immédiatement après découpe.
- Sinon, stocker les aliments coupés sur un plat propre, filmer et réfrigérer
- Sortir du réfrigérateur les aliments 30 minutes à 1 heure avant le début de la dégustation
- Déguster les aliments le plus rapidement possible après leur préparation, au plus tard dans la journée.

Préparer les supports pédagogiques

- Photocopier les fiches enquêtes adaptées, les fiches de dégustation et de vocabulaire en recto-verso (1 ex /goûteur + 1 pour l'animateur).

Préparer une dégustation : les aspects méthodologiques

1. Recueillir les acquis : Faire émerger le vocabulaire de la dégustation et des 5 sens

Interroger les dégustateurs : "pour chaque sens, quelles sont les informations reçues, les sensations perçues ?". Utiliser le tableau ci-dessous.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ca tourne rond à la ferme ?

Pour les primaires à partir du CE2

Sens, sensibilité	Organes récepteurs	Informations, sensations perçues
La vue	yeux	Aspect : forme, taille, couleur
L'odorat	Nez, muqueuse nasale	Odeurs, parfums, senteurs
Le goût	La langue, les papilles, muqueuse buccale	Saveurs : sucrée, salé, acide, amer, umami
L'ouïe	l'oreille	Sons, sonorités, musique
Le toucher	La peau, les muqueuses	Matières, textures : dur, mou, ferme, souple, solide... Piquant aux yeux, au nez, en bouche ; brûlant, rafraîchissant, métallique, astringent (râpeux). Sensations thermiques chaud froid

2. Préparer les sens

Pour commencer une dégustation, il est agréable et ludique de débiter par des activités d'éveil sensoriel et de sensibilisation. Cela permet aux dégustateurs d'exercer leurs sens, d'activer leur mémoire des sensations et de rechercher les mots justes pour décrire ce qu'ils sentent. Ce type d'activité s'intitule sur chaque fiche d'activité : **Introduction sensorielle à l'activité**

3. Présenter les échantillons aux participants

Les dégustateurs doivent connaître le moins d'informations possible sur les échantillons qu'ils dégustent. Moins ils en savent, moins leurs sens seront influencés par leurs représentations.

C'est pourquoi nous parlons "d'échantillons" ou d'"aliments" sans ajouter d'informations. Le codage à 3 chiffres évite à la personne des a priori du style : « A, B, C » : les échantillons doivent être rangés dans l'ordre ABC.

NB : pas plus de 6 échantillons à déguster car une fatigue sensorielle peu apparaître chez les goûteurs.

4. Avant de goûter, donner clairement les consignes

- Demander le silence pour goûter avec concentration, pour éviter les commentaires qui influencent les participants
- Avant de goûter, préciser d'attendre que tout le monde soit servi, que les codes et la méthode aient été donnés et que le "top départ" ait été lancé
- Distribuer les échantillons et indiquer clairement le code d'échantillon aux dégustateurs
- Indiquer clairement la méthode à suivre pour goûter (voir ci-après)
- Lancer le top départ

5. Présenter la méthode de dégustation

On déguste un aliment en trois grandes étapes et avec les 5 sens :

1. **Avant la dégustation** : j'observe l'aspect (couleur, forme, taille), je palpe l'aliment avec mes doigts pour évaluer sa texture et sa température, je flaire son odeur
2. **Pendant la dégustation** : je sens l'évolution de sa texture et sa température, je goûte et sens l'évolution de ses saveurs, je respire ses arômes, j'éprouve d'autres sensations (piquant, rafraîchissant...)
3. **Après la dégustation** : je conclus

NB : la fiche de dégustation/ d'enquête fournie dans les activités sert de guide pour l'animateur de la dégustation. Elle lui permet de suivre et d'indiquer la méthodologie de dégustation aux goûteurs.

Le dégustateur (si l'âge le permet) doit écrire soit sur papier blanc soit sur une fiche enquête, selon le choix de l'animateur. S'il n'y a pas d'écrit il doit y avoir une mise en commun à chaque pas.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ca tourne rond à la ferme ?

Fiche de recensement des échantillons dégustés

Comme mentionné dans le paragraphe 3 ci-dessous, il est important que les participants en sachent le moins possible sur les éléments qu'ils ont à déguster. De manière à donner le moins d'indices possibles et d'éviter les déductions (les échantillons sont rangés dans l'ordre numérique du type 1 puis 2 puis 3), il est intéressant de donner des codes aux échantillons à plusieurs chiffres. En effet si les échantillons sont nommés 1, 2 et 3 directement les participants répondent de manière à classer les échantillons dans l'ordre. S'ils sont notés 256, 843, 987 les participants n'auront pas nécessairement l'idée de les ranger par ordre croissant et pourront alors se concentrer sur ce qu'ils ressentent pour donner leur réponse.

Exemple :

Code d'échantillon	Caractéristiques de l'échantillon
220	Pomme de variété Reinette du Vigan moyennement mûre, récoltée ce jour sur la parcelle "La cévenole".

Code d'échantillon	Caractéristiques de l'échantillon

Projet co-réalisé par :



La saveur
du monde

Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les éco-pratiques



LES ÉCO-PRATIQUES

Introduction

Les agriculteurs engagés dans une agriculture durable mettent en place sur leur ferme différentes pratiques de protection et d'économie de l'eau, de l'énergie ou de préservation de la biodiversité et des sols nommées ici des « éco-pratiques ».

Objectifs

- ✓ Découvrir des pratiques respectueuses de l'environnement
- ✓ Comprendre les effets des éco-pratiques sur le travail et l'économie de la ferme

Mots clés

Énergie, gaspillage, économie, eau, sol, biodiversité

Résumé

Le groupe s'interroge sur les éco-pratiques (préservant l'eau et l'énergie ou la biodiversité et les sols) possibles à la ferme. Il les repère lors d'une visite et envisage avec l'agriculteur leurs effets sur l'économie, le temps de travail... de la ferme.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en groupe de 3 à 6
- ✓ A partir du cycle 2 + collègue

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les éco-pratiques

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Définir les pratiques permettant de préserver l'eau et les énergies ou les sols et la biodiversité

Proposer un ensemble de questions et faire émerger les éléments de réponse :

Pour cette activité vous pouvez remplacer la préservation de l'eau et l'économie d'énergie par la préservation du sol et de la biodiversité.

- ✓ *Connaissez-vous des pratiques permettant de préserver les ressources en eau ? Quelles pratiques connaissez-vous pour économiser l'énergie ? OU, Connaissez-vous des pratiques permettant de préserver la biodiversité et les sols ?*
- ✓ *Qu'est-ce qu'une énergie renouvelable ?*

Élément de réponse : Une source d'énergie est renouvelable si elle se reconstitue rapidement ou ne s'épuise pas significativement à l'échelle d'une vie humaine. Les sources d'énergie renouvelables sont plus « propres » que celles qui ne sont pas renouvelables, c'est-à-dire que leur exploitation implique moins d'émission de polluants. Toutefois, une source d'énergie renouvelable n'est pas, par définition, « propre » (et inversement). Par exemple, la fabrication des cellules photovoltaïques (qui exploitent le Soleil) ou la fabrication des éoliennes (qui exploitent le vent) reposent sur certains procédés impliquant l'émission de polluants.

Activité 1 Retrouver la définition d'une éco-pratique

Faire piocher aux élèves une carte : soit le nom d'une « éco-pratique », soit sa définition. Chacun garde sa carte pour la mise en commun.

Chaque « éco-pratique » doit retrouver sa définition :

- ✓ *Formez des binômes associant une « éco-pratique » avec sa définition.*

Activité 2 Localiser les éco-pratiques

Distribuer aux participants la fiche enquête ainsi que le plan de la ferme (les lieux où sont exercées les éco-pratiques sont numérotés). S'assurer que la fiche enquête est comprise de tous en demandant des éléments de réponse aux participants.

- ✓ *Au cours de la visite de ferme, l'agriculteur vous explique son travail et ses pratiques. A l'aide de votre fiche enquête, vous devez attribuer à chaque éco-pratique le numéro qui correspond au lieu où elle est exercée.*

Mise en commun Identifier et localiser sur le plan de la ferme les éco-pratiques

Après la visite, réunir les participants autour du plan A3 de la ferme.

Chaque groupe énonce son éco-pratique et la localise (d'après ce qu'il a repéré lors de la visite et noté sur sa fiche enquête) sur le plan A3 collectif de la ferme. Le groupe explique ce qu'il a observé ou compris.

Évaluer les bénéfices des éco-pratiques

Tracer 2 cercles concentriques de 3 mètres de diamètres au sol et placer dans chacun les panneaux de positionnement « Protection de l'eau » et « Économie de l'énergie » ou « Protection du sol » et « Préservation de la biodiversité ».

Favoriser la réflexion, lancer la consigne :

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les éco-pratiques

- ✓ *Concertez-vous par groupe afin de vous positionner dans un des cercles, ou à la zone d'intersection des cercles « Protection de l'eau » et « Économie de l'énergie » ou selon que votre éco-pratique préserve l'une, l'autre ou les deux ressources.*
- ✓ *Faites de même pour les variables « sol » et « biodiversité » si vous avez commencé l'activité avec celles-ci.*

Sur la fiche enquête, entourer :

- en bleu : « Protection de l'eau » ou « Protection du sol » pour les éco-pratiques protégeant l'eau ou le sol
- en rouge : « Economie d'énergie » ou « Préservation de la biodiversité » pour les éco-pratiques protégeant l'énergie ou la biodiversité.

Faire une rapide correction en s'aidant du « bon à savoir ».

Pour aller plus loin Évaluer l'effet économique des éco-pratiques

Tracer au sol 3 cercles **non** concentriques et placer dans chacun les panneaux de positionnement "favorable", "défavorable" et "sans effet".

Favoriser la réflexion, lancer la consigne :

- ✓ *Concertez-vous par groupe afin de positionner votre carte des éco-pratiques dans un des cercles, selon que votre éco-pratique est "favorable", "défavorable" ou "sans effet" pour une économie d'argent.*
- ✓ *Précisez si votre choix concerne une économie d'argent sur le long terme ou à court terme.*

Valider ou discuter le positionnement. Vous pouvez, selon le niveau de classe et/ou la durée de la visite, répéter cette étape pour une économie de temps, etc.

Préparatifs de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Parmi les cartes « éco-pratiques » et leurs définitions, sélectionner celles adaptées à la ferme, au niveau et au nombre de participants (1 carte éco-pratique ou définition par personne). Suivant le nombre de pratiques et de participants il peut être nécessaire de photocopier plusieurs fois les mêmes. Les découper et les placer dans un contenant.
- ✓ Ajouter vos propres « éco-pratiques » si nécessaire.
- ✓ Préparer ou faire préparer le matériel par le responsable du groupe

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Cartes des « éco-pratiques » et leur définition.
- ✓ Fiche enquête « Les éco-pratiques » : 1 par groupe.
- ✓ Panneaux de positionnement « Favorable », « Défavorable », « Sans effet ».

À prévoir :

- ✓ Support d'écriture rigide : 1 par participant.
- ✓ 1 stylo bleu et 1 stylo rouge par participant.
- ✓ 1 sac opaque.
- ✓ 1 plan de la ferme plastifié en format A3 et 1 plan de la ferme A4 par groupe (facultatif).
- ✓ De quoi tracer des cercles de 3 m de diamètre au sol (craie, pioche, corde... suivant le terrain).

Une fiche méthode pour les préparatifs est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme ça se prépare ».

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les éco-pratiques

Bon à savoir

Pratiques	Définition	Protection de l'eau (qualité et/ou quantité)	Économie d'énergie	Protection des sols	Préservation de la biodiversité
Binage des cultures	Aération de la terre permettant l'infiltration de l'eau	x		x	x
Paillage des cultures	Couverture du sol utilisée pour le protéger et/ou l'enrichir (matières organiques, minérales ou plastique)	x		x	x
Récupération de l'eau de pluie	Réservoir de stockage de l'eau de pluie	x			
Adaptation des productions au climat	Choix des semences, sélection de races animales	x	x		x
Phytoépuration	Bassin de filtration de l'eau par les plantes	x			x
Orientation des cultures	Alignement des cultures en fonction des vents et du soleil	x	x		x
Traction animale	Utilisation d'un animal pour faire un travail mécanique		x		x
Installation solaire	Panneau pour chauffer l'eau ou produire de l'énergie		x		
Utilisation de serres /tunnels	Structures pour protéger les plantations	x	x		x
Semis sur couches chaudes	Utilisation de la décomposition pour produire de la chaleur		x		x
Puits canadien	Géothermie : utilisation de la température du sol		x		
Choix des périodes de semis	Tentative pour éviter la concurrence des mauvaises herbes		x		x
Bougies pour l'arboriculture	Chauffage des arbres au printemps		x		x
Goutte à goutte	Répartition de l'eau en fonction de la journée	x			x
Noria	Machine hydraulique utilisant l'eau des cours d'eau	x			
Puits	Utilisation de l'eau des nappes phréatiques proches	x			

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les éco-pratiques

Eolienne	Utilisation du vent comme énergie		x		
Isolation des bâtiments	Installation limitant les échanges de chaleur intérieur extérieur pour conserver une température confortable		x		
Construction naturelle	Usage de matériaux locaux et naturels pour la construction	x	x		
Étagement des cultures Agroforesterie	Culture à 2 étages sur un même espace	x	x	x	x
Toilettes sèches	Toilettes utilisant de la sciure à la place de l'eau	x			
Installation de nichoirs à chauves-souris	Les nichoirs favorisent l'installation de chauves-souris qui régulent les populations d'insectes ravageurs				x
Enherbement des sols	Enherber le sol entre les rangs de vignes			x	x
Pas de labour	Pas de déstructuration des couches du sol. Le travail d'aération est fait par les vers de terre.			x	x
Utilisation de produits biodégradables	Utilisation de produits biodégradables pour le lavage des locaux et du matériel de transformation, pour l'emballage de produits,...	x	x	x	x
Attention portée aux plantes bio indicatrices	Mieux connaître son sol à partir des plantes qui y poussent spontanément			x	x
Tisanes de plantes	Utilisation de tisanes de plantes pour lutter contre certaines maladies	x		x	x
Mécanisation légère	Éviter le tassement et préserver la vie du sol			x	
Engrais naturels (fumier)	Enrichir le sol avec des engrais naturels	x		x	x
Peu d'irrigation	Adaptation des plantes au climat Méditerranéen				x

Pour l'effet économique des éco-pratiques, aucune correction n'est donnée car l'effet peut être différent d'une exploitation à l'autre.

Aussi il est recommandé de discuter des réponses de cette partie avec l'agriculteur.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les éco-pratiques



FICHE ENQUÊTE
« Les éco-pratiques »



Pratiques	Définition	N°
Binage des cultures	Aération de la terre permettant l'infiltration de l'eau	
Paillage des cultures	Couverture du sol utilisée pour le protéger et/ou l'enrichir (matières organiques, minérales ou plastique)	
Récupération de l'eau de pluie	Réservoir de stockage de l'eau de pluie	
Adaptation des productions au climat	Choix des semences, sélection de races animales	
Phytoépuration	Bassin de filtration de l'eau par les plantes	
Orientation des cultures	Alignement des cultures en fonction des vents et du soleil	
Traction animale	Utilisation d'un animal pour faire un travail mécanique	
Installation solaire	Panneau pour chauffer l'eau ou produire de l'énergie	
Utilisation de serres /tunnels	Structures pour protéger les plantations	
Semis sur couches chaudes	Utilisation de la décomposition pour produire de la chaleur	
Puits canadien	Géothermie : utilisation de la température du sol	
Choix des périodes de semis	Tentative pour éviter la concurrence des mauvaises herbes	
Bougies pour l'arboriculture	chauffage des arbres au printemps	

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les éco-pratiques

Goutte à goutte	Répartition de l'eau en fonction de la journée	
Noria	Machine hydraulique utilisant l'eau des cours d'eau	
Puits	Utilisation de l'eau des nappes phréatiques proches	
Eolienne	Utilisation du vent comme énergie	
Isolation des bâtiments	Installation limitant les échanges de chaleur intérieur extérieur pour conserver une température confortable	
Construction naturelle	Usage de matériaux locaux et naturels pour la construction	
Étagement des cultures Agroforesterie	Culture à 2 étages sur un même espace	
Toilettes sèches	Toilettes utilisant de la sciure à la place de l'eau	
Installation de nichoirs à chauves-souris	Les nichoirs favorisent l'installation de chauves-souris qui régulent les populations d'insectes ravageurs	
Enherbement des sols	Enherber le sol entre les rangs de vignes	
Pas de labour	Pas de déstructuration des couches du sol. Le travail d'aération est fait par les vers de terre.	
Utilisation de produits biodégradables	Utilisation de produits biodégradables pour le lavage des locaux et du matériel de transformation, pour l'emballage de produits,...	
Attention portée aux plantes bio indicatrices	Mieux connaître son sol à partir des plantes qui y poussent spontanément	
Tisanes de plantes	Utilisation de tisanes de plantes pour lutter contre certaines maladies	
Mécanisation légère	Éviter le tassement et préserver la vie du sol	

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les éco-pratiques

Engrais naturels (fumier)	Enrichir le sol avec des engrais naturels	
Peu d'irrigation	Adaptation des plantes au climat Méditerranéen	

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les éco-pratiques

Cartes

« Les éco-pratiques »

<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Binage des cultures</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Aération de la terre permettant l'infiltration de l'eau</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Paillage des cultures</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Couverture du sol utilisée pour le protéger et/ou l'enrichir (matières organiques, minérales ou plastique)</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Récupération de l'eau de pluie</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Réservoir de stockage de l'eau de pluie</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Adaptation des productions au climat</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Choix des semences, sélection de races animales</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les éco-pratiques

<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Phytoépuration</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Bassin de filtration de l'eau par les plantes</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Orientation des cultures</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Alignement des cultures en fonction des vents et du soleil</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Traction animale</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Utilisation d'un animal pour faire un travail mécanique</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Installation solaire</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Panneau pour chauffer l'eau ou produire de l'énergie</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les éco-pratiques

<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Utilisation de serres /tunnels</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Structures pour protéger les plantations</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Semis sur couches chaudes</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Utilisation de la décomposition pour produire de la chaleur</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Puits canadien</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Géothermie : utilisation de la température du sol</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Choix des périodes de semis</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Tentative pour éviter la concurrence des mauvaises herbes</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les éco-pratiques

<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Bougies pour l'arboriculture</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Chauffage des arbres au printemps</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Goutte à goutte</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Répartition de l'eau en fonction de la journée</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Noria</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Machine hydraulique utilisant l'eau des cours d'eau</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Puits</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Utilisation de l'eau des nappes phréatiques proches</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les éco-pratiques

<p>- Eco-pratiques -</p> <p style="text-align: center;">Éolienne</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p style="text-align: center;">Utilisation du vent comme énergie</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p style="text-align: center;">Isolation des bâtiments</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p style="text-align: center;">Installation limitant les échanges de chaleur intérieur extérieur pour conserver une température</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p style="text-align: center;">Construction naturelle</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p style="text-align: center;">Usage de matériaux locaux et naturels pour la construction</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p style="text-align: center;">Étagement des cultures Agroforesterie</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p style="text-align: center;">Culture à 2 étages sur un même espace</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les éco-pratiques

<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Toilettes sèches</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Toilettes utilisant de la sciure à la place de l'eau</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Installation de nichoirs à chauves-souris</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Les nichoirs favorisent l'installation de chauves-souris qui régulent les populations d'insectes ravageurs</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Enherbement des sols</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Enherber le sol entre les rangs de vignes</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Pas de labour</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Pas de déstructuration des couches du sol. Le travail d'aération est fait par les vers de terre</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les éco-pratiques

<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Utilisation de produits biodégradables</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Utilisation de produits biodégradables pour le lavage des locaux et du matériel de transformation, pour l'emballage de produits,...</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Attention portée aux plantes bio indicatrices</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Mieux connaître son sol à partir des plantes qui y poussent spontanément</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Tisanes de plantes</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Utilisation de tisanes de plantes pour lutter contre certaines maladies</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Mécanisation légère</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Éviter le tassement et préserver la vie du sol</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les éco-pratiques

<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Engrais naturels</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Enrichir le sol avec des engrais naturels</p>
<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Peu d'irrigation</p>	<p>- Eco-pratiques -</p> <p>Adaptation des plantes au climat Méditerranéen</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les éco-pratiques

Favorable

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? – Les éco-pratiques

Défavorable

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ?– Les éco-pratiques

Sans effet

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? - Bibliographie

Documents pédagogiques

- AZORIN Christophe, COLIN Nathalie, LE CAIN Anne, RIBARD CHARLOTTE, *A table tout le monde ! : alimentation, culture, santé*, SCEREN CRDP Académie de Montpellier, 2005, 63 p. (De la maternelle au CE1)
- AZORIN Christophe, COLIN Nathalie, LE CAIN Anne, RIBARD CHARLOTTE, *A table tout le monde ! : alimentation, culture, santé*, SCEREN CRDP Académie de Montpellier, 2005, 63 p. (Du CE2 à la 5e).

DVD

- GIRERD Jacques-Rémy, *Ma petite planète chérie*, Folimages, tome 2, 67 min (Nature & Environnement, num. 2)

Sites

- Site du module pédagogique "Du champ à l'assiette : la filière blé, farine, pain"

www.duchampalassiette.com

- Site du web pédagogique

Fonctionnement du vivant : du champ à l'assiette, diaporama

<http://lewebpedagogique.com/blog/diaporama-fonctionnement-du-vivant-du-champ-a-lassiette/>

3 - Les décomposeurs - Le compost

Livre « jeunesse »

- NAKANO Hirotaka, BERTRAND Pierre, *Tout pourrit !*, Archimède-L'Ecole des Loisirs, 1993 [28 p.]

Ouvrages grand public

- FARCY Pascal, *Le compost*, Eyrolles, 2007, 74 p.
- MARTIN Ludovic, MARTIN PASCAL, PREDINE ERIC, *Je réussis mon compost et lombricompost*, Terre Vivante, 2011, 79 p.
- PEPIN Denis, *Compost et paillage au jardin : recycler, fertiliser*, Terre Vivante, 2003, 159 p.

Documents pédagogiques

- *Réduire mes déchets, nourrir la Terre : activités cycles 1, 2 et 3 ; guide de l'enseignant*, Hatier, 2011, 95 p. (Passerelles)
- TAVERNIER Raymond, *Enseigner la biologie et la géologie à l'école élémentaire*, Bordas, 2002, 478 p.

Malle pédagogique

- GERES, GRAINE PACA, *La boîte à compost : un outil sur le compostage en Provence-Alpes-Côte d'Azur*.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? - Bibliographie

DVD

- BLOCH Corinne, *Nourrir la Terre, jardiner au naturel*, Les Ateliers de la Terre, 2006, 20 min

4 - Les énergies à la ferme

Articles

- LA REVUE DURABLE, "Devenir acteur de pratiques agricoles et énergétiques durables" in *La Revue Durable*, n°33, mars-avril-mai 2009, p.40-43
- " Estimer et réduire la consommation d'énergie à l'échelle de l'exploitation agricole" in *Science, eaux et territoires*, 6-7 mars 2012 <http://www.set-revue.fr/estimer-et-reduire-la-consommation-denergie-lechelle-de-lexploitation-agricole>

Ouvrages

- ABIODOC, *Les économies d'énergie*, CNRAB, 2005, n.p.
- BOCHU Jean-Luc, *Energies et agriculture : de la maîtrise de l'énergie aux énergies renouvelables*, Educagri éd. 2003, 202 p. + 1 CD
- CIVAM, *Pourquoi, comment économiser l'énergie à la ferme*, 2006
- *Economies d'énergie sur l'exploitation agricole*, ADEME, France Agricole, 2010, 392 p.
- *Face au défi énergétique : la contribution d'agriculteurs au sein de leurs territoires : recueil d'expériences des CIVAM*, Juillet 2007, 2010, 31 p.
- HUBER Michel, *Economiser l'énergie en agriculture : un retour en arrière obligatoire*, Educagri éd., 2007, 1 planche + 1 livret (4 p.)
- HUBER Michel, *La production agricole : de l'énergie à revendre*, Educagri éd., 2007, 1 planche + 1 livret (4 p.)
- JOSSE Soizick, PRAIRIE, *Outil de diagnostic énergétique et économique des exploitations agricoles, février 2009*
- *La méthanisation à la ferme : guide pratique pour les projets d'une puissance électrique inférieure à 500 kW*, Trame, Solagro, Ademe, 2011, 20 p.
- RESEAU ACTION CLIMAT-FRANCE, *Des gaz à effet de serre dans mon assiette ?*, 2010,
- RESEAU ACTION-CLIMAT FRANCE, *Agriculture et gaz à effet de serre : état des lieux et perspectives*, RESEAU ACTION CLIMAT France, 2010, 69 p.

<http://www.agriculture-durable.org/publications/les-pourquoi-comment/pourquoi-comment-economiser-lenergie-a-la-ferme/>

<http://www.rac-f.org/Des-gaz-a-effet-de-serre-dans-mon>

5 - Pratiques agricoles et qualité de l'eau

Article

- DELMOLINO Alexandra, "Eau et agriculture : liaisons dangereuses" in *Environnement magazine*, n°1654, janvier-février 2007, p. 24-27

Outils pédagogiques

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Ça tourne rond à la ferme ? - Bibliographie

- Le Savoir Vert, *L'eau et l'agriculture*, 2010, 35 p.
- Agence de l'eau Seine-Normandie, *Livre de bord agriculteurs*
- DISPAU Cécile, *Eau et agriculture : question d'équilibre*, éd. A la découverte de la ferme
- GRAINE Languedoc-Roussillon, *L'eau du robinet*, CDDP de l'Hérault, 2001, 59 p. (Collection Education à l'environnement, n°1)

6 - Les éco-pratiques

Article

- « Agriculture et énergie : moins consommer, mieux produire » in *Cler Infos*, n°76, mai-juin 2010, p. 7-16
- LAVILLE Elisabeth, BALMAIN Marie, *Un régime pour la planète*, éd. Village Mondial, 2007, 246 p.

Vidéos en ligne

- Les énergivores, programmes courts d'éducation à l'énergie réalisés par le CRDP de l'académie de Besançon, 1,33 min

Les hors-saisons : Fruits et légumes : votre assiette contient du pétrole

<http://www.energivores.tv/video/les-hors-saison/>

Les cultivés : labours profonds, insecticides ? Une autre agriculture est possible

<http://www.energivores.tv/video/les-cultives/>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger

BIEN PRODUIRE POUR BIEN MANGER



Projet co-réalisé par :



La saveur
du monde

Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger

BIEN PRODUIRE POUR BIEN MANGER

" Comprendre les bienfaits d'une alimentation de qualité, locale et diversifiée "

La thématique «Bien produire pour bien manger» permet de recréer du lien entre le champ et l'assiette en abordant les bases de l'éducation nutritionnelle. Partant du constat de la très grande diversité des produits comestibles sur la ferme et dans son environnement naturel, il s'agit pour les participants de :

- ✓ **Comprendre l'importance d'une alimentation diversifiée** en proposant notamment des recettes simples et savoureuses à partir des produits locaux,
- ✓ **Faire le lien entre produits bruts et transformés** et découvrir la richesse des recettes régionales,
- ✓ **Prendre conscience de l'impact des choix de l'agriculteur** sur la qualité nutritionnelle des produits, l'environnement, le lien social et l'économie de la ferme.

La diversité des produits agricoles, des cuisines et recettes de notre région est un atout considérable. Par la sensibilisation des jeunes consommateurs, manger bon, local, diversifié et équilibré est envisageable.

Diversité des produits de la ferme	Du produit brut au produit transformé	Des produits de qualité, un savoir-faire paysan
<p>Fiche d'information : les bases d'une bonne alimentation p14 Savoir de quoi sont constitués les aliments pour comprendre ce qu'ils nous apportent.</p> <p>Planches des aliments de la ferme p17 Ces cartes peuvent servir dans différentes activités ci-dessous et peuvent être utilisées pour les plus jeunes pour un jeu de memory.</p>		
<p>Au menu aujourd'hui p39 Lors d'une visite de ferme, le groupe recherche les aliments prêts à récolter et à consommer à cette saison. Il interroge l'agriculteur sur le cycle de production sur l'année et il discute de l'intérêt de la consommation de produits de saison.</p> <p>Rapido des produits de la ferme p43 Au cours d'un jeu de devinettes basé sur la rapidité et la mémoire le groupe découvre ou retrouve les noms des produits de la ferme et de ses alentours.</p> <p>S'alimenter à la ferme p46 Le groupe découvre les aliments de la ferme et son territoire disponible pour la confection d'un repas diversifié et local. Il apprend à classer les aliments dans les différents groupes nutritionnels et comprend en quoi ils sont bons et complémentaires pour le fonctionnement de l'organisme.</p>	<p>Mon produit, mes menus p65 Le groupe découvre quelques ingrédients phares produits sur la ferme et dans les environs et imagine des manières de les transformer à travers plusieurs recettes. <i>Variante : si la ferme, ou le groupe de participants possède un laboratoire et les compétences nécessaires, il peut réaliser une recette à partir d'aliments du territoire.</i></p> <p>Les pratiques de transformation p69 Lors d'une visite du laboratoire de la ferme, le groupe observe et comprend les étapes de transformation d'un produit brut. Il s'interroge avec l'agriculteur sur les intérêts de ces transformations et s'interroge sur ces propres pratiques.</p>	<p>Déguster les aliments de la ferme p73 Le groupe découvre la ferme à travers une dégustation encadrée d'un produit fermier. Au cours de l'échange il perçoit de multiples sensations qu'il décrit. Il comprend ainsi qu'en dégustation il n'y a pas de vrai ou faux mais une diversité d'avis en fonction des sujets.</p> <p>Le plus pour la qualité p82 En visitant la ferme le groupe repère des pratiques agricoles durables (respectueuses de l'environnement, ou des humains, efficaces économiquement...). Il discute ensuite du « + » qu'elles représentent dans un domaine ou l'autre. En interrogeant l'agriculteur, il comprend les motivations des choix réalisés et peut envisager avec lui les leviers à utiliser pour mettre en place de nouvelles pratiques.</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Liens avec les programmes scolaires

LIENS AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES

Les tableaux ci-dessous mettent en évidence les parties des programmes scolaires qui peuvent être traitées au travers des activités de la mallette pédagogique « Enquêtes d'agriculture ». Ce sont des propositions, les correspondances ne sont pas exhaustives. Pour chaque activité il s'agit d'adapter le contenu ou le vocabulaire à sa convenance en fonction des publics et des niveaux. Les programmes sont extraits des Bulletins Officiels des différentes disciplines, ce qui explique les disparités de présentation.

