

Paysans designers, un art du vivant

Du 14 juillet 2021 au 14 janvier 2022

Document pédagogique d'accompagnement

Cultures maraîchères, Malabo (île de Bioko), Guinée équatoriale, 2016, © Jan Ziegler



Un des principaux rôles du design aujourd'hui est d'inventer de nouvelles réciprocités. Si la modernité a forgé l'idée que l'homme pouvait maîtriser son environnement, s'approprier la nature et les animaux, on sait aujourd'hui qu'il n'en est rien. Les crises actuelles nous le confirment, il est temps de changer de paradigme.

Le design a contribué à l'invention de cette vie moderne en produisant des objets à l'échelle industrielle mais aujourd'hui, il a un nouveau rôle à jouer. En effet, ces périodes de confinement qui nous ont obligé à reconsidérer l'essentiel. Ressentons-nous encore le besoin de tous ces objets éphémères, dont beaucoup sont en plastique et finiront dans les océans ? Plus que jamais, le designer s'attache aujourd'hui à répondre aux problèmes posés en repensant l'organisation sociale de notre quotidien. Des questions urgentes se posent à nous : comment se nourrir, s'éduquer, se soigner ?

L'industrialisation du XXe siècle a profondément transformé nos sols pour nourrir mieux et plus, deux notions qui sont aujourd'hui ré-interrogées de toutes parts. L'alimentation est devenue un domaine terriblement complexe ; du sol à l'assiette, de multiples processus sont à l'œuvre pour nourrir une population croissante.

Cette exposition met le sol au cœur de nos attentions, pour révéler de nouvelles connaissances sur son rôle, sur son fonctionnement, sur l'éco-système qu'il abrite. Elle met en évidence les échelles de culture et de production, propose des regards sur de nouvelles pratiques paysannes, réinterroge la dimension du temps.

Elle puise, chez nous mais aussi sur d'autres continents, les sources d'une culture nouvelle, qui place l'homme au cœur d'alliances inédites avec la nature, et le replace à égalité, comme un des maillons du vivant aux côtés des êtres animés, plantes et animaux. Une remise en perspective du monde auquel on appartient.

L'exposition hors les murs

Un riche volet hors les murs de l'exposition est prévu, en lien étroit avec les paysans rencontrés pendant la préparation de l'exposition, les associations actives à Bordeaux et en Nouvelle Aquitaine ainsi que les nombreux acteurs qui participent, à travers leur engagement, à la préservation des écosystèmes et de la biodiversité.

Inspirés par les liens tissés avec les agriculteurs, viticulteurs, éleveurs et maraîchers installés en Nouvelle-Aquitaine, désireux de partager leurs processus innovants, nous proposerons des rencontres et des visites de leurs fermes. En parallèle, une dizaine d'espaces plantés seront installés dans différents quartiers de la ville de Bordeaux, grâce à la collaboration d'associations actives depuis plusieurs années sur le territoire, comme les Possibilistes et les Incroyables Comestibles.

Commissaires : Constance Rubini, directrice madd-bordeaux assistée d'Etienne Tornier, conservateur au madd-bordeaux

Scénographie : [François Bauchet](#), [Jean-Baptiste Fastrez](#) assistés de Bérengère Bussioz

Comité scientifique :

- François Bauchet, designer
- Gilles Bœuf, biologiste, président du conseil scientifique de l'Agence française pour la biodiversité
- Saskia Caracciolo, éditorialiste pour Regain-Magazine
- Marc Dufumier, agronome et enseignant chercheur, AgroParisTech
- Gilles Fumey, enseignant-chercheur en géographie culturelle, CNRS-Sorbonne
- Dominique Marchais, scénariste et réalisateur de *Le temps des grâces* (2009), *La ligne de partage des eaux* (2014), *Nul homme n'est une île* (2018)
- Felix Noblia, éleveur et paysan-chercheur (Ferme Larrous à Bergouey Viellenave) et vice-président de l'association Fermes d'Avenir.
- Madina Querre, docteur en anthropologie et présidente de Biotopie Festival à Saint-Emilion (33)

Il est préférable de ne pas imprimer ce document ; dans chaque paragraphe sont proposés des sites accessibles à l'aide des liens-hypertextes bleus.

Le musée des Arts décoratifs et du Design



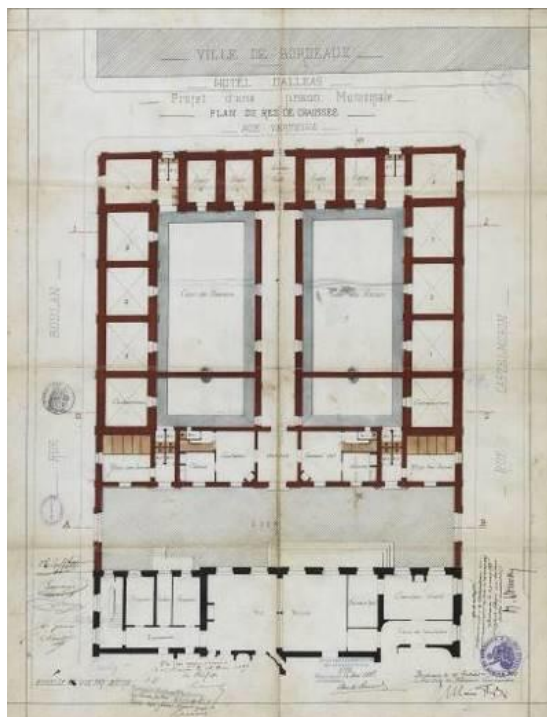
Cour du musée, 2018 © madd-bordeaux - A. Sibelait

[Le musée des Arts décoratifs et du Design](#) de Bordeaux est installé dans un hôtel particulier, [l'hôtel de Lalande](#), construit en 1779 "entre cour et jardin", pour la famille du parlementaire Pierre de Raymond de Lalande. L'hôtel a été remeublé dans le goût de la fin du 18^{ème} siècle, proposant ainsi un aperçu vivant de l'art de vivre d'une classe sociale privilégiée, au moment de la Révolution Française.

Les collections du musée, mobilier, meubles portuaires, céramique, verrerie, orfèvrerie, instruments de musique et de mesure, miniatures, arts de la table ou objets de l'intime constituent un riche exemple des arts décoratifs français, et en particulier bordelais, des 18^{ème} et 19^{ème} siècles et un témoignage sur l'histoire de Bordeaux, ville des Lumières et grand port de négoce au 18^{ème} siècle.

Le musée présente ses collections permanentes sur les trois étages du corps central de l'hôtel.

La prison



Comme beaucoup de beaux hôtels particuliers, l'hôtel de Lalande fut construit entre cour et jardin.

Mais lorsqu'en 1880 la municipalité de Bordeaux acheta cet hôtel, elle y installa l'hôtel de la police municipale et rasa le jardin pour y construire une prison.

Femmes, hommes, enfants, marins, marchandes, femmes publiques furent incarcérés dans l'attente d'un jugement par le Petit Parquet, installé alors dans les anciens salons de l'hôtel particulier, aux côtés des services de la Police et des Mœurs.

En dépit de l'ouverture d'un premier musée en 1924, la prison à l'arrière de la parcelle demeura en activité jusque dans les années 1960.

Réaménagé en réserves en 1984, l'édifice de plus de 800 m² évolue aujourd'hui afin d'accueillir les nouveaux espaces d'expositions temporaires du musée des Arts décoratifs et du Design.

[Livret à télécharger](#)

© Archives Bordeaux Métropole

Avant la visite, quelques rappels...

L'art est une discipline d'appropriation des savoirs qui fait appel à l'affectif, à l'intelligence sensible, à l'émotion : l'apprentissage modifie l'écoute, le regard, le rapport à soi et aux autres, il donne confiance en soi. [...] L'éducation artistique apporte aux enfants une sensibilité capable de structurer leur corps, d'élever leur esprit, d'aiguiser leur sens critique, et de développer la compréhension de l'autre. (Plan pour les arts et la culture à l'école, CNDP, 2001)

→ [Le parcours d'éducation artistique et culturelle de l'élève](#) / PEAC

De l'école au lycée, le parcours d'éducation artistique et culturelle a pour ambition de favoriser l'égal accès de tous les élèves à l'art à travers l'acquisition d'une culture artistique personnelle. Le PEAC repose sur les trois champs indissociables de l'éducation artistique et culturelle qui en constituent les trois piliers :

- Des **rencontres** : rencontres, directes et indirectes, avec des œuvres artistiques et des objets patrimoniaux ; avec des artistes, des artisans des métiers d'art, des professionnels des arts et de la culture... ; avec des lieux d'enseignement, de création, de conservation, de diffusion... ;
- Des **pratiques**, individuelles et collectives, dans des domaines artistiques diversifiés ;
- Des **connaissances** : appropriation de repères ; appropriation d'un lexique spécifique simple permettant d'exprimer ses émotions esthétiques, de porter un jugement construit et étayé en matière d'art et de contextualiser, décrire et analyser une œuvre ; développement de la faculté de juger et de l'esprit critique.

→ [Ressources d'accompagnement des enseignements artistiques aux cycles 2 et 3](#)

Les **ressources d'accompagnement** proposent des outils pédagogiques, didactiques et scientifiques pour aider les enseignants à s'approprier les programmes des enseignements artistiques au cycle 2 et au cycle 3 et à les mettre en œuvre dans les classes. Ces ressources ont été conçues et réalisées par des groupes d'experts en partenariat avec l'inspection générale de l'Éducation nationale.

Quelles que soient les conditions de visite, le professeur est toujours responsable de sa classe et il est recommandé une vigilance soutenue à l'égard des élèves et une attention accrue aux règles de respect du lieu, des œuvres, du public et du personnel.

Regarder une œuvre d'art

Proposition de lecture pour aborder une œuvre d'une façon méthodique en s'appuyant sur trois regards spécifiques :

- **Regard subjectif** : dimension personnelle / description selon son ressenti et son interprétation personnelle (évoquer ses sensations et ses opinions face à l'œuvre ; association à des vécus, à des idées, des sentiments, des émotions déjà éprouvées, des ambiances...)
- **Regard objectif** : description de l'œuvre sans jugement ; articuler la dimension iconique (description détaillée de l'œuvre ou de sa reproduction) et la dimension plastique (utilisation d'un premier vocabulaire spécifique ; analyse du processus de fabrication et de quelques caractéristiques de l'œuvre : matériaux, techniques, gestes de l'artiste, choix des opérations plastiques mises en œuvre, de la composition ou construction de l'espace, des couleurs, lignes, procédés utilisés...)
- **Regard culturel** : dimension culturelle / références à d'autres expériences plastiques et à des connaissances acquises ; mise en réseau avec d'autres images, d'autres œuvres, dans différents domaines de la création ; apport de vocabulaire et de repères par des recherches documentaires ou par l'enseignant, au sujet d'un artiste, d'un mouvement artistique, d'un genre pictural, d'une technique, du contexte historique, culturel, social, scientifique, des significations et usages.

Se préparer à la visite

Définitions (In [TLFI](#), Trésor de la Langue Française Informatisé)

Musée

Établissement ouvert au public où sont conservés, répertoriés, classés des objets, des documents, des collections d'intérêt artistique, scientifique ou technique, dans un but socioculturel, scientifique et pédagogique.