Cycles 1, 2 & 3

Niveau, discipline	Partie du programme	Fiche activité
Cycle 1 S'APPROPRIER LE LANGAGE		Planches des aliments de la ferme Rapido'ferme des produits Mon produit, mes menus Les pratiques de transformation Déguster les aliments de la ferme
Cycle 1 AGIR ET S'EXPRIMER AVEC SON CORPS		Planches des aliments de la ferme Rapido'ferme des produits Déguster les aliments de la ferme
Cycle 1 DÉCOUVRIR LE MONDE	Découvrir les objets Les enfants découvrent les objets techniques usuels et comprennent leur usage et leur fonctionnement : à quoi ils servent, comment on les utilise. Ils prennent conscience du caractère dangereux de certains objets.	Mon produit, mes menus Les pratiques de transformation
	Découvrir la matière C'est en coupant, en modelant, en assemblant, en agissant sur les matériaux usuels comme le bois, la terre, le papier, le carton, l'eau, etc., que les enfants repèrent leurs caractéristiques simples. Ils commencent à percevoir les changements d'état de l'eau	Les pratiques de transformation Déguster les aliments de la ferme

Projet co-réalisé par :



La saveur du monde

Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Liens avec les programmes scolaires

<p>Cycle 1 Découvrir le monde</p>	<p>Découvrir le vivant</p> <p>Les enfants observent les différentes manifestations de la vie. Élevages et plantations constituent un moyen privilégié de découvrir le cycle que constituent la naissance, la croissance, la reproduction, le vieillissement, la mort. Ils sont sensibilisés aux problèmes de l'environnement et apprennent à respecter la vie.</p>	<p>Au menu aujourd'hui Rapido'ferme des produits</p>
	<p>Découvrir les formes et les grandeurs</p> <p>En manipulant des objets variés, les enfants repèrent d'abord des propriétés simples (petit/grand ; lourd/léger). Progressivement, ils parviennent à distinguer plusieurs critères, à comparer et à classer selon la forme, la taille, la masse, la contenance.</p>	<p>Planches des aliments de la ferme Rapido'ferme des produits Les pratiques de transformation</p>
	<p>Se repérer dans le temps</p> <p>À la fin de l'école maternelle, ils comprennent l'aspect cyclique de certains phénomènes (les saisons) ou des représentations du temps (la semaine, le mois). La notion de simultanéité est abordée dans des activités ou dans des histoires bien connues ; la représentation (dessins, images) contribue à la mettre en évidence. Dès la petite section, les enfants utilisent des calendriers, des horloges, des sabliers pour se repérer dans la chronologie et mesurer des durées. Par le récit d'événements du passé, par l'observation du patrimoine familial (objets conservés dans la famille...), ils apprennent à distinguer l'immédiat du passé proche et, avec encore des difficultés, du passé plus lointain.</p>	<p>Au menu aujourd'hui Les pratiques de transformation</p>
<p>Cycle 2 DÉCOUVERTE DU MONDE</p>	<p>Se repérer dans l'espace et le temps</p> <p>Les élèves apprennent à repérer l'alternance jour-nuit, les semaines, les mois, les saisons. Ils utilisent des outils de repérage et de mesure du temps. Ils prennent conscience de l'évolution des modes de vie.</p>	<p>Au menu aujourd'hui Les pratiques de transformation</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Liens avec les programmes scolaires

<p>Cycle 2 Découverte du monde</p>	<p>Découvrir le monde du vivant, de la matière et des objets Les élèves repèrent des caractéristiques du vivant : naissance, croissance et reproduction ; nutrition et régimes alimentaires des animaux. Ils apprennent quelques règles d'hygiène et de sécurité personnelles et collectives. Ils comprennent les interactions entre les êtres vivants et leur environnement et ils apprennent à respecter l'environnement. Ils distinguent les solides et les liquides et perçoivent les changements d'états de la matière.</p>	<p>Au menu aujourd'hui Rapido'ferme des produits Les pratiques de transformation</p>
<p>Cycle 2 INSTRUCTION CIVIQUE ET MORALE</p>	<p>Les élèves acquièrent progressivement un comportement responsable et deviennent plus autonomes. Ils reçoivent une éducation à la santé et à la sécurité.</p>	<p>S'alimenter à la ferme Mon produit, mes menus Les pratiques de transformation</p>
<p>Cycle 3 SCIENCES EXPÉRIMENTALES ET TECHNOLOGIE</p> <p>Familiarisés avec une approche sensible de la nature, les élèves apprennent à être responsables face à l'environnement, au monde vivant, à la santé. Ils comprennent que le développement durable correspond aux besoins des générations actuelles et futures.</p>	<p>L'eau : une ressource - états et changements d'état - le trajet de l'eau dans la nature - le maintien de sa qualité pour ses utilisations Mélanges et solutions</p>	<p>Les pratiques de transformation Les « + » pour la qualité</p>
	<p>L'air et les pollutions de l'air</p>	<p>Les « + » pour la qualité</p>
	<p>Les déchets : réduire, réutiliser, recycler</p>	<p>Les « + » pour la qualité</p>
	<p>L'énergie Exemples simples de sources d'énergies (fossiles ou renouvelables). Besoins en énergie, consommation et économie d'énergie.</p>	<p>Les pratiques de transformation Les « + » pour la qualité</p>
	<p>L'unité et la diversité du vivant Présentation de la biodiversité : recherche de différences entre espèces vivantes. Présentation de l'unité du vivant : recherche de points communs entre espèces vivantes.</p>	<p>Rapido'ferme des produits</p>

Projet co-réalisé par :



La saveur du monde

Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Liens avec les programmes scolaires

<p>Cycle 3</p> <p>Sciences expérimentales et technologie</p>	<p>Le fonctionnement du vivant</p> <p>Les stades du développement d'un être vivant (végétal ou animal). Les modes de reproduction des êtres vivants.</p>	<p>Au menu aujourd'hui</p>
	<p>Hygiène et santé : actions bénéfiques ou nocives de nos comportements, notamment dans le domaine du sport, de l'alimentation, du sommeil.</p>	<p>S'alimenter à la ferme Mon produit, mes menus Les pratiques de transformation Déguster les aliments de la ferme</p>
<p>Cycle 3</p> <p>GÉOGRAPHIE</p>	<p>Des réalités géographiques locales à la région où vivent les élèves</p> <p>Un sujet d'étude au choix permettant une première approche du développement durable (en relation avec le programme de sciences expérimentales et de technologie) : l'eau dans la commune (besoins et traitement) ou les déchets (réduction et recyclage).</p>	<p>Les « + » pour la qualité</p>
	<p>Produire en France</p> <p>Quatre types d'espaces d'activités : une zone industrialo-portuaire, un centre tertiaire, un espace agricole et une zone de tourisme.</p> <p>Dans le cadre de l'approche du développement durable ces quatre études mettront en valeur les notions de ressources, de pollution, de risques et de prévention.</p>	<p>Au menu aujourd'hui S'alimenter à la ferme Les pratiques de transformation Les « + » pour la qualité</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Liens avec les programmes scolaires

Collège

Niveau, discipline		Partie du programme	Fiche activité
Éducation au développement durable			Au menu aujourd'hui S'alimenter à la ferme Les pratiques de transformation Les « + » pour la qualité
Éducation à l'orientation			Les pratiques de transformation Préparation de la dégustation, aspects pratiques Les « + » pour la qualité
Éducation à la santé			Au menu aujourd'hui S'alimenter à la ferme Mon produit, mes menus Les pratiques de transformation Déguster les aliments de la ferme Préparation de la dégustation, aspects pratiques Les « + » pour la qualité
Sixième	Sciences de la vie et de la Terre	<p>Le peuplement d'un milieu</p> <p>L'occupation du milieu par les êtres vivants varie au cours des saisons.</p> <p>Ces variations du peuplement du milieu se caractérisent par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les alternances de formes chez les espèces végétales (semences, bourgeon, organes souterrains) et animales (adultes, larves). - des comportements chez les espèces animales. <p>L'influence de l'Homme peut être :</p> <ul style="list-style-type: none"> - directe sur le peuplement (déboisement, ensemencement, chasse, utilisation de pesticides...). 	Au menu aujourd'hui Les « + » pour la qualité

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Liens avec les programmes scolaires

<i>Sixième</i>	<i>Sciences de la vie et de la Terre</i>	<p>- indirecte sur le peuplement (accumulation de déchets, aménagement du territoire, modifications topographiques).</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations relatives au peuplement du milieu et à ses variations.</i></p>	
		<p>Origine de la matière des êtres vivants</p> <p>Tout organisme vivant produit sa propre matière à partir de celle qu'il prélève dans le milieu.</p> <p>Tous les autres organismes vivants se nourrissent toujours de matière minérale et de matière provenant d'autres organismes vivants.</p> <p>Le sol abrite des êtres vivants qui, au travers de réseaux alimentaires, transforment les restes d'organismes vivants en matière minérale : ce sont des décomposeurs.</p>	<p>S'alimenter à la ferme Les « + » pour la qualité</p>
	<i>Sciences de la vie et de la</i>	<p>Des pratiques au service de l'alimentation humaine</p> <p>Objectifs scientifiques</p> <p>Les pratiques agricoles, artisanales ou industrielles exigent de la rigueur et de la méthode. Pour faire prendre conscience aux élèves de ces exigences, un élevage ou une culture, et une transformation biologique sont étudiés.</p> <p>Un seul exemple sera traité.</p> <p>Objectifs éducatifs</p> <p>L'amélioration quantitative et qualitative de la production alimentaire, permise par les progrès des sciences et des techniques, vise la satisfaction des besoins de la population humaine. Elle doit s'inscrire dans une perspective de développement durable. C'est l'occasion pour les élèves de découvrir certains métiers, ce qui peut les aider dans leur choix d'orientation future.</p> <p>Dans le cadre de l'éducation à la responsabilité des élèves, il est essentiel d'accompagner l'étude de l'exemple choisi d'une réflexion sur les limites de la pratique (effets sur l'environnement et la santé, respect des êtres vivants et prise en compte de la biodiversité).</p>	<p>Au menu aujourd'hui Rapido'ferme des produits S'alimenter à la ferme Mon produit, mes menus Les pratiques de transformation Déguster les aliments de la ferme Préparation de la dégustation, aspects pratiques Les « + » pour la qualité</p>

Projet co-réalisé par :



La saveur du monde

Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Liens avec les programmes scolaires

<p><i>Sixième</i></p>	<p><i>Terre</i></p>	<p>La production alimentaire par l'élevage ou la culture</p> <p>L'Homme élève des animaux et cultive des végétaux pour se procurer des aliments qui répondent à ses besoins (matières grasses, sucres rapides, sucres lents, protéines).</p> <p>Élevage ou culture nécessite une gestion rationnelle.</p> <p>Des améliorations quantitatives et/ou qualitatives de la production sont obtenues en agissant sur la reproduction, les conditions d'élevage ou de culture, les apports nutritifs.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour comprendre l'intérêt d'un élevage ou d'une culture.</i></p> <p><i>Percevoir le lien entre sciences (reproduction, conditions de milieu, besoins nutritifs) et techniques (d'élevage ou de culture).</i></p> <p>Les notions et les contenus sont développés dans la limite de ce que l'exemple choisi permet d'aborder.</p> <p>La production alimentaire par une transformation biologique</p> <p>Certains aliments proviennent d'une transformation contrôlée par l'Homme.</p> <p>Les aliments produits sont issus de la transformation d'une matière première animale ou végétale et répondent aux besoins en aliments de l'Homme (matières grasses, sucres rapides, sucres lents, protéines).</p> <p>Selon la façon dont les aliments sont transformés, leur goût peut être différent.</p> <p>L'Homme maîtrise l'utilisation des microorganismes à l'origine de cette transformation.</p> <p>Une meilleure production est obtenue par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'amélioration de la qualité des matières premières ; - un choix des micro-organismes employés ; - un respect des règles d'hygiène. <p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour comprendre l'intérêt d'une</i></p>	
-----------------------	---------------------	---	--

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Liens avec les programmes scolaires

<p><i>Sixième</i></p>	<p><i>Sciences de la vie et de la Terre</i></p>	<p><i>transformation biologique dans l'obtention de certains aliments.</i></p> <p><i>Mettre en œuvre un protocole pour réaliser une transformation biologique, une fermentation alimentaire.</i></p> <p><i>Effectuer un geste technique en observant au microscope des micro-organismes utilisés dans une transformation biologique.</i></p> <p><i>Percevoir le lien entre sciences (fermentation) et techniques (transformation biologique).</i></p> <p>Les notions et les contenus sont développés dans la limite de ce que l'exemple choisi permet d'aborder.</p> <p>On s'en tient, pour la fermentation, à l'idée, accessible à l'observation et à l'expérimentation, qu'un micro-organisme approprié transforme la substance sur laquelle il se développe.</p>	
	<p>Géographie</p>	<p>Habiter le monde rural</p> <p>Les multiples manières de vivre et de travailler dans le monde rural, la forte ou faible présence humaine, la diversité des paysages ruraux, dépendent de facteurs multiples, parmi lesquels les conditions naturelles, économiques, démographiques et culturelles.</p> <p>Deux études de cas reposent de manière privilégiée sur l'étude de paysages : deux espaces ruraux, choisis dans deux aires culturelles différentes.</p> <p>Ces études de cas permettent de dégager des caractéristiques communes et des éléments de différenciation.</p> <p><i>Décrire les paysages étudiés et expliquer les transformations des espaces concernés.</i></p>	<p>Au menu aujourd'hui Les « + » pour la qualité</p>
		<p>Une question au choix</p> <p><i>Ce temps est laissé au professeur pour développer un des thèmes du programme ou pour répondre aux questions que l'actualité peut susciter de la part des élèves.</i></p>	<p>S'alimenter à la ferme Les « + » pour la qualité</p>

Projet co-réalisé par :



La saveur du monde

Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Liens avec les programmes scolaires

Sixième	Éducation civique	<p>Au choix</p> <p>La semaine de la presse, des questions d'actualité, les journées spécifiques.</p> <p>Cette partie libre peut être l'occasion de mener un débat dont le thème aura été choisi avec les élèves (recherche d'informations, rédaction d'un argumentaire, organisation du débat).</p>	<p>Au menu aujourd'hui S'alimenter à la ferme Les pratiques de transformation Les « + » pour la qualité</p>
Cinquième	Sciences de la vie et de la Terre	<p>Fonctionnement de l'organisme et besoin en énergie</p> <p>La digestion des aliments et le devenir des nutriments</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations afin de relier le déséquilibre entre apports et dépenses énergétiques à l'apparition de certaines maladies.</i></p>	<p>Rapido'ferme des produits S'alimenter à la ferme Mon produit, mes menus Les pratiques de transformation Déguster les aliments de la ferme</p>
	Géographie	<p>La question du développement durable</p> <p>Les enjeux économiques, sociaux et environnementaux du développement durable dans un territoire sont précisés, définis et mis en relation.</p> <p>Ces enjeux sont abordés à partir d'une étude de cas au choix: un enjeu d'aménagement dans un territoire (déchets, transports et déplacements, équipement touristique et de loisirs...) L'étude de cas débouche sur une approche de la notion de développement durable</p> <p><i>Identifier les principaux enjeux du développement durable dans le territoire étudié</i></p> <p>Des hommes et des ressources ; Thème 1 La sécurité alimentaire mondiale</p> <p>Elle dépend de plusieurs paramètres : l'augmentation des productions et leur qualité pour répondre à une demande croissante, les échanges des ressources agricoles à travers le monde et la préservation de l'environnement.</p> <p>Étude comparée de la situation alimentaire dans deux sociétés différentes.</p> <p>L'étude de cas est replacée dans le contexte mondial à partir de cartes et de données statistiques concernant la production agricole et l'alimentation dans le monde.</p> <p><i>Localiser et situer, pour quelques produits agricoles majeurs, les grandes régions de production et de consommation dans le monde.</i></p>	<p>Les « + » pour la qualité</p> <p>Les « + » pour la qualité</p>

Projet co-réalisé par :



La saveur du monde

Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Liens avec les programmes scolaires

Cinquième	Sciences physiques et chimie	<p>L'eau dans notre environnement – Mélanges et corps purs</p> <p>L'eau est omniprésente dans notre environnement, notamment dans les boissons et les organismes vivants.</p> <p>Une eau d'apparence homogène peut contenir des substances autres que l'eau.</p> <p>Mélanges et corps purs.</p> <p>L'eau et certains liquides sont miscibles.</p> <p>Dissolution, miscibilité, solution, corps dissous (<i>soluté</i>), solvant, <i>solution saturée</i>, soluble, insoluble, liquides miscibles et non miscibles, distinction entre dissolution et fusion.</p>	Préparation de la dégustation, aspects pratiques Les « + » pour la qualité
Quatrième	Sciences de la vie et de la Terre	<p>Reproduction sexuée et maintien des espèces dans les milieux</p> <p>Les conditions du milieu influent sur la reproduction sexuée et donc sur le devenir d'une espèce.</p> <p>L'Homme peut aussi influencer sur la reproduction sexuée et ainsi porter atteinte, préserver ou recréer une biodiversité.</p>	Au menu aujourd'hui
Troisième	Sciences de la vie et de la Terre	<p>Risque infectieux et protection de l'organisme</p> <p>L'organisme est constamment confronté à la possibilité de pénétration de micro-organismes (bactéries et virus) issus de son environnement.</p> <p>Ils se transmettent de différentes façons d'un individu à l'autre directement ou indirectement.</p> <p>Ils franchissent la peau ou les muqueuses : c'est la contamination.</p> <p>Ces risques sont limités par la pratique de l'asepsie et par l'utilisation de produits antiseptiques. .</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations afin :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - d'expliquer des antiseptiques et de l'asepsie ; - de découvrir les méthodes de prévention et de lutte contre la contamination et/ou l'infection 	Déguster les aliments de la ferme Préparation de la dégustation, aspects pratiques

Projet co-réalisé par :



La saveur du monde

Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Liens avec les programmes scolaires

Troisième	Sciences de la vie et de la Terre	<p>Responsabilité humaine en matière de santé et d'environnement 1 Santé environnement</p> <p>Certains comportements (manque d'activité physique ; excès de graisses, de sucre et de sel dans l'alimentation) peuvent favoriser l'obésité et l'apparition de maladies nutritionnelles (maladies cardiovasculaires, cancers).</p>	<p>Au menu aujourd'hui Rapido'ferme des produits S'alimenter à la ferme Mon produit, mes menus Les pratiques de transformation Déguster les aliments de la ferme Les « + » pour la qualité</p>
		<p>Responsabilité humaine en matière de santé et d'environnement 3 Les pollutions des milieux naturels</p> <p>Les pollutions des milieux naturels que sont l'air ou l'eau sont le plus souvent dues aux activités industrielles et agricoles ainsi qu'aux transports.</p> <p>Des données statistiques actuelles permettent d'établir un lien entre l'apparition ou l'aggravation de certaines maladies et la pollution de l'atmosphère ou de l'eau.</p> <p>Dans la plupart des cas, la mise en évidence d'une relation de causalité se heurte à deux difficultés : l'absence de spécificité des maladies repérées et la faible concentration ou le caractère diffus des expositions.</p> <p>L'adoption de comportements responsables, le développement d'une agriculture et d'une industrie raisonnées et de nouvelles technologies sont nécessaires afin d'associer le développement économique, la prise en compte de l'environnement et la santé publique.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour :</i></p> <p>- identifier les solutions envisagées actuellement pour limiter la pollution de l'eau ou de l'air ;</p>	<p>Au menu aujourd'hui Les pratiques de transformation Préparation de la dégustation, aspects pratiques Les « + » pour la qualité</p>
		<p>Responsabilité humaine en matière de santé et d'environnement 4 La biodiversité planétaire</p> <p>L'Homme, par les besoins de production nécessaire à son alimentation, influence la biodiversité planétaire et l'équilibre entre les espèces.</p> <p>Des actions directes et indirectes permettent d'agir sur la biodiversité en fonction des enjeux.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour comprendre l'évolution</i></p>	<p>Au menu aujourd'hui Les « + » pour la qualité</p>

Sciences de la vie et de la

Projet co-réalisé par :



La saveur du monde

Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Liens avec les programmes scolaires

Troisième	Terre	<p><i>actuelle de la biodiversité, les intérêts de la biodiversité et les solutions envisagées actuellement pour la conserver.</i></p>	
		<p>Responsabilité humaine en matière de santé et d'environnement 5 Les énergies fossiles</p> <p>Les énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz naturel) extraites du sous sol, stockées en quantité finie et non renouvelable à l'échelle humaine, sont comparées aux énergies renouvelables notamment solaire, éolienne, hydraulique.</p> <p>Les impacts de ces différentes sources d'énergie sur l'émission des gaz à effet de serre sont comparés.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour comparer les conséquences environnementales entre l'utilisation des énergies renouvelables et non renouvelables.</i></p>	Les « + » pour la qualité

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Fiche information : Les bases d'une bonne alimentation

Les familles d'aliments

Il en existe 7 :

- Les boissons (eau, thé...)
- Les produits laitiers (lait, yaourt, fromage, sauf beurre)
- Les viandes, les poissons et les œufs
- Les légumes et les fruits
- Les féculents (céréales, pommes de terre, pain, pâtes, riz légumes secs...)
- Les matières grasses (beurre, huile, margarine)
- Les produits sucrés (sucre)

Les nutriments

Tous les aliments apportent des nutriments (calories), nécessaires au bon développement de l'organisme :

Les Protides	Protides animales :	Protides végétales :
<p>Élément de construction et d'entretien de tous les tissus (notamment les muscles, les os, les organes..).</p> <p>Constituent aussi les hormones et les anticorps c'est pourquoi ils jouent un rôle important dans le système immunitaire.</p>	<p>Viandes Poissons Œufs Produits laitiers</p>	<p>Féculents (riz, pâtes, légumes secs, pain,...) Soja</p>

Les Lipides	Lipides d'origine animale :	Lipides d'origine végétale :
<p>Source principale d'énergie</p>	<p>Matières grasses (beurre) Viandes Poissons Œufs Produits laitiers</p>	<p>Matières grasses (huiles, margarines, ...)</p>

Les Glucides	Glucides simples	Glucides complexes
<p>Source d'énergie rapide (pour le travail musculaire)</p> <p>Carburant de l'organisme</p> <p>Première source d'énergie pour le cerveau</p>	<p>Produits sucrés (sucre-miel) Fruits et légumes Lait</p>	<p>Féculents (céréales, légumes secs, pomme de terre)</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger

L'eau (contient des micro nutriments)	
Indispensable au bon fonctionnement de l'organisme.	Eau issue des boissons Eau issue des aliments (fruits, légumes, laitages)

Les fibres	
Transit intestinal Rassasiement et satiété	Aliments « complets »

Les vitamines

Les aliments apportent également des vitamines et des minéraux :

ALIMENTS	VITAMINES	MINÉRAUX
Les boissons		Calcium, Magnésium, Sodium (en quantité variable)
Les produits laitiers	Vitamine A (croissance – reproduction, protection peau et vue) Vitamine D (favorise la densité osseuse)	Calcium (constituant des os et des dents, fonctionnement des cellules nerveuses, contrôle du rythme cardiaque)
Les viandes, les poissons et les œufs	Vitamine A (foie) Vitamine D	Fer (favorise la constitution de globules rouges) Potassium (contraction des muscles et du cœur) Sodium
Les légumes et les fruits	Vitamine C (défense de l'organisme, lutte contre l'infection, la fatigue..., favorise l'absorption du fer)	Calcium Potassium Fer (légumes à feuille)
Les féculents	Vitamine B	Calcium Magnésium (rôle dans le fonctionnement des cellules et la transmission de l'influx nerveux, contraction des muscles et du cœur) Potassium
Les matières grasses	Vitamine A Vitamine E	Magnésium Fer
Les produits sucrés		Magnésium Sodium

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger

Tous les aliments apportent des vitamines du Groupe B (B1 à B12 : Aide au bon fonctionnement cellulaire, du système nerveux, et musculaire).

En somme les aliments sont regroupés par groupe en fonction de leurs caractéristiques nutritionnelles majoritaires et communes mais la plupart sont complexes.

Le corps a besoin, de quatre types d'aliments : l'eau, les aliments de construction, les aliments de protection et les aliments énergétiques. Pour avoir une alimentation équilibrée, les repas doivent contenir au moins un aliment de chaque groupe (au nombre de 7) mais en quantité variable selon l'âge, le sexe et l'activité de l'individu.

Les groupes d'aliments

- **Les aliments constructeurs** : servent à la construction de notre organisme (pour grandir) et pour son entretien (le squelette et les muscles) :
 - Viandes, poissons œufs (1 à 2 fois par jour selon l'âge)
 - Produits laitiers (à chaque repas soit 3 à 4 fois par jour)

- **Les aliments protecteurs** : ils apportent des fibres, des vitamines, des minéraux et des oligoéléments pour la vitalité et la protection contre les maladies :
 - Fruits et légumes (500g par jour dont au moins 2 00g crus)
 - Eau (1,5L par jour minimum)

- **Les aliments énergétiques** : ils apportent les sources d'énergie (sucres) de l'organisme pour l'énergie et le tonus : courir, jouer, respirer.
 - Matières grasses (en quantité raisonnable, modérer la consommation)
 - Féculents (à chaque repas en fonction de l'appétit, de l'âge, du sexe, et de l'activité physique)
 - Produits sucrés (à consommer avec modération)

Pour obtenir un repas équilibré, il est bon d'avoir un aliment de chacun de ces trois groupes dans son assiette. L'équilibre nutritionnel peut aussi être recherché sur la journée voire sur la semaine. L'important est de manger diversifié et en quantités adaptées aux besoins pour s'assurer d'accéder à tous les éléments nécessaires à notre corps.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :

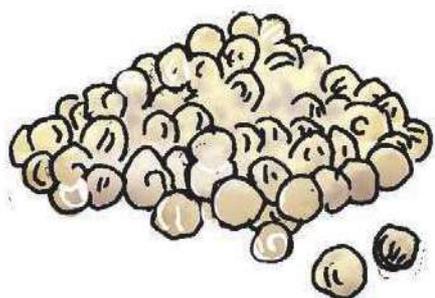




Riz de Camargue



Blé



Pois chiche



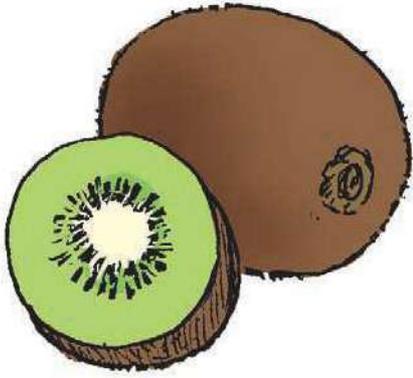
Sarrasin



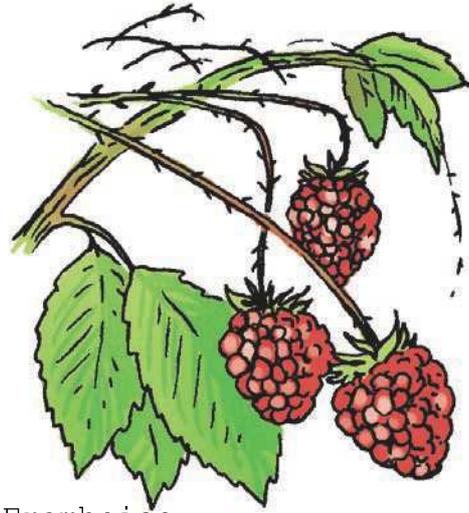
Yaourt



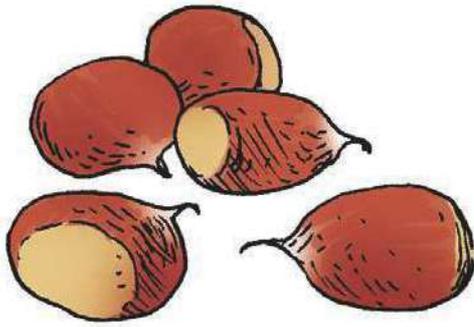
Beurre



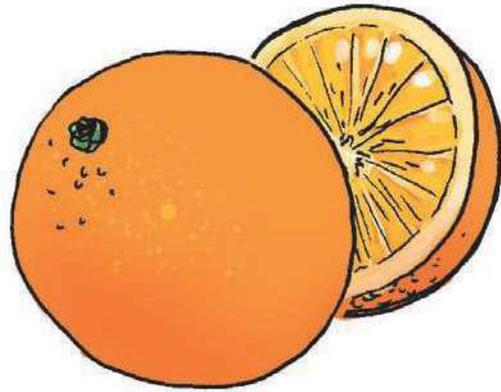
Kiwi



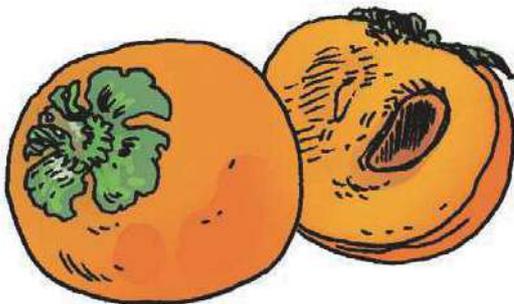
Framboise



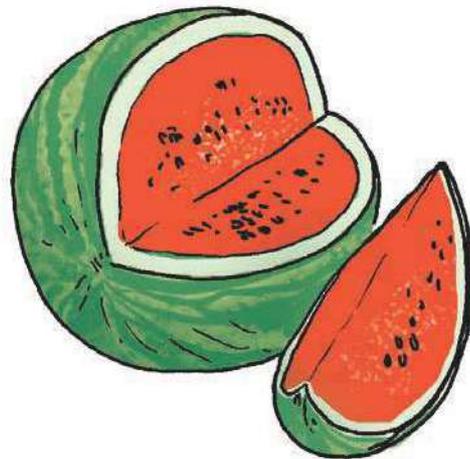
Châtaigne



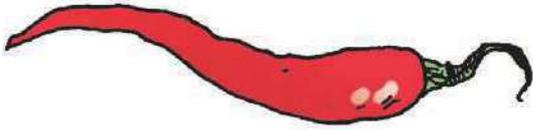
Orange



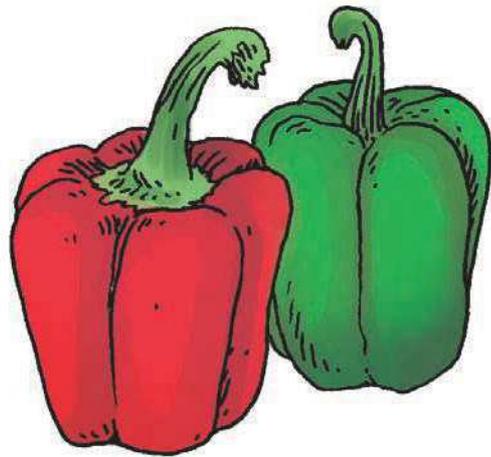
Kaki



Pastèque



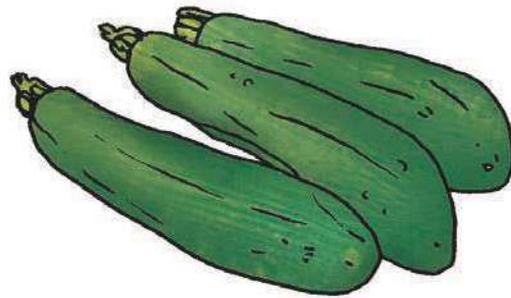
Piment



Poivron



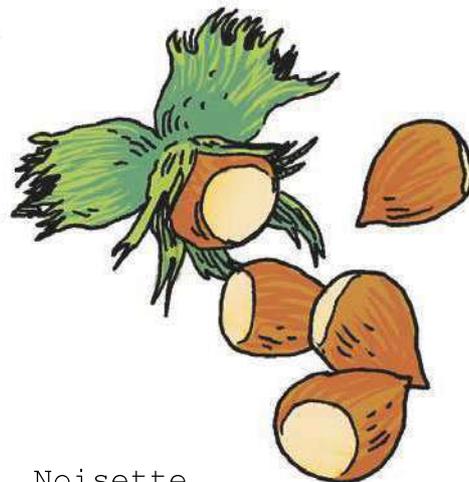
Aubergine



Courgette



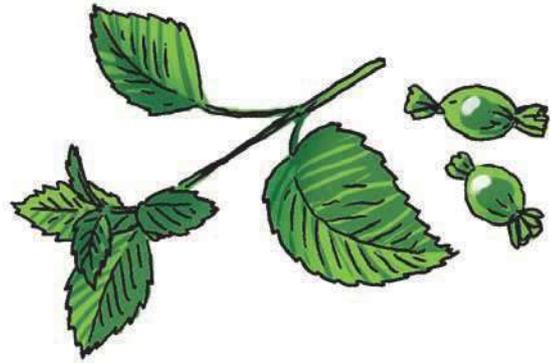
Noix



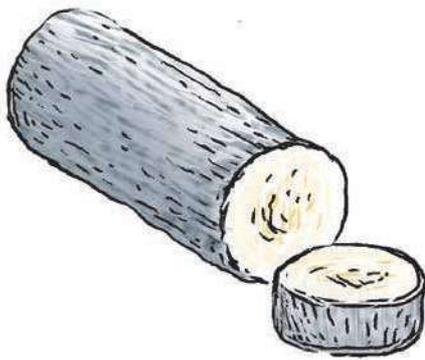
Noisette



Sirop



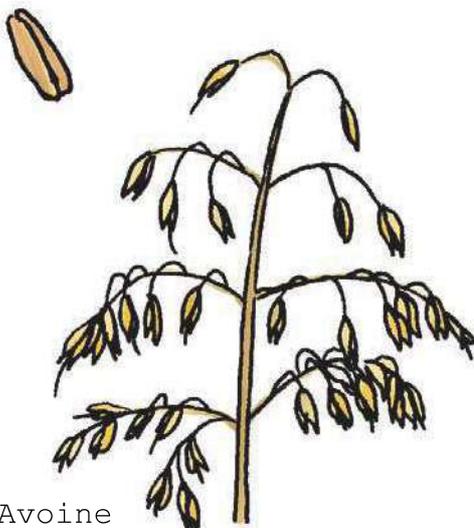
Menthe



Bûche de chèvre



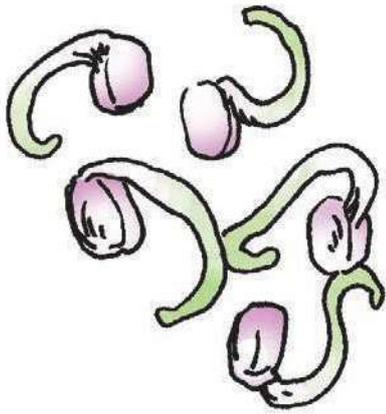
Fromage de chèvre cendré



Avoine



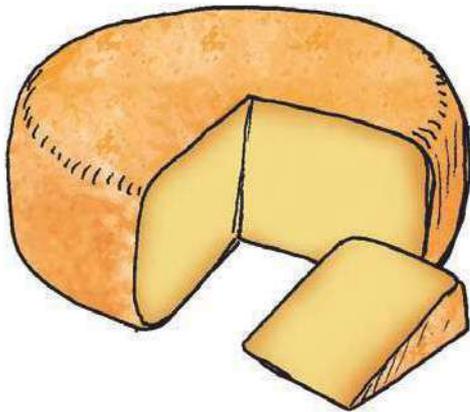
Maïs



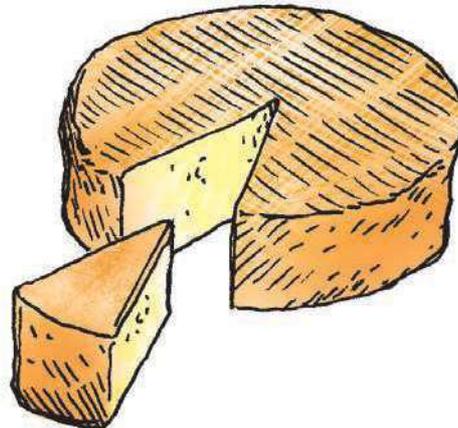
Graine germée



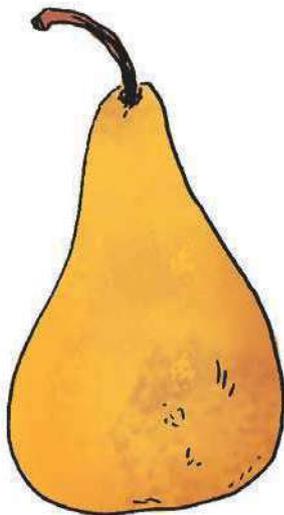
Farine blanche



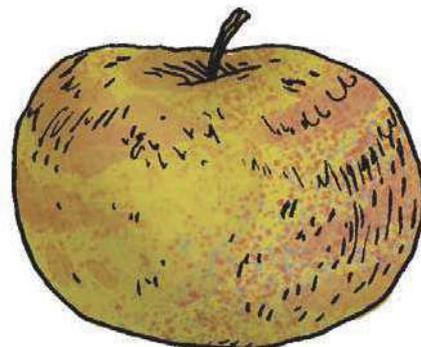
Mimolette



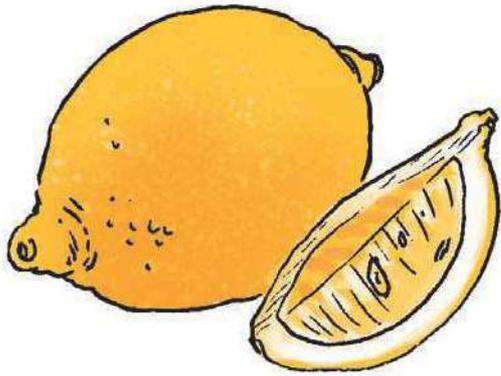
Tome



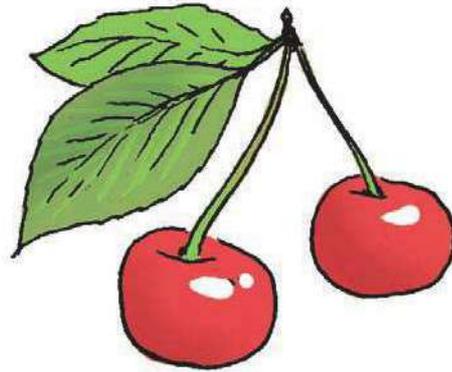
Poire



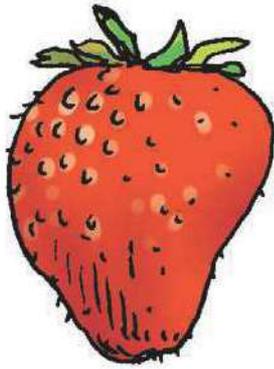
Pomme reinette du Vigan



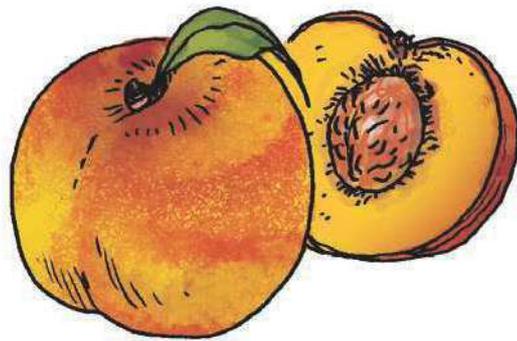
Citron



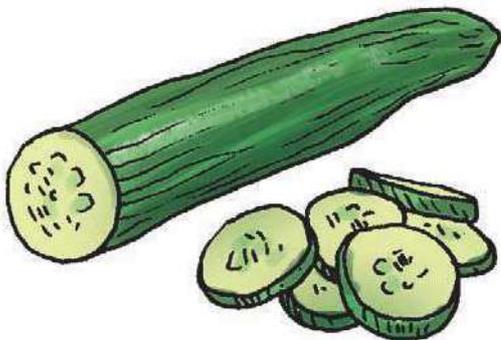
Cerise



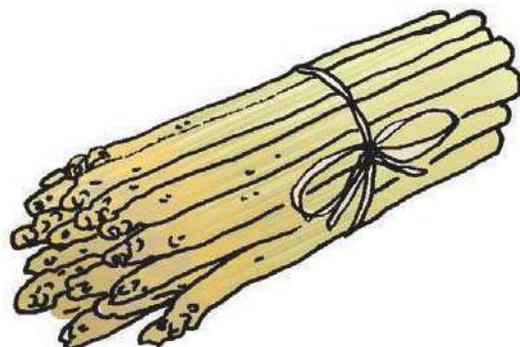
Fraise



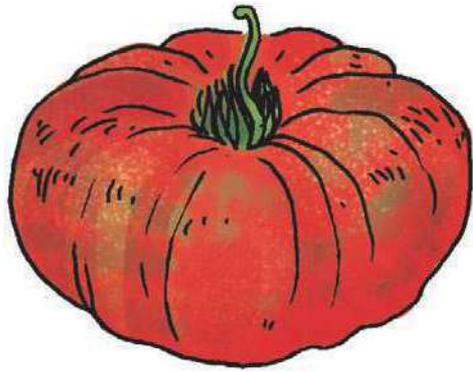
Pêche



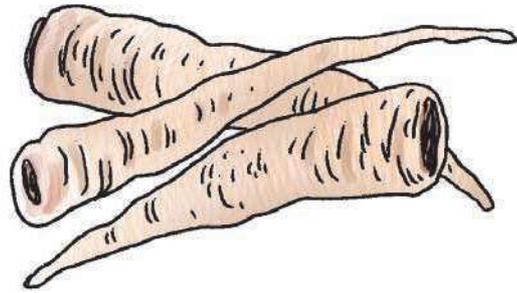
Concombre



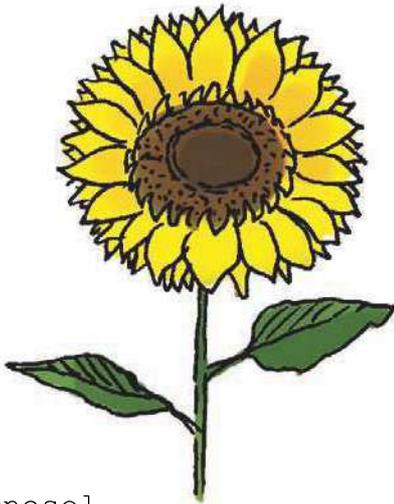
Asperge



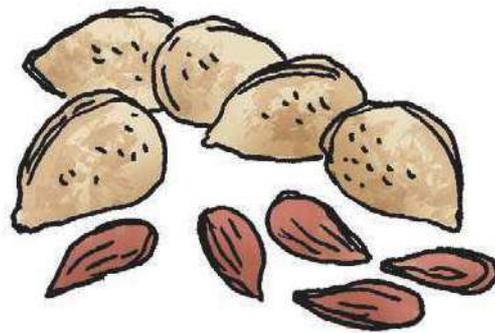
Tomate (variété ancienne)



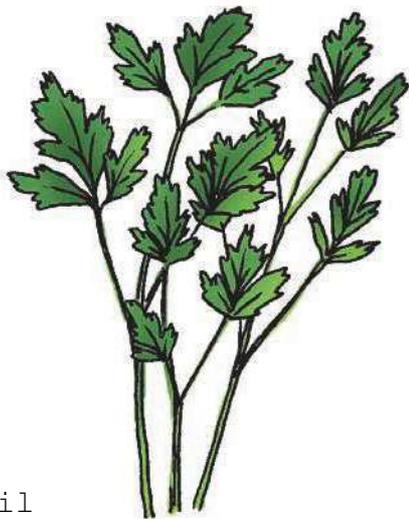
Panais



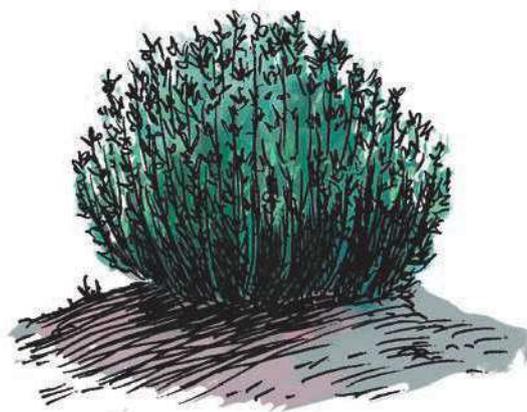
Tournesol



Amande



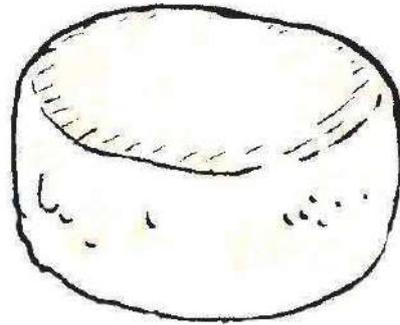
Persil



Thym



Chèvre frais



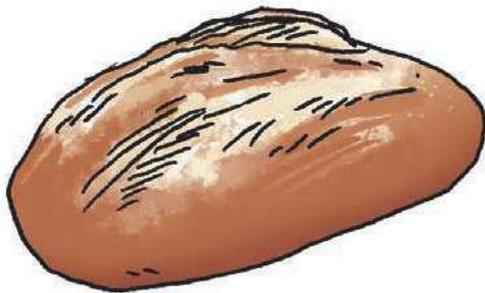
Fromage de Brebis



Epeautre



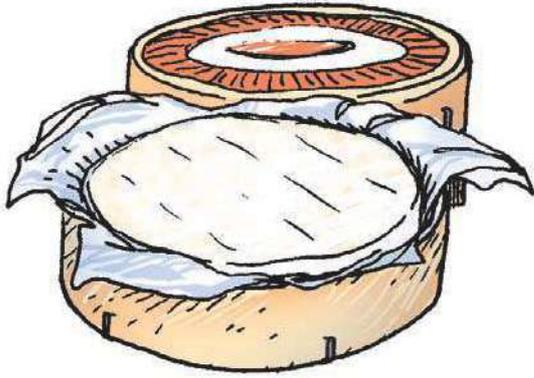
Seigle



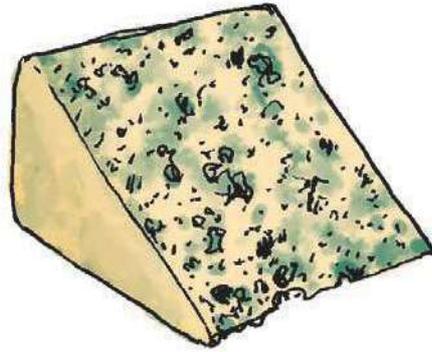
Pain



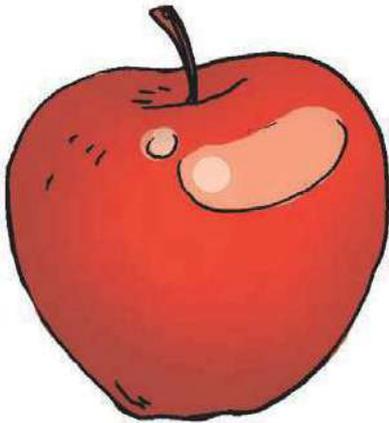
Farine semi-complète



Camembert



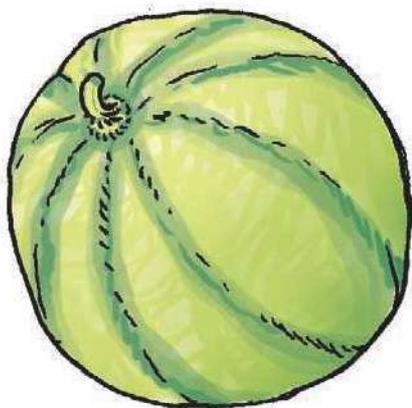
Bleu d'Auvergne



Pomme rouge



Rhubarbe



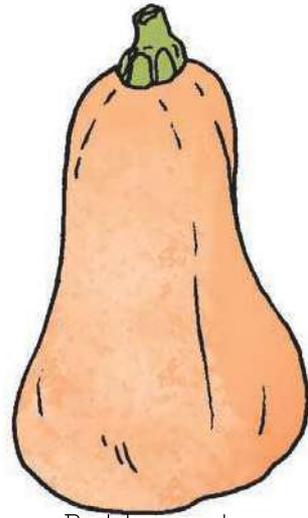
Melon



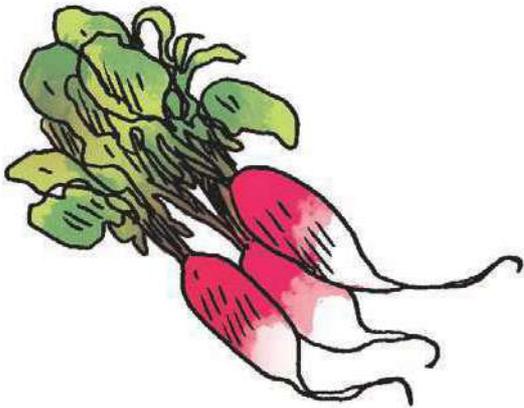
Raisin blanc



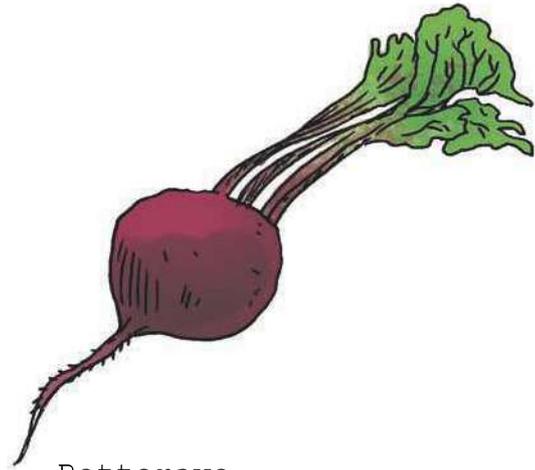
Abricot



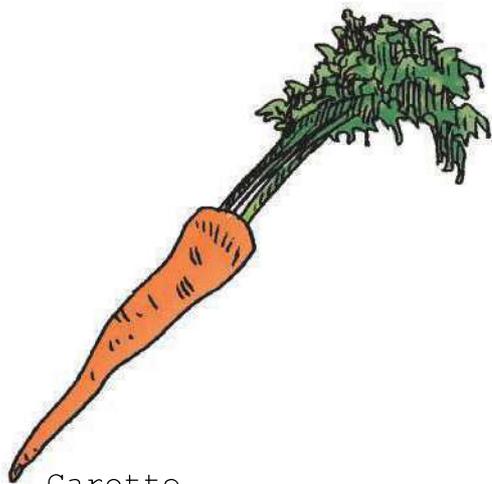
Courge Butternut



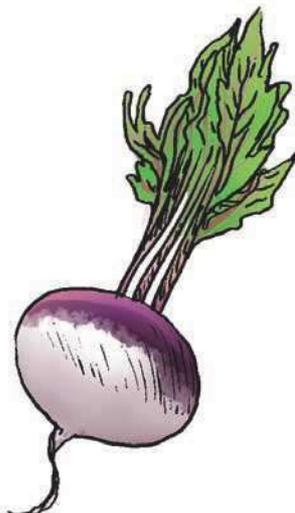
Radis



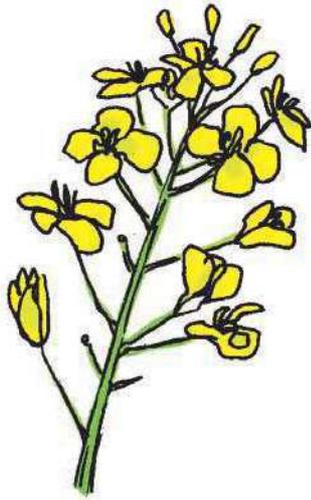
Betterave



Carotte



Navet



Colza



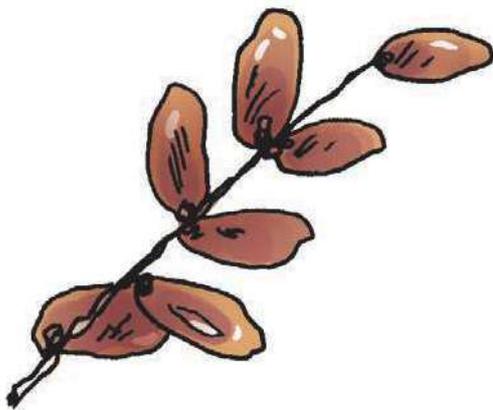
Vin rouge



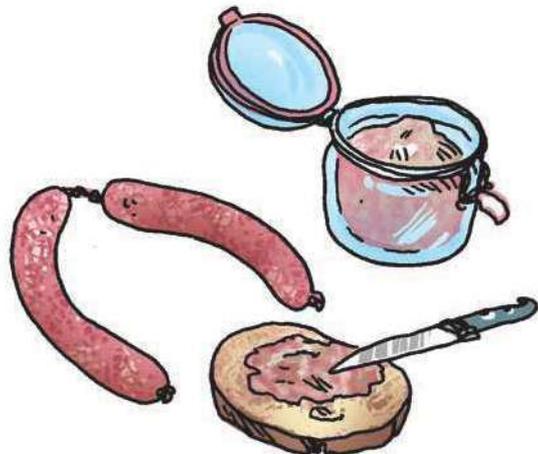
Romarin



Verveine



Dattes



Pâté et saucisses



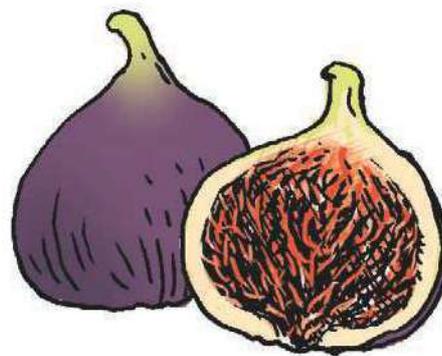
Lentilles



Lait



Raisin Muscat



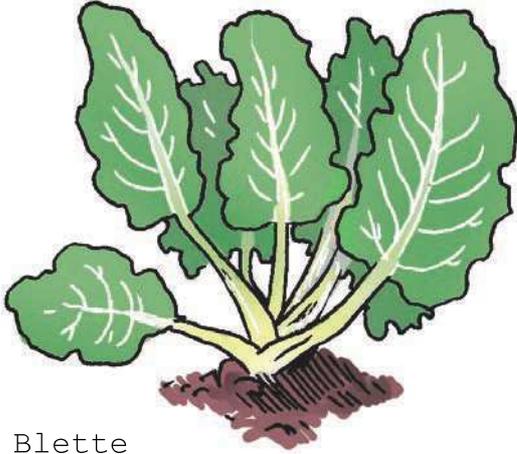
Figue



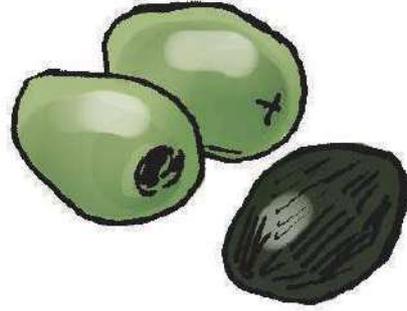
Courge citrouille



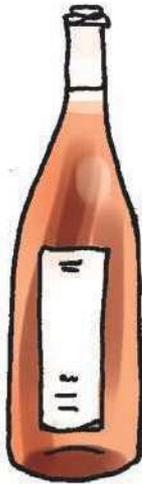
Prune



Blette



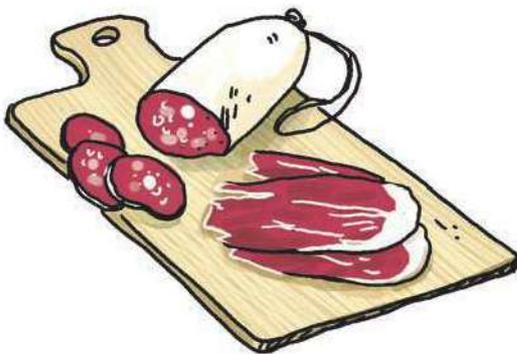
Olive



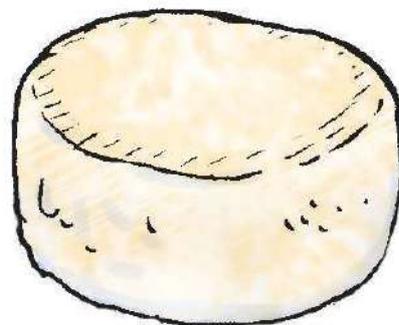
Rosé



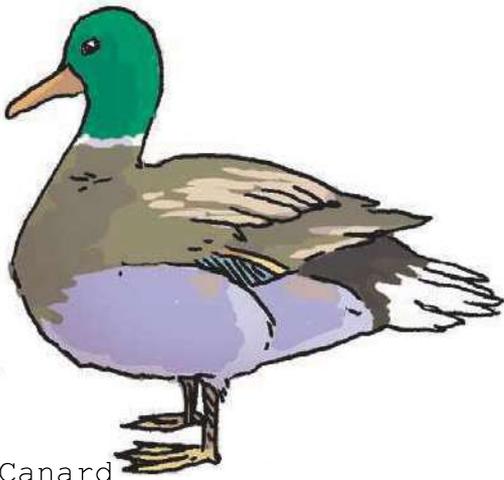
Bière



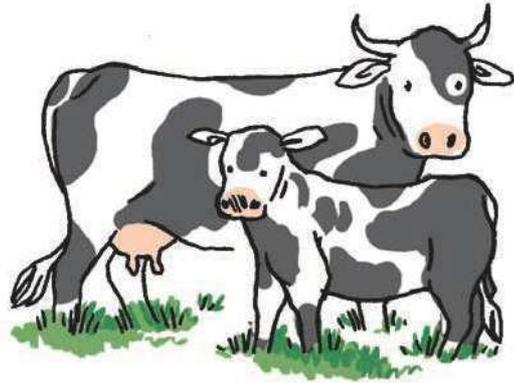
Saucisson et jambon sec



Fromage de brebis frais



Canard



Vache



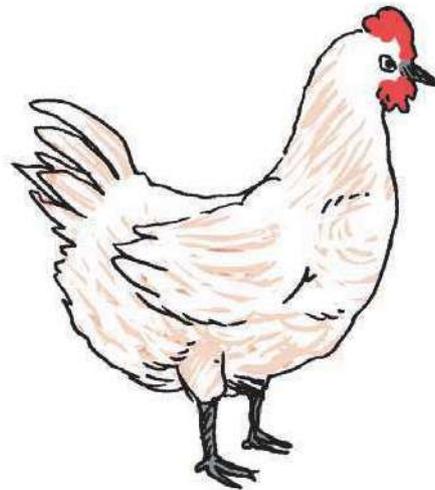
Taureau



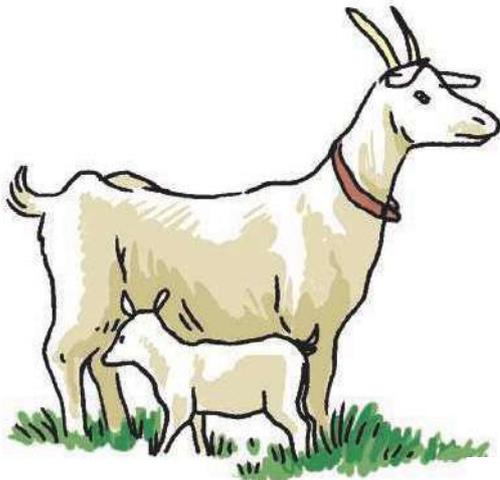
Huître



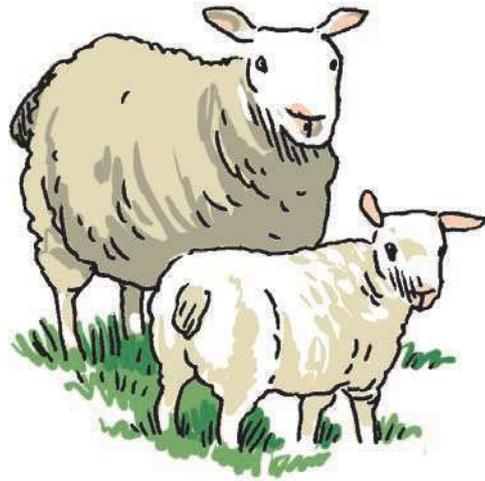
Confiture



Poule



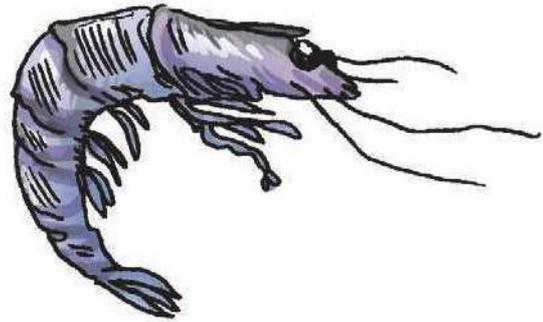
Chèvre et chevreau



Brebis et agneau



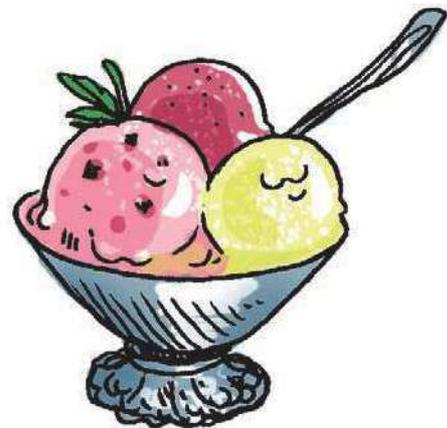
Moule



Crevette



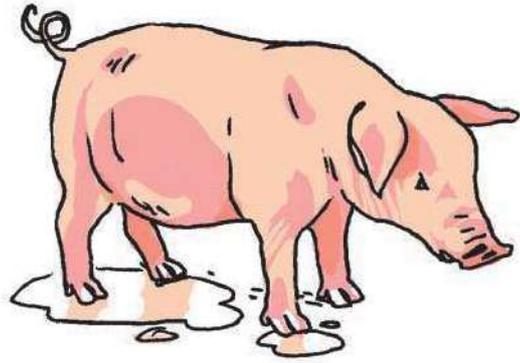
Jus d'orange



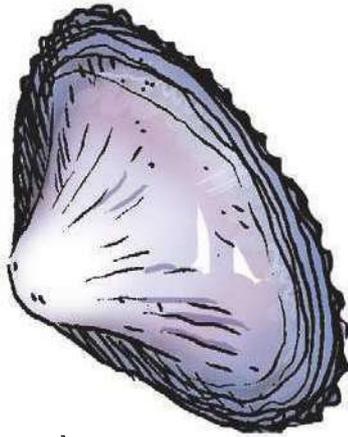
Glace



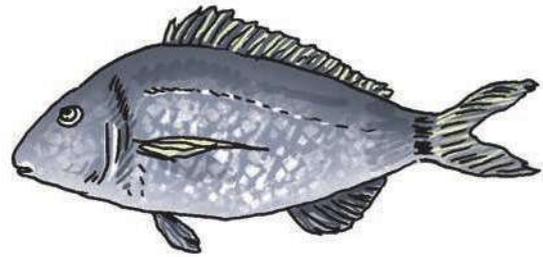
Lapin



Porc



Palourde



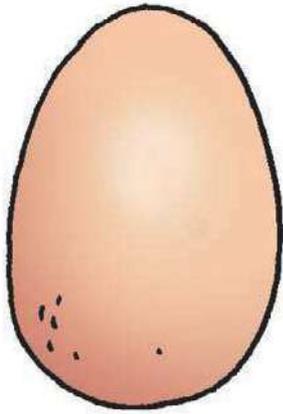
Poisson



Soupe



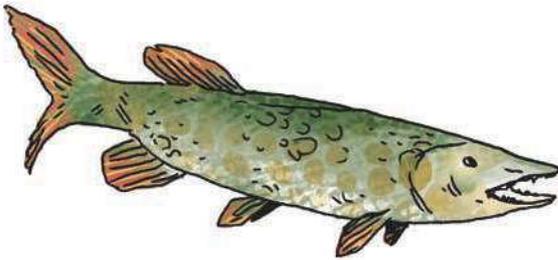
Miel



Œuf



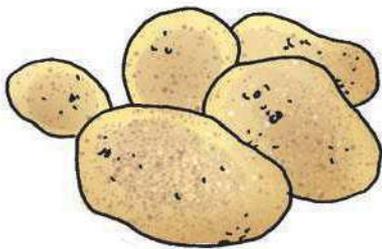
Basilic



Brochet



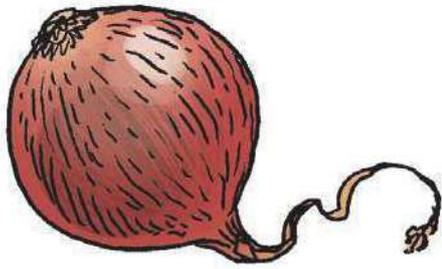
Tomate



Pomme de terre



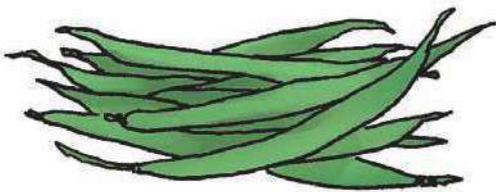
Laitue



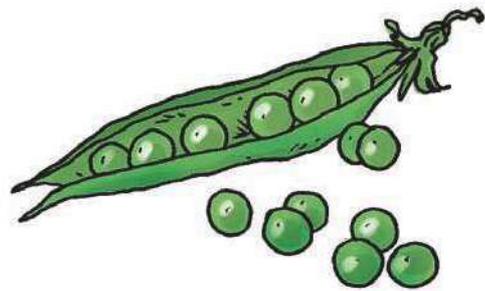
Oignon



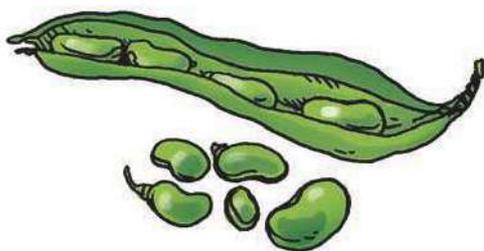
Ail



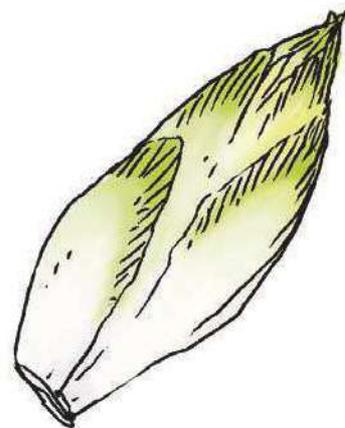
Haricot vert



Petit pois



Fève



Endive



Brocoli



Chou



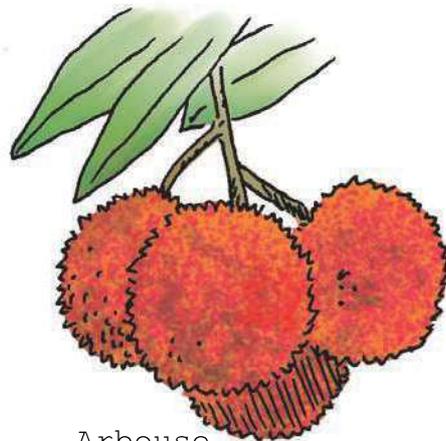
Vin blanc



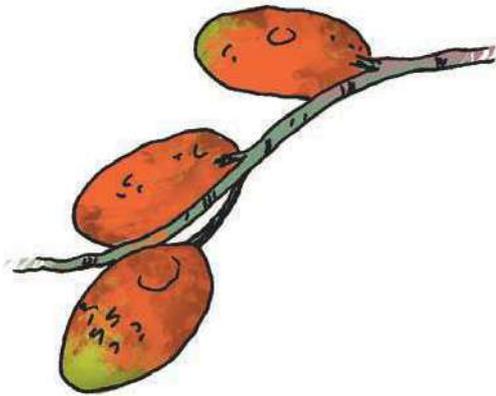
Huile d'olive



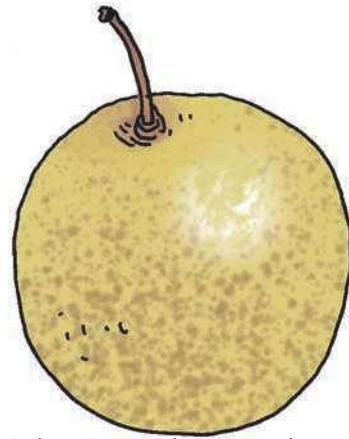
Crémant de Limoux



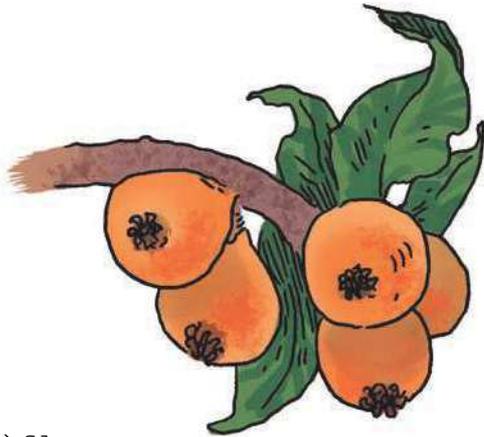
Arbouse



Jujube



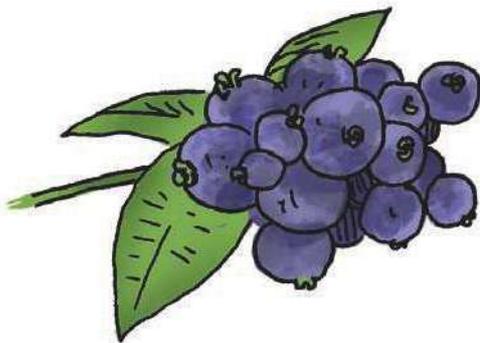
Nashi (hybride poire pomme)



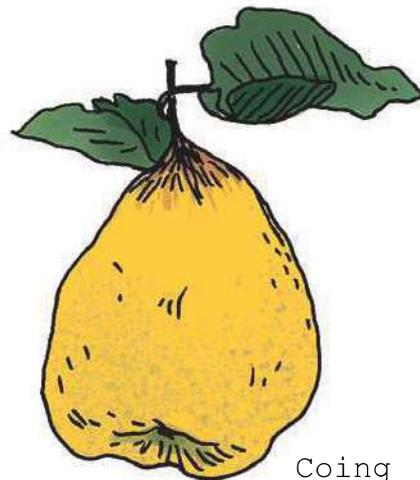
Nèfle



Cassis



Myrtille



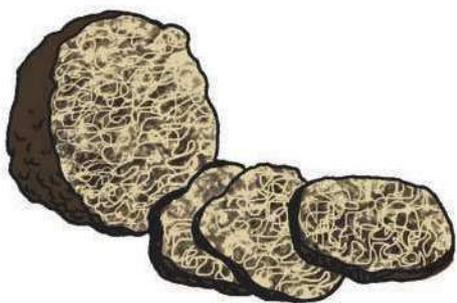
Coing



Epinard



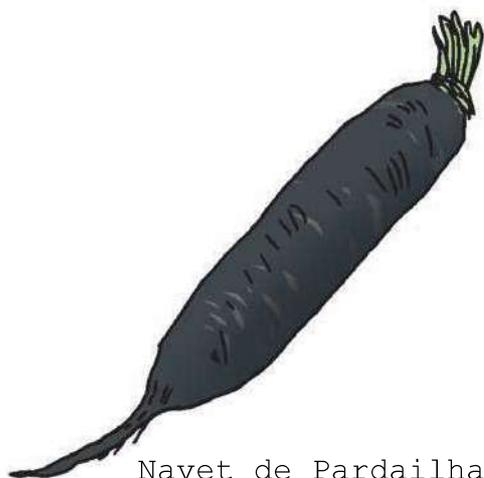
Racine de taro



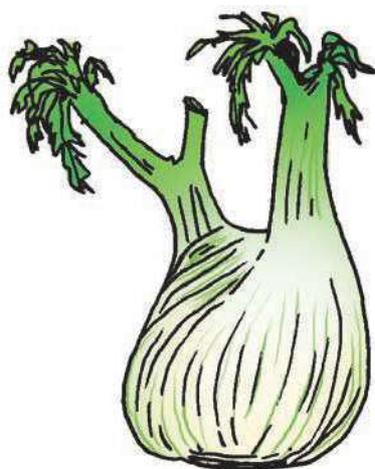
Igname



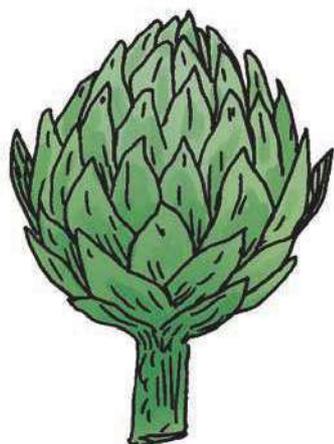
Cèpe



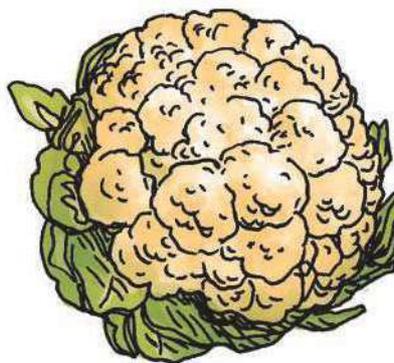
Navet de Pardailhan



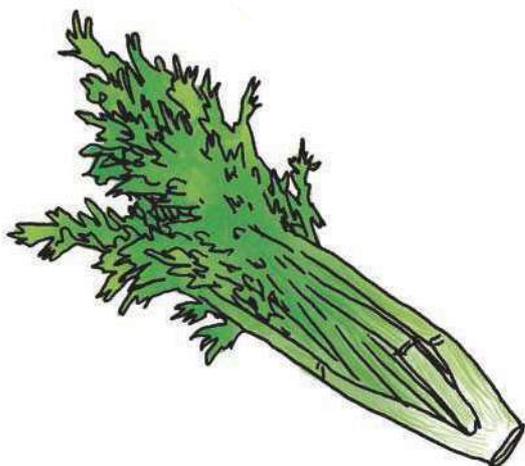
Fenouil



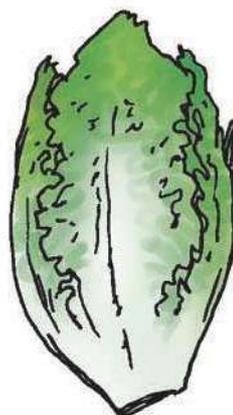
Artichaut



Chou fleur



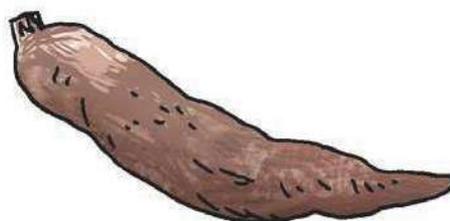
Céleri en branche



Laitue sucrine



Radis noir



Manioc

Bien produire pour bien manger – Au menu aujourd'hui



FICHE ENQUÊTE
« Calendrier de la consommation »



- Notez pour chaque aliment sa période de consommation, faites :
 - un trait vert (ou des « R ») pour la période de récolte
 - un trait rouge (ou des « C ») pour la période de conservation

Aliments	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre

Projet co-réalisé par :



La saveur du monde

Avec le soutien financier de :





RAPIDO DES PRODUITS DE LA FERME

Introduction

Découvrir la diversité des aliments consommables à la ferme et dans ses alentours permet de réfléchir sur la diversité de notre alimentation.