Arts décoratifs

Branche des arts appliqués ayant pour but la décoration (notamment des édifices, des intérieurs, etc.) et comprenant la peinture, la sculpture, la tapisserie, l'ébénisterie, etc.

Design

Du vieux français *desseing* signifiant à la fois "dessin" et "dessein" ; du latin "représenter" et "désigner".

- Discipline visant à la création d'objets à la fois fonctionnels, esthétiques et conformes aux impératifs d'une réalité industrielle.
- Discipline visant à une harmonisation de l'environnement humain, depuis la conception des objets usuels jusqu'à l'urbanisme.
- Ensemble d'objets créés selon l'optique de cette discipline.

Voir document pédagogique [Le design](#)

S'interroger sur ce que l'on va voir : se créer un "horizon d'attente", faire des hypothèses à partir du titre de l'exposition ***Paysans designers, un art du vivant***

- Paysan : personne qui vit à la campagne de ses activités agricoles (culture et élevage).
- Designer : concepteur et créateur d'objets du quotidien.
- Art : ensemble des connaissances et des règles pour exercer une activité ou une action quelconque.
- Vivant : ensemble des êtres (hommes, animaux, végétaux) capables de résister aux diverses causes de changement, de croître et de se reproduire.

L'exposition

Le [plan interactif](#) de l'exposition permet de situer les différents espaces.

Pour chaque espace de l'exposition sont précisés les possibilités de médiation pour des élèves du 1^{er} degré. Ainsi, certains espaces ne sont pas exploités, soit pour des difficultés de lisibilité, d'exigüité ou de référents culturels.

Couloir – Les pionniers



D'origines géographiques et ethniques diverses, à des époques différentes, ces pionnier.es ont réfléchi, théorisé, voire mis en application de nouvelles pratiques agricoles.

Masanobu Fukuoka (1913-2008)

L'agriculteur japonais a consacré sa vie à développer une agriculture en accord avec ses convictions, laissant faire la nature et limitant au maximum les interventions humaines. Il est l'auteur de *La Révolution d'un seul brin de paille* (1975).

Rudolf Steiner (1861-1925)

Philosophe et pédagogue autrichien, Rudolf Steiner est précurseur de la biodynamie, qu'il présente dans une série de conférences en 1924, pour aider agriculteurs et scientifiques à retrouver un lien bénéfique avec la nature. Il théorise l'anthroposophie, doctrine qui repose sur l'idée qu'il existe un monde spirituel auquel l'homme participait autrefois pleinement par une forme de conscience onirique, qui s'est réduite en raison de son attachement aux choses matérielles.

Rachel Louise Carson (1907-1964)

Après le retentissant succès de *Cette mer autour de nous*, la biologiste américaine se lance dans une enquête qui dénonce les effets désastreux de l'usage des pesticides et autres produits chimiques recyclés de l'industrie de guerre. La publication en 1962 du *Printemps silencieux* entraîne une guerre violente de la part des lobbies de l'agro-industrie qui discrédite son statut de scientifique. Elle meurt d'un cancer en 1964. L'utilisation du DDT sera finalement interdite en 1972 par l'Agence nationale américaine de protection de l'environnement (EPA).

André Voisin (1903-1964)

Biochimiste, agronome et agriculteur français, ce précurseur de l'agriculture raisonnée préconise la rotation dynamique du troupeau dans les herbages et une meilleure alimentation du bétail. Ses deux ouvrages, *La productivité de l'herbe* (1957) et *Sol, herbe, cancer : la santé de l'animal et de l'homme dépend de l'équilibre du sol* (1959), demeurent une référence pour les chercheurs du monde entier.

Jean Dorst (1924-2001)

Biologiste et ornithologue français, directeur engagé du Muséum national d'histoire naturelle de 1975 à 1985, militant contre les effets néfastes de l'industrialisation des Trente glorieuses, Jean Dorst a acquis une renommée internationale à la sortie de son ouvrage *Avant que la nature meure* (1965), qui établit les fondements scientifiques de ce que l'on nommera, plus tard, la biodiversité.

René Dumont (1904-2001)

Agronome français, René Dumont est l'un des premiers à dénoncer les effets néfastes de l'agriculture productiviste, après en avoir été un fervent partisan. En 1974, il est le premier candidat écologiste en France. Vêtu d'un pull-over rouge et muni d'une pomme et d'un verre d'eau, il transmet à la télévision des messages à la fois simples et puissants sur la raréfaction des ressources naturelles due aux activités humaines. En 1998, il est l'un des membres fondateurs de l'association Attac.

Roger Heim (1900-1979)

Botaniste français, Roger Heim est directeur du Muséum national d'histoire naturelle de 1945 à 1960. Il préface en 1963 la traduction française du *Silent Spring* de Rachel Carlson, souhaitant que ce livre permette de sauver ce qu'il nomme le "naufage de la nature".

André Pochon (1931-)

Fils de paysan breton et paysan, André Pochon promeut une agriculture paysanne et durable. Avec sa femme, Fernande, ils renoncent très tôt à l'orientation productiviste promue dès l'après-guerre, et mènent de nombreuses expérimentations sur les prairies.

Henri Mendras (1927-2003)

Sociologue français, Henri Mendras se spécialise dans l'étude de la paysannerie et des campagnes françaises. Dans son ouvrage remarqué *La Fin des paysans* (1967), il constate la disparition du mode de production paysan, remplacé par des professionnels de l'agriculture désormais organisés selon un mode capitaliste et productiviste.

Bill Mollison (1928-2016) et David Holmgren (1955-)

Bill Mollison est un biologiste australien. Il rencontre David Holmgren en 1974, alors étudiant en design environnemental. Ils développent ensemble le concept de la permaculture, pensée alors comme la mise en place d'un écosystème agricole global pour une agriculture pérenne. Le concept est théorisé dans l'ouvrage *Permaculture One* publié en 1978.

Raoul Francé (1874-1943)

Botaniste, microbiologiste et philosophe austro-hongrois, il commence en 1906 la publication d'une œuvre monumentale en huit volumes, *La vie des plantes*. Ses recherches et ses publications successives constituent une source importante pour le développement de l'agriculture biologique durant la seconde moitié du XXe siècle.

Walter James, Lord Northbourne (1896-1982)

Walter James est une figure atypique dans le paysage anglais de l'agriculture. Influencé par Rudolf Steiner, il rencontre en Suisse Ehrenfried Pfeiffer, principal représentant de l'agriculture biodynamique, et l'invite, dans sa ferme du Kent, à donner sa première conférence en Grande-Bretagne. On lui doit le concept d'*organic farming* (agriculture biologique) défini dans son ouvrage *Look to the Land* (1940) dans lequel il affirme le lien nécessaire des êtres humains avec tous les êtres vivants et décrit la ferme comme un organisme, un ensemble vivant qui détient en elle une vie organique équilibrée.

Arne Næss (1912-2009)

Considéré comme le plus important philosophe norvégien du XXe siècle, grand alpiniste, résistant durant la Seconde Guerre mondiale, Næss est un écologiste militant. Influencé par le *Silent Spring* de Rachel Carson, il théorise une nouvelle vision du monde (*Deep Ecology*), pour s'opposer à une forme d'écologie, dite superficielle, qui ne se focalise que sur la réduction de la pollution et la sauvegarde des ressources matérielles en vue de garantir le niveau de vie actuel des sociétés riches.

Allan Savory (1935-)

Biologiste et écologiste zimbabwéen, Allan Savory découvre, à contre-courant, que le pâturage peut limiter la désertification. En tassant la terre, les animaux contribuent à retenir l'eau dans les sols et permettent ainsi à la végétation de s'implanter. Influencé par les travaux d'André Voisin, il développe une méthode de gestion holistique des pâturages qui permet une meilleure séquestration du carbone dans les sols. Avec son épouse Jody Butterfield, ils créent le Africa Center for Holistic Management au Zimbabwe et fondent le Savory Institute dans le Colorado dans l'objectif de promouvoir la restauration des sols à grande échelle.

Bhaskhar Hiraji Save (1922-2015)

Agriculteur et activiste indien, il met au point dès les années 1950 un système de culture biologique dans une rizière et parvient à ne plus utiliser d'engrais chimiques dès 1960 en mettant en place un système novateur de plateformes et de tranchées pour l'irrigation de cultures d'arbres à fruits.

Engagé, il publie en 2006 une lettre ouverte au gouvernement pour attirer son attention sur le surendettement des paysans et l'augmentation du taux de suicide parmi eux. Il s'oppose à la Révolution verte qui a favorisé les importations et a massivement introduit les produits chimiques en Inde.

Akira Miyawaki (1928-)

Botaniste japonais, pionnier en matière d'écologie appliquée à la restauration des forêts, il a progressivement constitué une importante banque comptant plus de 10 millions de graines. En s'appuyant sur ses recherches, il a développé une méthode connue sous le nom de "méthode Miyawaki" qui permet de restaurer des forêts indigènes à partir d'arbres natifs sur des sols pauvres, dégradés ou déforestés. Il a ainsi contribué à restaurer plus de 1300 sites au Japon.

Bhaskhar Hiraji Save (1922-2015)

Agriculteur et activiste indien, il met au point dès les années 1950 un système de culture biologique dans une rizière et parvient à ne plus utiliser d'engrais chimiques dès 1960 en mettant en place un système novateur de plateformes et de tranchées pour l'irrigation de cultures d'arbres à fruits.

Engagé, il publie en 2006 une lettre ouverte au gouvernement pour attirer son attention sur le surendettement des paysans et l'augmentation du taux de suicide parmi eux. Il s'oppose à la Révolution verte qui a favorisé les importations et a massivement introduit les produits chimiques en Inde.

Vandana Shiva (1952-)

Docteure en physique et militante indienne, Vandana Shiva est considérée comme une pionnière de l'écoféminisme. S'érigeant contre les multinationales de l'agroalimentaire qui cherchent à privatiser le vivant en le brevetant, elle fonde l'association Navdanya en 1999, qui développe des banques de semences naturelles en Inde et soutient le déploiement d'une agriculture paysanne, biologique, durable et locale. Elle a reçu le Prix Nobel Alternatif en 1993.

Wangari Muta Maathai (1940-2011)

Surnommée "Mama Miti", la mère des arbres, Wangari Muta Maathai est une biologiste et militante écologiste kényane. En 1977, elle a fondé le Mouvement de la ceinture verte (*Green Belt Movement*) visant à pallier les processus de déforestation et d'érosion des sols en impliquant les femmes au cœur du processus. Au total, ce mouvement aurait permis de planter plus de trente millions d'arbres. Elle a été la première femme africaine à recevoir le prix Nobel de la Paix en 2004.

Victor Papanek (1923-1998)

Designer austro-américain, enseignant et militant, il conçoit le design avec une portée politique, et associe le métier de designer avec la notion de responsabilité sociale, éthique et morale. Les impacts environnementaux du design sont au cœur de ses préoccupations, le menant à poser les bases de l'écodesign (ou *social design*).

Design for the Real World, Human Ecology and Social Change (Design pour un monde réel : écologie humaine et changement social), paru en 1971, propose une vision radicale du design, par opposition à une production industrielle et commerciale.