Objectifs

- ✓ Améliorer sa connaissance des produits du terroir régional
- ✓ Savoir les décrire et les faire deviner

Notions clés

Diversité, aliment

Résumé

Au cours d'un jeu de devinettes basé sur la rapidité et la mémoire le groupe découvre ou retrouve les noms des produits de la ferme et de ses alentours .

La visite de la ferme doit se faire dans certains cas en petit nombre (visite de l'atelier de transformation...) Cette activité dite « en autonomie » peut être mise en place par un animateur, un enseignant ou un accompagnateur avec une partie des participants en alternance avec la visite.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en 4 groupes
- ✓ Primaire + collège + lycée
- ✓ Mais chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Rapido des produits de la ferme

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Sélectionner les cartes « aliments de la ferme » de la ferme (dessins, mots, photos des produits de la ferme) en fonction de l'âge. Imprimer et découper les.
- ✓ Ajouter des aliments de la ferme à votre guise si besoin sur des papiers de 10cm x 10cm.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Planches des « Aliments de la ferme » (dessins et mots)

A prévoir :

- ✓ Sac en tissu
- ✓ Chronomètre
- ✓ Feuilles blanches (carré de 10 cm x 10 cm)

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare ».

Projet co-réalisé par :



La saveur
du monde

Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – S'alimenter à la ferme

- lait, yaourt, fromage → protides, lipides, vitamines.
- légume, fruit → glucides, vitamines, sels minéraux, fibres.
- pain, céréale, pomme de terre, légumes secs → glucides, protides.
- beurre, huile, margarine → lipides, vitamines.
- sucre → glucides.

Disposer 3 cordes pour séparer les participants en 3 groupes d'aliments (voir schéma).

Posez la question :

- ✓ « Pourquoi vous ai-je regroupé dans ces catégories? Quel est votre point commun ? Qu'apportez-vous au corps ? »

Disposer les panneaux « constructeurs », « protecteurs », « énergétiques » lorsqu'ils ont trouvé la bonne réponse et expliquer. Discuter des aliments qui font partie de plusieurs groupes.

Élément de réponse : Un aliment est "protecteur", "bâtitteur" ou "énergétique" à partir de sa composition nutritionnelle : par exemple la viande est un aliment bâtisseur grâce aux protéines et aux acides aminés, les fruits et légumes sont protecteurs car ils contiennent des fibres, des vitamines, des minéraux et oligo-éléments, le pain, les pâtes, les féculents sont "énergétiques" car ils sont riches en amidon et sucres lents.

- ✓ Quelle quantité par jour de votre aliment préconisez-vous pour une alimentation équilibrée ?

Élément de réponse :

- Viandes, poissons œufs (1 à 2 fois par jour selon l'âge)
- Produits laitiers (à chaque repas soit 3 à 4 fois par jour)
- Fruits et légumes (500g par jour dont au moins 2 00g crus)
- Eau (1,5L par jour minimum)
- Matières grasses (en quantité raisonnable, modérer la consommation)
- Féculents (à chaque repas en fonction de l'appétit, de l'âge, du sexe, et de l'activité physique)
- Produits sucrés (à consommer avec modération)

Discussion Pour refaire le lien avec bien produire

Faire le lien entre santé et bonnes pratiques agricoles : un aliment peut-il être plus ou moins « protecteur », exemple : a-t-il toujours autant de vitamines s'il a fait 1 mois de frigo, reçu une grande dose d'insecticide. Bâtisseurs : est-il autant bâtisseur lorsqu'il est plein d'hormones de croissance ou d'antibiotiques ou de dioxines. Énergétique : un fruit produit en hors saison ou non mûr contient-il autant d'énergie qu'un fruit de saison à maturité...

Élément de réponse : Comme dit précédemment chaque aliment possède des qualités propres. Toutefois, il faut savoir que les aliments contiennent d'autres substances plus ou moins "toxiques" : antibiotiques, pesticides, hormones, liées aux modes d'élevage, de cultures et de transformation ! Donc un aliment n'est jamais totalement bon ou totalement mauvais !

Nous savons aussi que plus l'aliment est transformé, plus il aura subi des traitements (cultures, ou au cours de la fabrication etc.) et plus il risque de contenir ces substances.

Un produit frais comme les fruits et les légumes doivent être consommés "à la bonne saison" si l'on veut que tous les bons nutriments soient présents en bonne quantité (ex. des tomates consommés l'hiver qui ne contiennent presque plus d'éléments protecteurs, mais seulement de l'eau !), il est aussi préférable de les consommer rapidement : le temps d'attente au frigo par exemple peut entraîner une perte des vitamines et minéraux, il en est de même de toute façon à la cuisson des aliments.

En conclusion, plus on mange des produits frais, à la bonne saison, rapidement, peu transformés, (c'est à dire brut) et biologiques mieux ce sera sur l'apport en nutriments.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



viandes - poissons - œufs

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



lait - yaourt - fromage

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



légumes - fruits

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



pain - céréales - pommes de terre

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



légumes secs

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



beurre - huile - margarine

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



sucre

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Protides

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Glucides

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Lipides

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :





Constructeur



Énergétique





Protecteur



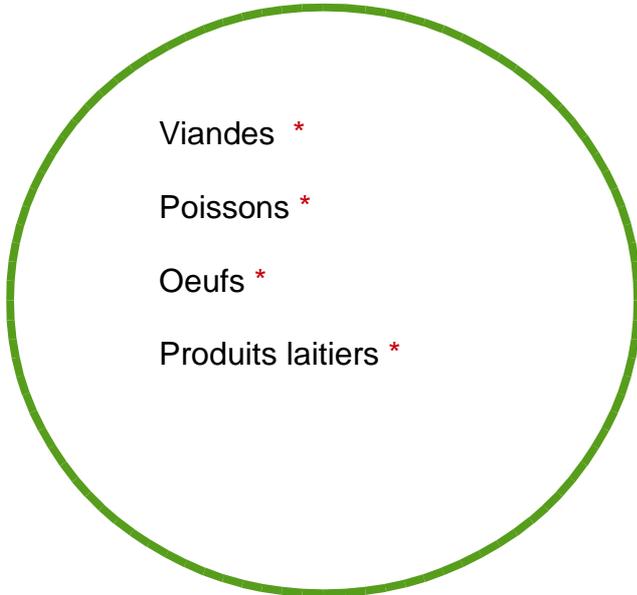
Bien produire pour bien manger – S'alimenter à la ferme



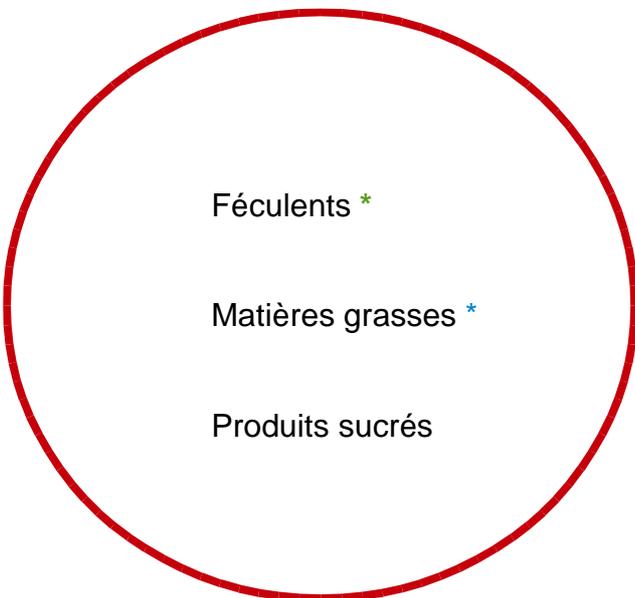
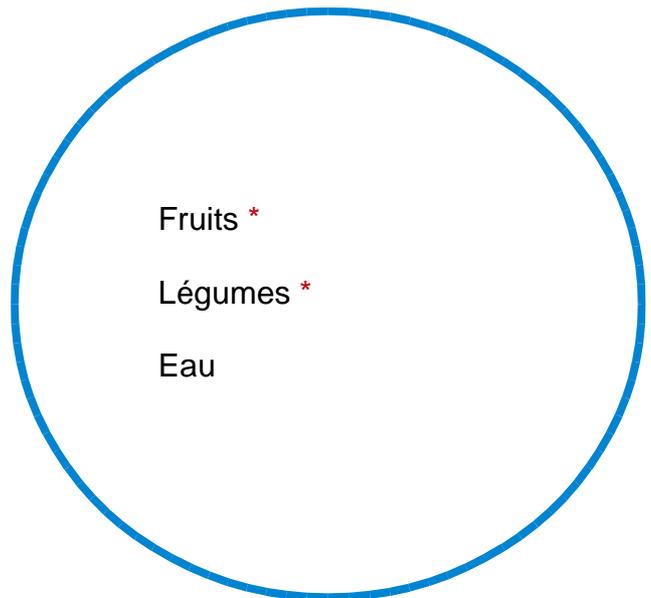
SCHÉMA
« S'alimenter à la ferme »



Aliments constructeurs



Aliments protecteurs



Aliments énergétiques

* = Caractéristique secondaire

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Mon produit, mes menus



Mon produit, mes menus

Introduction

Quel plaisir de manger un plat "fait maison" préparé avec soin avec les produits locaux achetés chez le voisin agriculteur. Pourtant aujourd'hui les plats préparés prennent une place de plus en plus importante dans les habitudes de consommation. Les savoir-faire se perdent comme la préparation des olives pour qu'elles restent fermes mais "saumurées" à cœur, la cuisson des topinambours pour qu'ils soient digestes, le dessalage des poissons et viandes conservés au sel, la préparation des pâtes de fruits.

Objectifs

- ✓ Découvrir la diversité des transformations alimentaires à partir d'aliments bruts
- ✓ Rédiger une recette avec le vocabulaire approprié
- ✓ Variante : si la ferme, ou le groupe de participants possède un laboratoire et les compétences nécessaires ; Réaliser une recette à partir d'aliments du territoire

Mots clés

Diversité, transformation alimentaire, cuisine, alimentation

Résumé

Le groupe découvre quelques ingrédients phares produits sur la ferme et dans les environs et imagine des manières de les transformer à travers plusieurs recettes.

Variante : si la ferme, ou le groupe de participants possède un laboratoire et les compétences nécessaires, il peut réaliser une recette à partir d'aliments du territoire.

Cette activité peut se réaliser en autonomie.

Public

- ✓ Jusqu'à 36 participants en groupes de 2 à 4
- ✓ Maternelle + primaire + collège

Durée

Variable selon les objectifs éducatifs (15 min à 1h)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Mon produit, mes menus

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Formuler une définition collective de l'alimentation variée

Proposer des questions et faire émerger les éléments de réponse. Par exemple

- ✓ *Que nous apportent les aliments ?*
- ✓ *Que signifie manger varié ? Que signifie manger équilibré ?*

Éléments de réponse : Les aliments apportent au corps de l'énergie, des éléments constructeurs et des défenses pour se construire et se maintenir en forme. Manger différents types d'aliments permet à notre corps de remplir toutes ces missions.

Manger équilibré permet de répondre aux besoins de l'organisme selon le sexe de l'individu, son âge et son activité (repos, effort physique ou mental). Exemple : un plat de pâtes est équilibré pour un sportif ayant une compétition le lendemain et non pas après et avant une journée passée devant la télévision.

Activité Développer des plats à partir d'un produit brut de la ferme

Présenter un ou deux produits phares de la ferme mais aussi un ensemble d'ingrédients faciles à trouver aux alentours de la ferme.

Créer des groupes de 2 à 4 participants, leur distribuer la fiche enquête et leur demander d'imaginer une recette dans laquelle le ou les produits sont mis à l'honneur.

- ✓ *Rédigez une recette autour d'un ou de deux produits de la ferme. Utilisez un vocabulaire de cuisinier. La recette doit contenir :*
 - *Le temps de préparation et de cuisson.*
 - *Les ingrédients en indiquant la provenance et la saison à laquelle les produits se consomment (surtout pour le(s) produit « phare(s) »).*
 - *Le descriptif de la préparation et/ou de la présentation (dessin possible de la future assiette). Utilisez le dos de la fiche enquête.*

Mise en commun Découvrir la diversité des plats

Chaque groupe présente aux autres participants sa recette, justifie ses choix d'ingrédients, de préparation, de présentation...

Sélectionner la ou les meilleures recettes (facultatif).

Compléter avec une ou deux recettes proposées dans les livres de recettes du territoire ou par l'agriculteur.

Discuter de l'importance de manger des produits locaux, de saison, de consommer varié et de connaître les gestes pour les préparer.

Variante : si la ferme, ou le groupe de participants possède un laboratoire et les compétences nécessaires ; Réaliser et déguster une recette à partir d'aliments du territoire

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Mon produit, mes menus

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Collecter ou réfléchir à quelques recettes à partir de(s) l'aliment(s) phare choisi.
- ✓ Préparer ou faire préparer le matériel par les participants.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Fiche enquête « Mon produit, mes menus »
- ✓ Fiche d'information : « Les bases d'une bonne alimentation »

À prévoir :

- ✓ Stylo et support rigide d'écriture : 1 par groupe.
- ✓ Produits phares de la ferme et de la région (réel, en photographie).
- ✓ Du matériel de mise en scène : Instruments de cuisine notamment « locaux » ou anciens (presse-ail, dénoyauteur, brique à rafraîchir...), livres de recettes du terroir, tableaux ou photographies présentant des plats « emblématiques »...
- ✓ *Variante : si la ferme, ou le groupe de participants possède un laboratoire et les compétences nécessaires, prévoir tout le matériel nécessaire pour confectionner une recette à partir d'aliments du territoire.*

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret transversal, consulter « Une visite à la ferme ça se prépare ».

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :





FICHE ENQUÊTE
« mon produit, mes menus »



Titre de la recette:

Temps de préparation:

Temps de cuisson:

Très facile

Facile

Difficile

Très difficile

Ingrédients:

--	--

Préparation:

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Les pratiques de transformation



LES PRATIQUES DE TRANSFORMATION

Introduction

Les aliments ne sont pas toujours consommés bruts (non transformés). Par exemple, le lait doit fermenter ou cailler pour se transformer en fromage, les fruits cuire dans du sucre pour produire des sirops ou des confitures...

Il est parfois difficile d'identifier le produit brut dans le produit transformé ou d'imaginer la variété des transformations possibles pour consommer ce produit brut. Cette variété et ce savoir-faire dans les pratiques est une richesse à valoriser et transmettre.

Objectifs

- ✓ Découvrir la diversité et l'intérêt des transformations alimentaires
- ✓ S'interroger sur ses propres pratiques

Mots clés

Produit, brut, transformation, conservation

Résumé

Lors d'une visite du laboratoire de la ferme, le groupe observe et comprend les étapes de transformation d'un produit brut. Il s'interroge avec l'agriculteur sur les intérêts de ces transformations et s'interroge sur ces propres pratiques.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants
- ✓ Primaire + collège.
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



La saveur
du monde

Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Les pratiques de transformation

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Définir les différentes transformations et/ou conservations possibles à partir des produits bruts

Proposer des questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ *Qu'est ce qu'un aliment brut ?*
- ✓ *Quels sont les différents modes de transformation d'un aliment brut ?*

Selon les objectifs, autre questionnement possible :

- ✓ *Quels sont les différents moyens de conservation ?*

Éléments de réponse : Un aliment peut être d'origine animale, végétale ou minérale. Il permet aux êtres vivants de se nourrir. Un aliment est dit brut lorsqu'on peut le consommer sans transformation (par exemple les fruits et les légumes). Pour les viandes, l'animal aura du être abattu et dépecé. D'autres produits nécessitent d'être transformés (cuisson, séchage, ...), pour permettre une plus longue conservation, pour en faciliter la consommation ou pour modifier leur goût (le lait transformé en fromage, l'herbe transformée en tisane, l'olive en tapenade).

Quelques exemples de transformations : cuire, poêler, bouillir, griller, éplucher, râper, mouler, mixer, battre, fermenter,...

Quelques exemples de modes de conservation : congeler, stériliser, sécher, saler,...

Activité 1 Identifier la diversité des transformations et ou des conservations possibles pour un même produit brut

Distribuer aux participants la fiche enquête « Les pratiques de transformation ». S'assurer qu'elle soit comprise de tous en demandant des exemples de réponse aux participants.

- ✓ *Au cours de la visite et de la présentation du travail au laboratoire cochez (ou ajoutez par écrit) les transformations et/ou conservations qui sont mises en œuvre pour élaborer le produit fini étudié.*

Mise en commun Comprendre le cycle de transformation et/ou de conservation d'un produit

Discuter alors de l'intérêt de transformer ce produit brut sous des formes variées (goût, santé, conservation, économie...). Discuter des savoirs et savoir-faire à maîtriser (hygiène, recettes, ingrédients...)

- ✓ *Quel est l'intérêt (goût, santé, conservation, économie) de transformer et/ou conserver cet aliment brut ?*

Citer toutes les transformations et/ou conservations réalisées sur la ferme pour un produit.

- ✓ *Citez à tour de rôle une transformation et/ou une conservation décrite par l'agriculteur.*
- ✓ *Ensemble récapitulez l'ordre des différentes transformations et/ou une conservation pour passer du produit brut au produit transformé.*

Sur place ou en salle représenter par des dessins simplifiés le produit initial et le produit final, ainsi que les principales étapes de transformation et/ou conservation.

- ✓ *Réalisez une carte mentale (au dos de votre fiche enquête) du processus de transformation et/ou de conservation d'un produit de la ferme.*

Projet co-réalisé par :



La saveur
du monde

Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Les pratiques de transformation

Reconnaître des savoir-faire

- ✓ *Quelles sont les transformations ou les conservations réalisables à la maison ?*
- ✓ *Pourquoi ne les fait-on plus ? Quels sont les intérêts de les faire ?*
- ✓ *Par rapport à ce qui est pratiqué actuellement, quelles pertes pouvez-vous constater ?*

Éléments de réponse : Il y a des transformations toutes simples à faire à la maison telles que la confiture ou la confection de gâteaux car elles ne demandent pas de matériel et de connaissances trop importantes. Souvent par manque de temps et par changement des habitudes de consommation les ménages n'effectuent plus ces types de transformation. En ne transformant plus nous même nos aliments bruts nous perdons le savoir-faire et toute la convivialité qui accompagnait ces moments.

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Lire la fiche enquête « Les pratiques de transformation » pour évaluer si elle peut être utilisée pour cette ferme, sinon l'utiliser comme modèle pour en créer une plus adaptée aux pratiques effectives.
- ✓ Décider de centrer l'activité seulement sur les produits de la ferme ou utiliser les productions voisines
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Fiche enquête « Les pratiques de transformation » : 1 par participant

À prévoir :

- ✓ Support d'écriture et stylo : 1 par participant

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret transversal, consulter «Une visite à la ferme, ça se prépare».

Projet co-réalisé par :



La saveur
du monde

Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Les pratiques de transformation



FICHE ENQUÊTE
« les pratiques de transformation »



Cochez les étapes de transformation et/ou de conservation qui sont réalisées sur cette ferme. Ajoutez celles qui ne sont pas sur cette liste.

Thèmes	Étapes	Cocher
Transformations	Râper	
	Éplucher	
	Découper	
	Dépecer	
	Mixer	
	Poêler	
	Bouillir	
	Griller	
	Cuire	
	Poêler	
	Mouler	
	Fermenter	
	Moudre	
	Presser	
	Pétrir	
Remuer		
Ajouts	Condiments	
	Micro organismes (levures, ...)	
	Ferments	
Conservations	Stériliser	
	Pasteuriser	
	Appertiser	
	Sécher	
	Saler	
	Réfrigérer	
	Mettre sous vide	
	Irradier	

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :





DÉGUSTER LES ALIMENTS DE LA FERME

Introduction

Pour apprécier pleinement la dégustation des aliments de la ferme, il est intéressant de pouvoir « écouter » tous les signaux perçus par le corps, les analyser indépendamment les uns des autres... Une initiation à la dégustation, au goût permet d'acquérir la méthodologie de dégustation et de développer le vocabulaire spécifique des sens et des qualités sensorielles des aliments.

Objectifs

- ✓ Expérimenter une méthode de dégustation
- ✓ Découvrir un aliment de la ferme avec ses sens
- ✓ Comprendre ses préférences, les justifier, et entendre celles des autres
- ✓ Enrichir son vocabulaire sensoriel

Mots clés

Sens, dégustation, produit, avis

Résumé

Le groupe découvre la ferme à travers une dégustation encadrée d'un produit fermier. Au cours de l'échange il perçoit de multiples sensations qu'il décrit. Il comprend ainsi qu'en dégustation il n'y a pas de vrai ou faux mais une diversité d'avis en fonction des sujets.

Public

- ✓ 16 participants au maximum répartis en groupes de 4
- ✓ Primaire + collège + lycée.
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Variable selon les objectifs éducatifs (15 min à 1h)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Déguster les aliments de la ferme

→ Déroulement de l'activité

Introduction sensorielle Goûter un aliment et recueillir les sensations des goûteurs

Se rendre sur le lieu de production de l'aliment à déguster (champs, serre, boutique à la ferme). Choisir ensemble l'aliment à déguster ou mettre à disposition des groupes des aliments issus de la ferme, à déguster. Ne pas donner d'informations sur la particularité du produit.

Laver l'aliment, et le couper en portions si nécessaire. Distribuer une portion à chacun.

- ✓ *Goûtez l'aliment, chacun se concentre sur ses propres perceptions sans faire de commentaire (c'est un moment personnel).*
- ✓ *Qui a aimé cet aliment ? Répartissez vous en deux groupes « J'aime » et « Je n'aime pas ».*

Faire remarquer que nous avons tous des goûts différents et qu'il est important de respecter les goûts de chacun.

Recueillir et noter les premières impressions sur la dégustation sur une feuille grand format : distinguer au fur et à mesure des avis, d'une part les mots qui décrivent les sensations et d'autre part les autres mots qui décrivent des émotions (plaisir ou déplaisir).

Questionnement S'interroger sur la dégustation

Proposer des questions et faire émerger des éléments de réponse :

- ✓ *Quels sens utilise-t-on dans la dégustation ?*
- ✓ *Quelles sont les étapes lorsque l'on déguste un aliment ?*

Éléments de réponse : un aliment se déguste en 3 grandes étapes et avec les 5 sens :

- avant de goûter : j'observe l'aspect (couleur, forme, taille), je flaire les odeurs et je palpe l'aliment avec mes doigts
- pendant la dégustation : je sens sa texture et sa température, je goûte ses saveurs, je sens son parfum, j'éprouve des sensations
- après la dégustation : je dis si j'aime ou je n'aime pas.

Distribuer une fiche enquête à chaque participant. Faire une lecture commune et demander des exemples de réponses pour vérifier le niveau de compréhension.

Activité Déguster un aliment en appliquant une méthode détaillée

- ✓ *Goûtez à nouveau l'aliment avec attention en suivant les étapes de la fiche enquête. Trouvez les mots pour définir vos sensations et notez-les individuellement sur votre fiche.*
- ✓ *A chaque étape (avant, pendant, après), les uns après les autres, décrivez vos sensations.*

Faire remarquer les similitudes et les différences de perception les uns par rapport aux autres.

Attention : Si un goûteur dit « c'est la même chose que « lui » », lui demander de lire quand même ses prises de note. Il n'est pas évident de parler de ce que l'on goûte, certains ne voudront pas se distinguer et auront tendance à vouloir se fondre dans le groupe.

Interroger à nouveau :

- ✓ *Qui a aimé cet aliment ? Répartissez-vous à nouveau en deux groupes « J'aime » et « Je n'aime pas ».*

Relever si des changements ont eu lieu par rapport à la précédente dégustation.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Déguster les aliments de la ferme

Éléments de réponse : Expliquer que l'appréciation d'un aliment est différente d'une personne à l'autre et évolue aussi pour chacun au fil du temps. Dépasser le stade visuel et goûter avec les 5 sens permet quelquefois de redécouvrir un aliment que l'on n'aimait pas avant. Goûter un aliment, qu'on l'apprécie ou non, se révèle être aussi une expérience sensorielle de découverte de l'environnement, de la méthode de production, de l'agriculteur... un outil d'introduction, de compréhension et d'éveil à la curiosité.

Restitution Exprimer à l'écrit ses sensations et émotions

Sur une feuille au format carte postale, rédigez un billet doux. Donner le départ et chronométrer 3 minutes.

- ✓ Vous avez 3 minutes pour écrire un texte court ou un poème exprimant l'essentiel des sensations/émotions que l'aliment vous a procuré.
- ✓ Si vous le souhaitez, faites une lecture publique de votre texte. Restituez tous les « billets doux » à l'agriculteur.

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Lire la fiche « Préparation de la dégustation, aspects pratiques » et la fiche « Vocabulaire de la dégustation »
- ✓ Sélectionner un aliment à proposer en dégustation. Privilégier un aliment facile à laver, sans transformation, qui ne tâche pas, se manipule facilement, qui vous permet de respecter les normes d'hygiène dans les conditions de cette activité.
- ✓ Installer le poste de découpe si besoin
- ✓ Identifier un lieu bien visible de tous où fixer un poster et écrire (mur lisse, tableau)
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Fiche enquête « Déguster les aliments de la ferme » : 1 par participant.
- ✓ Fiche « Vocabulaire de la dégustation » : 1 pour l'agriculteur ou l'animateur
- ✓ Fiche « Préparation de la dégustation, aspects pratiques » : 1 pour l'agriculteur ou l'animateur

À prévoir :

- ✓ Crayon et support rigide d'écriture : 1 par participant
- ✓ 1 aliment de la ferme : 2 portions par personne (pour 2 dégustations)
- ✓ De quoi laver l'aliment, préparer les portions à déguster et les servir
- ✓ 1 feuille grand format à coller au mur + crayon adapté
- ✓ Feuille au format carte postale (¼ de feuille A4) : 1 par participant
- ✓ 1 chronomètre ou 1 montre

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare ».

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger

Préparation de la dégustation : les aspects pratiques et méthodologiques

Préparer le lieu de dégustation ou de transformation

- Favoriser autant que possible la dégustation en extérieur sur le lieu de la récolte ou de production : veiller à ce que le terrain soit plat et propre, à l'ombre, calme et sécurisé permettant aux goûteurs de s'asseoir dans l'herbe. Veiller à ce qu'il y ait un point d'eau à proximité
- Si vous disposez d'une salle prévue à cet effet, ou si vous faites déguster dans votre salle de vente veillez à ce qu'il y ait des tables et des chaises pour chaque dégustateur et un point d'eau à proximité.

Éviter les salles confinées avec une forte odeur, favoriser la ventilation et un bon éclairage

- Dans tous les cas, avec ou sans salle :

Si possible et si besoin, installer des tables sur lieu de la dégustation ou à proximité :

table 1 : pour la découpe, le lavage, la transformation....

tables 2 et 3 : pour installer les produits à goûter et éventuellement y attabler les goûteurs si des chaises sont disponibles

- Si la dégustation se fait debout en formule "bar", veiller à ce que les produits soient accessibles à tous en disposant si possible une table de dégustation autour de laquelle on peut tourner et se servir.
- Prévoir du liquide vaisselle et de l'eau de javel pour permettre le nettoyage et la désinfection du matériel

Préparer le poste de découpe

- 1 paire de gants contact alimentaire
- 1 couteau d'office / couteau à fruit, à pain
- 1 planche à découper (éviter le bois)
- 1 boîte de lingette contact alimentaire ou 1 flacon de désinfectant
- 1 rouleau de papier de cuisson (type sulfurisé)
- 1 rouleau de papier film
- 1 sac poubelle
- 1 feutre indélébile mais n'ayant pas d'odeur trop forte (pour noter le numéro des échantillons si nécessaire)



Préparer le plan de travail

- 1 plan de travail préalablement nettoyé et désinfecté

Préparer les consommables

- Petites assiettes en carton
- Petits verres en plastique recyclé / recyclable
- Petites cuillères en plastique transparent

Projet co-réalisé par :



La saveur
du monde

Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger

Préparer les échantillons (se reporter à l'annexe **Conseils sanitaires pour la prévention et la maîtrise des dangers lors d'ateliers de transformation et de dégustation à la ferme**)

Sélection des échantillons (produits à déguster) :

- Favorisez la sélection des échantillons avec les goûteurs et leur demander d'expliquer leur choix,
- Complétez vous-même si besoin la sélection par un ensemble d'échantillons représentatifs en fonction des objectifs de la dégustation (apprendre la maturité, ou les variétés...).

Codage des échantillons

- Imprimer la "Fiche de recensement des échantillons dégustés" ci-après.

Attribuer un code à chaque lot d'échantillons et le noter sur l'assiette ou le plateau du lot correspondant pour qu'il soit visible par les goûteurs. Reporter ensuite le code sur la "Fiche de recensement des échantillons dégustés" en prenant soin d'indiquer : le nom, l'origine, la variété, la date de récolte. Ces informations ne doivent pas être communiquées avant la dégustation qui se fait toujours à l'aveugle. Ces informations permettent également d'assurer une traçabilité en cas de problèmes rencontrés par le goûteur après l'ingestion.

Lavage

- Laver les échantillons (fruits et légumes) si besoin au préalable, laisser sécher sans essuyer.

Découpe

- Si possible missionner les goûteurs ou des animateurs pour la découpe
- Réaliser les découpes juste avant la dégustation pour éviter l'oxydation ou le rancissement éventuels : découpes homogènes, tailles régulières, avec des morceaux suffisamment conséquents pour que le goûteur puisse évaluer la texture et pouvoir goûter 2 fois.

Conservation

- Le mieux est de ne pas stocker les échantillons et de les déguster immédiatement après découpe.
- Sinon, stocker les aliments découpés sur un plat propre, filmer et réfrigérer
- Sortir du réfrigérateur les aliments 30 minutes à 1 heure avant le début de la dégustation
- Déguster les aliments le plus rapidement possible après leur préparation, au plus tard dans la journée.

Préparer les supports pédagogiques

- Photocopier les fiches enquêtes adaptées, les fiches de dégustation et de vocabulaire en recto-verso (1 ex /goûteur + 1 pour l'animateur).

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger

Préparer une dégustation : les aspects méthodologiques

1. Recueillir les acquis : Faire émerger le vocabulaire de la dégustation et des 5 sens

Interroger les dégustateurs : "pour chaque sens, quelles sont les informations reçues, les sensations perçues ?". Utiliser le tableau ci-dessous.

Pour les primaires à partir du CE2

Sens, sensibilité	Organes récepteurs	Informations, sensations perçues
La vue	yeux	Aspect : forme, taille, couleur
L'odorat	Nez, muqueuse nasale	Odeurs, parfums, senteurs
Le goût	La langue, les papilles, muqueuse buccale	Saveurs : sucrée, salé, acide, amer, umami
L'ouïe	l'oreille	Sons, sonorités, musique
Le toucher	La peau, les muqueuses	Matières, textures : dur, mou, ferme, souple, solide... Piquant aux yeux, au nez, en bouche ; brûlant, rafraîchissant, métallique, astringent (râpeux). Sensations thermiques chaud froid

2. Préparer les sens

Pour commencer une dégustation, il est agréable et ludique de débiter par des activités d'éveil sensoriel et de sensibilisation. Cela permet aux dégustateurs d'exercer leurs sens, d'activer leur mémoire des sensations et de rechercher les mots justes pour décrire ce qu'ils sentent. Ce type d'activité s'intitule sur chaque fiche d'activité : **Introduction sensorielle à l'activité**

3. Présenter les échantillons aux participants

Les dégustateurs doivent connaître le moins d'informations possible sur les échantillons qu'ils dégustent. Moins ils en savent, moins leurs sens seront influencés par leurs représentations.

C'est pourquoi nous parlons "d'échantillons" ou d'"aliments" sans ajouter d'informations. Le codage à 3 chiffres évite à la personne des a priori du style : « A, B, C » : les échantillons doivent être rangés dans l'ordre ABC.

NB : pas plus de 6 échantillons à déguster car une fatigue sensorielle peu apparaître chez les goûteurs.

4. Avant de goûter, donner clairement les consignes

- Demander le silence pour goûter avec concentration, pour éviter les commentaires qui influencent les participants
- Avant de goûter, préciser d'attendre que tout le monde soit servi, que les codes et la méthode aient été donnés et que le "top départ" ait été lancé
- Distribuer les échantillons et indiquer clairement le code d'échantillon aux dégustateurs
- Indiquer clairement la méthode à suivre pour goûter (voir ci-après)
- Lancer le top départ

5. Présenter la méthode de dégustation

On déguste un aliment en trois grandes étapes et avec les 5 sens :

1. **Avant la dégustation** : j'observe l'aspect (couleur, forme, taille), je palpe l'aliment avec mes doigts pour évaluer sa texture et sa température, je flaire son odeur

Projet co-réalisé par :



La saveur
du monde

Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger

2. **Pendant la dégustation** : je sens l'évolution de sa texture et sa température, je goûte et sens l'évolution de ses saveurs, je respire ses arômes, j'éprouve d'autres sensations (piquant, rafraîchissant...)
3. **Après la dégustation** : je conclus

NB : la fiche de dégustation/ d'enquête fournie dans les activités sert de guide pour l'animateur de la dégustation. Elle lui permet de suivre et d'indiquer la méthodologie de dégustation aux goûteurs. Le dégustateur (si l'âge le permet) doit écrire soit sur papier blanc soit sur une fiche enquête, selon le choix de l'animateur. S'il n'y a pas d'écrit il doit y avoir une mise en commun à chaque pas.

Fiche de recensement des échantillons dégustés

Comme mentionné dans le paragraphe 3 ci-dessus, il est important que les participants en sachent le moins possible sur les éléments qu'ils ont à déguster. De manière à donner le moins d'indices possibles et d'éviter les déductions (les échantillons sont rangés dans l'ordre numérique du type 1 puis 2 puis 3), il est intéressant de donner des codes aux échantillons à plusieurs chiffres. En effet si les échantillons sont nommés 1, 2 et 3 directement les participants répondent de manière à classer les échantillons dans l'ordre. S'ils sont notés 256, 843, 987 les participants n'auront pas nécessairement l'idée de les ranger par ordre croissant et pourront alors se concentrer sur ce qu'ils ressentent pour donner leur réponse.

Exemple :

Code d'échantillon	Caractéristiques de l'échantillon
220	Pomme de variété Reinette du Vigan moyennement mûre, récoltée ce jour sur la parcelle "La cévenole".

Code d'échantillon	Caractéristiques de l'échantillon

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Les "+" pour la qualité



LES «+» POUR LA QUALITÉ

Introduction

Les agriculteurs engagés dans une agriculture durable sont attentifs à leur façon de produire et d'agir sur l'exploitation. Ils cherchent une équité sociale, tout en pratiquant des activités qui ne nuisent pas à l'environnement et en veillant à la viabilité économique de leur entreprise. C'est un équilibre à trouver pour chacune d'entre elles en fonction des possibilités et des volontés.

Objectifs

- ✓ Comprendre l'impact des pratiques agricoles sur l'environnement et sur l'humain
- ✓ Découvrir les contraintes économiques de l'agriculteur
- ✓ Comprendre ce qui influence les choix de pratiques en agriculture

Résumé

En visitant la ferme le groupe repère des pratiques agricoles durables (respectueuses de l'environnement, ou des humains, efficaces économiquement...). Il discute ensuite du « + » qu'elles représentent dans un domaine ou l'autre. En interrogeant l'agriculteur, il comprend les motivations des choix réalisés et peut envisager avec lui les leviers à utiliser pour mettre en place de nouvelles pratiques.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants
- ✓ Primaire + collègue + lycée
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Les "+" pour la qualité

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Définir les conditions de production

Poser des questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ Quelles sont les étapes de production de l'aliment (ou de la gamme d'aliments) présenté(s)?
- ✓ Quels sont les moyens de préserver l'environnement lorsque l'on produit des aliments ?
- ✓ Que signifie agriculture durable ?

Éléments de réponse : Les étapes de production d'un aliment sont : Semis/ reproduction, culture/élevage, récolte/abattage, transformation, conservation.... Pour préserver l'environnement les agriculteurs engagés dans une démarche d'agriculture durable prennent garde à faire des économies d'eau, d'énergies, à favoriser la vie dans le sol... Elle invite à promouvoir et à pratiquer une agriculture efficace économiquement, saine pour l'environnement et socialement équitable.

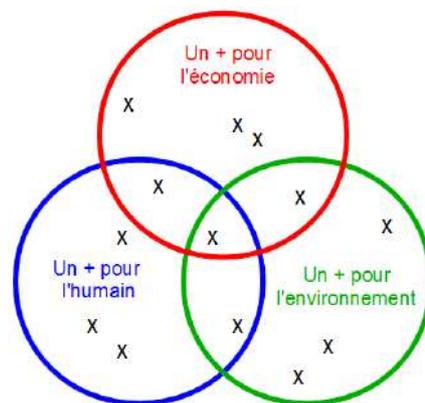
Activité Relier les pratiques agricoles aux piliers du développement durable

Faire la visite de ferme en insistant sur les pratiques d'agriculture durable.

Après la visite, tracer 3 cercles concentriques de 3 mètres de diamètre au sol, placer les panneaux « Un plus pour... » dans chaque cercle (comme présenté sur le schéma).

Variante : distribuer un schéma à remplir par participant.

- ✓ Après la visite, piochez une carte « pratique agriculture durable » dans le sac opaque. Reformuler avec vos propres mots la pratique d'après ce que vous avez entendu lors de la visite. Positionnez vous dans un des cercles ou à la limite entre deux ou trois. Expliquer pourquoi.



Caractériser la durabilité des pratiques

- ✓ Discutez le niveau de durabilité global de la ferme :
 - Que privilégie l'agriculteur dans ses choix de pratiques ?
 - L'agriculteur atteint-il un équilibre qui le satisfait et quels sont ses projets ? Questionnez-le.
 - Quels ont été les efforts de formation de l'agriculteur pour acquérir et utiliser de nouveaux savoir-faire ?

Élément de réponse : L'agriculture durable est un équilibre. Comme vous le voyez vous êtes tous répartis de façon homogène sur le plan. L'agriculteur ne privilégie pas uniquement la rentabilité de sa ferme ou la préservation de l'environnement.

Pour aller plus loin Proposer des pratiques durables

Pour les plus grands : Proposez une nouvelle pratique à mettre en place dans cette ferme. Positionnez-vous comme précédemment dans le cercle correspondant ou à l'intersection de deux ou trois cercles. Expliquez votre idée et justifiez votre placement par rapport aux panneaux. Déterminez comment la mettre en place dans la ferme.

L'agriculteur présente les avantages/inconvénients puis la faisabilité des propositions dans sa ferme.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Les "+" pour la qualité

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Sélectionner les cartes « Pratiques agricoles durables » les plus adaptées à la ferme (voir les exemples dans le tableau ci-dessous) et ajouter ses propres cartes si nécessaire.

Cartes des pratiques agricoles durables disponibles

produit brut	produit transformé	compatibles brut/transformé
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> agriculture biologique : pas de produits chimiques de synthèse <input type="checkbox"/> cueilli à maturité <input type="checkbox"/> semences produites à la ferme <input type="checkbox"/> économie d'eau <input type="checkbox"/> reproduction naturelle <input type="checkbox"/> respect des saisons <input type="checkbox"/> utilisation d'énergie renouvelable <input type="checkbox"/> variétés rustiques <input type="checkbox"/> maintien variétés rares <input type="checkbox"/> auxiliaires de culture/d'élevage <input type="checkbox"/> observation pour prévention maladies <input type="checkbox"/> polyculture <input type="checkbox"/> pas de labour <input type="checkbox"/> traction animale <input type="checkbox"/> entretien du paysage <input type="checkbox"/> ... 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> utilisation de produits naturels (levain, bactéries sélectionnées) <input type="checkbox"/> pas de conservateur <input type="checkbox"/> pas de colorants <input type="checkbox"/> énergie de transformation renouvelable <input type="checkbox"/> transformation au fur et à mesure <input type="checkbox"/> aliment complet <input type="checkbox"/> emballage recyclable <input type="checkbox"/> ... 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> vente en circuits courts <input type="checkbox"/> longue conservation <input type="checkbox"/> entraide/échange de services <input type="checkbox"/> boutique de producteur <input type="checkbox"/> vente groupée <input type="checkbox"/> visite de la ferme <input type="checkbox"/> pas de stockage <input type="checkbox"/> pas d'emballage <input type="checkbox"/> production locale traditionnelle <input type="checkbox"/> transports collectifs <input type="checkbox"/> personnel en réinsertion <input type="checkbox"/> personnel en formation <input type="checkbox"/> ...

- ✓ Prévoir la visite de ferme en fonction des pratiques sur lesquelles vous ou le groupe accueilli souhaitez travailler. Réfléchir aux indices que l'on peut donner pendant la visite sur les pratiques qui seront à analyser. Par exemple, expliquer une pratique sans donner son nom, expliquer une pratique sans préciser si son avantage est environnemental, social, et/ou économique.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Cartes « Pratiques agricoles durables ».
- ✓ Les 3 panneaux « Un plus pour l'environnement », « Un plus pour l'Homme », « Un plus pour l'économie ».
- ✓ Le schéma « Un plus pour l'environnement », « Un plus pour l'Homme », « Un plus pour l'économie ».

A prévoir :

- ✓ Cartes vierges (bout de papier blanc de 10 x 10 cm).
- ✓ Sac opaque
- ✓ De quoi tracer 3 cercles au sol ou 3 longues cordes.

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare »

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



CARTES DES PRATIQUES AGRICOLES DURABLES

<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Agriculture biologique : pas de produits chimiques de synthèse</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Cueillette à maturité</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Semences produites à la ferme</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Économie d'eau</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Reproduction naturelle</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Respect des saisons</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Utilisation d'énergie renouvelable</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Variétés rustiques</p>

Projet co-réalisé par :



La saveur du monde

Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Les "+" pour la qualité

<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Maintien des variétés rares</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Auxiliaires de culture/d'élevage</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Observation pour la prévention maladies</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Polyculture</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Pas de labour</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Traction animale</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Entretien du paysage</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Utilisation de produits naturels (levain, bactéries sélectionnées)</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Les "+" pour la qualité

<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Pas de conservateur</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Pas de colorants</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Énergie de transformation renouvelable</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Transformation au fur et à mesure</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Aliment complet</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Emballage recyclable</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Vente en circuits courts</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Longue conservation</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Les "+" pour la qualité

<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Entraide/échange de services</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Boutique de producteur</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Vente groupée</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Visite de la ferme</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Pas d'emballage</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Pas de stockage</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Production locale traditionnelle</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Transports collectifs</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Les "+" pour la qualité

<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Personnel en réinsertion</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p> <p>Personnel en formation</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p>
<p>- Pratiques agricoles durables-</p>	<p>- Pratiques agricoles durables-</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Un « + » pour l'environnement

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Un « + » pour l'Homme

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Un « + » pour l'économie de la ferme

Projet co-réalisé par :

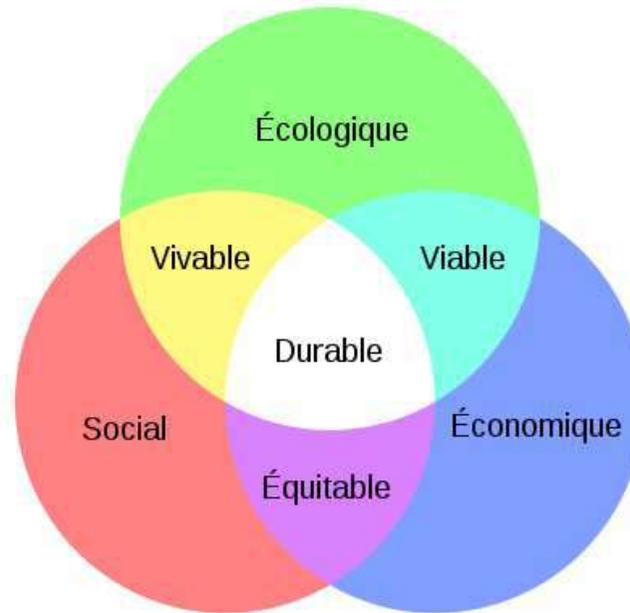


Avec le soutien financier de :



Contribution pour l'environnement

Équité sociale



Viabilité économique

L'agriculture durable, une agriculture
écologiquement saine, économiquement viable et socialement juste et humaine

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Bien produire pour bien manger – Bibliographie

http://www.apaqw.be/files/files/Pdf/Peda/doss/equil_alim_2010.pdf

- APAQ-W, *L'agriculture : des fermes à nos assiettes: dossier pédagogique*, 175 p.

http://www.apaqw.be/tempFiles/1035368915_0.2682154/fermes_a_nos_assiette.pdf

APAQ-W, *La qualité : du sol à la fourchette* : dossier pédagogique, 58 p.

http://www.apaqw.be/tempFiles/1035368915_0.6880304/sol_fourchette_ok.pdf

- CAUCHY Daniel, *Le jeu de la ficelle*, Quinoa ASBL, 140 p.

<http://www.quinoa.be/jeu-de-la-ficelle>

- *La Terre dans votre assiette : trousse pédagogique*

<http://eav.csq.qc.net/terre/Frameterre.htm>

- *Léo et la Terre*, INPES

http://www.inpes.sante.fr/professionnels-education/outils/leo_terre/leo.asp

DVDs

- GUÉRET Éric, *La mort est dans le pré*, Production Programme 33, 2012, 54 min

- MARCOS Charles, *Se nourrir... au Burkina Faso, à Cuba, au Népal : l'alimentation au cœur des enjeux de développement*, SCEREN-CRDP académie de Montpellier, 2008 (+ un livret pédagogique).

Vidéo en ligne

- *Vinz et Lou mettent les pieds dans le plat : et si la salade ne poussait pas dans les sachets ?*

<http://www.vinzelou.net/vinz-et-lou-mettent-les-pieds-dans-le-plat/dessins-animes-et-si-la-salade-ne-poussait-pas-dans-les-s>

Exposition

- Syndicat intercommunal des Étangs Littoraux, *Programme « vert demain » : Zéro pesticides dans nos villes et villages !*, 2009, 16 panneaux

Site internet

- Bien produire pour bien consommer

<http://www.menustoxiques.fr/sciences-menus-toxiques-generations-futures.html>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



DÉCOUVERTES SENSORIELLES À LA FERME



Projet co-réalisé par :



La saveur
du monde

Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme

DÉCOUVERTES SENSORIELLES À LA FERME

« Approcher la ferme avec ses 5 sens »

L'arrivée à la ferme est un moment mémorable où l'on se laisse surprendre par les odeurs caractéristiques de la nature, des espaces de production et de transformation. Par ailleurs, que serait une visite sans dégustation des aliments produits ? Indéniablement, découvrir la ferme fait appel à tous les sens... La thématique "Découvertes sensorielles à la ferme" propose des activités et des jeux qui sollicitent les cinq sens. Structurée autour de deux grands axes "**Découverte sensorielle de la ferme**" et "**Découverte sensorielle des produits de la ferme**", cette approche place l'élève-enquêteur au cœur des événements remarquables de la ferme.

L'accent est porté sur les signaux que le corps perçoit et analyse, sur la **dimension subjective et émotionnelle des sensations** et sur leur partage au sein du groupe. **L'expérience par le corps** permet ici une meilleure mémorisation des expérimentations et des connaissances acquises pendant la visite.

Des fiches méthodologiques pour l'animateur, l'enseignant et l'agriculteur apportent les trucs et astuces pour mener à bien une **dégustation** dans un cadre sécurisé. Les activités permettent d'acquérir du vocabulaire pour **exprimer ses sensations, les partager, les comparer**.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme

Découverte sensorielle à la ferme	Découverte sensorielle des produits de la ferme	Dégustations spécifiques de produits fermiers
<p>Les fiches méthodologiques pour l'agriculteur-animateur</p> <p>Préparation de la dégustation, aspects pratiques et méthodologiques p12 <i>S'informer sur les aspects pratiques et acquérir la méthodologie de la dégustation pour mettre en place une activité</i></p> <p>Réalisation d'un orgue à odeurs – Fiche méthodologique p16 <i>Acquérir la méthodologie pour mettre en place une activité de découverte olfactive d'un produit</i></p>		
<p>La carte postale p18 <i>En introduction ou en conclusion d'une visite de ferme, le groupe regarde et analyse un territoire en le dessinant dans un temps donné. Il prend conscience de la dimension subjective de la perception d'un paysage et comprend davantage le milieu dans lequel il évolue. Chacun exprime son ressenti devant ce paysage.</i></p> <p>La chasse aux odeurs p 23 <i>Au cours d'une visite de ferme, le groupe découvre les lieux et les étapes de production des aliments par une approche olfactive.</i></p> <p>Touche à tout p 27 <i>Au cours d'une visite de ferme, le groupe découvre l'environnement de la ferme par une approche tactile et développe le vocabulaire adapté.</i></p>	<p>Déguster les aliments de la ferme p 33 <i>Le groupe découvre la ferme à travers une dégustation encadrée d'un produit fermier. Au cours de l'échange il perçoit de multiples sensations qu'il décrit. Il comprend ainsi qu'en dégustation il n'y a pas de vrai ou faux mais une diversité d'avis en fonction des sujets.</i></p> <p>Les chemins des odeurs p 42 <i>En introduction ou en conclusion d'une visite de ferme, le groupe découvre ou redécouvre la ferme à travers une dégustation de ces produits. Il comprend comment nous percevons le goût en testant deux méthodes de dégustation notamment le principe de la rétro-olfaction.</i></p> <p>Les saveurs des aliments p 46 <i>En introduction ou en conclusion d'une visite de ferme, le groupe découvre ou redécouvre la ferme au travers d'une dégustation de produits. Il appréhende sa propre sensibilité gustative et développe sa capacité à se concentrer. C'est également un moment où les participants peuvent échanger sur leurs différences de perception.</i></p> <p>Sons et matières des aliments p 56 <i>En introduction ou en conclusion d'une visite de ferme, le groupe se familiarise avec ses sens. Au travers d'une activité d'écoute il prend conscience du temps et des éléments parfois invisibles qui composent le paysage. Par une série de petites dégustations guidées, il apprend à reconnaître les propriétés tactiles et visuelles des aliments de la ferme.</i></p>	<p>La maturité des fruits p 61 <i>Au cours d'une visite de ferme, le groupe déguste des fruits à différents stades de maturité. Par une analyse fine et guidée des caractéristiques gustatives de ces aliments, il comprend l'effet de la maturation. Des échanges avec l'agriculteur permettent de comprendre les techniques à mettre en œuvre pour proposer des fruits mûrs au consommateur.</i></p> <p>Goût des variétés et variétés de goûts p 67 <i>Au cours d'une visite de ferme, le groupe apprend à distinguer les différences tant visuelles que gustatives des différentes variétés de fruits et de légumes. En discutant avec l'agriculteur il comprend quels sont ses critères pour valoriser certaines variétés plutôt que d'autres.</i></p> <p>Sucré ou salé p 71 <i>En introduction ou en conclusion d'une visite de ferme, le groupe goûte un aliment en l'accompagnant de sel, de sucre et miel. Il apprend à analyser ses préférences et le juste dosage. Avec l'agriculteur, il tente d'identifier leurs effets sur les produits transformés.</i></p>

Découvertes sensorielles à la ferme – Liens avec les programmes scolaires

LIENS AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES

Les tableaux ci-dessous mettent en évidence les parties des programmes scolaires qui peuvent être traitées au travers des activités de la mallette pédagogique « Enquêtes d'agriculture ». Ce sont des propositions, les correspondances ne sont pas exhaustives. Pour chaque activité il s'agit d'adapter le contenu ou le vocabulaire à sa convenance en fonction des publics et des niveaux. Les programmes sont extraits des Bulletins Officiels des différentes disciplines, ce qui explique les disparités de présentation.

Cycles 1, 2 & 3

Niveau, discipline	Partie du programme	Fiche activité
Cycle 1 S'APPROPRIER LE LANGAGE		La carte postale La chasse aux odeurs Touche à tout Déguster les aliments de la ferme Les saveurs des aliments Sons et matière des aliments La maturité des fruits Goûts des variétés et variété des goûts Sucré, salé
Cycle 1 AGIR ET S'EXPRIMER AVEC SON CORPS		La chasse aux odeurs Touche à tout Déguster les aliments de la ferme Les saveurs des aliments Sons et matière des aliments La maturité des fruits Goûts des variétés et variété des goûts Sucré, salé

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Liens avec les programmes scolaires

<p>Cycle 1 DÉCOUVRIR LE MONDE</p>	<p>Découvrir les objets</p> <p>Les enfants découvrent les objets techniques usuels et comprennent leur usage et leur fonctionnement : à quoi ils servent, comment on les utilise. Ils prennent conscience du caractère dangereux de certains objets.</p>	<p>Touche à tout</p>
	<p>Découvrir la matière</p> <p>C'est en coupant, en modelant, en assemblant, en agissant sur les matériaux usuels comme le bois, la terre, le papier, le carton, l'eau, etc., que les enfants repèrent leurs caractéristiques simples.</p> <p>Ils prennent aussi conscience de réalités moins visibles comme l'existence de l'air et commencent à percevoir les changements d'état de l'eau.</p>	<p>La chasse aux odeurs Touche à tout</p>
	<p>Découvrir le vivant</p> <p>Les enfants observent les différentes manifestations de la vie. Élevages et plantations constituent un moyen privilégié de découvrir le cycle que constituent la naissance, la croissance, la reproduction, le vieillissement, la mort. Ils sont sensibilisés aux problèmes de l'environnement et apprennent à respecter la vie.</p>	<p>La maturité des fruits Goûts des variétés et variété des goûts</p>
	<p>Découvrir les formes et les grandeurs</p> <p>En manipulant des objets variés, les enfants repèrent d'abord des propriétés simples (petit/grand ; lourd/léger). Progressivement, ils parviennent à distinguer plusieurs critères, à comparer et à classer selon la forme, la taille, la masse, la contenance.</p>	<p>Touche à tout La maturité des fruits Goûts des variétés et variété des goûts Sucré, salé</p>
<p>Cycle 2 DÉCOUVERTE DU MONDE</p>	<p>Se repérer dans l'espace et le temps</p> <p>Les élèves découvrent et commencent à élaborer des représentations simples de l'espace familier. Ils découvrent des formes usuelles de représentation de l'espace (photographies, cartes, mappemondes, planisphères, globe).</p>	<p>La carte postale</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Liens avec les programmes scolaires

<p>Cycle 2 DÉCOUVERTE DU MONDE</p>	<p>Découvrir le monde du vivant, de la matière et des objets</p> <p>Les élèves repèrent des caractéristiques du vivant : naissance, croissance et reproduction ; nutrition et régimes alimentaires des animaux. Ils apprennent quelques règles d'hygiène et de sécurité personnelles et collectives. Ils comprennent les interactions entre les êtres vivants et leur environnement et ils apprennent à respecter l'environnement.</p> <p>Ils distinguent les solides et les liquides et perçoivent les changements d'états de la matière.</p>	<p>Déguster les aliments de la ferme La maturité des fruits Goûts des variétés et variété des goûts</p>
<p>Cycle 2 INSTRUCTION CIVIQUE ET MORALE</p>	<p>Ils acquièrent progressivement un comportement responsable et deviennent plus autonomes. Ils reçoivent une éducation à la santé et à la sécurité.</p>	<p>Déguster les aliments de la ferme La maturité des fruits Goûts des variétés et variété des goûts Sucré, salé</p>
<p>Cycle 3 SCIENCES EXPÉRIMENTALES ET TECHNOLOGIE</p> <p>Familiarisés avec une approche sensible de la nature, les élèves apprennent à être responsables face à l'environnement, au monde vivant, à la santé. Ils comprennent que le développement durable correspond aux besoins des générations actuelles et futures.</p> <p>Cycle 3 SCIENCES EXPÉRIMENTALES ET</p>	<p>L'air et les pollutions de l'air</p>	<p>La chasse aux odeurs</p>
	<p>L'unité et la diversité du vivant</p> <p>Présentation de la biodiversité : recherche de différences entre espèces vivantes.</p> <p>Présentation de l'unité du vivant : recherche de points communs entre espèces vivantes.</p>	<p>La maturité des fruits Goûts des variétés et variété des goûts</p>
	<p>Le fonctionnement du vivant</p> <p>Les stades du développement d'un être vivant (végétal ou animal).</p> <p>Les conditions de développement des végétaux et des animaux.</p> <p>Les modes de reproduction des êtres vivants.</p>	<p>La maturité des fruits Goûts des variétés et variété des goûts</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Liens avec les programmes scolaires

<p>TECHNOLOGIE</p>	<p>Hygiène et santé</p> <p>Actions bénéfiques ou nocives de nos comportements, notamment dans le domaine du sport, de l'alimentation, du sommeil.</p>	<p>La chasse aux odeurs Déguster les aliments de la ferme Les chemins des odeurs Les saveurs des aliments Sons et matière des aliments La maturité des fruits Goûts des variétés et variété des goûts Sucré, salé</p>
<p>Cycle 3 GÉOGRAPHIE</p>	<p>Des réalités géographiques locales à la région où vivent les élèves</p> <p>- les paysages de village, de ville ou de quartier, la circulation des hommes et des biens, les principales activités économiques.</p> <p>- un sujet d'étude au choix permettant une première approche du développement durable (en relation avec le programme de sciences expérimentales et de technologie) : l'eau dans la commune (besoins et traitement) ou les déchets (réduction et recyclage).</p> <p>Produire en France</p> <p>- quatre types d'espaces d'activités : une zone industrialo-portuaire, un centre tertiaire, un espace agricole et une zone de tourisme.</p> <p>Dans le cadre de l'approche du développement durable ces quatre études mettront en valeur les notions de ressources, de pollution, de risques et de prévention.</p>	<p>La carte postale</p> <p>La carte postale Déguster les aliments de la ferme La maturité des fruits Goûts des variétés et variété des goûts</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Liens avec les programmes scolaires

Collège

Niveau, discipline		Partie du programme	Fiche activité
Éducation au développement durable			La carte postale Goûts des variétés et variété des goûts
Éducation à l'orientation			Préparation de la dégustation, aspects pratiques Orgue à odeurs La chasse aux odeurs Déguster les aliments de la ferme Les chemins des odeurs Les saveurs des aliments Sons et matière des aliments La maturité des fruits Goûts des variétés et variété des goûts Sucré, salé
Sixième	Sciences de la vie et de la Terre	<p>Des pratiques au service de l'alimentation humaine</p> <p>La production alimentaire par l'élevage ou la culture</p> <p>L'Homme élève des animaux et cultive des végétaux pour se procurer des aliments qui répondent à ses besoins (matières grasses, sucres rapides, sucres lents, protéines).</p> <p>Élevage ou culture nécessite une gestion rationnelle.</p> <p>Des améliorations quantitatives et/ou qualitatives de la production sont obtenues en agissant sur la reproduction, les conditions d'élevage ou de culture, les apports nutritifs.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour comprendre l'intérêt d'un élevage ou d'une culture.</i></p>	Préparation de la dégustation, aspects pratiques La carte postale La chasse aux odeurs Déguster les aliments de la ferme Les saveurs des aliments La maturité des fruits Goûts des variétés et variété des goûts Sucré, salé

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Liens avec les programmes scolaires

<p>Sixième</p>	<p><i>Sciences de la vie et de la Terre</i></p>	<p><i>Percevoir le lien entre sciences (reproduction, conditions de milieu, besoins nutritifs) et techniques (d'élevage ou de culture).</i></p> <p>Les notions et les contenus sont développés dans la limite de ce que l'exemple choisi permet d'aborder.</p> <p>La production alimentaire par une transformation biologique</p> <p>Certains aliments proviennent d'une transformation contrôlée par l'Homme.</p> <p>Les aliments produits sont issus de la transformation d'une matière première animale ou végétale et répondent aux besoins en aliments de l'Homme (matières grasses, sucres rapides, sucres lents, protéines).</p> <p>Selon la façon dont les aliments sont transformés, leur goût peut être différent.</p> <p>L'Homme maîtrise l'utilisation des microorganismes à l'origine de cette transformation.</p> <p>Une meilleure production est obtenue par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'amélioration de la qualité des matières premières ; - un choix des micro-organismes employés ; - un respect des règles d'hygiène. <p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour comprendre l'intérêt d'une transformation biologique dans l'obtention de certains aliments.</i></p>	
<p>Sixième</p>		<p>Partie transversale : diversité, parentés et unité des êtres vivants</p> <p>La diversité des espèces est à la base de la biodiversité.</p> <p>Une espèce est un ensemble d'individus qui évoluent conjointement sur le plan héréditaire.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser l'information utile afin de déterminer un organisme vivant à partir d'une clé de détermination.</i></p> <p><i>Observer, recenser et organiser l'information utile afin de replacer un organisme vivant de l'environnement proche dans la classification actuelle.</i></p>	<p>Goûts des variétés et variété des goûts</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Liens avec les programmes scolaires

	Géographie	<p>Habiter le monde rural</p> <p>Les multiples manières de vivre et de travailler dans le monde rural, la forte ou faible présence humaine, la diversité des paysages ruraux, dépendent de facteurs multiples, parmi lesquels les conditions naturelles, économiques, démographiques et culturelles.</p> <p>Deux études de cas reposent de manière privilégiée sur l'étude de paysages : deux espaces ruraux, choisis dans deux aires culturelles différentes.</p> <p>Ces études de cas permettent de dégager des caractéristiques communes et des éléments de différenciation.</p> <p><i>Décrire les paysages étudiés et expliquer les transformations des espaces concernés.</i></p> <p><i>Réaliser un croquis simple d'un paysage</i></p>	La carte postale
Cinquième	Sciences de la vie et de la Terre	<p>Fonctionnement de l'organisme et besoin en énergie</p> <p>La digestion des aliments et le devenir des nutriments</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations afin de relier le déséquilibre entre apports et dépenses énergétiques à l'apparition de certaines maladies.</i></p>	<p><i>Déguster les aliments de la ferme</i></p> <p>Les chemins des odeurs</p> <p>Les saveurs des aliments</p> <p>La maturité des fruits</p> <p>Goûts des variétés et variété des goûts</p> <p>Sucré, salé</p>
	Géographie	<p>La question du développement durable</p> <p>Les enjeux économiques, sociaux et environnementaux du développement durable dans un territoire sont précisés, définis et mis en relation.</p> <p>Ces enjeux sont abordés à partir d'une étude de cas au choix: un enjeu d'aménagement dans un territoire (déchets, transports et déplacements, équipement touristique et de loisirs...) L'étude de cas débouche sur une approche de la notion de développement durable</p> <p><i>Identifier les principaux enjeux du développement durable dans le territoire étudié</i></p>	<p>La carte postale</p> <p>La maturité des fruits</p> <p>Goûts des variétés et variété des goûts</p>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Liens avec les programmes scolaires

Troisième	Terre	<p>l'aggravation de certaines maladies et la pollution de l'atmosphère ou de l'eau.</p> <p>Dans la plupart des cas, la mise en évidence d'une relation de causalité se heurte à deux difficultés : l'absence de spécificité des maladies repérées et la faible concentration ou le caractère diffus des expositions.</p> <p>L'adoption de comportements responsables, le développement d'une agriculture et d'une industrie raisonnées et de nouvelles technologies sont nécessaires afin d'associer le développement économique, la prise en compte de l'environnement et la santé publique.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour identifier les solutions envisagées actuellement pour limiter la pollution de l'eau ou de l'air.</i></p>	
		<p>Responsabilité humaine en matière de santé et d'environnement 4 La biodiversité planétaire</p> <p>L'Homme, par les besoins de production nécessaire à son alimentation, influence la biodiversité planétaire et l'équilibre entre les espèces.</p> <p>Des actions directes et indirectes permettent d'agir sur la biodiversité en fonction des enjeux.</p> <p><i>Observer, recenser et organiser des informations pour comprendre l'évolution actuelle de la biodiversité, les intérêts de la biodiversité et les solutions envisagées actuellement pour la conserver.</i></p>	Goûts des variétés et variété des goûts

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme

Préparation de la dégustation : les aspects pratiques et méthodologiques

Préparer le lieu de dégustation ou de transformation

- Favoriser autant que possible la dégustation en extérieur sur le lieu de la récolte ou de production : veiller à ce que le terrain soit plat et propre, à l'ombre, calme et sécurisé permettant aux goûteurs de s'asseoir dans l'herbe. Veiller à ce qu'il y ait un point d'eau à proximité
- Si vous disposez d'une salle prévue à cet effet, ou si vous faites déguster dans votre salle de vente veillez à ce qu'il y ait des tables et des chaises pour chaque dégustateur et un point d'eau à proximité.

Éviter les salles confinées avec une forte odeur, favoriser la ventilation et un bon éclairage

- Dans tous les cas, avec ou sans salle :

Si possible et si besoin, installer des tables sur lieu de la dégustation ou à proximité :

table 1 : pour la découpe, le lavage, la transformation....

tables 2 et 3 : pour installer les produits à goûter et éventuellement y attabler les goûteurs si des chaises sont disponibles

- Si la dégustation se fait debout en formule "bar", veiller à ce que les produits soient accessibles à tous en disposant si possible une table de dégustation autour de laquelle on peut tourner et se servir.
- Prévoir du liquide vaisselle et de l'eau de javel pour permettre le nettoyage et la désinfection du matériel

Préparer le poste de découpe

- 1 paire de gants contact alimentaire
- 1 couteau d'office / couteau à fruit, à pain
- 1 planche à découper (éviter le bois)
- 1 boîte de lingette contact alimentaire ou 1 flacon de désinfectant
- 1 rouleau de papier de cuisson (type sulfurisé)
- 1 rouleau de papier film
- 1 sac poubelle
- 1 feutre indélébile mais n'ayant pas d'odeur trop forte (pour noter le numéro des échantillons si nécessaire)



Préparer le plan de travail

- 1 plan de travail préalablement nettoyé et désinfecté

Préparer les consommables

- Petites assiettes en carton
- Petits verres en plastique recyclé / recyclable

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme

- Petites cuillères en plastique transparent

Préparer les échantillons *(se reporter à l'annexe **Conseils sanitaires pour la prévention et la maîtrise des dangers lors d'ateliers de transformation et de dégustation à la ferme**)*

Sélection des échantillons *(produits à déguster)* :

- Favorisez la sélection des échantillons avec les goûteurs et leur demander d'expliquer leur choix,
- Complétez vous-même si besoin la sélection par un ensemble d'échantillons représentatifs en fonction des objectifs de la dégustation (apprendre la maturité, ou les variétés...).

Codage des échantillons

- Imprimer la "Fiche de recensement des échantillons dégustés" ci-après.

Attribuer un code à chaque lot d'échantillons et le noter sur l'assiette ou le plateau du lot correspondant pour qu'il soit visible par les goûteurs. Reporter ensuite le code sur la "Fiche de recensement des échantillons dégustés" en prenant soin d'indiquer : le nom, l'origine, la variété, la date de récolte. Ces informations ne doivent pas être communiquées avant la dégustation qui se fait toujours à l'aveugle. Ces informations permettent également d'assurer une traçabilité en cas de problèmes rencontrés par le goûteur après l'ingestion.

Lavage

- Laver les échantillons (fruits et légumes) si besoin au préalable, laisser sécher sans essuyer.

Découpe

- Si possible missionner les goûteurs ou des animateurs pour la découpe
- Réaliser les découpes juste avant la dégustation pour éviter l'oxydation ou le rancissement éventuels : découpes homogènes, tailles régulières, avec des morceaux suffisamment conséquents pour que le goûteur puisse évaluer la texture et pouvoir goûter 2 fois.

Conservation

- Le mieux est de ne pas stocker les échantillons et de les déguster immédiatement après découpe.
- Sinon, stocker les aliments découpés sur un plat propre, filmer et réfrigérer
- Sortir du réfrigérateur les aliments 30 minutes à 1 heure avant le début de la dégustation
- Déguster les aliments le plus rapidement possible après leur préparation, au plus tard dans la journée.

Préparer les supports pédagogiques

- Photocopier les fiches enquêtes adaptées, les fiches de dégustation et de vocabulaire en recto-verso (1 ex /goûteur + 1 pour l'animateur).

Projet co-réalisé par :



La saveur
du monde

Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme

Préparer une dégustation : les aspects méthodologiques

1. Recueillir les acquis : Faire émerger le vocabulaire de la dégustation et des 5 sens

Interroger les dégustateurs : "pour chaque sens, quelles sont les informations reçues, les sensations perçues ?". Utiliser le tableau ci-dessous.

Pour les primaires à partir du CE2

Sens, sensibilité	Organes récepteurs	Informations, sensations perçues
La vue	yeux	Aspect : forme, taille, couleur
L'odorat	Nez, muqueuse nasale	Odeurs, parfums, senteurs
Le goût	La langue, les papilles, muqueuse buccale	Saveurs : sucrée, salé, acide, amer, umami
L'ouïe	l'oreille	Sons, sonorités, musique
Le toucher	La peau, les muqueuses	Matières, textures : dur, mou, ferme, souple, solide... Piquant aux yeux, au nez, en bouche ; brûlant, rafraîchissant, métallique, astringent (râpeux). Sensations thermiques chaud froid

2. Préparer les sens

Pour commencer une dégustation, il est agréable et ludique de débiter par des activités d'éveil sensoriel et de sensibilisation. Cela permet aux dégustateurs d'exercer leurs sens, d'activer leur mémoire des sensations et de rechercher les mots justes pour décrire ce qu'ils sentent. Ce type d'activité s'intitule sur chaque fiche d'activité : **Introduction sensorielle à l'activité**

3. Présenter les échantillons aux participants

Les dégustateurs doivent connaître le moins d'informations possible sur les échantillons qu'ils dégustent. Moins ils en savent, moins leurs sens seront influencés par leurs représentations.

C'est pourquoi nous parlons "d'échantillons" ou d'"aliments" sans ajouter d'informations. Le codage à 3 chiffres évite à la personne des a priori du style : « A, B, C » : les échantillons doivent être rangés dans l'ordre ABC.

NB : pas plus de 6 échantillons à déguster car une fatigue sensorielle peu apparaître chez les goûteurs.