Chico Mendes (1944-1988)

Leader syndicaliste brésilien connu pour sa défense des droits des *seringueiros* (ouvriers qui récoltent le latex dans les plantations d'hévéa en Amazonie), Chico Mendes a encouragé la création de réserves

forestières gérées par les communautés traditionnelles. Son assassinat, en 1988, sur ordre d'un propriétaire foncier, a incité le gouvernement brésilien à supprimer les crédits à l'implantation de pâturages en Amazonie et à créer une réserve naturelle de près d'un million d'hectares portant son nom.

Jean-Marie Pelt (1933-2015)

Chercheur en pharmacologie et écrivain, Jean-Marie Pelt est considéré comme l'un des pionniers de l'écologie en France. Son engagement a été à la croisée de la science, de la foi chrétienne et du militantisme. Pédagogue, il a écrit plus d'une cinquantaine d'ouvrages et a également été chroniqueur à la radio et réalisateur de deux séries télévisées, *L'Aventure des plantes* et *Des plantes et des hommes*. Son travail lui vaut plusieurs distinctions, dont la Légion d'honneur en 1995.

Lucien Séguy (1944-2020)

Ingénieur agronome français, spécialiste des agricultures tropicales, Lucien Séguy est considéré comme l'un des précurseurs de la technique agricole de semis direct sur couverture végétale, qu'il a notamment contribué à développer au Brésil. Plus respectueuse, cette technique apporte aux sols l'eau, la chaleur et les nutriments nécessaires aux cultures.

Jagadish Chandra Bose (1858-1937)

Pionnier de la recherche sur les ondes électromagnétiques, les semi-conducteurs et les ondes radio, le chercheur indien se dédie après 1900 à l'électrophysiologie végétale et produit des travaux qui font date sur la croissance végétale, la réaction des plantes à divers stimuli et aux ondes électromagnétiques. En 1926, il est invité à donner une conférence à la Sorbonne sur "Le système nerveux des plantes".

Richard Buckminster Fuller (1895-1983)

Architecte, ingénieur et designer américain, face aux grands défis auxquels l'humanité est confrontée, il prône une révolution du design dans l'innovation en adoptant le double point de vue de la vision globale et de l'action locale.

Dans son *Manuel d'instruction pour le vaisseau spatial Terre* (1969), Buckminster Fuller introduit le concept qui fera sa renommée : nous partageons un même vaisseau qu'il s'agit de préserver.

Cour de droite – *Une agriculture réinventée*



© Rodolphe Escher

Dans la seconde moitié du XXe siècle, l'Europe a développé un système agricole guidé par la productivité, dont les conséquences sont de plus en plus visibles : des terres appauvries, une biodiversité menacée, des surplus de production et des agriculteurs qui luttent pour gagner leur vie.

Certains parmi eux cherchent et trouvent des alternatives. Ceux que l'on nomme "paysans chercheurs" ou "paysans designers" expérimentent des méthodes visant à nous nourrir tout en régénérant les sols et les écosystèmes, plutôt qu'en les exploitant.

Une façon également d'agir contre le réchauffement climatique.

Leurs sources d'inspiration sont multiples, elles puisent dans l'intelligence des systèmes et des cycles naturels, invitent à mieux capter et utiliser chaque rayon de soleil, à préserver la vie des sols.

À la manière d'un designer, ces paysans inventent de nouveaux processus pour cultiver et produire en prenant en compte la particularité du contexte. Ils conçoivent des outils légers plus adaptés aux sols, utilisant le moins possible d'énergies fossiles.

Au cœur de leurs préoccupations, la terre, la topographie, l'écoulement des pluies, l'ensoleillement, les vents, les cycles biologiques de la faune et de la flore, sont autant d'éléments susceptibles de favoriser des liens vertueux pour les cultures.

Impossible de réduire ces expérimentations derrière un seul label. On préfère ici le terme plus ouvert d'agroécologie.

*Le **temps**, un des facteurs essentiels de l'agriculture. Dès que l'Homme du Néolithique est passé du statut de nomade à celui de sédentaire, c'est le début de "l'agriculture volontaire".*

Pour illustrer ce temps des saisons :

Une pendule astronomique (attribuée à John Ellicott, Londres, vers 1760) donnait non seulement l'heure, mais également les phases de lune ainsi que la position de la Terre, de la Lune et du Soleil dans le système solaire.

Une collection d'almanachs (almanach, mot issu de l'arabe al-munâkh, qui signifie le climat ou un moment dans le temps.) Indispensable du paysan, l'almanach fournissait toutes les informations nécessaires pour les travaux des champs : calendrier lunaire, fêtes, dates et lieux des marchés, conseils potagers et horticoles, tableaux des mesures décimales, informations sur les nouvelles machines etc. Cette publication annuelle et souvent régionale recueillait tous les commentaires de son propriétaire, ainsi précieusement conservés d'année en année : dates des semis et des récoltes, variétés des semences utilisées, indications météorologiques etc. Étaient également inscrits les événements simples du quotidien et de la vie privée. Contenant parfois des contes, des boutades et des éléments de culture générale, l'almanach accompagnait la vie de la famille tout au long de l'année.

Le calendrier républicain français, créé par Fabre d'Églantine et utilisé principalement entre 1793 et 1806, était composé de douze mois de trente jours. Chaque moi était divisé en trois semaines, chaque semaine comportant dix jours. Les cinq ou six jours restants de l'année étaient les "sans-culottides" ou jours complémentaires. Eu égard à la France essentiellement rurale de cette période, chaque jour portait le nom d'un végétal, d'un minéral d'un objet agricole...



Une photographie de la tranche d'un gigantesque sequoia devant laquelle posent trois personnes.

La dendrochronologie : compter les anneaux concentriques sur la souche d'un arbre permet généralement de lui donner un âge. Ces anneaux, appelés "cernes de croissance", correspondent à de nouvelles couches de cellules qui, chaque année, se développent du printemps à l'automne, ou plus généralement lorsqu'il y a de l'eau dans le sol et que le climat est favorable. Chaque nouveau cerne de bois ainsi formé a pour double rôle de participer à la stabilité mécanique de l'arbre grandissant et d'assurer la circulation de la sève des racines aux feuilles.

Bûcherons devant le sequoia millénaire "Mark Twain", Californie, 1892
© Charles C. Curtis – Library of Congress

Plantes vivantes & herbiers : observation de quelques plantes fourragères* présentées sous forme d'un herbier (avec racines et terre comprises).

Dans la jardinière placée au-dessus, on pourra observer d'autres plantes.

*Fourragère : propre à service de fourrage au bétail – Fourrage : toute substance d'origine végétale, à l'exception des grains, servant à la nourriture et à l'entretien du bétail, en particulier plantes, tiges, feuilles et racines fraîches ou séchées de prairies naturelles ou artificielles. © CNRTL

Cellule / 1 – Le paysage



En cultivant la terre, l'homme dessine le paysage. Champs de maïs, blé, colza, tournesol, vignes, rizières ou vergers donnent aux territoires leurs identités. Les espèces cultivées, les modes de culture et les techniques d'irrigation font naître des formes géométriques visibles depuis le ciel.

L'industrialisation des modes de production a eu une répercussion directe sur la modélisation de l'espace. Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, le remembrement et la généralisation de la monoculture ont entraîné la création d'immenses étendues, pensées pour des machines toujours plus sophistiquées. Dans plusieurs régions du monde, des champs circulaires sont apparus au cours des dernières décennies. Ils résultent de la technique d'irrigation à pivot central qui épuise les nappes d'eau souterraines, notamment dans les régions désertiques comme en Arabie Saoudite où des vues satellites prises entre 1991 et 2012 permettent de constater le développement de cette agriculture industrielle.

L'homme a continuellement repensé l'articulation entre les terres cultivées, la pratique de l'élevage et les bâtiments nécessaires à l'activité agricole. Que ce soit

les moines cisterciens du XII^e siècle ou plus récemment des architectes comme Le Corbusier et Frank Lloyd Wright, à chaque époque il s'est appuyé sur le contexte géographique, le climat, les ressources à disposition et les voies de circulation existantes pour imaginer des systèmes centrés sur les besoins humains.

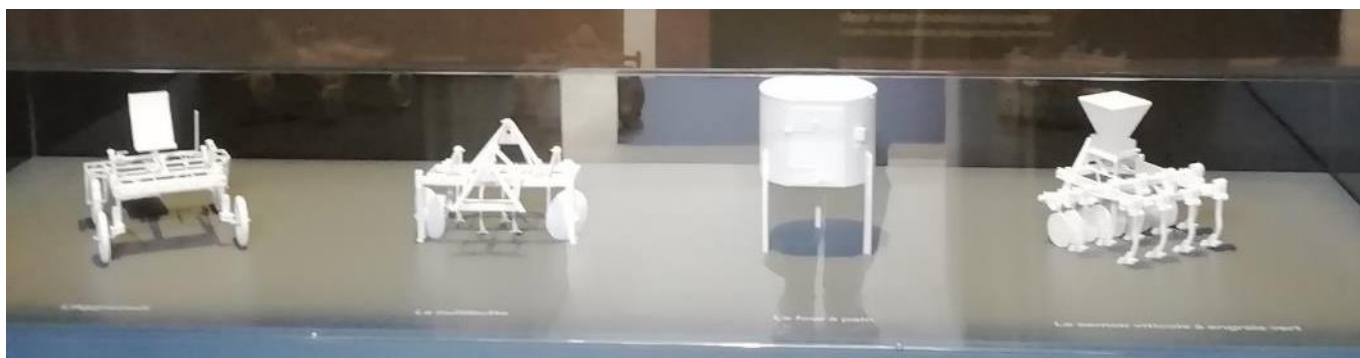
Un nombre croissant de paysans qui ont adopté des pratiques agroécologiques façonne aujourd'hui un paysage qui accompagne le vivant et favorise le développement de la biodiversité. En témoignent les illustrations présentées ici du scénario TYFA (*Ten Years For Agroecology in Europe*) qui envisagent le redéploiement des prairies naturelles et l'extension des infrastructures agroécologiques (haies, arbres, mares, habitats pierreux) à l'échelle européenne.

Image : vues satellites, bassin de Wadi As-Sirhan, Arabie Saoudite 1991 (mur gauche), 2000 (mur face), 2012 (mur droite)
© USGS (United States Geological Survey)

Cellule / 2 – Quand le paysan reprend la main

À une autre échelle que celle imposée par la mondialisation, d'autres réciprocitys émergent, fondées sur le partage des connaissances, des outils, des matériaux et des savoirs. Portées par des collectifs de paysans et des associations, ces initiatives proposent des alternatives viables au système de production, de distribution et de financement, qui a prévalu depuis les années 1950. Les paysans ambitionnent ainsi de retrouver leur autonomie et la maîtrise de leurs moyens de production.

Depuis 2009, l'Atelier Paysan, coopérative d'intérêt à but non lucratif, travaille avec les paysans pour la conception d'outils et de bâtiments adaptés à leur activité et à l'échelle de leur production, en recensant et en diffusant librement des plans de constructions et en proposant des formations dans toute la France. La coopérative développe aussi des partenariats avec de multiples organisations locales, nationales et internationales pour la recherche et l'expérimentation. L'Atelier Paysan réalise régulièrement des Tournées de Recensement d'Innovations Paysannes (TRIP), pour recueillir, documenter, chroniquer des adaptations, des astuces, des bonnes pratiques autour de l'outillage et des bâtiments agricoles.