4. Avant de goûter, donner clairement les consignes

- Demander le silence pour goûter avec concentration, pour éviter les commentaires qui influencent les participants
- Avant de goûter, préciser d'attendre que tout le monde soit servi, que les codes et la méthode aient été donnés et que le "top départ" ait été lancé
- Distribuer les échantillons et indiquer clairement le code d'échantillon aux dégustateurs
- Indiquer clairement la méthode à suivre pour goûter (voir ci-après)
- Lancer le top départ

5. Présenter la méthode de dégustation

On déguste un aliment en trois grandes étapes et avec les 5 sens :

1. **Avant la dégustation** : j'observe l'aspect (couleur, forme, taille), je palpe l'aliment avec mes doigts pour évaluer sa texture et sa température, je flaire son odeur

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme

2. **Pendant la dégustation** : je sens l'évolution de sa texture et sa température, je goûte et sens l'évolution de ses saveurs, je respire ses arômes, j'éprouve d'autres sensations (piquant, rafraîchissant...)
3. **Après la dégustation** : je conclus

NB : la fiche de dégustation/ d'enquête fournie dans les activités sert de guide pour l'animateur de la dégustation. Elle lui permet de suivre et d'indiquer la méthodologie de dégustation aux goûteurs.

Le dégustateur (si l'âge le permet) doit écrire soit sur papier blanc soit sur une fiche enquête, selon le choix de l'animateur. S'il n'y a pas d'écrit il doit y avoir une mise en commun à chaque pas.

Fiche de recensement des échantillons dégustés

Comme mentionné dans le paragraphe 3 ci-dessus, il est important que les participants en sachent le moins possible sur les éléments qu'ils ont à déguster. De manière à donner le moins d'indices possibles et d'éviter les déductions (les échantillons sont rangés dans l'ordre numérique du type 1 puis 2 puis 3), il est intéressant de donner des codes aux échantillons à plusieurs chiffres. En effet si les échantillons sont nommés 1, 2 et 3 directement les participants répondent de manière à classer les échantillons dans l'ordre. S'ils sont notés 256, 843, 987 les participants n'auront pas nécessairement l'idée de les ranger par ordre croissant et pourront alors se concentrer sur ce qu'ils ressentent pour donner leur réponse.

Exemple :

Code d'échantillon	Caractéristiques de l'échantillon
220	Pomme de variété Reinette du Vigan moyennement mûre, récoltée ce jour sur la parcelle "La cévenole".

Code d'échantillon	Caractéristiques de l'échantillon

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme

RÉALISATION D'UN ORGUE À ODEUR - FICHE MÉTHODOLOGIQUE

Contexte

Tout produit possède des caractéristiques olfactives plus ou moins marquées. Dans de nombreux cas, le parfum du produit lui confère sa marque, sa signature. C'est ce parfum, simple ou riche, quelque fois reconnaissable entre mille, qui éveille la curiosité des goûteurs et laisse des empreintes durables dans leur mémoire. Cette fiche délivre la méthodologie pour la constitution d'un orgue à odeur adapté à un produit.

Objectifs

- ✓ Identifier les odeurs caractéristiques d'un produit
- ✓ Constituer un orgue à odeur à utiliser en introduction sensorielle à la dégustation

Matériel

- ✓ Ensemble de bocaux de verre avec couvercle, propres et sans odeur. Éviter : le plastique, le carton, le papier, le fer et boîte de conserve
- ✓ Gaze de coton ou drap blanc uni opaque et sans odeur
- ✓ 1 pelote de laine ou un tissu opaque
- ✓ 1 feutre indélébile
- ✓ 1 stylo
- ✓ 1 fiche enquête olfactive

Choisir une thématique

En fonction des visites réalisées sur la ferme, vous pouvez choisir plusieurs axes d'approche pour la confection de l'orgue à odeurs. Voici quelques exemples de thématique :

- ✓ Les particularités d'un produit typé
- ✓ L'évolution, l'affinage d'un produit
- ✓ Les variétés d'un produit
- ✓ L'environnement d'un produit (exemple : la garrigue, le maquis...) et la biodiversité
- ✓ L'itinéraire technologique d'un produit
- ✓ Un produit sous toutes ses formes (produits transformés, séchés, cuits ...)

Pour commencer

En fonction de la thématique choisie, identifier les odeurs qui sont caractéristiques ou qui présentent un intérêt dans le déroulement de la visite. Pour la réalisation d'un orgue à odeur du produit :

- ✓ Si les caractéristiques olfactives sont connues, prélever les éléments odorants et procéder comme indiqué ci-dessous : création de l'orgue à odeurs
- ✓ Si les caractéristiques olfactives ne sont pas connues : faire déguster le produit à une vingtaine de

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme

personnes environ. Leur demander de décrire ce à quoi l'odeur leur fait penser au nez et en bouche.

- ✓ Noter tous les descripteurs, surtout ceux qui sont cités le plus fréquemment. Procéder ensuite comme indiqué ci-dessous : création de l'orgue à odeurs

NB : certaines odeurs sont insaisissables parce que trop d'éléments les composent ou parce que les éléments sont trop vite périssables. Dans ce cas, placer une pelote de laine inodore ou un tissu qui s'imprégnera de l'odeur d'ambiance et dont un morceau sera ensuite placé dans un bocal de verre.

Création de l'orgue à odeurs

- ✓ Recueillir les éléments odorants identifiés. Écraser ou broyer les éléments dans la gaze et placez-les dans le pot numéroté. Ainsi les odeurs seront plus intenses et plus persistantes. Veillez à ce que l'on ne voit pas le contenu et que le pot soit propre, sec et sans odeur résiduelle. Les végétaux frais ont une durée de vie très courte, broyez-les dans la gaze et retirez-les tout de suite, conservez la gaze qui sera odorante.
- ✓ Attribuer à chaque odeur un code et l'inscrire sous le pot. Veiller à ne pas mélanger les couvercles.
- ✓ Reporter les codes sur une feuille et notez les noms des éléments odorants en face.
- ✓ Recueillir en tout 10 à 20 odeurs.

Utilisation de l'orgue à odeur

L'orgue à odeurs peut être utilisé de deux manières en fonction des objectifs.

- ✓ Pour la découverte et la mémorisation des odeurs de la ferme : choisir un bocal et indiquer à l'oral la source odorante : "c'est de la violette". Puis remettre le bocal au hasard parmi les autres bocaux. Demander aux participants de retrouver l'odeur en sentant chacun des bocaux.
- ✓ Pour faire travailler l'association d'idées, l'analogie et le vocabulaire en vue de la description d'un produit en dégustation : proposer les bocaux à sentir en demandant "à quoi cette odeur vous fait-elle penser." ? Ne pas indiquer la source odorante. Ici il n'y a pas de réponse vraie ou fausse, on se base sur la mémoire personnelle des participants. Toutes les réponses sont acceptées.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – La carte postale



LA CARTE POSTALE

Introduction

Le paysage est une identité visuelle et fonctionnelle composée d'éléments physiques, vivants et humains. Il évolue dans le temps et est l'expression d'une occupation humaine.

La perception d'un paysage est personnelle et orientée selon ses propres expériences. Il s'agit dans cette activité de prendre le temps d'observer ce qui nous entoure et d'essayer de comprendre quels sont les enjeux sur le territoire. Enfin cette activité laisse la place à l'approche personnelle, littéraire et artistique.

Objectifs

- ✓ Développer ses capacités d'observation et d'analyse du paysage, acquérir du vocabulaire
- ✓ Réaliser un croquis de paysage
- ✓ Favoriser l'expression des ressentis et l'écoute du groupe

Mots clés

Paysage, observation, croquis, ressenti

Résumé

Attention : Cette activité nécessite un point haut.

En introduction ou en conclusion d'une visite de ferme, le groupe regarde et analyse un territoire en le dessinant dans un temps donné. Il prend conscience de la dimension subjective de la perception d'un paysage et comprend davantage le milieu dans lequel il évolue. Chacun exprime son ressenti devant ce paysage.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en 3 à 6 groupes
- ✓ Primaire + collège + lycée
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Variable selon les objectifs éducatifs (15 min à 1h)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – La carte postale

→ Déroulement de l'activité

Introduction émotionnelle Recueillir les représentations et les ressentis des participants

Rejoindre un point de vue en hauteur sur la ferme ou dans son voisinage. Distribuer une fiche enquête par participant. Vérifier que le vocabulaire est compris.

- ✓ Depuis ce point haut, fermez les yeux et percevez tout ce qui vous entoure (odeur, bruit...). Ensuite observez avec attention le paysage. Après quelques instants de calme, notez vos ressentis par rapport au paysage dans la première case « ressentis personnels » de la fiche enquête.

Si les participants sont nombreux proposer de faire des groupes de 7 à 8 personnes.

- ✓ Ensuite exprimez vos ressentis au groupe.
- ✓ Sélectionnez ensemble les 3 termes les plus représentatifs du ressenti du groupe. Notez-les dans la deuxième case de la fiche « ressentis du groupe » de la fiche enquête.

Activité Dessiner le paysage

Définir le cadre d'observation du paysage : préciser les 2 ou 3 points délimitant le champ d'observation pour le dessin (à droite, à gauche, en bas).

Mettre en scène l'activité : crayons en l'air pour attendre le top départ et lorsque le temps est écoulé afin que tous commencent et finissent en même temps.

- ✓ Dessinez dans la case 1 de la fiche enquête (verso) le paysage du cadre d'observation. Vous avez 10 secondes.
- ✓ Comparez votre dessin à ceux des voisins, vous pouvez vous en inspirer.
- ✓ Dessinez dans la case 2, le paysage du cadre d'observation. Vous avez 30 secondes.
- ✓ Comparez votre dessin à ceux des voisins, vous pouvez vous en inspirer.
- ✓ Dessinez dans la case 3, le paysage du cadre d'observation. Vous avez 3 minutes.

Pendant le temps du dessin 3, prendre une photographie du paysage qui pourra être réutilisée plus tard.

VARIANTE : réaliser l'activité en focalisant sur une seule thématique (territoire physique (relief, ...), vivant (biodiversité, ...), humain (traces humaines).

Mise en commun Prendre conscience de la dimension subjective de la perception du paysage et comprendre l'environnement qui nous entoure

Faire échanger sur les visions et les représentations du paysage.

- ✓ Comparez les diverses visions du paysage en observant et en commentant mutuellement tous vos dessins. Pourquoi n'avez-vous pas tous dessiné la même chose ?

Faire émerger du vocabulaire caractéristique de ce paysage, en donner quelques définitions s'il s'agit de termes nouveaux (facultatif).

- ✓ Classez "Les mots pour décrire le territoire" que vous avez utilisés et appris (précisions de l'agriculteur, propositions d'autres participants) dans le tableau « les mots pour décrire le territoire » de la fiche enquête (recto).

L'agriculteur peut s'appuyer sur cette lecture de paysage pour expliquer l'histoire, les enjeux, etc. de ce territoire.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – La carte postale

Restitution Exprimer son ressenti à l'écrit

Utiliser un lanceur d'écriture pour faire exprimer le ressenti.

- ✓ Écrivez sur la fiche une carte postale à un ami en poursuivant la phrase "Ici ce n'est pas comme ailleurs". L'objectif est de signifier ce que le territoire autour de la ferme possède de particulier pour vous et de donner envie de le visiter.
- ✓ Cette carte postale doit citer forcément les 3 ressentis sélectionnés par le groupe en début d'activité. Elle ne doit pas être une simple énumération de ce qu'« il y a ici » mais peut prendre un ton humoristique, publicitaire, scientifique, poétique...
- ✓ Elle peut utiliser "Les mots pour décrire le territoire".

Quelques volontaires peuvent lire leur carte postale dans le calme. Demander aux participants de plier leur fiche enquête en 4 pour avoir d'un côté le dessin n° 3 et de l'autre la carte postale : elle est prête à être envoyée !

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Identifier un point haut intéressant pouvant accueillir tous les participants et dont l'accès est sécurisé. Éventuellement le positionner sur une carte de la ferme pour travailler la cartographie.
- ✓ Choisir un cadre d'observation qui comprenne des éléments faciles à identifier, représentatifs du territoire local et intéressants à commenter : des points de vue des territoires physique, vivant, puis humain. Noter les éléments remarquables à aborder durant l'activité.
- ✓ Établir une liste de vocabulaire intéressant à utiliser pour décrire ce paysage. Noter sur la fiche dans le cadre « les mots pour décrire le territoire ». Durant l'animation, tenter de faire émerger ce vocabulaire, ou en donner des définitions.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Fiche enquête « La carte postale », recto-verso : 1 par participant + 1 pour l'agriculteur

À prévoir :

- ✓ Crayon et support rigide d'écriture : 1 par participant
- ✓ 1 chronomètre ou 1 montre
- ✓ Appareil photo (si poursuite de l'activité après la visite)

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare »

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :





Ressentis personnels

FICHE ENQUÊTE LA CARTE POSTALE

Ressentis du groupe



Les mots pour décrire le territoire

Territoire physique Relief Hydrographie Risques et contraintes Agriculture	Territoire vivant Faune Végétation naturelle Agriculture	Territoire social Agriculture, Énergie, Activités des hommes : Habitat, Réseaux de communication, Infrastructures

1

2

Ici ce n'est pas comme ailleurs ...



3

Découvertes sensorielles à la ferme – La chasse aux odeurs



LA CHASSE AUX ODEURS

Introduction

L'odorat est un sens subtil et essentiel difficile à mettre en mots et en commun. C'est un sens très personnel. Chacun perçoit l'odeur à sa manière et y associe un souvenir, une émotion... Il s'agit ici de laisser chacun rencontrer le lieu par le biais de l'odorat, source de concentration et d'intériorisation (flairer fortement pour bien sentir est nécessaire, juste sentir ne suffit pas).

"Certaines odeurs sont agressives pour des odorats "vierges" qui ne connaissent pas la ferme. Le sens de l'odorat peut aider à la mémorisation des diverses étapes du cycle de la vie, par exemple : sentir les graines non germées, sentir les feuilles de la plante, sentir le compost de la plante décomposée." Carole Herbst, chevrrière

Pour dépasser ces premières impressions surprenantes, il est nécessaire de comprendre ce qui constitue l'environnement olfactif de la ferme.

Objectifs

- ✓ Éveiller l'odorat et mémoriser les étapes et lieux de la production grâce à ses sens
- ✓ Enrichir la culture de la dégustation

Mots clés

Odeur, flairer, sentir, humer, ressenti, mémoire, évocation.

Résumé

Au cours d'une visite de ferme, le groupe découvre les lieux et les étapes de production des aliments par une approche olfactive.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en groupes
- ✓ Primaire + collègue + lycée + adultes.
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – La chasse aux odeurs

→ Déroulement de l'activité

Introduction sensorielle Percevoir les odeurs d'ambiance de la ferme

Présenter l'activité : La classe d'école, la cour, la maison, les lieux publics et la ferme sont des lieux qui ont chacun leur odeur singulière. Grâce à l'air que nous respirons, nous pouvons sentir les odeurs des lieux. Tous les éléments possèdent une odeur et constituent ainsi l'atmosphère générale de la ferme.

- ✓ Fermez les yeux et respirez profondément. Sentez et mémorisez les odeurs que vous percevez dans l'air de la ferme.

Mettre en commun, recueillir les sensations :

- ✓ Quelles sont les odeurs que vous avez perçues ?
- ✓ Quelles sont les émotions que cela vous procure ?

Exemple : j'ai senti l'odeur de l'herbe coupée, cela me rappelle mes vacances chez mes grands parents.

- ✓ Sélectionnez ensemble les 3 termes les plus représentatifs du ressenti du groupe.

Activité Visiter la ferme en humant ses odeurs

Avant la visite :

- ✓ Préparez les bocaux : l'un d'entre vous numérote chaque bocal au moyen du feutre indélébile sur le fond du pot (dessous donc caché) et un autre participant dépose un morceau de tissu opaque (ou de la gaze) dans chaque bocal.
- ✓ Constituez autant de sous-groupes de 2 à 5 participants que d'étapes de la visite (préalablement déterminées par l'agriculteur). Chaque sous-groupe se procure une fiche enquête « la chasse aux odeurs » et un bocal qu'il transporte dans un sac à dos.

Faire la visite en fonction des attentes des participants.

Arrêter le groupe dans différents lieux où les odeurs sont caractéristiques (les lieux ont été préalablement choisis). Inciter l'ensemble des participants à prêter attention aux odeurs qui les entourent.

L'agriculteur ou la personne qui accompagne se charge d'aider le groupe à remplir la fiche enquête (une fiche pour tous). Cacher au fur et à mesure les descriptions des odeurs pour les groupes suivants.

A chaque étape, un sous-groupe de participants est chargé de :

- Recueillir l'odeur d'ambiance (majoritaire) du lieu :

- ✓ Écrasez ou broyez un élément dont l'odeur semble caractéristique du lieu. Masquez-le en l'emballant dans le tissu. Fermez le bocal.

- Formuler une description collective de l'odeur

- ✓ Quelle est la force de l'odeur perçue ?

- Montrer les différences de sensibilité entre les participants :

- ✓ Cette odeur ressemble-t-elle à une autre odeur que vous connaissez ? Rappelle-t-elle un événement, une recette, une émotion, une personne, quelque chose d'agréable ou de désagréable ?
- ✓ Lorsque vous êtes tous d'accord sur la description commune, écrivez-la sur la ligne correspondant au numéro de votre étape.
- ✓ Conservez votre bocal jusqu'à la fin de la visite.

Exemple :

1	Herbes de garrigue	pâturage des chèvres	Odeur forte d'herbe, rappelant le thym, le romarin, le camphre, la cuisine familiale, la randonnée, le baume sportif...
---	--------------------	----------------------	---

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – La chasse aux odeurs

Mise en commun Exercer sa mémoire des odeurs

Après la visite :

- ✓ Tracez une ligne au sol de 10 pas de long avec des repères (en fonction du nombre d'étapes).
- ✓ Posez l'ensemble des bocaux au sol en les mélangeant.
- ✓ Par groupe, tirez un bocal au hasard et essayez de décrire l'odeur. Positionnez ensuite le bocal sur la ligne en tentant de retrouver à quelle étape cette odeur a été capturée.
- ✓ Une fois que les groupes ont déterminé l'emplacement des bocaux, vérifiez que le classement correspond à l'ordre de la visite grâce au numéro des bocaux.

Pour aller plus loin

- ✓ Reproduisez le loto des odeurs non plus selon la chronologie de la visite mais selon les « étapes de production » (si la récolte des odeurs s'est faite sur cette thématique): utiliser un plan pour repositionner les bocaux après les avoir sentis.
- ✓ Pour une visite de scolaires : rapportez les bocaux en classe. Une fois par jour ou une fois par semaine, ouvrez les bocaux, se remémorer les odeurs et les décrire à l'oral. (Pour cela utiliser des sacs congélation, et congeler les éléments pour qu'ils conservent leurs odeurs).

Travailler sur le vocabulaire descriptif d'une odeur : intensité, qualité, vocabulaire de l'olfaction en vous aidant de la fiche méthodologique « Réalisation d'un orgue à odeur ».

- ✓ Rédigez un bref texte d'évocation du souvenir à partir d'une ou de plusieurs odeurs.

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Lire la fiche méthodologique « Réalisation d'un orgue à odeurs »
- ✓ Déterminer le nombre d'étapes de la visite où un groupe à tour de rôle sera chargé de recueillir l'odeur caractéristique.
- ✓ Identifiez des éléments odorants caractéristiques des lieux et optimiser les conditions de prélèvement par les participants lors de la visite (sécurité, hygiène, visibilité, accessibilité).
- ✓ Savoir au préalable qui est chargé d'aider les participants à remplir la fiche enquête.
- ✓ Prévoir qui est en charge d'apporter les bocaux et le tissu opaque. Indiquez les conditions : vide, propre, sec et sans odeur.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette

- ✓ Fiche enquête « La chasse aux odeurs » : 1 pour le groupe (rempli au fur et à mesure par les sous-groupes)
- ✓ Fiche « Réalisation d'un orgue à odeurs » : 1 pour l'agriculteur et/ou l'animateur

À prévoir

- ✓ Crayon et support rigide d'écriture : 1 pour le groupe
- ✓ Sac à dos : 1 par sous-groupe
- ✓ Bocal de verre vide et identique avec couvercle, propre, transparent, sec et sans odeur (type pot de confiture) : 1 par sous-groupe (soit 1 par étape de la visite)
- ✓ Drap opaque sans odeur, détaillé en morceaux (mouchoir de poche) : 1 morceau par bocal
- ✓ 1 feutre indélébile écrivant sur du verre ou étiquettes autocollantes

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare ».

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – La chasse aux odeurs



FICHE ENQUÊTE
"La chasse aux odeurs"



- ✓ Remplissez le tableau ci-dessous : notez le nom de l'élément prélevé, le lieu de prélèvement et décrivez l'odeur et ce à quoi elle vous fait penser.
- ✓ Par exemple : Notez vos réponses sur la ligne 4 si vous êtes à l'étape de la visite n°4.

N° de bocal	Éléments odorants prélevés	Étape de la production, lieu sur la ferme	Description de l'odeur
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Touche à tout



TOUCHE À TOUT

Introduction

La ferme et son environnement naturel présentent une infinité de matières et de matériaux naturels ou liés à l'activité de l'Homme. Ces matériaux ont une histoire, une utilité, une raison d'être à la ferme. Cette activité propose une découverte tactile de la ferme.

Objectifs

- ✓ Découvrir la ferme par le toucher et développer son vocabulaire

Mots clés

Toucher, caractéristique sensorielle

Résumé

Au cours d'une visite de ferme, le groupe découvre l'environnement de la ferme par une approche tactile et développe le vocabulaire adapté.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants répartis en groupe de 3
- ✓ Primaire + collège + lycée
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Variable selon les objectifs éducatifs (15 min à 1h)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Touche à tout

→ Déroulement de l'activité

Activité Explorer la diversité des textures à la ferme

Indiquer les zones autorisées à l'exploration et les repères de leurs limites.

- ✓ Par groupe de 3 participants, piochez au hasard : 3 cartes "mots du toucher". Lisez vos cartes.

Vérifier que chaque mot est bien compris.

- ✓ Partez explorer les zones autorisées pour trouver au choix :

Exemple : les 3 mots tirés sont lisse, cabossé et rugueux :

Un élément naturel ou façonné par l'Homme qui possède les trois caractéristiques en même temps	Trois éléments naturels ou façonnés par l'Homme correspondant chacun à un mot du toucher tiré
Exemple : Le seau est : – lisse, – cabossé – et a une poignée rugueuse	Exemple : – Une brindille lisse – Une tôle cabossée – Une pierre rugueuse

Annoncer le temps imparti pour la recherche et chronométrer. A la fin du temps imparti, rappeler les groupes et les inviter à se mettre en cercle.

- ✓ Rassemblez vos éléments trouvés sur une table ou au sol.

On peut imposer le type d'éléments à trouver en fonction des objectifs éducatifs. Par exemple : trouver des éléments liés au cycle du produit ou uniquement des outils ou des végétaux.

Mise en commun Confronter les perceptions du toucher

Désigner dans chaque groupe un secrétaire capable d'écrire rapidement.

Faire se rencontrer par duo les groupes autour d'un jeu afin d'enrichir le vocabulaire :

- ✓ Le 1er groupe : en observant et touchant les objets ramenés par le second groupe, essayer de retrouver les « mots du toucher » qu'il avait tirés.
- ✓ Le 2ème groupe : Pendant ce temps votre secrétaire note les mots énoncés par le premier groupe. A chaque mot vérifiez s'il correspond à vos cartes.
- ✓ Procédez de même en inversant les rôles des deux groupes.

Il est possible de faire cette étape sous forme de jeu concours (le premier groupe gagne un point par mots du toucher du second groupe deviné).

Tous les participants se rassemblent :

- ✓ Groupe après groupe, présentez vos éléments et vos cartes du toucher. Précisez l'endroit où vous les avez trouvés.

L'agriculteur apporte des compléments d'informations à sa guise et en fonction des questions éventuelles et de l'objectif éducatif.

Le secrétaire de chaque groupe prend note des informations données

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Touche à tout

Restitution Réinvestir le vocabulaire du toucher

En salle :

- ✓ Écrivez l'histoire de l'un ou (des) élément(s) recueilli(s) jusqu'à ce que vous le préleviez dans la ferme. D'où vient-il ? Comment est-il utilisé dans la ferme ? Veillez à utiliser tous les mots pris en note par le secrétaire à l'étape précédente. L'histoire peut-être inspirée de faits réels, humoristiques ou fantastiques.
- ✓ Lisez les histoires à voix haute pour les partager avec l'ensemble des participants.

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Identifier les zones d'enquête intéressantes et sécurisées sur la ferme. Éventuellement il est possible de les délimiter sur la carte de la ferme présentée au groupe. Ces zones doivent comporter une variété de matériaux naturels ou issus de l'activité de l'Homme.
- ✓ Imprimer les cartes de jeu : « Mot du toucher » et sélectionner les mots adaptés au niveau des participants.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Cartes « Mot du toucher » : un jeu pour tout le groupe

À prévoir :

- ✓ 1 ou 2 feuilles vierges par groupe
- ✓ Crayon et support rigide d'écriture : 1 par groupe
- ✓ 1 chronomètre ou une montre
- ✓ Carte de la ferme (facultatif)

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare ».

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Touche à tout

Cartes
« Mots du toucher »

- Mots du toucher-	- Mots du toucher-
Soyeux	Pointu
- Mots du toucher-	- Mots du toucher-
Dur	Cristallisé
- Mots du toucher-	- Mots du toucher-
Mou	Doux
- Mots du toucher-	- Mots du toucher-
Froid	Fripé
- Mots du toucher-	- Mots du toucher-
Chaud	Rêche

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Touche à tout

- Mots du toucher-	- Mots du toucher-
Lisse	Arrondi
- Mots du toucher-	- Mots du toucher-
Rugueux	Frisé
- Mots du toucher-	- Mots du toucher-
Épais	Dentelé
- Mots du toucher-	- Mots du toucher-
Fin	Crépu
- Mots du toucher-	- Mots du toucher-
Solide	Duveteux
- Mots du toucher-	- Mots du toucher-
Liquide	Gluant

Projet co-réalisé par :



La saveur du monde

Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Touche à tout

- Mots du toucher-	- Mots du toucher-
Fibreux	Piquant
- Mots du toucher-	- Mots du toucher-
Friable	Cannelé
- Mots du toucher-	- Mots du toucher-
Granuleux	Cabossé
- Mots du toucher-	- Mots du toucher-
Craquant	Visqueux
- Mots du toucher-	- Mots du toucher-
Sablonneux	Collant
- Mots du toucher-	- Mots du toucher-
Rigide	Poilu

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :





DÉGUSTER LES ALIMENTS DE LA FERME

Introduction

Pour apprécier pleinement la dégustation des aliments de la ferme, il est intéressant de pouvoir « écouter » tous les signaux perçus par le corps, les analyser indépendamment les uns des autres... Une initiation à la dégustation au goût permet d'acquérir la méthodologie de dégustation, développer le vocabulaire spécifique des sens et des qualités sensorielles des aliments.

Objectifs

- ✓ Expérimenter une méthode de dégustation
- ✓ Découvrir un aliment de la ferme avec ses sens
- ✓ Comprendre ses préférences, les justifier, et entendre celles des autres
- ✓ Enrichir son vocabulaire sensoriel

Mots clés

Sens, dégustation, produit, avis

Résumé

Le groupe découvre la ferme à travers une dégustation encadrée d'un produit fermier. Au cours de l'échange il perçoit de multiples sensations qu'il décrit. Il comprend ainsi qu'en dégustation il n'y a pas de vrai ou faux mais une diversité d'avis en fonction des sujets.

Public

- ✓ 16 participants au maximum répartis en groupes de 4
- ✓ Primaire + collège + lycée.
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Variable selon les objectifs éducatifs (15 min à 1h)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Déguster les aliments de la ferme

→ Déroulement de l'activité

Introduction sensorielle Goûter un aliment et recueillir les sensations des goûteurs

Se rendre sur le lieu de production de l'aliment à déguster (champs, serre, boutique à la ferme). Choisir ensemble l'aliment à déguster ou mettre à disposition des groupes des aliments issus de la ferme, à déguster. Ne pas donner d'informations sur la particularité du produit.

Laver l'aliment, et le couper en portions si nécessaire. Distribuer une portion à chacun.

- ✓ *Goûtez l'aliment, chacun se concentre sur ses propres perceptions sans faire de commentaire (c'est un moment personnel).*
- ✓ *Qui a aimé cet aliment ? Répartissez vous en deux groupes « J'aime » et « Je n'aime pas ».*

Faire remarquer que nous avons tous des goûts différents et qu'il est important de respecter les goûts de chacun.

Recueillir et noter les premières impressions sur la dégustation sur une feuille grand format : distinguer au fur et à mesure des avis, d'une part les mots qui décrivent les sensations et d'autre part les autres mots qui décrivent des émotions (plaisir ou déplaisir).

Questionnement S'interroger sur la dégustation

Proposer des questions et faire émerger des éléments de réponse :

- ✓ *Quels sens utilise-t-on dans la dégustation ?*
- ✓ *Quelles sont les étapes lorsque l'on déguste un aliment ?*

Éléments de réponse : un aliment se déguste en 3 grandes étapes et avec les 5 sens :

- avant de goûter : j'observe l'aspect (couleur, forme, taille), je flaire les odeurs et je palpe l'aliment avec mes doigts
- pendant la dégustation : je sens sa texture et sa température, je goûte ses saveurs, je sens son parfum, j'éprouve des sensations
- après la dégustation : je dis si j'aime ou je n'aime pas.

Distribuer une fiche enquête à chaque participant. Faire une lecture commune et demander des exemples de réponses pour vérifier le niveau de compréhension.

Activité Déguster un aliment en appliquant une méthode détaillée

- ✓ *Goûtez à nouveau l'aliment avec attention en suivant les étapes de la fiche enquête. Trouvez les mots pour définir vos sensations et notez-les individuellement sur votre fiche.*
- ✓ *A chaque étape (avant, pendant, après), les uns après les autres, décrivez vos sensations.*

Faire remarquer les similitudes et les différences de perception les uns par rapport aux autres.

Attention : Si un goûteur dit « c'est la même chose que « lui » », lui demander de lire quand même ses prises de note. Il n'est pas évident de parler de ce que l'on goûte, certains ne voudront pas se distinguer et auront tendance à vouloir se fondre dans le groupe.

Interroger à nouveau :

- ✓ *Qui a aimé cet aliment ? Répartissez-vous à nouveau en deux groupes « J'aime » et « Je n'aime pas ».*

Relever si des changements ont eu lieu par rapport à la précédente dégustation.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Déguster les aliments de la ferme

Éléments de réponse : Expliquer que l'appréciation d'un aliment est différente d'une personne à l'autre et évolue aussi pour chacun au fil du temps. Dépasser le stade visuel et goûter avec les 5 sens permet quelquefois de redécouvrir un aliment que l'on n'aimait pas avant. Goûter un aliment, qu'on l'apprécie ou non, se révèle être aussi une expérience sensorielle de découverte de l'environnement, de la méthode de production, de l'agriculteur... un outil d'introduction, de compréhension et d'éveil à la curiosité.

Restitution Exprimer à l'écrit ses sensations et émotions

Sur une feuille au format carte postale, rédigez un billet doux. Donner le départ et chronométrer 3 minutes.

- ✓ Vous avez 3 minutes pour écrire un texte court ou un poème exprimant l'essentiel des sensations/émotions que l'aliment vous a procuré.
- ✓ Si vous le souhaitez, faites une lecture publique de votre texte. Restituez tous les « billets doux » à l'agriculteur.

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Lire la fiche « Préparation de la dégustation, aspects pratiques » et la fiche « Vocabulaire de la dégustation »
- ✓ Sélectionner un aliment à proposer en dégustation. Privilégier un aliment facile à laver, sans transformation, qui ne tâche pas, se manipule facilement, qui vous permet de respecter les normes d'hygiène dans les conditions de cette activité.
- ✓ Installer le poste de découpe si besoin
- ✓ Identifier un lieu bien visible de tous où fixer un poster et écrire (mur lisse, tableau)
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette

- ✓ Fiche enquête « Déguster les aliments de la ferme » : 1 par participant.
- ✓ Fiche « Vocabulaire de la dégustation » : 1 pour l'agriculteur ou l'animateur
- ✓ Fiche « Préparation de la dégustation, aspects pratiques » : 1 pour l'agriculteur ou l'animateur

À prévoir

- ✓ Crayon et support rigide d'écriture : 1 par participant
- ✓ 1 aliment de la ferme : 2 portions par personne (pour 2 dégustations)
- ✓ De quoi laver l'aliment, préparer les portions à déguster et les servir
- ✓ 1 feuille grand format à coller au mur + crayon adapté
- ✓ Feuille au format carte postale (¼ de feuille A4) : 1 par participant
- ✓ 1 chronomètre ou 1 montre

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare ».

Découvertes sensorielles à la ferme – Déguster les aliments de la ferme



FICHE ENQUÊTE

« Déguster les aliments de la ferme »



- ✓ Goûtez l'aliment une seconde fois en suivant cette fois la méthode ci-dessous
- ✓ Étape après étape, décrivez vos sensations.

Avant la dégustation**Vue** : décrivez

Couleur :

Forme :

Taille :

Toucher (palpez avec les doigts) : décrivezA quoi l'**odeur** fait-elle penser (lieu, souvenir...) ?**Force de l'odeur** : entourez

Faible

Moyenne

Forte

Pendant la dégustation (le participant n'a pas à modifier ses propos lors de la mise en commun)**Texture et sonorités (en se bouchant les oreilles) en mâchant** : décrivez**Autres sensations** : entourezAstringent
(râpeux, sec)

Brûlant

Rafraîchissant

Métallique

Piquant

Saveurs sur la langue (acide, sucrée, amère, umami...) : Écrivez les saveurs au fur et à mesure qu'elles apparaissent :A quoi l'**arôme** fait-il penser ?**Force de l'arôme** : entourez

Faible

Moyenne

Forte

Après la dégustation

Finalement : entourez

♥ J'aime

♥ Je n'aime pas

Avis personnel argumenté (expliquer avec les mots écrits ci-dessus ou avec vos ressentis) :

Projet co-réalisé par :

La saveur
du monde

Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme

Préparation de la dégustation : les aspects pratiques et méthodologiques

Préparer le lieu de dégustation ou de transformation

- Favoriser autant que possible la dégustation en extérieur sur le lieu de la récolte ou de production : veiller à ce que le terrain soit plat et propre, à l'ombre, calme et sécurisé permettant aux goûteurs de s'asseoir dans l'herbe. Veiller à ce qu'il y ait un point d'eau à proximité
- Si vous disposez d'une salle prévue à cet effet, ou si vous faites déguster dans votre salle de vente veillez à ce qu'il y ait des tables et des chaises pour chaque dégustateur et un point d'eau à proximité.