Maquettes d'outils agricoles

- *L'**aggrozouk** est un porte-outil à pédale monté sur un parallélogramme réglable en hauteur. Plus léger qu'un porte-outil traditionnel et peu gourmand en énergie, il est respectueux des sols et particulièrement adapté aux travaux maraîchers grâce aux nombreux outils qu'il permet d'associer : dents de vibroculteur, herse, disques butteurs, étoiles de binage, cages de binage etc. L'utilisateur contrôle la direction avec une manivelle à sa droite et pédale en position couchée, aidé par une assistance électrique (deux batteries 12V de 100Ah) qui peut être reliée à un panneau solaire. Cet outil a d'abord été développé par le collectif Farming Soul qui s'est ensuite associé à l'Atelier Paysan pour assurer son adaptation auprès des paysans et sa diffusion par l'autoconstruction et les plans en accès libre.*
- *La permaculture encourage la culture en butte qui permet notamment un meilleur drainage, favorise le développement des racines et délimite la zone de culture, dissuadant le piétinement et donc le compactage de la terre. Le **cultibutte** est conçu pour façonner ou entretenir les buttes. Ses dents double-spire ameublissent le sol tandis que les disques latéraux maintiennent la planche. En fonction de ses objectifs et des conditions de sol, le travail peut être affiné grâce à un ensemble d'accessoires amovibles à l'arrière : le croskicage, le rouleau fakir, la herse, les bêches roulantes.*
- *Ce **four à pain** est apprécié des petits producteurs pour sa légèreté, son faible encombrement et facilité d'utilisation. Le pain est disposé sur deux soles superposées (c'est-à-dire sur deux étages) reliées à un axe pivotant au centre d'une chambre de cuisson circulaire en tôle roulée, enveloppée par une cloison circulaire isolée. Le feu se fait dans un foyer sous la chambre de cuisson. Un espace entre la chambre de cuisson et la cloison isolée permet de faire circuler la fumée et la chaleur. La chauffe indirecte permet d'enchaîner les fournées indéfiniment. Contrairement aux fours en terre traditionnels, ce four n'a pas d'inertie donc la chauffe est rapide. Il est très bien isolé donc économe en bois. D'une capacité de 20 à 25kg de pain par fournée, il est adapté à une utilisation mobile ou à de petites productions.*

- Certaines plantes sont cultivées dans l'objectif d'augmenter la fertilité du sol et d'améliorer sa structure, et non pour être récoltées. C'est ce que l'on appelle "engrais vert". La végétation spontanée qui se développe entre les rangs peut jouer ce rôle, mais l'implantation d'engrais verts nécessite généralement la réalisation d'un semis. Développé par un viticulteur jurassien, ce **semoir à engrais vert** pour les vignes a rapidement suscité l'intérêt d'autres viticulteurs du territoire. Le syndicat des producteurs biologiques du Jura a alors sollicité l'Atelier Paysan pour mettre en plan cet outil avec l'accord de son inventeur. Conçu avec des profilés de métal facilement accessibles, il est désormais aisément reproductible. Son cadre possède des disques et des dents de semis prévus pour travailler en semis direct (sans labour). Les dents de herse étrille servent homogénéiser la répartition des graines et à fermer les sillons. Les éclateurs disposés à l'avant permettent également de répartir les graines sur toute la surface souhaitée. Ce semoir peut facilement être adapté à des inter-rangs de vignes plus larges que ceux pour lesquels il a été conçu.

Cellule / 3 – Régénérer les sols - Le design au service d'une terre fertile

Plateau de Loess, Chine, 1995 et 2009



Le réchauffement climatique et l'agriculture productiviste ont contribué à la dégradation durable des sols, en particulier dans les zones les plus sèches du globe.

La régénération des sols à laquelle se sont attelés de nombreux chercheurs depuis les années 1970 recouvre une multitude de méthodes et de techniques. Elles visent à restaurer la fertilité de la terre, reconstituer l'humus et retrouver toute la vie qui compose le sol et fait sa richesse.

Du Brésil à l'Inde, en passant par la Grande Muraille Verte (GMV) en Afrique, le sud de l'Espagne et le plateau de Loess en Chine, des projets de régénération de très grande

envergure ont vu le jour ces trente dernières années, avec le soutien des gouvernements, l'apport financier d'ONG, de fondations et l'expertise de spécialistes des sols. Ces territoires vastes de plusieurs milliers d'hectares témoignent de la réussite des méthodes agroécologiques à grande échelle. Celle-ci s'appuie sur une collaboration étroite avec les paysans du territoire pour mettre en pratique les techniques : non-labour, couvert végétal, principes de permaculture et d'agroforesterie, élevage holistique, meilleure gestion de l'eau et perfectionnement des techniques d'irrigation.

La régénération des sols à grande échelle permet à nouveau aux paysans de produire, y compris dans les régions du monde les plus pauvres et les plus arides. Elle remet ainsi en perspective cette question redondante : qui va nourrir l'humanité ?

Le plateau de Loess (environ 500 000 km²) est constitué de dépôts de loess d'une forte épaisseur (jusqu'à 100 mètres) apportés par les vents, en particulier par la mousson hivernale depuis le désert de Gobi. Ce plateau, encore majoritairement désert jusqu'au début des années 1990, est progressivement reverdi grâce aux efforts des gouvernements, spécialistes et agriculteurs locaux. Ces changements ont été filmés par le réalisateur et chercheur sino-américain, John D. Liu, qui a étudié la permaculture et a filmé différentes expériences réussies de lutte contre la désertification. Il y montre : le rôle du fleuve Jaune qui porte son nom en raison des terres asséchées qui sont emportées par les pluies dans celui-ci, et le teintent ; ces pluies entraînant des inondations ; et comment les immenses brouillards et tempêtes de sable arrivant également du désert de Loess et de Gobi, dans les grandes villes de l'Est de la Chine, sont ainsi progressivement réduits. La vie reprend progressivement dans ce désert ; [le plateau de Loess renaît de ses cendres](#).

Cellule / 4 – L'eau, un cycle vertueux



© Rodolphe Escher

Condition essentielle de la présence de la vie sur terre, l'eau est une ressource apprivoisée depuis toujours à travers le monde pour servir les cultures. L'agriculture est l'activité humaine la plus consommatrice d'eau, représentant 70% de la consommation mondiale. De sa présence abondante, cyclique ou rare selon les zones géographiques, sont nées des pratiques d'irrigations singulières et ingénieuses. Ses pouvoirs et la biodiversité qu'elle abrite ont suscité la curiosité des chercheurs sur des thèmes variés allant de la mémoire de l'eau à sa dynamisation. Faut-il à tout prix que l'homme intervienne pour maîtriser son flux et ainsi mieux la stocker ? Là encore, le fonctionnement du vivant nous amène à penser l'eau comme un cycle qu'il faut préserver et favoriser.

- [Cycle de l'eau défini et expliqué aux enfants par les enfants](#)
- [Le cycle de l'eau : le voyage de l'eau à travers la Terre](#)
- [Le cycle de l'eau pour les enfants](#) (vidéo 3'15")

Cellule / 5 – Le génie des plantes

Le monde végétal est beaucoup plus riche que ce que l'on soupçonne. Ceux qui, depuis le XVIIIe siècle, l'ont observé avec attention, n'en finissent pas de découvrir ses potentiels.

De par le monde, sociologues, ethnologues et biologistes remettent aujourd'hui en question la vision européenne, forgée à l'époque moderne, d'un univers dont l'Homme, espèce supérieure dotée d'une intelligence et d'une conscience, est le maître. Ils renouent en cela avec les scientifiques qui, aux XVIIIe et XIXe siècles, ont démontré le génie des plantes et leurs capacités à puiser les ressources nécessaires à leur croissance, à communiquer entre elles et à se protéger des potentielles menaces.

Dans *Le sommeil des plantes* (1755), Linné décrit ainsi la capacité de certaines d'entre elles à changer la position de leurs feuilles et de leurs fleurs au moment du passage entre le jour et la nuit, un phénomène que les botanistes modernes appellent nyctinastie. Plus tard, Darwin dans *La faculté motrice dans les plantes* (1882) explique que l'apex, la pointe de la racine, agit comme le cerveau d'un animal. On voit ces appareils racinaires se déployer dans les premiers films du botaniste allemand Wilhelm Pfeffer en 1898. Fondateur de la neurobiologie végétale, l'italien Stefano Mancuso démontre que les plantes, parce qu'elles produisent des molécules chimiques, sont capables de recevoir et de transmettre des signaux. Elles élaborent les solutions adaptées à leur survie, en agissant parfois de façon collective, notamment grâce à un organe sensoriel élaboré, leur apex racinaire. Mancuso n'hésite pas à parler de l'intelligence des plantes, ce qui lui vaut beaucoup de contradicteurs.

Et pourtant, il ne s'agit pas, avec ce terme, d'humaniser les plantes – on parle bien d'intelligence artificielle - mais plutôt de souligner l'interdépendance de toutes les formes du vivant sur la planète et de montrer que l'Homme, les plantes, les animaux appartiennent à une réalité très complexe qui nous dépasse.



Cellule / 6 – Une journée en temps réel avec Felix Noblia

Originaire de la côte basque, [Felix Noblia](#) reprend en 2011 la ferme de son oncle. Il fait partie des agriculteurs qui expérimentent de nouvelles techniques centrées sur la préservation des sols. Sur ses 150 hectares en majorité en prairie, il adopte le pâturage tournant dynamique, qui permet de nourrir ses vaches Angus et blondes d'Aquitaine entièrement à l'herbe. Elles ne restent pas plus d'une journée sur la même parcelle pour ne pas épuiser les sols et faciliter la repousse. Félix n'utilise aucun produit phytosanitaire, développe le semis direct sous couvert végétal, teste des combinaisons d'espèces et observe les meilleurs rendements. Le jeune agriculteur utilise la nouvelle plateforme en ligne Landfiles sur laquelle il partage ses expérimentations, ses données et ses résultats.

[Armé d'une GoPro®, il nous invite à le suivre dans ses activités pendant une journée complète.](#)



© Mathieu Houadec, La République des Pyrénées, 14/10/2019

Cour de gauche / 1 – Les outils du paysan



© Rodolphe Escher

Pointus, tranchants, élancés, lisses ou dentelés, ils sont saisis par la main et accompagnent le geste. Grâce à eux, on agit sur la matière. Jardiniers, paysans, éleveurs, maraîchers et vignerons les transforment à leur guise pour les adapter à leur pratique et les rendre plus performants. Majoritairement forgés jusqu'en 1950, ils ont ensuite connu les adaptations d'une production en série à l'échelle industrielle.

Des outils pour une transition agroécologique

Grelinette, campagnole, microculteur, presse-motte ou kassine par traction animale : tous ces outils renouent par leur légèreté et leur simplicité d'utilisation avec des modèles antérieurs à l'industrialisation de l'agriculture. Ils sont aujourd'hui au service de pratiques agroécologiques et participent ainsi à la mise en place d'une nouvelle agriculture soucieuse du respect de la biodiversité et de la protection de la richesse des sols. Ils sont le résultat d'une intelligence collective et de plusieurs années d'expérimentation à laquelle contribue un nombre croissant d'associations et d'entreprises, tous habités par la nécessité de favoriser le cycle du vivant.

Ces outils ont été sélectionnés en collaboration avec Émilie Rousselou, directrice de l'université du Domaine du Possible. Ce domaine, qui s'étend sur 136 hectares au sud d'Arles, dans le Parc naturel régional de Camargue, fait partie du réseau européen de grands domaines et de grandes fermes en transition agroécologique, une initiative soutenue par la Fondation Tides et la Fondation Didier et Martine Primat.

Sur le mur, des collections d'outils agricoles sont présentées. Noter les matériaux, les époques (évolution des sécateurs par exemple, donc rôle du designer).

Qui sert à quoi ?

- **Le sécateur** : outil de jardinage, se présentant comme de forts ciseaux à ressort, qui sert à tailler les tiges, les petites branches.
- **La fourche** : outil agricole composé d'un long manche de bois terminé par deux ou trois branches ou pointes de bois ou de fer. Elle est utilisée pour soulever et jeter des matières en vrac comme du foin, des feuilles mortes, des graviers.
- **La faux** : outil agricole composé d'un long manche de bois terminé par une lame en fer, qui sert pour faucher l'herbe et récolter les céréales.

Au premier plan, d'autres outils agricoles plus contemporains (que seule la médiatrice pourra manipuler).

Cellule / 7 – Les semences, héritage du vivant



La graine détient en elle l'embryon de reproduction du monde végétal. Elle tombe, roule ou s'envole en répandant son espèce selon un cycle naturel ininterrompu, avant de devenir l'objet de sélections successives raisonnées pour obtenir les plus beaux fruits.

En France, dans les années 1920, l'Institut de recherche agronomique et les compagnies semencières ont massivement investi dans l'amélioration variétale, en mettant au point des variétés de plantes à hauts rendements. L'agriculture productiviste a progressivement remplacé les variétés paysannes jugées trop peu productives, par des variétés élites, hybridées en laboratoire. Si ces semences hybrides permettent d'augmenter de façon conséquente les rendements, elles réclament aussi l'utilisation en grande quantité d'engrais et de pesticides qui, en moins d'un demi-siècle, ont contribué à l'appauvrissement des sols et de la biodiversité.

Leur diffusion a entraîné le développement exponentiel du marché des semences, contrôlé par une poignée de multinationales dont dépendent des millions d'agriculteurs depuis que la semence est devenue un bien marchand.

Vendue ou échangée, toute semence utilisée en vue d'une exploitation commerciale devait, en effet, jusqu'en 2020, appartenir à une variété inscrite au Catalogue officiel. Une variété non inscrite n'avait pas le droit d'être cultivée ni commercialisée sur le territoire national. La loi n°2020-699 autorise maintenant la commercialisation mais uniquement à des non-professionnels.

De nombreux maraîchers et associations ont œuvré ces dernières décennies pour la réutilisation de semences anciennes, reproductibles et libres de droits. Rustiques et peu exigeantes en intrants, elles possèdent une grande diversité génétique qui les rend adaptables aux terroirs et aux changements climatiques. Le réseau Semences Paysannes et l'association Kokopelli contribuent notamment à la conservation et à la diffusion dans les champs de ce patrimoine végétal.

Hybrides, paysannes, biologiques ou fermières, les semences sont intrinsèquement liées aux questions de biodiversité et d'alimentation. Elles sont au cœur des changements amorcés et apparaissent comme un élément précieux de notre avenir.

C'est ce rôle essentiel qui a motivé, dès 1925, le biologiste russe Nikolaï Vavilov. Il réalise plus de 200 expéditions à travers le monde et constitue ainsi une des plus exceptionnelles collections de semences et d'herbiers, en vue d'assurer à son pays une autonomie alimentaire. L'Institut pansoviétique de botanique appliquée qu'il a dirigé porte aujourd'hui son nom et conserve cet héritage inestimable.

Le musée remercie chaleureusement le photographe et réalisateur vaudois Mario del Curto, ainsi que Renaud Jussaume, paysan boulanger à Naves (Corrèze), dont les beaux épis de blé, seigle et épeautre issus de semences paysannes recouvrent les murs de cette cellule.

Cellule / 8 – Le levain, matrice insoupçonnée du pain



© Rodolphe Escher

Simple mélange de farine et d'eau, le pain est à la fois l'aliment le plus élémentaire et celui qui s'est le plus chargé de symboles au cours des temps. Sa qualité dépend autant de l'origine des farines que du temps affecté au repos et à la cuisson, qui peut varier de 3 à 24 heures. Ces opérations nécessitent un espace important, dont ne disposent pas nécessairement les boulangeries dites artisanales.

Comme la mère de vinaigre, le levain est une matière vivante, un mélange d'eau et de farine qui a fermenté, et qui sert de base à la fabrication du pain. Son aspect, odeur, élasticité varient selon un grand nombre de paramètres comme la nature et la qualité de la farine, la teneur en chlore de l'eau, l'acidité de la peau du préparateur, la fréquence des rafraîchis, la température, l'altitude ou encore le taux d'humidité du lieu où le levain est conservé et travaillé. Le levain joue donc un rôle essentiel dans ce processus de panification, il est la signature créative des boulangers, lorsqu'ils le fabriquent eux-mêmes.

Après avoir été suppléé par la levure chimique à la fin du XIX^{ème} siècle, le levain connaît un regain d'intérêt car il développe, grâce à son acidité, des protéases qui ont pour effet de déstructurer le gluten et de rendre le pain plus facile à digérer. Riche en probiotiques et en vitamines, un pain au levain se conserve plus longtemps.

Puratos est l'un des plus importants fournisseurs en levain, farines composées ou autres mélanges panifiables destinés aux boulangeries artisanales et industrielles. L'entreprise belge a constitué une bibliothèque rassemblant plus de 130 levains, provenant de 25 pays du monde, qui ont permis d'identifier plus de 700 souches de levure sauvage et 1500 bactéries lactiques. Recherchés et sélectionnés par Karl de Smedt, conservateur de cette bibliothèque, ces levains sont la propriété des boulangers qui les ont produits.

Du blé au pain (cellules 6 & 7)

- [Du blé au pain](#) (ressources et document pédagogique)
- [C'est pas sorcier](#) (vidéo 25'35")
- [Le chemin du blé à la farine au pain](#) (vidéo 5'17")

Cellule / 10 – *Trois portraits filmés de jeunes paysans*

PAYSANS dresse le portrait d'une nouvelle génération paysanne qui a décidé de travailler en accord avec son éthique et dans une conscience écologique. Bergère, éleveuse et producteur de thé, ces trois jeunes paysans repensent notre rapport à la nature et participent à une transformation positive de notre système de production agricole. A partir de savoir-faire traditionnels, ils développent leur propre méthode de travail et s'adaptent aux conditions climatiques d'aujourd'hui.

Trois films réalisés par Colombe Rubini et produits par Les films du Worso.

Maina Chassevent, bergère sans terre, Pays basque

Après des études de littérature basque, Maina Chassevent a préféré la vie au grand air, seule et indépendante, au milieu de ses cent trente brebis basco-béarnaises. Elle les traite toutes à la main et produit des tommes d'estive ou de plaine, des petits fromages à divers degrés d'affinage, des yaourts de brebis, du fromage blanc, du breuil (fromage frais de lactosérum) ou du mamia (caillé de brebis) qu'elle vend en direct, sur des marchés par exemple.

Nina Passicot, éleveuse de cochons à Lathus-Saint-Rémy, Vienne

Nina Passicot vit seule sur sa ferme Les 3 Petites Cabanes. C'est sur ces terres de 20 ha (en bio) que s'épanouissent des cochons élevés en plein air, cinq reproducteurs et soixante porcs destinés à la consommation par an. De la naissance jusqu'au chemin de l'abattoir, Nina est attentionnée et respectueuse de ses bêtes, elle les connaît toutes et s'en occupe avec passion.

Mikel Esclamadon, producteur de thé à Ustaritz, Pyrénées-Atlantiques

Parmi les pionniers à implanter cette culture au pays basque, Mikel Esclamadon s'apprête à vendre sa première récolte en 2021. Il apprend tout au fil de sa jeune expérience, et a choisi de privilégier la qualité de son produit plutôt que la quantité. Mikel expérimente des techniques pour trouver celle qui lui conviendra parfaitement, mais les premières feuilles récoltées font déjà preuve d'une grande qualité.

Cellule / 11 – *L'atelier des enfants (hors temps scolaire)*

Dans cet espace dédié aux enfants, composé d'un sol naturel propre à éveiller les sens, petits et grands sont invités à imaginer la ville en ferme géante. A partir de leurs propres dessins ou des illustrations créées par l'atelier CTJM mises à disposition, ils peuvent composer ou dessiner sur les murs un paysage sauvage ou cultivé, animé de scènes de vie propres à l'activité d'une ferme d'aujourd'hui. Crayons de couleurs, ciseaux, colle, disponibles sur place.

C'est aussi un espace de rencontres et d'échanges autour des thèmes de l'exposition. Un livret-jeu peut servir de support à découvrir l'exposition et à jouer en famille.

Cellule / 12 – *Standardisation du vivant, quelle limite ?*

En seulement quelques décennies, l'évolution des modes de production et de distribution et l'établissement de normes à l'échelle internationale ont contribué à la standardisation et à la transformation du vivant.

La seconde moitié du XIXe siècle a vu le développement simultané de la production en série de denrées alimentaires (céréales, viandes), de leurs moyens de stockage et de transport (lignes de chemin de fer, entrepôts frigorifiques) et la mécanisation de leurs méthodes de traitement (outillage, chaîne d'abattage). Les dispositifs qui rationalisent le



travail dans les abattoirs de Chicago sont ainsi une source d'inspiration pour Henry Ford lorsqu'il installe, en 1913, à Détroit, la première chaîne d'assemblage d'une voiture automobile, le célèbre modèle T.

Dès 1948, l'historien américain de l'architecture et du design, Siegfried Giedion souligne le rôle que ces progrès techniques jouent dans l'essor de l'industrie : "Si l'industrie automobile, par exemple, put mettre si rapidement au point son propre système de montage à la chaîne, c'est grâce à la grande habitude qu'avait acquise l'industrie de la viande de travailler sur un objet mobile."

Notre perception des fruits et des légumes est largement influencée par cette standardisation : nous associons instinctivement des couleurs, des dimensions et des formes à toutes les variétés que nous consommons et doutons de tout ce qui s'en éloigne.

Nos modes de consommation ont autant suivi qu'encouragé cette évolution : ainsi le moule à pastèque carré répond à la demande des couples japonais qui souhaitent minimiser l'encombrement du fruit dans leur réfrigérateur.

L'épanouissement de l'industrie agroalimentaire a fait naître des ersatz de nature comme le troublant œuf en barre et les dernières recherches de pointe en biochimie ont permis le développement du steak in vitro, aussi appelée viande de culture, conçu à partir de cellules souches animales

Cellule / 13 – *Le temps de la réflexion*

Sur la table, au centre, quelques ouvrages à consulter.