Éviter les salles confinées avec une forte odeur, favoriser la ventilation et un bon éclairage

- Dans tous les cas, avec ou sans salle :

Si possible et si besoin, installer des tables sur lieu de la dégustation ou à proximité :

table 1 : pour la découpe, le lavage, la transformation....

tables 2 et 3 : pour installer les produits à goûter et éventuellement y attabler les goûteurs si des chaises sont disponibles

- Si la dégustation se fait debout en formule "bar", veiller à ce que les produits soient accessibles à tous en disposant si possible une table de dégustation autour de laquelle on peut tourner et se servir.
- Prévoir du liquide vaisselle et de l'eau de javel pour permettre le nettoyage et la désinfection du matériel

Préparer le poste de découpe

- 1 paire de gants contact alimentaire
- 1 couteau d'office / couteau à fruit, à pain
- 1 planche à découper (éviter le bois)
- 1 boîte de lingette contact alimentaire ou 1 flacon de désinfectant
- 1 rouleau de papier de cuisson (type sulfurisé)
- 1 rouleau de papier film
- 1 sac poubelle
- 1 feutre indélébile mais n'ayant pas d'odeur trop forte (pour noter le numéro des échantillons si nécessaire)



Préparer le plan de travail

- 1 plan de travail préalablement nettoyé et désinfecté

Préparer les consommables

- Petites assiettes en carton
- Petits verres en plastique recyclé / recyclable

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme

- Petites cuillères en plastique transparent

Préparer les échantillons *(se reporter à l'annexe **Conseils sanitaires pour la prévention et la maîtrise des dangers lors d'ateliers de transformation et de dégustation à la ferme**)*

Sélection des échantillons *(produits à déguster)* :

- Favorisez la sélection des échantillons avec les goûteurs et leur demander d'expliquer leur choix,
- Complétez vous-même si besoin la sélection par un ensemble d'échantillons représentatifs en fonction des objectifs de la dégustation (apprendre la maturité, ou les variétés...).

Codage des échantillons

- Imprimer la "Fiche de recensement des échantillons dégustés" ci-après.

Attribuer un code à chaque lot d'échantillons et le noter sur l'assiette ou le plateau du lot correspondant pour qu'il soit visible par les goûteurs. Reporter ensuite le code sur la "Fiche de recensement des échantillons dégustés" en prenant soin d'indiquer : le nom, l'origine, la variété, la date de récolte. Ces informations ne doivent pas être communiquées avant la dégustation qui se fait toujours à l'aveugle. Ces informations permettent également d'assurer une traçabilité en cas de problèmes rencontrés par le goûteur après l'ingestion.

Lavage

- Laver les échantillons (fruits et légumes) si besoin au préalable, laisser sécher sans essuyer.

Découpe

- Si possible missionner les goûteurs ou des animateurs pour la découpe
- Réaliser les découpes juste avant la dégustation pour éviter l'oxydation ou le rancissement éventuels : découpes homogènes, tailles régulières, avec des morceaux suffisamment conséquents pour que le goûteur puisse évaluer la texture et pouvoir goûter 2 fois.

Conservation

- Le mieux est de ne pas stocker les échantillons et de les déguster immédiatement après découpe.
- Sinon, stocker les aliments découpés sur un plat propre, filmer et réfrigérer
- Sortir du réfrigérateur les aliments 30 minutes à 1 heure avant le début de la dégustation
- Déguster les aliments le plus rapidement possible après leur préparation, au plus tard dans la journée.

Préparer les supports pédagogiques

- Photocopier les fiches enquêtes adaptées, les fiches de dégustation et de vocabulaire en recto-verso (1 ex /goûteur + 1 pour l'animateur).

Projet co-réalisé par :



La saveur
du monde

Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme

Préparer une dégustation : les aspects méthodologiques

1. Recueillir les acquis : Faire émerger le vocabulaire de la dégustation et des 5 sens

Interroger les dégustateurs : "pour chaque sens, quelles sont les informations reçues, les sensations perçues ?". Utiliser le tableau ci-dessous.

Pour les primaires à partir du CE2

Sens, sensibilité	Organes récepteurs	Informations, sensations perçues
La vue	yeux	Aspect : forme, taille, couleur
L'odorat	Nez, muqueuse nasale	Odeurs, parfums, senteurs
Le goût	La langue, les papilles, muqueuse buccale	Saveurs : sucrée, salé, acide, amer, umami
L'ouïe	l'oreille	Sons, sonorités, musique
Le toucher	La peau, les muqueuses	Matières, textures : dur, mou, ferme, souple, solide... Piquant aux yeux, au nez, en bouche ; brûlant, rafraîchissant, métallique, astringent (râpeux). Sensations thermiques chaud froid

2. Préparer les sens

Pour commencer une dégustation, il est agréable et ludique de débiter par des activités d'éveil sensoriel et de sensibilisation. Cela permet aux dégustateurs d'exercer leurs sens, d'activer leur mémoire des sensations et de rechercher les mots justes pour décrire ce qu'ils sentent. Ce type d'activité s'intitule sur chaque fiche d'activité : **Introduction sensorielle à l'activité**

3. Présenter les échantillons aux participants

Les dégustateurs doivent connaître le moins d'informations possible sur les échantillons qu'ils dégustent. Moins ils en savent, moins leurs sens seront influencés par leurs représentations.

C'est pourquoi nous parlons "d'échantillons" ou d'"aliments" sans ajouter d'informations. Le codage à 3 chiffres évite à la personne des a priori du style : « A, B, C » : les échantillons doivent être rangés dans l'ordre ABC.

NB : pas plus de 6 échantillons à déguster car une fatigue sensorielle peu apparaître chez les goûteurs.

4. Avant de goûter, donner clairement les consignes

- Demander le silence pour goûter avec concentration, pour éviter les commentaires qui influencent les participants
- Avant de goûter, préciser d'attendre que tout le monde soit servi, que les codes et la méthode aient été donnés et que le "top départ" ait été lancé
- Distribuer les échantillons et indiquer clairement le code d'échantillon aux dégustateurs
- Indiquer clairement la méthode à suivre pour goûter (voir ci-après)
- Lancer le top départ

5. Présenter la méthode de dégustation

On déguste un aliment en trois grandes étapes et avec les 5 sens :

1. **Avant la dégustation** : j'observe l'aspect (couleur, forme, taille), je palpe l'aliment avec mes doigts pour évaluer sa texture et sa température, je flaire son odeur

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme

2. **Pendant la dégustation** : je sens l'évolution de sa texture et sa température, je goûte et sens l'évolution de ses saveurs, je respire ses arômes, j'éprouve d'autres sensations (piquant, rafraîchissant...)
3. **Après la dégustation** : je conclus

NB : la fiche de dégustation/ d'enquête fournie dans les activités sert de guide pour l'animateur de la dégustation. Elle lui permet de suivre et d'indiquer la méthodologie de dégustation aux goûteurs.

Le dégustateur (si l'âge le permet) doit écrire soit sur papier blanc soit sur une fiche enquête, selon le choix de l'animateur. S'il n'y a pas d'écrit il doit y avoir une mise en commun à chaque pas.

Fiche de recensement des échantillons dégustés

Comme mentionné dans le paragraphe 3 ci-dessus, il est important que les participants en sachent le moins possible sur les éléments qu'ils ont à déguster. De manière à donner le moins d'indices possibles et d'éviter les déductions (les échantillons sont rangés dans l'ordre numérique du type 1 puis 2 puis 3), il est intéressant de donner des codes aux échantillons à plusieurs chiffres. En effet si les échantillons sont nommés 1, 2 et 3 directement les participants répondent de manière à classer les échantillons dans l'ordre. S'ils sont notés 256, 843, 987 les participants n'auront pas nécessairement l'idée de les ranger par ordre croissant et pourront alors se concentrer sur ce qu'ils ressentent pour donner leur réponse.

Exemple :

Code d'échantillon	Caractéristiques de l'échantillon
220	Pomme de variété Reinette du Vigan moyennement mûre, récoltée ce jour sur la parcelle "La cévenole".

Code d'échantillon	Caractéristiques de l'échantillon

Projet co-réalisé par :



La saveur
du monde

Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Le chemin des odeurs



LES CHEMINS DES ODEURS

Introduction

Un aliment est constitué entre autres de molécules sapides ressentis par les bourgeons du goût sur la langue et de molécules odorantes ressentis par l'épithélium olfactif situé en haut de la cavité nasale. Deux voies d'accès nous permettent donc de ressentir les parfums : par la voie nasale (le nez) pour les odeurs et par la voie rétro-nasale (par la bouche) pour les arômes. Ce que l'on appelle le goût est ainsi constitué à 80 % de sensations de l'odorat.

Bouchez-vous le nez et mettez en bouche un aliment, que reste-t-il du goût ? La saveur (salé, sucré, amer...) et le toucher.

Libérez le nez et expirez par le nez, quelles sensations apparaissent ? Les arômes (odeurs)

Objectifs

- ✓ Différencier l'olfaction directe de la rétro-olfaction
- ✓ Utiliser sa mémoire olfactive et verbaliser les sensations
- ✓ Améliorer sa connaissance olfactive de l'environnement et des produits de la ferme

Mots clés

Odorat, olfaction directe, rétro-olfaction, goût

Résumé

En introduction ou en conclusion d'une visite de ferme, le groupe découvre ou redécouvre la ferme à travers une dégustation de ces produits. Il comprend comment nous percevons le goût en testant deux méthodes de dégustation notamment le principe de la rétro-olfaction.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants
- ✓ Primaire + collègue + lycée

Durée

Variable selon les objectifs éducatifs (15 min à 1h)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Le chemin des odeurs

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Recueillir les acquis des participants et rappeler les notions fondamentales de la dégustation

Proposer un ensemble de questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ *Quel est le sens qui nous permet de percevoir les saveurs ?* Le goût
- ✓ *Quelles sont les 5 saveurs les plus connues ?* Sucré, salé, acide, amer, umami (sauce soja)
- ✓ *Grâce à quel organe percevons-nous les saveurs ?* La langue, les papilles
- ✓ *Quel est le sens qui nous permet de percevoir les odeurs ?* L'odorat
- ✓ *Quel est l'organe qui nous permet de percevoir les odeurs ?* Epithélium olfactif situé en haut de la cavité nasale
- ✓ *Pouvons-nous percevoir les odeurs par une autre voie que celle du nez ?*

Élément de réponse : Le goût est le sens qui nous permet de percevoir les saveurs sucrée, salée, acide, amère, umami. Ces saveurs se retrouvent dans tous les aliments, seules ou mélangées entre elles. L'organe récepteur est la langue dotée de papilles. L'organe récepteur des odeurs est l'épithélium olfactif situé en haut de la cavité nasale.

Activité Faire l'expérience de la rétro-olfaction

Distribuer 1 fiche enquête à chaque participant. Faire une lecture commune de la fiche et demander des exemples de réponse pour s'assurer qu'elle est comprise de tous. Donner à chacun un portion de l'aliment à déguster.

- ✓ *Avant de goûter, inscrire le nom de l'aliment.*
- ✓ *Goûtez l'aliment le nez bouché, après quelques secondes de mâche, débouchez votre nez, inspirez par la bouche et soufflez par le nez. Notez vos observations dans la fiche enquête (étape 1).*
- ✓ *Enfin, sentez l'aliment proposé. Remplissez l'étape 2 de votre fiche enquête.*
- ✓ *Remarquez-vous des différences entre les deux modes de dégustation ? Lesquelles ? Notez-les sur votre fiche enquête (étape 3).*

Mise en commun Faire émerger les différences de perception entre goûteurs et entre les deux méthodes de dégustation

Les participants se rassemblent et chacun à tour de rôle, s'il le désire, exprime ses ressentis pour les deux méthodes de dégustation. Il s'agit également de faire le constat des différences existantes. Ensemble les participants émettent des hypothèses sur les raisons de ces perceptions différentes.

- ✓ *A votre avis, pourquoi perçoit-on des différences ?*
- ✓ *A quel moment avez-vous reconnu le goût de l'aliment dégusté (en le mangeant le nez débouché, bouché, en le sentant...)?*
- ✓ *Quelle est l'étape de dégustation qui vous donne le plus d'informations ou de sensations sur ce que vous mangez ?*
- ✓ *Selon vous, pourquoi perçoit-on ces différences ? Formulez des hypothèses sur l'origine des différences perçues.*

Éléments de réponse : lorsque l'on déguste le nez bouché, on perçoit la texture et les saveurs (sucré, amer...). Avec le nez débouché il apparaît l'odeur par la bouche (les arômes). La perception globale appelée « goût » est appréciée ici de façon séquentielle en différentes étapes.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Le chemin des odeurs

Cet exercice permet une meilleure compréhension de la multi sensorialité (5 sens) appelée « goût » ou « flaveur ».

Il existe deux chemins des odeurs : un chemin par le nez et un chemin par la bouche qui remonte vers le nez comme lorsque l'on inspire par la bouche et que l'on expire par le nez. Ce chemin s'appelle la voie rétro-nasale. En nous bouchant le nez, nous empêchons l'air inspiré par la bouche de remonter vers le nez, ainsi notre nez ne peut plus percevoir l'odeur de l'aliment. Ainsi nous percevons dans ce cas uniquement les saveurs. Lorsque l'on déguste le nez débouché, on sent avec plus de force l'odeur des aliments. Cette odeur qui passe par la bouche en voie rétro-nasale s'appelle l'arôme.

Sans l'odorat, le goût est beaucoup moins riche. Nous continuons de percevoir les saveurs sur la langue (sucrée, salé, acide, amer, umami,...) sans les arômes, ce qui appauvrit le goût. Exemple : lorsque l'on a un rhume, on ne sent plus le "goût des aliments" en réalité ce sont les arômes qui manquent.

Restitution Valider l'expérience

Valider l'expérience de ce mécanisme, proposer l'exercice de respiration suivant :

- ✓ *Inspirez par la bouche, gardez l'air et fermez la bouche puis expirez par le nez. Sentez l'air qui communique de la cavité buccale à la cavité nasale.*
- ✓ *Reproduisez l'expérience avec l'aliment pour valider le mécanisme de la rétro-olfaction.*
- ✓ *Confirmez la question du début de l'expérimentation : Pouvons-nous percevoir les odeurs par une autre voie que celle du nez ?*

Élément de réponse : Oui, par la voie rétro-nasale, grâce à la bouche ; ce mécanisme s'appelle la rétro-olfaction.

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Lire les parties nommées « éléments de réponses » dans la partie déroulement de l'activité, pour bien comprendre les mécanismes et savoir les expliquer.
- ✓ Lire la fiche « Préparation de la dégustation, aspects pratiques ».
- ✓ Choisir un produit de la ferme et le découper en portions égales si nécessaire.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette

- ✓ Fiche enquête « Les chemins des odeurs ».
- ✓ Fiche « Préparation de la dégustation, aspects pratiques »

A prévoir

- ✓ 1 aliment de la ferme
- ✓ Matériel du poste de découpe si nécessaire (cf. « Préparation de la dégustation, aspects pratiques »).
- ✓ 1 table
- ✓ 1 stylo et support rigide d'écriture par participant

Une fiche méthode pour les préparatifs est disponible dans le livret d'introduction, consulter «Une visite à la ferme, ça se prépare»

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découverte sensorielle de la ferme – Le chemin des odeurs



FICHE ENQUÊTE
"Les chemins des odeurs"



Étape 1

- Avant de goûter, inscrivez le nom de l'aliment dans la case "Aliment".
- Goûtez l'aliment le nez bouché, inscrivez vos sensations dans la case correspondante, puis débouchez votre nez, inspirez par la bouche et soufflez par le nez, notez ce que vous ressentez.

Aliment	Dégustation le nez bouché	Dégustation le nez débouché

Étape 2

- Avant de goûter, inscrivez le nom de l'aliment dans la case "Aliment".
- Sentez l'aliment proposé et inscrivez ce que vous sentez dans la colonne 2.

Aliment	Grâce à mon nez, je sens l'odeur de ...

Étape 3

- Remarquez-vous des différences entre les deux modes de dégustation ? Entourez votre réponse :
 oui non
- Si oui, lesquelles ?

.....

Vocabulaire :

Saveurs : Acide, salé, sucré, amer, umami, métallique, aigre-doux, légèrement, beaucoup, moyennement,
Toucher : chaud, frais, froid, velouté, onctueux, rond, gras, sec (astringent), piquant, crayeux, râpeux, rugueux, juteux, fluide, fondant, collant,
Toucher et ouïe : croquant, craquant, crissant, croustillant
Arômes : puissant, léger, familles d'odeurs (fruité, floral, végétal, animal,...), évocation/souvenir..., reconnaissance

Découvertes sensorielles à la ferme – Les saveurs des aliments



LES SAVEURS DES ALIMENTS

Introduction

Au vu des dernières découvertes scientifiques, pour apprécier les aliments de la ferme, une initiation au goût est souhaitable.

En effet, il apparait clairement que la perception des saveurs est très personnelle. Le même aliment peut apparaître sucré à l'un et salé à l'autre. Dans ce cas là, en réalité, je perçois une partie du produit et mon voisin une autre. Nous avons raison tous les deux. On ne dira pas alors, *ce produit est salé* mais *ce produit me paraît salé*, ou *il est salé pour moi*.

La notion de 4 saveurs de base et de leur géographie universelle sur la langue est erronée. En réalité, nous manquons de mots pour dire les saveurs. Par exemple, il existerait 40 saveurs amères différentes mais nous n'avons actuellement qu'un mot pour le dire : "amer". Pour le sucré c'est la même chose.

La notion de continuum, nous éclaire sur le fait que, en bouche, si l'on fait bien attention, il y a une succession de goûts qui s'enchainent et créent une impression générale.

Objectifs

- ✓ Éveil au sens du goût
- ✓ Percevoir les saveurs fondamentales
- ✓ Se familiariser avec les différences de perception
- ✓ Rechercher le consensus au sein du groupe

Mots clés

Langue, papille, saveurs fondamentales et dominantes, dégustation

Résumé

En introduction ou en conclusion d'une visite de ferme, le groupe découvre ou redécouvre la ferme au travers d'une dégustation de produits. Il appréhende sa propre sensibilité gustative et développe sa capacité à se concentrer. C'est également un moment où les participants peuvent échanger sur leurs différences de perception.

Public

- ✓ Maximum 15 participants
- ✓ Dès le cycle 2. Pour les tous petits faire une dégustation en exprimant les perceptions à l'oral

Durée

Variable selon les objectifs éducatifs (15 min à 1h)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Les saveurs des aliments

→ Déroulement de l'activité

Pour cette activité la partie « questionnaire » peut être faite avant l'introduction sensorielle.

Introduction sensorielle à l'activité Première découverte des saveurs

Avant la visite à la ferme, en salle, proposer aux participants de goûter de l'eau (qui a été préalablement sucrée : 8g pour 1L d'eau minimum (équivalent à 4 morceaux de sucre, il est possible de mettre entre 12 et 18g par litre) sans avertir les goûteurs). Tenter ensemble de découvrir la saveur prédominante.

Matérialiser dans la salle 5 espaces qui représentent les 5 saveurs fondamentales : sucré, salé, acide, amer, umami (sauce soja).

Il n'y a pas de mauvaises réponses, chacun peut percevoir une saveur différente même dans de l'eau sucrée !

- ✓ D'après ce que vous ressentez en goûtant l'eau, quelle saveur trouvez-vous prédominante ? Placez vous dans la zone correspondante.

Élément de réponse : Cette première activité, permet de montrer au travers du positionnement de chacun que le goût est une perception personnelle. Même avec une simple eau sucrée chacun peut ressentir une saveur différente. Il n'y a pas de vrai ou de faux, mais une multitude de possibilités. Chacun perçoit des saveurs différentes selon ses expériences, ses souvenirs...

Questionnement Identifier l'organe récepteur du goût et les saveurs fondamentales

Proposer un ensemble de questions et faire émerger les éléments de réponse en laissant un temps d'expression à chacun :

- ✓ Quel est le sens qui nous a permis de percevoir les saveurs ? Le goût
- ✓ Quelles sont les 5 saveurs primaires ? Sucré, salé, acide, amer, umami (sauce soja)
- ✓ Grâce à quel organe percevons-nous les saveurs ? La langue, les papilles
- ✓ Pour chaque saveur, donnez le nom d'un aliment de référence.

Éléments de réponse : Le goût est le sens qui nous permet de percevoir les saveurs sucrée, salée, acide, amère, umami. Ces saveurs se retrouvent dans tous les aliments, seules ou mélangées entre elles. L'organe récepteur est la langue dotée de papilles. Contrairement à une idée reçue, la cartographie des saveurs sur la langue n'est pas exacte : toutes les papilles perçoivent l'ensemble des saveurs. Il existe des aliments de références gustatives qui nous permettent de percevoir les différentes saveurs.

Donner des exemples d'aliments références de ces saveurs au moyen de la liste "aliments de références gustatives pour apprendre les goûts, les saveurs".

Les références gustatives pour apprendre les goûts, les saveurs :

Sucré	Salé	Acide	Amer	Umami
Saccharose, fructose, glucose	Chlorure de sodium	Acide citrique, tartrique, malique, acétique	Pamplemousse	Jambon sec
Fruits bien mûr	Huîtres		Zeste d'agrumes	Lait
Patate douce	Moules	Citron	Endive	Bouillon de viande
Carottes	Morue	Vinaigre	Laitues (type reine des glaces)	Sauce soja
Oignon doux des Cévennes	Fromage		Noix	Huîtres de Bouzigues
Courgettes cuites			Navet	Melon
			Roquette	Artichaut

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Les saveurs des aliments

Activité 1 Goûter un aliment et recueillir les sensations des goûteurs (sur la ferme)

Choisir 6 aliments (maximum) à déguster sans donner d'information sur la particularité des produits. Si cela est possible les cueillir avec les participants dans leur contexte : se rendre dans le champ, la serre, le laboratoire, la boutique de vente de la ferme ou tout autre lieu de production. Le premier aliment sera considéré comme l'aliment de découverte.

Missionner des participants pour laver et découper les aliments en portions égales si nécessaire. Utiliser le poste de découpe de la table 1. Disposer ensuite les aliments sur la table 2 et leur attribuer un code aléatoire (ex : 22, 156, 15, 7,11) – Cf. « Préparation de la dégustation, aspects pratiques »

Sélectionner un premier aliment à goûter (aliment découverte) parmi l'ensemble des produits choisis, distribuer un morceau à chacun.

- ✓ *Goûtez l'aliment (découverte), dans le calme, avec concentration.*

Chacun se concentre sur ses propres perceptions sans faire de commentaire, c'est un moment personnel. Ceux qui le désirent peuvent noter leurs impressions pour ne pas les oublier.

Tout comme pour l'eau sucrée recueillir les sensations des goûteurs : distinguer les expressions descriptives des expressions qui traduisent un plaisir ou déplaisir. Orienter ensuite la restitution sur la perception des saveurs en posant précisément la question suivante :

- ✓ *Quelles saveurs avez-vous perçues ?*

Distribuer la fiche enquête « les saveurs des aliments » à chaque participant.

- ✓ *Complétez la fiche enquête pour l'aliment découverte.*

Activité 2 S'interroger sur les saveurs des aliments et acquérir des références gustatives

Lancer la dégustation, annoncer les consignes suivantes :

- ✓ *Avant de goûter, inscrivez le code de l'échantillon dans la case "Aliments". Goûtez les aliments de la ferme sur la table 2, avec attention et dans le calme.*
- ✓ *Identifiez pour chacun d'eux l'intensité des saveurs perçues et remplissez votre fiche enquête : anotez avec les signes appropriés.*

Mise en commun Identifier les saveurs des aliments

Utiliser les espaces matérialisés pour les 5 saveurs fondamentales (cf première activité).

- ✓ *Quelle est la saveur dominante perçue dans l'aliment 1, puis 2, 3, 4, 5*

Les goûteurs s'expriment chacun leur tour : ils énoncent la saveur dominante perçue et se positionnent dans la zone correspondante.

Pour une des saveurs (amère par exemple), montrer les différences de perception et de sensibilité entre les goûteurs et expliquer avec les éléments de réponses proposés ci dessous.

- ✓ *Qui a trouvé que la force de la sensation est faible ? Asseyez-vous.*
- ✓ *Qui a trouvé que la force de la sensation est moyenne ? Accroupissez-vous.*
- ✓ *Qui a trouvé que la force de la sensation est forte ? Restez debout.*

Photographier l'ensemble des goûteurs positionnés. Cela constitue une archive des différences de perception entre goûteurs pour une saveur donnée.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Les saveurs des aliments

Élément de réponse : Les saveurs fondamentales se retrouvent dans tous les aliments, seules ou mélangées entre elles. Les saveurs des aliments proposés sont facilement identifiables car elles sont largement dominantes. Cela permet de mémoriser la saveur dominante comme référence gustative pour comparer des aliments dont les 5 saveurs sont mélangées.

Si des goûteurs se distinguent de la majorité en trouvant une saveur différente, alors on leur propose de goûter à nouveau. Dans le cas où ils ne changent pas d'avis : cela s'explique soit par une confusion si l'aliment semble complexe soit par une différence de seuil de perception. Dans tous les cas, leur réponse est acceptée, elle n'est ni bonne, ni mauvaise, elle est simplement singulière.

Chacun perçoit les sensations du goût avec sa propre sensibilité, les réponses sont ainsi subjectives. Nos seuils de perception sont plus ou moins élevés. C'est pourquoi on sent la force des saveurs différemment. La différence entre goûteurs peut porter seulement sur la perception d'une seule saveur. Nos habitudes alimentaires conditionnent également ces différences.

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Identifier jusqu'à 6 aliments à déguster. Après la récolte (avec le groupe) les découper si nécessaire sur la table 1 (cf. « Préparation de la dégustation, aspects pratiques ») puis les disposer sur la table 2.
 - Le premier est l'aliment découverte (fruit, légume, pain, fromage, sirop, ... Identifier-le comme tel.
 - Les 5 autres sont considérés comme "aliments références" de la ferme possédant une saveur dominante clairement identifiable. Les disposer sur la table, propres et coupés en morceaux
- ✓ Attribuer à chaque lot d'aliments un code aléatoire. (cf. « Préparation de la dégustation, aspects pratiques »).
- ✓ Identifier (tracer au sol, par des panneaux accrochés en hauteur...) 5 zones matérialisant les 5 saveurs fondamentales.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Fiche enquête "Les saveurs des aliments de la ferme"
- ✓ Panneaux des 5 « saveurs »
- ✓ Fiche « Préparation de la dégustation, aspects pratiques »

À prévoir :

- ✓ 1 stylo et 1 support rigide par participant
- ✓ Jusqu'à 5 aliments références des saveurs fondamentales et 1 aliment découverte
- ✓ 1 à 2 tables (découpe (si nécessaire) et dégustation)
- ✓ Matériel du poste de découpe (si nécessaire cf. « Préparation de la dégustation, aspects pratiques »)
- ✓ 1L d'eau sucrée (8g/L minimum) et 1 verre par goûteur
- ✓ 1 appareil photo

Une fiche méthode pour les préparatifs est disponible dans le livret d'introduction, consulter «Une visite à la ferme, ça se prépare»

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Les saveurs des aliments



FICHE ENQUÊTE
« Les saveurs des aliments »



Mettez les signes appropriés (en fonction de l'intensité des saveurs perçues) dans la case correspondant à la dégustation de chaque aliment.

Saveurs	Acide	Sucré	Salé	Amère	Umami	Je ne sais pas
<i>Aliment n°XX</i>	++	-	0	0	--	
Aliment découverte						
Aliment n°						
Aliment n°						
Aliment n°						
Aliment n°						
Aliment n°						

Légende :
 ++ : énormément
 + : beaucoup
 - : un peu
 - - : très peu
 0 : pas du tout

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Les saveurs des aliments

Sucre

Carottes, oignons doux, ...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Les saveurs des aliments

Salé

Huître, fromage...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Les saveurs des aliments

Acide

Citron, vinaigre...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Les saveurs des aliments

Amer

Zeste d'agrumes, endives, noix...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Les saveurs des aliments

Umami

Sauce soja, jambon sec, melon...

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Sons et matières des aliments



SONS ET MATIÈRES DES ALIMENTS

Introduction

La dégustation d'un aliment fait appel aux 5 sens. Cependant, peu d'attention est portée au toucher, et à l'ouïe lorsque l'on déguste un produit. Et pourtant nous tenons compte implicitement de ces deux sens pour en juger la qualité gustative. Il s'agit ici d'être à l'écoute de nos sens pour découvrir les propriétés visuelles, tactiles et sonores des aliments et donner du vocabulaire à réinvestir en dégustation.

Objectifs

- ✓ Développer le sens de l'observation, l'ouïe et le toucher
- ✓ Mettre en lien les caractéristiques visuelles, sonores et tactiles des aliments de la ferme

Mots clés

Ouïe, concentration, proprioception, sonorité, textures, matière

Résumé

En introduction ou en conclusion d'une visite de ferme, le groupe se familiarise avec ses sens. Au travers d'une activité d'écoute il prend conscience du temps et des éléments parfois invisibles qui composent le paysage. Par une série de petites dégustations guidées, il apprend à reconnaître les propriétés tactiles et visuelles des aliments de la ferme.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants
- ✓ Primaire + collège + lycée

Durée

Variable selon les objectifs éducatifs (15min à 1h)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Sons et matières des aliments

→ Déroulement de l'activité

Introduction sensorielle à l'activité Apprécier le moment présent, développer l'écoute et l'attention**En salle (facultatif) :**

- ✓ Pendant 3 minutes, fermez les yeux dans le silence, le calme et la concentration. Écoutez tous les sons produits dans la salle.
- ✓ Ouvrez les yeux, et touchez les objets usuels autour de vous. Caressez les objets avec la pulpe des doigts, quelles sont les sensations de leur surface ? Pressez les objets entre votre pouce et votre index, quelles sont leurs caractéristiques de matière ?
- ✓ Exprimez les mots qui vous viennent pour décrire vos sensations.

Pour une première approche il est aussi possible de faire écouter aux participants une musique et de décortiquer les sons perceptibles.

Sur la ferme :

Distribuer 1 fiche enquête à chaque participant. Faire une lecture commune de la fiche et demander des exemples de réponse pour s'assurer qu'elle est comprise de tous.

Se rendre sur la zone d'écoute indiquée par l'agriculteur. Demander aux participants de s'asseoir si possible et attendre le silence total pour lancer la consigne :

- ✓ Pendant 3 minutes, fermez les yeux et écoutez tous les sons produits dans la nature environnante.
- ✓ Ouvrez les yeux et touchez les objets (cailloux, bois...), les végétaux autour de vous et notez-les mots qui vous viennent pour décrire les sensations (utilisez le dos de votre fiche enquête).

Inviter ensuite les participants à exprimer leurs sensations et leurs émotions.

Exemple de sensation: j'ai entendu tout près de mon oreille un bourdonnement d'abeille et cela m'a fait ressentir des vibrations.

Exemple d'émotion : j'ai entendu le vent souffler et siffler, cela m'a procuré un sentiment de sérénité.

Éléments de réponse : Faire remarquer que les 3 minutes peuvent paraître très longues. Peut-être les participants pensaient s'ennuyer ? On s'attendait à rien et finalement on peut éprouver la densité du temps. Cette activité a pour but de développer la sensation de présence au monde, d'écouter avec attention l'environnement qui nous entoure ainsi que de découvrir le monde par le toucher.

Activité Déguster les produits de la ferme autrement

La concentration et le calme permettent de sentir avec plus d'intensité le goût des aliments. Par ailleurs, l'ouïe est aussi un sens important dans la dégustation d'aliments solides.

Se rendre sur la zone de dégustation, présenter les aliments et distribuer 1 portion de chaque par participant.

Poser les questions une par une. Chaque participant note sur sa fiche enquête ses réponses pour analyser sa dégustation.

- ✓ Avant de goûter, observez l'aliment
- ✓ Caressez l'aliment avec la pulpe des doigts, quelles sont les sensations de sa surface ?
- ✓ Pressez l'aliment entre votre pouce et votre index, quelles sont ses caractéristiques de matière ?

Projet co-réalisé par :



La saveur
du monde

Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Sons et matières des aliments

- ✓ Quelles sont les sonorités qu'il produit entre vos doigts?
- ✓ Notez le nom de l'aliment et vos observations dans la première colonne de votre fiche enquête.
- ✓ Avant de manger l'aliment, touchez-le très légèrement avec vos lèvres, sentez-vous plus de détails avec les lèvres ou avec les doigts ?
- ✓ Notez vos observations dans la deuxième colonne de votre fiche enquête
- ✓ Croquez, mâchez l'aliment en bouchant et débouchant successivement vos oreilles. Remarquez-vous des différences entre la dégustation les oreilles bouchées et débouchées ? Lesquelles ? Notez-les sur la troisième colonne.

Vocabulaire : juteux, onctueux, rond, velouté, gras, lisse, râpeux, rugueux, crayeux, farineux, soyeux, craquant, croquant, croustillant, crissant, chuintant...

Mise en commun Partager l'expérience

Faites une synthèse collective en proposant en premier lieu aux participants d'exprimer tour à tour leurs réponses à l'oral.

Éléments de réponses :

- Le son est plus intense et plus grave lorsque l'on se bouche les oreilles. Il est plus aigu et moins intense les oreilles débouchées. Au fur et à mesure de la dégustation le son change.
- Avec le sens du toucher on ressent le même type de sensation avec les doigts qu'avec les muqueuses de la bouche. Ces dernières sont cependant 4 fois plus précises que la peau des doigts. De plus, la perception évolue dans la bouche au fur et à mesure de l'action des dents par la mastication et de l'action digestive de la salive.

L'aspect, la texture et les réactions sonores de l'aliment sont intimement liés. La texture des aliments change en fonction de la maturité (fruits et légumes), de la cuisson (pain, biscuit, confiture), de l'affinage (fromage), des ingrédients (produits transformés) et de nombreux paramètres de conservation.

La perception de la texture est dynamique : elle évolue de la mise en bouche à la déglutition sous l'effet de la pression des dents et de la mastication, de la salive et de la température de la bouche. En mâchant, les vibrations se répandent des dents, vers la mâchoire et l'os crânien jusqu'à l'oreille interne. La bouche est donc une vraie caisse de résonance, une vraie boîte à musique. C'est pourquoi les sons sont une des composantes du plaisir lors de la dégustation Exemple : le plaisir du croquant de la pomme, de la croustillance du pain, du biscuit sablé, du fromage affiné avec ses petits cristaux....

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Sons et matières des aliments

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Choisir une zone propice à un exercice d'écoute (lieu de nature) et du toucher : pour la première partie d'activité.
- ✓ Définir une thématique d'expérimentation dans le tableau d'exemples ci-dessous.
- ✓ Choisir 3 produits de textures différentes. Laver et découper si besoin une portion de chaque par participant (voir fiche « Préparation de la dégustation, aspects pratiques »).
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Produits	Thématique
Fruits, légumes, céréales	La maturité : pas mûr, mur, trop mûr. Le cru, le cuit. L'entier, le découpé, le râpé... Les variétés : Laitues reines des glaces, Feuille de chêne. Cressonnette marocaine / Pommes Reinettes du Vigan, Golden, Chantecler / Épeautre, blé...
Fromages	L'âge et l'affinage : fromage frais, crémeux, sec. L'origine animale : brebis, vache, chèvre. L'origine géographique.
Les produits transformés	Biscuits sablés, croquants, moelleux. Pain croustillant, tendre et humide, pain de miel.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Fiche enquête « sons et matières des aliments ».
- ✓ Fiche « Préparation de la dégustation, aspects pratiques ».

À prévoir :

- ✓ Support rigide d'écriture et stylo: 1 par participant.
- ✓ Un contenant pour le produit à déguster (assiette, verre...) : 1 par participant.
- ✓ Portion de chacun des 3 aliments à déguster : 1 par participant.

Une fiche méthode pour les préparatifs est disponible dans le livret d'introduction, consulter «Une visite à la ferme, ça se prépare»

Découvertes sensorielles à la ferme – Sons et matières des aliments



FICHE ENQUÊTE
« Sons et matières des aliments »



Décrivez ce que vous ressentez lorsque vous touchez l'aliment avec vos doigts, puis avec vos lèvres.