Erwan Bouroullec, *Impossible N1*, sublimation sur tissu contrecollé sur aluminium, 2021 © madd-bordeaux

Cour de gauche / 2 – *Real Facts*



"Au tout début de nos discussions avec Constance Rubini (la directrice du madd), nous avons exprimé le fait que nous ne sommes pas des spécialistes. Cependant, ce qui est intéressant avec l'agriculture, c'est que chacun en a une image, et d'une certaine manière chacun en tant que citoyen a un certain point de vue quant à la façon dont la nature productive devrait être menée. Mais, finalement, la majeure partie du temps, notre compréhension de ce qui se passe réellement dans une ferme est inexistante ou parcellaire. Et ceci à tous points de vue : quels sont les outils, quelles sont les échelles, quelle est la temporalité, qui, quand, où ? Pour quel prix, pour quelle destination...?", explique Erwan Bouroullec, designer.

Derrière [Real Facts](#), l'intention était de faire émerger un certain nombre de "faits" ou de témoignages, ou d'exemples qui permettent aux visiteurs de s'interroger sur la réalité de l'agriculture d'aujourd'hui, qu'elle soit attirante ou repoussante : un agriculteur sur trois est une femme ; sur un demi-millier de variétés de tomates, la plus consommée et donc cultivée est la "ronde" ; l'agriculture est le 2^{ème} marché mondial de la robotique de service ; en France, un fruit consommé sur quatre est un fruit tropical ; un champignon double de taille toutes les 24h.

Une installation montée avec le précieux soutien de l'Association vaudoise de promotion des métiers de la terre Prométerre, et dans le cadre du programme Summer University de la Direction générale de l'enseignement supérieur (DGES) – Canton de Vaud.



Fact #7 - Cyclétisme

Deux structures gonflables illustrent le fait que le temps de maturation des végétaux est très différent d'une espèce à l'autre.

En règle générale, il faut prévoir environ 60 jours pour l'apparition des fleurs puis 80 jours supplémentaire pour la croissance de la citrouille. Cela porte à 140 jours soit près de 5 mois après le semis. © Jardinier malin - Nature et Jardin

Un [champignon](#) double de taille toutes les 24h.

Dans le calendrier républicain, "champignon" était le nom attribué au 8^{ème} jour du mois de floréal. (27 avril) et "citrouille" était le 17^{ème} jour de vendémiaire (8 octobre).

Fact #14 - Arbre

Un tronc d'arbre est présenté, divisé en plusieurs zones qui correspondent aux différentes utilisations du bois.

Dans les forêts européennes, les arbres exploités sont utilisés en moyenne à 42% pour le bois de chauffage, 24% pour le bois d'œuvre et d'ameublement, 17% pour le papier, 12% pour le bois aggloméré, 5% autres.

Fact #13 - Héritage

Tel le Titan Atlas condamné pour l'éternité à supporter la voûte céleste, le paysan, symbolisé par ses bottes en caoutchouc, porte un m³ de terre.

En 50 ans, le nombre d'exploitations agricoles et d'agriculteurs a été divisé par 2. La taille moyenne des exploitations a en revanche été multipliée par 2. (Office fédéral de la statistique suisse, relevé des structures agricoles 2020)



Ressources

Livres / Design

- *C'est quoi le design ?* Claire Fayolle / Éditions Autrement
- *Le design*, Claire Fayolle / Éditions Scala
- *La vie en design*, Céline Delavaux & Stéphane Kiehl, Actes Sud Junior
- *Tout sur le design – Panorama des mouvements et des chefs-d'œuvre*, collectif / Flammarion
- *Histoire du design de 1940 à nos jours*, Raymond Guidot / Hazan
- *100 objets incontournables de l'histoire du design de 1850 à 2000*, Olivier Frenoy / Michalon éditions
- *Design du 20^{ème} siècle*, Charlotte & Peter Fiell / Taschen
- *Design contemporain - Le guide*, Élisabeth Couturier / Flammarion
- *Pourquoi est-ce un chef d'œuvre ? 80 objets de design expliqués*, Susie Hodge & Valérie Feugeas / Eyrolles
- *L'ABCdaire du Design*, Valérie Guillaume, Benoît Heilbrunn, Olivier Peyricot / Flammarion
- *Les 101 mots du design à l'usage de tous*, Marion Vignal et Cédric Morisset / Éditions Archibooks
- *Qu'est-ce qu'un designer : objets, lieux, messages*, Norman Potter / Éditions B42
- *Enseigner le design ? De l'idée à l'exercice*, sous la direction de Marie-Haude Caraës et Françoise Cœur / Éditions Cité du design/SCEREN CRDP de l'Académie de Lyon
- *Enfance de l'art : arts du quotidien - design à l'école primaire*, TDC n° 833, SCEREN
- *Dis-moi le design*, Claude Courtecuisse / Isthme Éditions
- *Le design*, DADA n°133 / Éditions Mango

Publications CANOPÉ / SCEREN

- TDC n° 874, *Le design*
Il couvre tous les domaines de la création. Sa nature est protéiforme, mais son but est toujours identique : répondre aux besoins et aux préoccupations d'une société essentiellement changeante par des produits utiles, simples et accessibles au plus grand nombre. À ceux qui prônaient la standardisation et l'uniformité, des designers inventifs et rebelles ont opposé une liberté d'expression illimitée, tout en prouvant que le beau n'est pas forcément réservé à l'élite. Leur but ultime : "ajouter un plus au bonheur".
- [*Des objets aux matériaux*](#), Claudette Minaret, Monique Saint-Georges
Les séances pédagogiques (moyenne et grande sections) proposées ici concernent le thème de la découverte des objets et de la matière. Il est abordé par le croisement de l'approche sensorielle avec les activités de tri et de classement : les élèves trient des objets d'après leur expérimentation (en contact avec l'eau, avec un aimant, avec leurs sensations...) et ils élaborent des critères de reconnaissance du matériau qui les constitue. Les propriétés ainsi découvertes sont réinvesties dans des techniques de transformation des différents matériaux en arts plastiques.
- [*Innover dans l'école par le design*](#), collectif
Cet ouvrage propose de faire évoluer les pratiques pédagogiques en utilisant le design comme levier et processus d'innovation. Attentifs à la refondation de l'école, dix auteurs – designers, enseignants et chercheurs reconnus proposent :
 - Une lecture des formes scolaires innovantes ;
 - Une expérimentation en design avec présentation de trente-six scénarios à usage pédagogique ;
 - Une ouverture sur les enjeux et les pratiques du "faire classe aujourd'hui" assortie d'une analyse des espaces scolaires et de l'impact positif du design sur le climat scolaire.

Sites

- [Le design en France](#) - Ministère de la culture
- [Les collections design](#) (Objets et mobilier des XX^e et XXI^e siècles dans les collections publiques françaises)

- [La folle histoire du design à travers un nouveau parcours](#) - Musée des Arts Décoratifs Paris
- [Collection design et arts décoratifs](#) - Cnap
- [Cité du design St Étienne](#)
- [ADAM](#) Art & Design Atomium Museum, Bruxelles
- [Vitra design museum](#) (fonds documentaire design mobilier)

Projet EAC Cnap

[Mon Musée Du Design](#) : une application de découvertes de la collection design du Cnap + [Livret pédagogique](#) (du cycle 3 au lycée)

L'application numérique *Mon Musée Du Design* est une invitation à la découverte de la collection design du Cnap, conçue par les Sismo, designers et commissaires d'exposition. Adaptée aux ordinateurs, tablettes et smartphones, l'application permet à l'utilisateur de personnaliser son parcours dans les milliers d'œuvres que compte la collection. En définissant des critères ou mots clefs, il sélectionne les œuvres qui l'intéressent plus particulièrement, les organise et compose ainsi une exposition "virtuelle", éventuellement accompagnée d'un texte.

Livres / Jardin © Babelio

Pour les plus jeunes

- *Les enfants ! Vous venez jardiner ?* Ghislaine Deniau - Terre vivante - Collection Facile et bio
Ce livre regorge d'astuces et de bons conseils pour leur faire découvrir dans la joie et la bonne humeur les bases du jardinage bio : connaître les besoins des végétaux, favoriser la biodiversité, effectuer les bons gestes...
- *Mon p'tit potager bio*, Danièle Schulthess - Éditeur Petite Plume de Carotte
Mais oui, même tout petit, on peut faire pousser facilement de beaux légumes, et des fleurs, et des aromates, puis préparer de délicieuses recettes avec ce qu'on a fait pousser ! Et puis on peut aussi apprendre à faire tout cela en respectant la nature, en utilisant des engrais naturels, en accueillant les animaux ? Un joli petit livre pour débiter dans ce domaine.
- *Mon p'tit jardin boisé*, Danièle Schulthess - Éditeur Petite Plume de Carotte
Le jardinage, c'est aussi pour les petits ! Et quoi de mieux que de créer un jardin boisé pour découvrir les saisons, la diversité de la forêt, le goût des fruits sauvages ?
- *L'eau dans mon p'tit jardin bio*, Danièle Schulthess - Éditeur Petite Plume de Carotte
Et si nous décidions d'accompagner les enfants sur les chemins de la découverte de l'eau ? Mais oui, l'eau c'est la vie ! Même tout petit, on peut faire des gestes simples pour respecter ce trésor partagé !
- *Mon premier exploradoc : Comment poussent la salade et les autres légumes ?*, Anne-Sophie Baumann - Éditeur Tourbillon
De la salade à la graine, l'auteur a mené l'enquête sur le terrain et nous explique tout sur les légumes et leur transformation pour notre alimentation. Des photos, des schémas explicatifs, et une activité à la fin de l'ouvrage : créer un petit potager.
- *Polo fait son jardin*, Anne-Laure Witschger - Éditions Belize
Polo le petit écolo découvre les joies de la nature dans le jardin de ses grands-parents. Il sème des graines, met en terre des plants de salade, observe les animaux. Il obtient des radis avec simplement de la terre, de l'eau de pluie et du soleil ! Pour Polo et ses grands-parents, le jardinage, c'est aussi des moments de tendresse partagée. La collection "Polo le petit écolo" : des albums pour sensibiliser l'enfant à la nature et éveiller son sens du respect de l'environnement
- *Le jardin potager*, Valérie Guidoux - Éditeur Nathan
Sais-tu faire germer des graines ? Quel est l'outil le plus précieux du jardinier ? Qu'est-ce qui pousse au bout du monde ?

- *Au jardin*, Sabine Minssieux - Éditeur Quatre Fleuves

Quelle fierté de faire pousser dans son jardin des fruits et des légumes, pour ensuite les savourer ! Découvre dans ce livre combien la Terre peut nous régaler à domicile... Il suffit de se retroucher un peu les manches !

- *Le p'tit jardin facile de Crousti et Pioupiou*, Danièle Schulthess - Éditeur Petite Plume de Carotte

Le jardinage, c'est aussi pour les petits ! Avec l'aide de Crousti la souris et Pioupiou le petit oiseau, c'est facile de semer, planter et récolter de délicieux fruits et légumes. Et ils nous apprennent à faire tout cela en respectant la nature, en utilisant des engrais naturels, en accueillant les animaux... Avec Crousti et Pioupiou, jardinier bio c'est facile comme tout !

- *Devinettes en herbe*, Chiara Armellini - Éditeur La joie de lire

Un petit jardin de papier pour jouer, observer, deviner, s'émerveiller et recommencer.

- *Une enquête de l'inspecteur Lapou : L'aubergine somnambule*, Bénédicte Guettier - Éditeur Giboulée

La série des enquêtes du potager de l'Inspecteur Lapou : plus d'une quinzaine de titres parus, du poivron fou au melon prétentieux, en passant (forcément) par le concombre démasqué ! Pas sûr que les petits y apprendront vraiment à jardiner, mais si ça leur donne envie de découvrir les légumes, c'est déjà ça !

- *Dans le jardin de ma main*, Françoise Bobe - Éditeur Bayard Jeunesse

Une paume, cinq doigts : voilà un jardin caché qui tient dans la poche. Viens t'y promener !

- *Les carottes sont cuites !*, Benoît Broyart - Éditeur Coop Breizh

Les carottes, c'est leur truc, leur passion. Crues, cuites, râpées, en rondelles, en purée ou en soupe. En gratin, en tarte ou en tourte. Le problème ? L'un est un jardinier consciencieux, quand l'autre joue double jeu !

- *La fin des haricots !*, Laurent Richard - Éditeur Beluga

La suite de la véritable histoire de l'homme petit pois et du lapin qui aimaient les carottes. Jean Marcel et son acolyte le lapin jardinier sont aux petits soins pour leur potager. Que du naturel ! Leur réputation a dépassé le marché local : des extraterrestres mangeurs de haricots verts réclament leurs conseils...

- *Une si petite graine*, Éric Carle - Éditeur Mijade

C'est l'automne. Le vent souffle. Il soulève les graines de fleurs au-dessus du sol et les emporte. Parmi elles, il y en a une qui est toute minuscule. Est-ce qu'elle parviendra à suivre les autres ?

- *Le secret du potager*, Luc Focroulle - Éditeur Mijade

Lili est en vacances à la campagne. Cela ne l'enchant pas, surtout quand papy se met en tête de l'initier au jardinage. Mais tout change le jour où le petit haricot dont elle a la charge lui adresse la parole. Eh oui, les légumes parlent ! Lili tend l'oreille à leurs confidences, elle écoute battre le cœur de ce petit potager de province qu'elle perçoit soudain sous un autre jour... Un album à retenir, tant au niveau de l'histoire, qui aborde les thèmes du cycle de la vie et de la transmission du savoir, que des illustrations, au style tendrement enfantin...

- *Lily & Tom : Les petits jardiniers*, Isabelle Gibert - Éditeur Sarbacane

Centrée sur le personnage de Lily la coccinelle, la collection aborde les vertus de l'entraide et de la solidarité, sur un ton tendre et léger

- *La fête de la tomate*, Satomi Ichikawa - Éditeur L'École des Loisirs

Un petit plant tout rabougri était bradé à l'entrée du supermarché. Hana l'a remarqué, l'a réclamé à son papa, l'a repoté, arrosé, soigné, et protégé des chenilles. Au cœur de l'été, Hana pourra bientôt inviter toute sa famille à un festin de tomates cerises !

- *Ça pousse comment ?*, Gerda Muller - Éditeur L'École des Loisirs

Comment s'y connaître en légumes quand on est un enfant des villes ? En allant en vacances chez ses grands-parents à la campagne, comme Sophie, l'héroïne de l'histoire, qui apprend à manier les outils, à semer, récolter ou biner. Ce beau livre aux dessins à la fois clairs et poétiques, parle de la vie dans un

potager tout au long d'une année. Il montre aussi que l'on peut cultiver des légumes sur les balcons et devant les fenêtres des grandes villes.

- *Crocolou aime jardiner*, Ophélie Texier - Éditeur Actes Sud Junior

Pour les nombreux petits amateurs de Crocolou. Les petits animaux du jardin ont élu domicile à l'endroit où Crocolou veut planter des graines. Après quelques déconvenues et beaucoup de patience, Crocolou et sa petite sœur contemplent, émerveillés, ce qu'ils ont fait pousser.

- *Grabuge au potager*, Sven Nordqvist - Éditeur Autrement

Pettson décide de planter un potager avec l'aide de Picpus. Mais, chaque matin, les deux compères retrouvent leurs légumes saccagés...

- *Grace la limace*, Antoon Krings - Éditeur Gallimard Jeunesse - Giboulées

Au milieu du potager, vivait une bien curieuse jardinière au teint coloré et aux formes rebondies, qui s'appelaït Grace. Insatiable gourmande, Grace avait une passion dévorante pour les choux : les rouges, les verts, les fleurs, les frisés, ceux de Bruxelles ou d'ailleurs. "Qu'importe, disait-elle, pourvu qu'ils soient choux et qu'ils aient des feuilles tendres à croquer."

- *Patabulle cultive son jardin*, Juliette Valléry - Éditeur Actes Sud Junior

Patabulle a un tout petit coin de jardin où les plantes se sentent bien. Si bien qu'elles poussent haut, très haut !

- *La Famille Passiflore : le jardin de Dendelion Passiflore*, Geneviève Huriet - Éditeur Milan

"Toi aussi, Dendelion : cette année, tu as un jardin à toi", affirme Onésime Passiflore, l'heureux père d'une famille de cinq petits lapins. Le petit dernier, tout fier de lui, se met aussitôt à l'ouvrage. Mais que de soucis : trop d'eau, ou pas assez ; les mauvaises herbes, les limaces... et tous les conseils de ses frères et sœurs ! Enfin, pour la fête des Carottes Nouvelles, tout est prêt et le carré de Dendelion Passiflore est superbe. C'est alors qu'intervient Gudule Lamalice, la plus gourmande des tortues...

- *La soupe, ça fait grandir*, Marie Wabbes - Éditeur L'École des Loisirs

À la fin de l'hiver, dès que la terre est un peu réchauffée par le soleil et qu'il ne gèle plus, on plante en rang les petits oignons. Un peu plus tard, on sème les petits pois et toutes les minuscules graines qui deviendront de beaux légumes. À quoi ressemblent les feuilles des navets ? Et celles des carottes ? Comment poussent les pommes de terre ? Que se passe-t-il quand on épluche des oignons ? Que faut-il pour faire une bonne soupe ? À quelle saison mange-t-on de la soupe d'ortie ? Et de la soupe à la betterave ? Et au fait, pourquoi dit-on que la soupe fait grandir ?

- *Le jardin plaisir avec les enfants*, Bruno Porlier - Éditeur Gallimard Jeunesse

S'amuser, se détendre, planter, arroser, récolter, bricoler, jouer ou cuisiner dans son jardin. De nombreuses activités créatives et originales expliquées simplement avec des pas à pas tout en photos.

Pour les plus grands

- *Le goût sucré de la peur*, Alexandre Chardin - Éditeur Magnard

Quoi de plus délicieux, à douze ans, que le goût sucré de la peur ?

Louise n'est pas du genre à passer ses journées à se vernir les ongles en rose ou à regarder les mouches voler. Alors quand elle comprend que son frère et sa bande préparent une expédition super-hyper-méga dangereuse, elle les harcèle jusqu'à ce qu'ils acceptent de la prendre avec eux.

La voilà ainsi embarquée avec "le clan" vers le jardin de celle que tout le monde appelle *L'Ortie* : une vieille dame dont la mine inquiétante et la maison sinistre terrorisent les enfants depuis des générations. Son potager regorge de fraises juteuses et de radis croquants, dont Joseph et sa bande aiment se régaler, le visage masqué et le cœur battant.

Pourtant, ce jour-là, Louise n'est pas très à l'aise. Et si cette dame n'était pas la sorcière que chacun semble vouloir qu'elle soit ?

- *Le secret du Prince disparu*, Aurélie Cubizolles - Éditeur Oskar

Simon, 12 ans, est un garçon rêveur. Son père, un riche seigneur orgueilleux, ne sait que faire de lui. Dépité, il l'envoie au château du roi pour travailler avec son grand-oncle, Trublius Lampfrois, le plus

célèbre botaniste du royaume. Le jeune garçon va alors découvrir un monde étrange et fascinant, où se côtoient abeilles effrontées, fleurs lumineuses et plantes carnivores. Mais quelle est cette lumière qui brille la nuit, à l'étage interdit de la grande serre ? Accompagné de la pétillante Tallis, Simon va, de découverte en découverte, partir sur les traces du prince disparu et de son terrible secret...

- *Le dernier arbre*, Ingrid Chabbert - Éditions Frimousse

Dans la ville de notre jeune narrateur, on compte les brins d'herbe qui restent sur les doigts de la main. Les routes, les murs ont pris la place de l'herbe des parcs dans lesquelles on pouvait faire des cabrioles... Mais un jour, Gus, son meilleur ami, vient le chercher. Il a quelque chose à lui montrer : là, derrière un muret, un tout petit arbre. Les deux enfants sont émerveillés. Ils n'ont jamais vu d'arbre "en vrai". Ils l'appellent "Le dernier arbre". Mais le lendemain, dans le journal, on annonce déjà la construction d'un grand immeuble à l'emplacement du "dernier arbre"...

- *Les Penderwick : l'été de quatre sœurs, de deux lapins et d'un garçon très intéressant*, Jeanne Birdsall
- Éditeur Pocket Jeunesse

Envie de vacances inoubliables ? Dépaysement garanti avec les sœurs Penderwick ! Cet été, une surprise attend les quatre filles et leur père adoré. Au lieu du pavillon délabré prévu, la famille se retrouve dans une magnifique propriété. Les filles ne tardent pas à découvrir la magie des vastes jardins, des greniers remplis de trésors, deux lapins timides, et le meilleur pain d'épice au monde. Mais leur plus intéressante trouvaille, c'est Lucas Tifton, le fils de la glaciale propriétaire des lieux. Un parfait et mystérieux compagnon pour des vacances de rêve...

- *Le cabanon de l'oncle Jo*, Brigitte Smadja - Éditeur L'école des loisirs

Lili ne peut pas aller en colo avec ses frères. Elle passera ses vacances à Saint-Denis, chez tata Denise, l'oncle Jo et ses sept cousins. C'est une grande famille qui fait beaucoup de bruit. Mais l'oncle Jo est silencieux et il passe ses journées à regarder par la fenêtre un terrain vague. "Ma pauvre Denise", disent les voisines. "Dieu nous protège", répond tata Denise. Un jour, l'oncle Jo disparaît. Lili attend son retour et voit, sur le terrain vague, une porte qui avance toute seule.

- *La femme-jardin et autres contes extravagants*, Muriel Bloch - Éditeur Nathan

Un jeune homme tombe amoureux d'une inconnue apparue dans son jardin. A son désespoir, elle se nomme "Poireau" et non pas "Rose" ou "Cannelle"...

- *James et la grosse pêche*, Roald Dahl - Éditeur Gallimard Jeunesse

Ses parents ayant été dévorés par un rhinocéros, le pauvre petit James se retrouve chez ses tantes, deux horribles mégères qui lui font mener une vie infernale.