Après avoir croqué et mâché l'aliment les oreilles bouchées puis débouchées notez les perceptions et leurs évolutions.

	Doigts	Lèvres	Perceptions lors de la dégustation (oreilles bouchées puis débouchées)
Aliment n°1			
Aliment n°2			
Aliment n°3			

Projet co-réalisé par :



La saveur du monde

Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – la maturité des fruits



LA MATURITÉ DES FRUITS

Introduction

Produire de bons fruits c'est entre autre faire une récolte à temps, lorsque les fruits ont atteint leur pleine maturité. Par ailleurs, apprendre à goûter, c'est apprécier la fermeté, la jutosité, l'équilibre de sucrosité et d'acidité des fruits pour choisir le stade de maturation que l'on préfère.

Objectifs

- ✓ Identifier et apprécier les saveurs fondamentales et l'équilibre gustatif d'un fruit à maturité.
- ✓ Apprendre comment sélectionner et récolter des fruits mûrs

Mots clés

Dégustation, maturité, fruit, saison, fermeté, jutosité, acidité

Résumé

Au cours d'une visite de ferme, le groupe déguste des fruits à différents stades de maturité. Par une analyse fine et guidée des caractéristiques gustatives de ces aliments, il comprend l'effet de la maturation. Des échanges avec l'agriculteur permettent de comprendre les techniques à mettre en œuvre pour proposer des fruits mûrs au consommateur.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants
- ✓ Primaire + collège + lycée
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – la maturité des fruits

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Définir les stades de maturation du fruit

Proposer des questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ *Comment choisir un fruit ?*
- ✓ *Comment sait-on qu'un fruit est mûr ?*

Éléments de réponse : La vie des fruits comporte différentes périodes : la croissance, la maturation puis la sénescence (le pourrissement). On dit qu'un fruit est mûr quand la dégustation du produit permet d'apprécier sa fermeté, sa jutosité, son équilibre de sucrosité et d'acidité. De plus, il est mûr quand il a terminé son développement et qu'il se détache facilement voire naturellement du végétal qui l'a produit, ou lorsqu'il libère ses graines.

Introduction sensorielle Recueillir les observations

[Si l'agriculteur ne souhaite pas que les participants cueillent eux mêmes les fruits, passer cette introduction.]

- ✓ *Rendez-vous sur le lieu de production du fruit à déguster (champs, serre). Observez les produits.*
- ✓ *En groupe de 2 ou 3, sélectionnez ensemble l'aliment que vous souhaitez déguster.*

Informez les goûteurs des conditions et des précautions à prendre pour la récolte.

- ✓ *Récoltez un fruit.*
- ✓ *Observez la forme, la couleur, la taille. Sentez le parfum et palpez délicatement les fruits. Exprimez un commentaire sur ce que vous observez.*
- ✓ *Par groupe, expliquez pourquoi vous avez sélectionné ce fruit.*

Souligner l'importance de l'aspect, du toucher et de l'odeur dans le choix de l'aliment.

Activité 1 Apprendre à goûter et à parler du goût

L'agriculteur attribue un lot de fruits (préparé à l'avance) par groupe

- ✓ *Par groupe, lavez votre lot de fruits. Attention à ne pas mélanger avec les lots des autres groupes ! Disposez les fruits sur la surface propre et attribuez à chacun un code A, B et C.*
- ✓ *Disposez chaque fruit dans un contenant séparé, détaillé en portions individuelles. Attention à ne pas mélanger les portions des fruits A, B et C !*

Distribuer une fiche enquête « La maturité des fruits » par participant. Lire ensemble la fiche enquête, demander des exemples de réponses pour vérifier le niveau de compréhension.

- ✓ *Goûtez les fruits A, B et C dans l'ordre de votre choix.*
- ✓ *Choisissez un secrétaire qui sera chargé de retranscrire sur la fiche enquête les sensations des participants de votre groupe.*

Découvertes sensorielles à la ferme – la maturité des fruits

Activité 2 Comprendre l'effet de la maturation sur les qualités sensorielles d'un fruit

Recueillir les impressions des goûteurs :

- ✓ *Lequel de ces fruits avez-vous préféré ? Pourquoi ?*

Être vigilant sur le respect des goûts de chacun !

- ✓ *A partir de la dégustation et des commentaires recueillis, décrivez l'évolution des qualités sensorielles (fermeté, jutosité, goût, odeur) du fruit en fonction de la maturité.*

Éléments de réponse pour des pommes :

Quand ce fruit n'est pas mûr, il est très ferme au toucher, plutôt vert et de petite taille. À la croque il est très ferme, peu juteux et très acide. Il a une odeur de feuille verte.

Quand ce fruit est mûr, sa chair est ferme à la croque et fondante en bouche, il est bien coloré et de taille moyenne. Il est à la fois assez sucré et encore légèrement acide. Il a une odeur très fruitée.

Quand ce fruit est trop mûr, il prend une couleur brunâtre, il se flétrit et se meurtrit rapidement, son goût est très sucré et manque de fraîcheur. Il a une odeur de fruit comploté.

Chaque personne suivant son histoire mais parfois aussi suivant ses besoins physiologiques va rechercher l'un ou l'autre de ces goûts (plutôt du sucre, plutôt de l'acidité...).

Expliquer les effets de la maturation sur les qualités sensorielles de fruit :

La fermeté des fruits est liée à la variété et à l'état de maturité du fruit. Certains types de molécules (les pectines et les celluloses) servent au soutien de l'architecture des cellules du fruit, c'est ce réseau de fibres qui est responsable de la fermeté. Au delà de l'état de maturité, ce réseau se dégrade et entraîne le ramollissement et le flétrissement du fruit.

L'équilibre sucre-acide est également déterminé par la variété et par l'état de maturité. La maturation, par le phénomène de la photosynthèse, permet la synthèse des sucres, du fructose principalement.

La dégustation et notamment le parfum de bouche au nez (odeurs) et en bouche (arômes) permet de définir le bon moment pour la récolte afin de proposer des fruits mûrs aux consommateurs.

Expliquer les conditions de conservation après récolte et leurs effets.

Valider l'expérience

- ✓ *Rendez-vous à nouveau sur le lieu de production du fruit à déguster (champs, serre). Identifiez chacun un fruit qui vous semble mûr, sans le cueillir.*

Valider le repérage de l'état de maturité optimale en vérifiant chaque caractéristique ou corriger en justifiant.

Si possible, et utile, participer à une récolte de fruits pour l'agriculteur.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – la maturité des fruits

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur

- ✓ Choisir la parcelle de fruits pour l'expérimentation
- ✓ Préparer le poste de lavage, de découpe et les surfaces d'observation : 1 par groupe (cf. « Préparation de la dégustation, aspects pratiques »)
- ✓ Préparer un lot de fruits pour chaque groupe comprenant chacun 1 fruit pas mûr, 1 fruit mûr et 1 fruit trop mûr. La quantité de chaque fruit doit être suffisante pour que tous les participants du groupe puissent y goûter.
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette :

- ✓ Fiche enquête « La maturité des fruits » : 1 par participant
- ✓ Fiche « Préparation de la dégustation, aspects pratiques »

A prévoir :

- ✓ Support rigide d'écriture et crayon : 1 par participant
- ✓ 1 lot de 3 fruits par groupe (un pas mûr- sans être trop vert- , un mûr et un trop mûr – sans être pourri-)
- ✓ Lot d'étiquettes (des bouts de papier et du scotch feront l'affaire) A, B et C : 1 lot par groupe
- ✓ Outils pour la récolte des fruits : 1 par groupe
- ✓ Outils pour la découpe des portions : 1 par groupe
- ✓ Contenants pour les portions à déguster : 3 par groupes
- ✓ Poste de lavage des fruits
- ✓ Matériel de nettoyage / de protection des vêtements pour les plus jeunes : éponge et torchon, essuie-mains et serviettes
- ✓ Surface claire, unie et propre (nappe, serviette, feuille) : 1 par groupe

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme, ça se prépare »

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – La maturité des fruits



FICHE ENQUÊTE
« La maturité des fruits »



- ✓ Sur la première ligne du tableau, inscrivez le nom du lot de fruits: A, B ou C.
- ✓ Pour chaque fruit d'un lot : décrivez dans la colonne appropriée du tableau sa fermeté à la croque, sa jutosité en bouche, son équilibre acide/sucré et ses arômes.
- ✓ Procédez de même pour le fruit des autres lots.

Échantillon n°....	Échantillon n°....	Échantillon n°												
<p>Fermeté à la croque (entourez) <i>Entourez</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Mou</td> <td>Tendre</td> <td>Ferme</td> <td>Très ferme</td> </tr> </table> <p>Décrivez avec vos propres mots :</p>	Mou	Tendre	Ferme	Très ferme	<p>Fermeté à la croque (entourez) <i>Entourez</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Mou</td> <td>Tendre</td> <td>Ferme</td> <td>Très ferme</td> </tr> </table> <p>Décrivez avec vos propres mots :</p>	Mou	Tendre	Ferme	Très ferme	<p>Fermeté à la croque (entourez) <i>Entourez</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Mou</td> <td>Tendre</td> <td>Ferme</td> <td>Très ferme</td> </tr> </table> <p>Décrivez avec vos propres mots :</p>	Mou	Tendre	Ferme	Très ferme
Mou	Tendre	Ferme	Très ferme											
Mou	Tendre	Ferme	Très ferme											
Mou	Tendre	Ferme	Très ferme											
<p>Jutosité en bouche <i>Entourez</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Pas juteux</td> <td>Juteux</td> <td>Très juteux</td> </tr> </table> <p>Décrivez avec vos propres mots :</p>	Pas juteux	Juteux	Très juteux	<p>Jutosité en bouche <i>Entourez</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Pas juteux</td> <td>Juteux</td> <td>Très juteux</td> </tr> </table> <p>Décrivez avec vos propres mots :</p>	Pas juteux	Juteux	Très juteux	<p>Jutosité en bouche <i>Entourez</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Pas juteux</td> <td>Juteux</td> <td>Très juteux</td> </tr> </table> <p>Décrivez avec vos propres mots :</p>	Pas juteux	Juteux	Très juteux			
Pas juteux	Juteux	Très juteux												
Pas juteux	Juteux	Très juteux												
Pas juteux	Juteux	Très juteux												

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – La maturité des fruits

Équilibre des saveurs - L'acide : <i>entourez</i>			Équilibre des saveurs - L'acide : <i>entourez</i>			Équilibre des saveurs - L'acide : <i>entourez</i>		
Pas acide	Moyennement acide	Très acide	Pas acide	Moyennement acide	Très acide	Pas acide	Moyennement acide	Très acide
- Le sucré : <i>entourez</i>			- Le sucré : <i>entourez</i>			- Le sucré : <i>entourez</i>		
Pas sucré	Moyennement sucré	Très sucré	Pas sucré	Moyennement sucré	Très sucré	Pas sucré	Moyennement sucré	Très sucré
Autres saveurs perçues :			Autres saveurs perçues :			Autres saveurs perçues :		
Les arômes : <i>entourez</i>			Les arômes : <i>entourez</i>			Les arômes : <i>entourez</i>		
Pas d'arômes	Peu aromatique	Très aromatique	Pas d'arômes	Peu aromatique	Très aromatique	Pas d'arômes	Peu aromatique	Très aromatique
et			et			et		
Agréable	Conforme aux attentes	Désagréable	Agréable	Conforme aux attentes	Désagréable	Agréable	Conforme aux attentes	Désagréable

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles de la ferme – Goût des variétés et variété des goûts



GOÛT DES VARIÉTÉS ET VARIÉTÉ DES GOÛTS

Introduction

Un agriculteur maraîcher ou arboriculteur produit plusieurs variétés de légumes ou de fruits de la même espèce qui s'adaptent à son territoire, qui présentent des qualités sensorielles qui lui plaisent et qui plairont à sa clientèle. Il pratique une culture sélective des plantes qui lui permet d'améliorer ses variétés ou d'en créer de nouvelles. Cela favorise la typicité en goût de ses produits ainsi que la biodiversité cultivée au sein de la ferme.

Objectifs

- ✓ Développer le sens de l'observation et du goût
- ✓ Comprendre l'intérêt de créer et développer plusieurs variétés

Mots clés

Dégustation, variété, fruit, légume, diversité

Résumé

Au cours d'une visite de ferme, le groupe apprend à distinguer les différences tant visuelles que gustatives des différentes variétés de fruits et de légumes. En discutant avec l'agriculteur il comprend quels sont ses critères pour valoriser certaines variétés plutôt que d'autres.

Public

- ✓ Jusqu'à 35 participants
- ✓ Primaire + collège + lycée
- ✓ Chaque public est unique, donc osez les adaptations !

Durée

Une heure ou plus

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles de la ferme – Goût des variétés et variété des goûts

→ Déroulement de l'activité

Introduction sensorielle à l'activité Recueillir les observations des participants

Préparer l'activité : se rendre sur la parcelle de fruitiers, ou la serre de légumes sélectionnée pour l'activité et présenter le type de culture menée. Former des groupes de 3 à 4 goûteurs et leur attribuer un numéro.

Lancer les consignes suivantes :

- ✓ *Quelles différences (taille, forme, couleur) percevez-vous sur l'ensemble des plants de cette parcelle ?*
- ✓ *Sentez le parfum de quelques variétés et exprimez une évocation « cette odeur me fait penser à... »*
- ✓ *Palpez délicatement les fruits ou légumes : en pression délicate de la courge, en caressant les feuilles de laitue par exemple.*

Recueillir les observations des participants au fur et à mesure.

Désigner les différentes variétés présentes sur la parcelle et leurs différences à partir des observations des participants. Expliquer le choix des variétés (sélection pour le goût, l'adaptabilité, la résistance, l'originalité...).

Récolter des fruits ou légumes si possible, lancer les consignes suivantes : (bien informer les goûteurs des conditions de récolte et des précautions à prendre pour le végétal).

- ✓ *Par groupe, prélevez plusieurs fruits ou légumes de plusieurs variétés afin de pouvoir les comparer. Disposez ensuite les fruits ou légumes lavés sur un drap blanc au sol ou sur une table d'observation prévue à cet effet. Sur un carton, inscrivez votre numéro de groupe et placez-le à côté de l'aliment.*
- ✓ *Sur quels critères avez-vous choisi les produits ?*

Faire apparaître l'importance de la vue et de l'aspect dans le choix de l'aliment

Activité Percevoir des différences de goûts entre plusieurs variétés d'une même famille d'aliments**Informers les participants des 3 étapes de la dégustation**

- ✓ *On déguste un aliment en trois grandes étapes et avec les 5 sens :*
 - *Avant de goûter : j'observe l'aspect (couleur, forme, taille), je flaire les odeurs et je palpe l'aliment avec mes doigts*
 - *Pendant la dégustation : je sens sa texture et sa température, je goûte ses saveurs, je sens son parfum, j'éprouve d'autres sensations*
 - *Après la dégustation : je sens le goût plus ou moins longtemps, je sens des particules...*

Distribuer 1 fiche enquête à chaque participant. Faire une lecture commune de la fiche et demander des exemples de réponse pour s'assurer qu'elle est comprise de tous.

Déguster en prenant soin de suivre les 3 étapes mentionnées ci-dessus. Lancer les consignes suivantes :

- ✓ *Servez-vous dans vos assiettes 1 portion de chaque variété d'aliment. Goûtez la première variété en prenant votre temps, dans le calme et la concentration, en fermant les yeux si possible. Notez vos sensations sur votre fiche enquête.*

Exprimer et partager ses sensations : interroger les goûteurs un à un. Aider à la description si besoin.

Découvertes sensorielles de la ferme – Goût des variétés et variété des goûts

Répéter ensuite la dégustation pour les autres variétés en procédant de même. Porter l'attention sur les différences entre chaque variété. Se concentrer sur les différences pendant et après la dégustation.

Restitution

Réaliser une fiche technique de chaque variété de fruit ou légume goûtée

Distribuer une feuille blanche à chaque participant et prendre une photo de chaque variété. Constituer autant de groupes que de variétés goûtées : si 3 variétés sont étudiées alors il faut faire 3 groupes de goûteurs. Attribuer l'étude d'une variété à chaque groupe.

Écrire un commentaire de dégustation : lancer la consigne

- ✓ Dessinez le fruit ou le légume à étudier.
- ✓ Rédigez en 3 phrases et en 10 minutes maximum un petit commentaire de dégustation caractérisant au mieux la variété.
- ✓ Comparez vos fiches techniques au sein du groupe.

Lire à voix haute et discuter sur les fiches techniques

Compléter les fiches techniques avec les photos des variétés. Restituer ensuite les fiches à l'agriculteur, ou les conserver pour une exposition

En salle, ou sur place en discutant avec l'agriculteur, il est possible de compléter la fiche technique par des recherches supplémentaires : date des semis, date de récolte, risque de maladies, complémentarité avec d'autres fruits ou légumes... Ces compléments doivent permettre de comprendre pourquoi l'agriculteur a choisi ces variétés en question.

→ Préparation de l'activité

Préparatifs

Agriculteur

- ✓ Choisir la parcelle de fruits ou légumes pour l'expérimentation et identifier la famille présentant la plus grande diversité variétale. Exemple : cucurbitacées, laitues, tomates.....
- ✓ Préparer le poste de découpe si besoin (cf. « Préparation de la dégustation, aspects pratiques »)

Matériel

Dans la mallette

- ✓ Fiche enquête « Goût des variétés et variétés des goûts »
- ✓ Fiche « Préparation de la dégustation, aspects pratiques »

A prévoir

- ✓ Feuilles blanches
- ✓ Photos de chaque variété sélectionnée pour la dégustation ou, un appareil photo et une imprimante

Une fiche méthode pour les préparatifs généraux est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme ça se prépare ».

Découvertes sensorielles à la ferme – Goût des variétés et variété des goûts



FICHE ENQUÊTE
« Goût des variétés et variétés des goûts »



Notez dans votre fiche enquête vos perceptions à chaque étape de la dégustation. Comparez vos ressentis pour les différentes variétés.

Étapes de la dégustation	AVANT <i>j'observe l'aspect (couleur, forme, taille), je flaire les odeurs et je palpe l'aliment avec mes doigts</i>	PENDANT <i>je sens sa texture et sa température, je goûte ses saveurs, je sens son parfum, j'éprouve d'autres sensations</i>	APRES <i>je sens le goût plus ou moins longtemps, je sens des particules</i>
Variété 1			
Variété 2			
Variété 3			
Variété 4			
Variété 5			

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Sucré ou salé



SUCRÉ OU SALÉ

Introduction

Cette activité permet de découvrir la fonction d'exhausteur de goût et l'effet bonifiant ou dégradant du sel ou du sucre sur les aliments. Elle se décline pour les filières du maraîchage et de l'arboriculture, de l'apiculture, de la boulangerie, de la fromagerie (fromages lactiques). Elle permet de sensibiliser au dosage du sel ou du sucre dans les aliments transformés et de donner des repères de consommation.

Vous adapterez la fiche à votre activité soit autour du sel, soit autour du sucre, soit autour du miel.

Objectifs

- ✓ Développer le sens du goût
- ✓ Évaluer ses préférences
- ✓ Appréhender l'effet du sel et du sucre

Mots clés

Goût, salé et sucré, équilibre gustatif, saveurs, dosage

Résumé

En introduction ou en conclusion d'une visite de ferme, le groupe goûte un aliment en l'accompagnant de sel, de sucre et miel. Il apprend à analyser ses préférences et le juste dosage. Avec l'agriculteur, il tente d'identifier leurs effets sur les produits transformés.

Public

- ✓ Jusqu'à 15 participants
- ✓ Primaire + collègue + lycée

Durée

Variable selon les objectifs éducatifs (15 min à 1h)

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Sucré ou salé

→ Déroulement de l'activité

Questionnement Recueillir les représentations des participants

Proposer un ensemble de questions et faire émerger les éléments de réponse :

- ✓ *Quelles sont les saveurs fondamentales que l'on retrouve dans les aliments ?*
- ✓ *Certaines saveurs sont présentes naturellement, ou peuvent être ajoutées. Quelles sont les saveurs que l'on ajoute couramment dans nos aliments ?*

Éléments de réponse : Les saveurs fondamentales sont le sucré, salé, acide, amer, umami, les deux premières sont couramment rajoutées dans nos aliments.

- ✓ *Selon-vous, pourquoi les ajoute-t-on dans nos aliments ?*
- ✓ *Quels sont les effets sur les aliments selon-vous ?*

Inviter les goûteurs à formuler des hypothèses sur ces effets. La dégustation qui suit permettra de les vérifier en partie.

On gardera pour plus tard la discussion sur l'aspect « conservateur » de ces adjuvants qui explique l'éducation à leur goût depuis plusieurs générations.

Introduction sensorielle Se familiariser avec le goût du sucre, du sel ou du miel

Présenter les 3 assiettes de sel, de sucre ou les 3 verres de miel qui présentent des différences (granulométrie, raffinage...). Sans donner d'indications plus précises.

Lancer les consignes suivantes :

- ✓ *Avec la cuillère, goûtez les sels, sucres ou miel 1,2,3 en prenant la même quantité à chaque fois. Entre deux dégustations, changez de petite cuillère et jetez la cuillère sale dans le pot prévu à cet effet pour éviter des contaminations entre goûteurs.*
- ✓ *Décrivez vos sensations à l'oral : taille des grains, couleurs, odeurs au nez, force de la sensation salée ou sucrée en bouche, odeurs perçues en bouche (arômes)...*

Mettre en commun, favoriser la discussion.

Activité Goûter, et exprimer ses préférences

Distribuer la fiche enquête et lancer les consignes suivantes :

- ✓ *Prenez 4 portions de l'aliment dans votre assiette. Goûtez 1 portion en prenant votre temps, dans le calme et la concentration, en fermant les yeux si possible. Notez vos sensations à l'endroit approprié dans votre fiche enquête.*

Mettre en commun les sensations de chacun. Préciser qu'il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses, les perceptions sont personnelles. Il est intéressant de voir que chacun a des avis différents.

- ✓ *Goûtez les 3 autres portions de l'aliment agrémenté l'un de sel, l'autre de sucre et le dernier de miel. Décrivez vos sensations sur la fiche enquête et notez vos préférences.*

Inviter les participants à tester la quantité de sucre, sel ou miel idéale pour leur propre goût grâce à une pincée entre les doigts ou grâce à leur petite cuillère : ½ cuillère à café, 1 cc., 1 + ½ cc.

Découvertes sensorielles à la ferme – Sucré ou salé

- ✓ *Goûtez une ou deux autres portions de l'aliment agrémenté de quantité variable de l'accompagnement que vous avez préféré. Précisez vos sensations et vos préférences sur la fiche enquête.*

Mise en commun Identifier les effets du sel et du sucre naturels ou ajoutés dans les produits transformés

Recueillir les sensations des goûteurs :

- ✓ *Le sel/sucre/miel renforce-t-il (rehausse-t-il) le goût de l'aliment ? Améliore-t-il ou détériore-t-il le goût de l'aliment ? A-t-il des effets sur la texture de l'aliment ?*
- ✓ *Affirmez vos préférences et exprimez les raisons de votre choix : texture, granularité, force de la sensation salée / sucrée, accord du sel, du sucre ou du miel avec l'aliment test*

Discuter de l'intérêt de ces ajouts dans les aliments.

Éléments de réponse : Le sel et le sucre changent le goût des aliments. Ils accentuent leurs arômes en bouche, renforcent certains goûts, en cachent et en révèlent d'autres. Lorsqu'un aliment manque de sucre ou de sel on dit qu'il est insipide : c'est-à-dire sans saveur. Le sel et le sucre améliorent la perception globale de l'aliment : son goût, ses arômes, sa texture. Un aliment est mieux perçu, s'il procure plus de plaisir lorsque son taux de sel et/ou de sucre est suffisant pour soi. Cela dépend des seuils individuels, de la sensibilité de chacun.

L'habitude d'une consommation excessive de sel proviendrait de son usage intensif pour conserver viandes et salaisons. Cette consommation pouvait aller jusqu'à 30 grammes par jour, entraînant des accidents vasculaires hémorragiques. Mais, malgré l'invention de nouvelles techniques de conservation sans sel (« la chaîne du froid »), l'habitude de manger très salé est restée et sa consommation reste excessive au regard des recommandations des organismes de santé.

De nos jours, les Français consomment en moyenne 10 g de sel par jour. Les aliments de l'industrie agroalimentaire (plats cuisinés, viandes panées, charcuteries, chips, pains, fromages, sauces, etc.) sont largement dosés en sel. Depuis de nombreuses années, les industriels en ajoutent beaucoup dans les aliments qu'ils proposent de manière à rehausser la perception du goût, masquer certaines saveurs, et alourdir la viande (retenue de l'eau). Le goût du sel n'est pas inné mais l'agroalimentaire a créé cette dépendance dès le plus jeune âge en salant les produits pour enfants.

De la même façon, l'excès de sucre dans les habitudes de consommation, peut conduire à un excès de calories pouvant entraîner hypoglycémie, diabète et obésité.

Pour aller plus loin

En fromagerie, proposer 3 fromages lactiques de même durée d'affinage mais avec les caractéristiques suivantes : 1 fromage sans sel, 1 fromage avec un salage classique, 1 fromage avec un excès de sel. On peut ainsi montrer le rôle du sel dans l'affinage du fromage.

Les participants identifient sur 1 carte de France ou un carte régionale la provenance des aliments proposés. Pour l'activité sel : indiquer l'origine du sel sur une carte de France

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Sucré ou salé

→ Préparation de l'activité

Préparatifs Agriculteur, animateur

- ✓ Pour l'introduction sensorielle, choisir :
 - 3 sels avec des différences très marquées, (origine et granularité) : fleur de sel de Camargue, sel fin de Guérande, Gros sel.
 - OU
 - 3 miels.
 - OU
 - 3 sucres différents : sucre glace, sucre semoule blanc raffiné ou sucre complet gros grains (en boutique bio par exemple).
- ✓ Pour l'activité de dégustation de l'aliment :
 - Verser un peu de sel, de sucre, de miel chacun dans une assiette avec une petite cuillère de service.
 - Couper les aliments en morceaux de tailles homogènes, les disposer sur des assiettes (5 portions pour chaque participant) par exemple : une baguette de pain sans sel, compote ou purée de fruits de la ferme, fromage blanc, yaourt nature.
- ✓ Installer, si nécessaire en fonction des aliments choisis, le poste de découpe (cf. « Préparation de la dégustation, aspects pratiques »).
- ✓ Préparer le matériel ou le faire préparer par le responsable du groupe.

Matériel

Présent dans la mallette

- ✓ Fiche enquête « Sucré ou salé ».
- ✓ Fiche « Préparation de la dégustation, aspects pratiques ».

A prévoir

- ✓ 3 sels ou 3 sucres ou 3 miels chacun dans une assiette avec cuillère.
- ✓ Petites assiettes : 1 par participant et 3 pour disposer le sel, le sucre et le miel.
- ✓ 3 petites cuillères par participants.
- ✓ 1 pot de récupération des cuillères sales.
- ✓ 5 portions par participant de l'aliment à tester.

Une fiche méthode pour les préparatifs est disponible dans le livret d'introduction, consulter « Une visite à la ferme ça se prépare »

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme – Sucré ou salé



FICHE ENQUÊTE
« Sucré ou salé »



Goûtez une première portion de l'aliment nature. Notez vos sensations
 Goûtez les trois autres portions avec du sel, puis du sucre et enfin du miel. Notez ce que vous ressentez.
 Goûtez une ou deux nouvelles portions de l'aliment avec des quantité variables de l'accompagnement que vous avez préféré.

ALIMENT TESTE :	Mes sensations
Nature	
Salé	
Sucré	
Avec du miel	

Préférez-vous l'aliment accompagné de : *(entourez la réponse dans le tableau)*

Évaluez la quantité de cet accompagnement que vous préférez : quelques grains, une pointe de cuillère à café, une cuillère à café entière... Notez :

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme - Bibliographie

BIBLIOGRAPHIE

Revues

- LECHON René, « Gastronomie, un art à transmettre : dossier » in *Patrimoines en région*, 2012, n°15, p. 6-18
- « La nouvelle physiologie du goût » in *La Recherche*, juillet-août 2010, n°443
- [COLLECTIF], « Influence du bruit sur l'activité digestive » in *Cahier de nutrition et diététique*, Masson, 1976

Ouvrages généraux

- ACKERMANN Diane, *Le livre des sens*, Grasset, 1990, 386 p.
- ATKINS Peter, *Le parfum de la fraise : mystérieuses molécules*, Dunod, 2005, 272 p.
- BESSIS Sophie (dir), *Mille et une bouches : cuisine et identités culturelles*, Autrement, 1995, n°154, 182 p.
- BOUCHER Brigitte, RIGAL Nathalie, *Il mange un peu, trop, pas assez... : apprendre à nos enfants à manger avec leurs émotions*, Marabout, 2005, 218 p.
- BRILLAT-SAVARIN Jean-Anthelme, *La physiologie du goût*, Flammarion, (1^{re} éd.1839), 399 p.
- CHIVA Matty, *Le doux et l'amer*, PUF, 1985, 250 p.
- DUCHESNE Jocelyne, JAUBERT Jean-Noël, *Découvrons les odeurs*, Nathan, 1989, 79 p.
- DUMAS Philippe, *Le convive comme il faut*, L'Ecole des Loisirs, 2005, 38 p.
- FISCHLER Claude, *L'Homnivore*, Odile Jacob, 2001, 448 p.
- FISCHLER Claude, *Manger : Français, Européens, Américains face à l'alimentation*, Odile Jacob, 2008, 336 p.
- FUMAY Gilles, *Géopolitique de l'alimentation : manger local, manger global : l'alimentation géographique*, CNRS, 2010, 160 p.
- GAIGNAIRE Aude, POLITZER Nathalie, *Les restos du goût : 12 ateliers-repas au restaurant scolaire*, Yves Michel, 2010, 205 p.
- HOLLEY André, *Le cerveau gourmand*, Odile Jacob, 2006, 256 p.
- HURSTEL Régine, PUISAIS Jacques, *Le temps du goût*, Privat, 2010, 135 p.
- JACQUET Chantal, *Philosophie de l'odorat*, PUF, 2010, 464 p.
- KAUFMANN Jean-Claude, *Casseroles, amour et crises*, Armand Colin, 2005, 342 p.
- LE BRETON David, *La saveur du monde : une anthropologie des sens*, Métailié Diffusion Seuil, 2006, 456 p.
- LECERF Jean-Michel, *La nutrition*, Privas, 1996, 157 p.
- LEON Françoise, *Comment goûtons-nous ?*, Le Pommier, 2009, 60 p.
- MONTANARI Massimo, *Le manger comme culture*, Université de Bruxelles, 2010, 150 p.
- NINIO Jacques, *L'empreinte des sens*, Odile Jacob, 1989, 304 p.
- PIAULT Fabrice, *Nourritures, plaisirs, angoisses de la fourchette*, Autrement, 1989, n°108, 207 p.
- POULAIN Jean-Pierre, *Sociologies de l'alimentation*, PUF, 2013, 288 p.
- PUISAIS Jacques, *Le goût chez l'enfant : l'apprentissage en famille*, Flammarion, 1987, 187 p.

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme - Bibliographie

- RIGAL Nathalie, *La naissance du goût : comment donner aux enfants le plaisir de manger ?*, Noésis, 2000, 159 p.
- REVERDY Caroline, *Eduqué pour devenir gourmet : effet d'une éducation sensorielle sur les préférences et les comportements alimentaires d'enfants en classe de CM*, éd. Universitaires Européennes, 2010, 248 p.
- SERRES Michel, *Philosophie des corps mêlés. Tome 1 : Les cinq sens*, Grasset, 1985, 381 p.
- STASSERT Gilles, *C'est bon, c'est beau : les arts du Goût*, Autrement Junior, 2003, 64 p.
- THIS Hervé, *La casserole des enfants*, Belin, 1998, 127 p.
- WEIL Pierre, *Tous gros demain ? : 40 ans de mensonges, 10 kg de surpoids*, Plon, 2007, 248 p.

Documents pédagogiques

- ALBAUT Corinne, CECARELLI Serge, *Comptines à croquer*, Actes Sud Junior, 1995, 63 p. (Les petits bonheurs)
- Association nationale des Petits Débrouillards, BRUS Catherine, *Le goût et l'odorat*, Albin Michel Jeunesse, 2001, 83 p.
- Association nationale des Petits Débrouillards, DESJOURS Pascal, *Le goût et la cuisine*, Albin Michel Jeunesse, 2000, 63 p.
- BENLAKHEL Nadia, *Sais-tu vraiment ce que tu manges ?*, Milan, 2000, 32 p. (Les Essentiels Junior - Société)
- BOIS Claudine, BOIS Denis, *Activités de dégustation avec les 3-4 ans*, Nathan pédagogie, 2000, 31 p.
- BOSMAN Peter, *Les 5 sens ... dessus dessous : Les sens expliqués aux enfants de 5 à 9 ans*, Chantecler, 35 p.
- Cahier des enfants n°23 : *goût y es-tu ?*, Espace naturel régional Nord-Pas-de-Calais, 1998, 15 p. (Cahier des enfants, n°2)
- CLARK Charles, CLARK Maureen, *Le livre des Croc, Crunch, Slurp !*, Gallimard Jeunesse, 12 p.
- DRUART Delphine, JANSSENS Annie, WAELPUT Michelle, *Cultiver le goût et l'odorat : prévenir l'obésité infantile dès 2 ans et demi*, éd.de Boeck, 2010, 109 p.
- NUTRYLIS, *A la découverte du monde de l'alimentation*, éd. Les enfants du goût, 2001
- *Programme de formation des enseignants sur les classes du goût*, 79 p.

<http://draaf.languedoc-roussillon.agriculture.gouv.fr/Classes-du-gout>

- SICRE Laurent, *50 activités pour apprendre le goût à l'école*, CDDP Tarn-et-Garonne, 1997, 190 p. (Pédagogie dans le premier degré)
- URCPIE Franche-Comté, *Activités ludiques, sensorielles et naturalistes aux cycles 2 et 3 : 44 fiches pour une éducation à l'environnement*, SCEREN CRDP-Franche-Comté, 1999, [n.p.]

Cédérom, DVD, DVDrom

- CNDP, *Le goût et les 5 sens*, Odile Jacob Multimédia, 2002
- *Les chemins du goût*, CRDP Pays de la Loire, 2006, DVDrom
- BRUNO Vincent, *Je mange donc je suis*, Demande à la poussière, 2009, 26 min

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :



Découvertes sensorielles à la ferme - Bibliographie

Vidéo en ligne

- *Vinz et Lou mettent les pieds dans le plat : les découvertes du palais*

<http://www.vinzelou.net/vinz-et-lou-mettent-les-pieds-dans-le-plat/dessins-animes-les-decouvertes-du-palais>

Malles pédagogiques

- THEVENON Sylvie, *Tout un monde de goût*, éd. Mars, 1997 (malle pédagogique)
- MNE-RENE 30, *Malle Goûts et saveurs : une éducation à l'alimentation, à la diversité, au territoire* (malle pédagogique)

Jeu

- GREZEL Gwenaëlle, GUILLET Jérôme, *Pommes de discorde : le jeu pommique*

<http://www.alimenterre.org/ressource/pommes-discorde-jeu-pommique>

Projet co-réalisé par :



Avec le soutien financier de :