Mais un curieux personnage fait un jour un étrange cadeau à James : un sac rempli de petites choses vertes magiques. James fait tomber le sac... et c'est le début d'un grand voyage...

- *La carotte se prend le chou*, Emmanuel Trédez, Lisa Mandel - Éditeur Nathan

Rien ne va plus à Plantigrad ! Pat la Patate, la maîtresse, doit faire face à plusieurs crimes : l'assassinat de Louison le Citron, la présence d'un Cereal Killer, la guerre sans fin que se livrent deux familles rivales, les Agrumes et les Cucurbitacées, et le vol d'un tableau de maître.

Un seul légume pour élucider ces mystères : le détective belge Achille Carotte !

- *Le jardin secret de Lydia*, Sarah Stewart - Éditeur Syros

5 mars 1936

Chers Maman, Papa et Grand-mère,

J'ai découvert un endroit secret. Vous n'imaginez pas combien c'est formidable ! Personne d'autre que moi ne sait qu'il existe, à part Otis.

J'ai de grands projets.

Merci pour toutes vos lettres. Je vais essayer d'écrire davantage, de mon côté. Mais je suis très occupée à planter toutes vos graines dans des tasses à thé ébréchées et dans des moules à gâteaux déformés ! Et puis, Grand-mère, tu devrais sentir la bonne terre que je rapporte du terrain vague, en bas de la rue. Je vous embrasse tous.

Lydia Grace.

Les parents de Lydia ont des difficultés et l'envoient comme apprentie à la boulangerie de son oncle Jim, à la ville.

- *Calpurnia*, Jacqueline Kelly - Éditeur L'école des loisirs

Calpurnia Virginia Tate a onze ans. Dans la chaleur de l'été, elle s'interroge sur le comportement des animaux autour d'elle. Elle étudie les sauterelles, les lucioles, les fourmis, les opossums. Aidée de son grand-père, un naturaliste fantasque et imprévisible, elle note dans son carnet d'observation tout ce qu'elle voit et se pose mille questions.

Pourquoi, par exemple, les chiens ont-ils des sourcils ? Comment se fait-il que les grandes sauterelles soient jaunes, et les petites, vertes ? Et à quoi sert une bibliothèque si on n'y prête pas de livres ? On est dans le comté de Caldwell, au Texas, en 1899. Apprendre la cuisine, la couture et les bonnes manières, comme il se doit, ou se laisser porter par sa curiosité insatiable ? Et si la science pouvait ouvrir un chemin vers la liberté ?

- *Hyacinthe et Rose*, François Morel - Éditeur Thierry Magnier

Martin Jarrie a peint quarante-huit somptueux portraits de fleurs. François Morel a écrit, en écho, le portrait de Hyacinthe et Rose, à travers les yeux de leur petit-fils devenu adulte. Presque tout oppose ces deux tempéraments, Hyacinthe le communiste bouffeur de curés et Rose la fière bigote. Mais ils partagent une même passion : les fleurs. Raconter le jardin de ces deux-là, c'est raconter leur vie, faite de petits bonheurs et de grandes luttes, de sérieux et de fantaisie.

- *Ce qu'il faut de terre à l'homme*, Martin Veyron - Éditeur Dargaud

Ce qu'il faut de terre à l'homme est le nouvel album de Martin Veyron : une fable au thème universel et intemporel : la cupidité des hommes.

Sur son lopin de terre de Sibérie, le paysan Pacôme vit avec sa femme et son fils. Il n'est pas riche mais il subvient aux besoins de sa famille. Cependant, Pacôme se sent à l'étroit. "Si seulement j'avais plus de terres, soupire-t-il en regardant par-delà la clôture, je pourrais être tout à fait heureux." Un appétit, tant pour les terres que pour ce qu'elles rapportent, qui va aller grandissant... D'après une nouvelle de Léon Tolstoï.

- *Le goût de la tomate*, Christophe Léon - Éditeur Thierry Magnier

Dans ce monde-là, les jardins ont disparu, il est interdit de planter, de cueillir, de récolter. Marius et son fils Clovis cultivent en grand secret un plant de tomates, pour qu'une fois, au moins, Clovis connaisse le goût de la liberté.

- *Espérance – Résistance*, Juliette Keating - Éditeur : Magnard

Wassim vit à la cité de l'Espérance, avec son grand terre-plein vide, ses copains... Et quand un soir son père lui annonce que les jardins ouvriers au pied de leurs tours vont être vendus à un promoteur immobilier pour construire des bureaux, son sang ne fait qu'un tour.

Lorsqu'il découvre les mots si puissants de Greta Thunberg à la télévision criant "How dare you?", il entend l'urgence d'agir pour sauver les jardins. Qu'est-ce qu'il doit faire ? Qu'est-ce qu'il peut faire ? Avec Mia, qui le fait fondre et qui ressemble tellement à Greta, Bouba, Alice, Fatou, Saïd, ils s'organisent. Lui et ses copains sont jeunes, et alors ? Quand les vieux deviennent fous, n'est-ce pas aux jeunes d'être sages ?

Pistes pédagogiques d'exploitation

Time's Up *Paysans designers*

Sur demande, le madd-bordeaux propose des [jeux de cartes à imprimer](#), pour jouer au Time's Up.

Sur chaque carte, outre le mot, on trouve une photographie et une définition de ce mot.

Le jeu se pratique par équipes, en deux ou trois manches (on peut sauter la deuxième manche).

- Première manche : on peut parler, sans bien sûr prononcer le mot à découvrir. On peut donner plusieurs réponses.
- Deuxième manche : il n'est permis que de prononcer un seul mot et les joueurs ne peuvent donner qu'une seule réponse. En revanche, on peut passer une carte jugée trop difficile.
- Troisième manche, on ne prononce plus un mot, seuls le mime et les onomatopées sont autorisés.

Liste des mots et des définitions :

- **Blé** : plante cultivée pour obtenir de la farine permettant de faire du pain.
- **Brebis** : femelle du mouton, élevée pour sa viande, son lait et sa laine.
- **Cultibutte** : gros outil agricole qui permet de retourner la terre avec ses dents de métal.
- **Eau** : liquide transparent qui est le principal élément des lacs, des rivières, des mers et des océans.
- **Ferme** : ensemble des bâtiments et des espaces agricoles (poulailler, écurie, champs...).
- **Fourche** : outil composé d'un long manche de bois terminé par deux ou trois branches pointues en bois ou en fer.
- **Graine** : ce que l'on sème pour la reproduction de certaines plantes.
- **Paysage** : étendue de champs, de forêts, de bâtiments que l'on peut voir.
- **Paysan** : personne qui vit à la campagne du travail de la terre (culture) ou de l'élevage, autrement dit de l'agriculture.
- **Saisons** : les quatre moments de l'année, printemps, été, automne, hiver.
- **Sécateur** : outil de jardinage, comme de gros ciseaux à ressort, qui sert à tailler les tiges et les petites branches.
- **Sol** : surface de la terre dans laquelle poussent les plantes
- **Soleil** : il brille dans le ciel pendant la journée et donne de la chaleur et de la lumière.
- **Tomate** : "Légume-fruit", de forme ronde ou allongée, généralement rouge, mais il en existe des jaunes, vertes ou noires.
- **Vigne** : plante à tige qui produit le raisin dont on fait le vin.

Des activités jardinières à l'extérieur et à l'intérieur

- Construire un projet jardinage à l'école : [7 guides pratiques](#) (À télécharger gratuitement).
→ [Jardinons à l'école](#)
- Les [Jardimagiers](#) sont des posters destinés aux maternelles, pour faire découvrir aux élèves la diversité des fleurs, des légumes, des fruits, des outils pour jardiner, des animaux du jardin... et savoir les reconnaître. Ils sont idéals pour enrichir le vocabulaire et pour l'apprentissage de l'écriture. (À télécharger gratuitement).
- La permaculture s'appuie sur une éthique. C'est un ensemble de valeurs fondamentales qui gouvernent la réflexion et l'action.
La permaculture se construit autour de trois piliers :
 - Prendre soin de la nature (les sols, les forêts, l'eau et l'air)
 - Prendre soin de l'humain (soi-même, la communauté et les générations futures)
 - Partager équitablement, limiter la consommation et la reproduction et partager le surplus.
→ [Débuter la permaculture](#) - Permaculture DESIGN.fr
→ [Comment faire découvrir la permaculture aux enfants ?](#)
→ [Permaculture en herbe](#)

- Fabriqué à partir de matières premières naturelles et recyclées, le [papier ensemencé](#) contient des graines qui donnent à cette matière inerte la faculté de se transformer en fleurs une fois mise en terre et arrosée.
- Les [kokedamas](#) sont des sphères de mousse sur lesquelles s'épanouissent une plante. Issue d'une technique japonaise originale, cette sphère verte naturelle remplace de manière spectaculaire et durable le pot traditionnel.
- Les [terrariums](#) sont des écosystèmes presque auto-suffisants dans des grands bocaux en verre.

Histoire & histoire de l'art : représentation du monde paysan

- [Images de paysans](#), L'histoire par l'image
- [La danse des paysans](#), Pieter Bruegel l'Ancien, ca1567
- [L'Angélus](#), Jean-François Millet, 1730
- [Les bêcheurs](#), Vincent Van Gogh, 1889
- [Paysannes bretonnes](#), Paul Gauguin, 1894
- [Le petit paysan](#), Amadeo Modigliani, 1918
- [À la moisson : Marfa et Vanka](#), Kasimir Malevitch, 1928-29
- [American Gothic](#), Grant Wood, 1930
- [La représentation du monde paysan](#), Exposition virtuelle des musées de la Région Centre
- [Le monde rural et les affiches](#), Exposition virtuelle des musées de la Région Centre

Table des matières

| | |
|--|---------|
| 1. Présentation de l'exposition | page 1 |
| 2. Le musée des Arts décoratifs et du Design | page 3 |
| 3. La prison | page 3 |
| 4. Avant la visite, quelques rappels | page 4 |
| 5. Se préparer à la visite | page 5 |
| 6. L'exposition | page 6 |
| - Couloir | page 6 |
| - Cour de droite | page 10 |
| - Cellule / 1 | page 12 |
| - Cellule / 2 | page 13 |
| - Cellule / 3 | page 14 |
| - Cellule / 4 | page 15 |
| - Cellule / 5 | page 15 |
| - Cellule / 6 | page 16 |
| - Cour de gauche / 1 | page 17 |
| - Cellule / 7 | page 18 |
| - Cellule / 8 | page 19 |
| - Cellule / 10 | page 20 |
| - Cellule / 11 | page 20 |
| - Cellule /12 | page 20 |
| - Cellule /13 | page 21 |
| - Cour de gauche / 2 | page 22 |
| 7. Ressources | page 24 |
| 8. Pistes pédagogiques d'exploitation | page 30 |

Textes : [dossier de presse](#)

Véronique Darmanté, enseignante mise à disposition par la DSDEN de la Gironde
Je reste à votre disposition pour toute information complémentaire ou préparation de visite.
veronique.darmante@ac-bordeaux.fr
v.darmante@mairie-bordeaux.fr
05 56 10 14 43

