

1€



# GECKO

JOURNAL DE L'ATELIER 21

Le voyage à  
Montmerrei

La  
recette  
du  
beurre

Le Blob

La traite des  
vaches

Et bien  
d'autres  
articles !

# L' édito

Ce dixième numéro du Gecko, réalisé par l'Atelier 21 du Niveau II, s'appuie surtout sur le séjour que les élèves de 5<sup>ème</sup> et de 4<sup>ème</sup> ont réalisé au mois de janvier 2024 à **Montmerrei, dans la ferme biologique de Sainte-Yvière** (Normandie, département de l'Orne). **Leurs témoignages nous informent sur les conditions de vie des animaux** (vaches et génisses notamment) qui y évoluent dans un environnement sain pour produire un lait de qualité. Les prairies et champs de céréales rattachés au domaine permettent à tous les animaux (il y a aussi des cochons, des poules et des lapins) d'être nourris avec soin.

**Des ateliers de préparation de pain, de beurre et de fromage avec les produits de la ferme** ont rythmé également ce séjour, avec une grande bataille de boules de neige ! Celle-ci, tombée pendant la nuit au milieu de notre séjour, a mis en valeur le décor rural et forestier des alentours de cette ferme bio qui, par ses pratiques, cherche à **préserver les écosystèmes** dans lesquels renards, chevreuils et blaireaux (entre autres !) se déplacent facilement. La neige nous a permis de bien reconnaître des empreintes de blaireaux et de cervidés lors d'une grande promenade.

Les élèves ont également observé une autre activité, **la permaculture**, bien développée au sein de la ferme par deux jeunes maraîchères engagées dans les marchés locaux (mise en valeur d'un circuit court).

**En parallèle de ce séjour normand et à sa préparation, les élèves de l'Atelier 21 ont mené ou poursuivi de nombreuses actions au sein de l'école.**

**Des aménagements et nettoyages autour de la mare ont été réalisés, les pichets d'eau non bus** à la suite du troisième service à la cantine **ont été recyclés** (pour ajuster le niveau de la mare qui a diminué depuis les deux derniers étés) et, bien sûr, **les deux poules et les deux lapins de l'école ont été nourris et caressés. Le poulailler et les deux clapiers, quant à eux, ont été nettoyés et entretenus chaque semaine.** Chaque mercredi (comme toujours), des élèves se portent volontaires pour s'occuper des animaux et veiller sur eux. **Cela les responsabilise, les rend toujours autonomes dans leurs actions et décisions.** Les "restes" du repas du jour à la cantine sont très souvent récupérés pour nourrir les poules. **Cette attention quotidienne** a continué de créer **des liens entre les élèves** car les responsables qui s'engagent une semaine ne sont pas toujours dans la même classe.

Toute l'équipe de l'Atelier 21 vous souhaite **une agréable lecture** au moment où démarre une nouvelle année scolaire qui portera évidemment sur de nouveaux projets écologiques !

J.François, Léonard et toute l'équipe de l'Atelier 21

# Le Sommaire

-Le voyage à Montmerrei	p.3
-Voyage à Montmerrei 2	p.5
-Les haies	p.7
-Carnet de photos	p.8
-La traite des vaches	p.10
-La promenade	p.11
-La recette du beurre	p.12
-Interview du personnel	p.14
-Autres articles de Saint-Yvière	p.18
-Le 7e continent	p.20
-Le blob	p.21
-Le monde sans fin	p.23
-Le harfang des neiges	p.24
-Les « méga-bassines »	p.25
-Gecko gaming	p.26

## Le voyage à Montmerrei

Arrivés à la ferme de Sainte-Yvière, dans l'Orne en Normandie, le mardi 15 janvier, nous avons affronté le froid avec courage !

Puis, nous sommes allés voir les vaches, nous avons changé l'eau des lapins et avons nourri les cochons. Dans la matinée du mercredi, on a pétri du pain. L'après-midi, nous l'avons mis en boule et placé dans le four. Un petit groupe est allé à la traite des vaches.

Jeudi, lorsque nous avons quitté nos chambres, il y avait beaucoup de neige ; nous avons fait un bonhomme et une bataille de boules de neige. Ensuite nous avons commencé la fabrication du beurre. Le beurre est fait à partir de la crème du lait.

Ensuite, nous sommes allés mettre des vaches dans un pré et nous avons fait une promenade en forêt. Plus tard, un autre groupe est allé à la traite des vaches. La traite des vaches consiste à brancher des tuyaux sur leurs mamelles qui aspirent le lait. Vendredi matin, Marc nous a montré comment fabriquer du fromage. Ce dernier est fabriqué à partir de lait mélangé à de la présure de veau (ferment qui permet aux veaux de digérer le lait). Ensuite, le fromage est mis au congélateur pour qu'il durcisse.

Après nous sommes allés faire une petite balade en forêt pour voir les terriers et les traces laissées par les blaireaux. La journée s'est poursuivie par un échange sur le bio avec Marc.

C'était un voyage inoubliable car nous avons pu nous occuper des animaux tout en découvrant comment fabriquer du pain, du fromage et du beurre, la traite des vaches et en nous informant sur le bio.

Il y a 12 ans, Patrick et son fils Marc étaient des agriculteurs conventionnels. Ils sont passés au bio car ils ne voulaient plus utiliser de pesticides qui polluent l'eau et l'herbe dont se nourrissent les vaches.

Le savez-vous ? Nous avons des résidus de pesticides dans nos cheveux. Les résultats révèlent la présence de pesticides chez 91% des personnes testées. Qu'en pensons-nous ? L'élevage bio est meilleur que l'élevage conventionnel car les pesticides sont absents. Ainsi ni les animaux, ni les hommes qui les consomment ne peuvent tomber malades.

Les pesticides peuvent donner des cancers ; voici des exemples des cancers que l'on peut attraper : le lymphome non hodgkinien, le myélome multiple, de même les cancers de la prostate, du rein et du poumon.

Nos avis et sentiments : ce qui nous a attristées, c'est de savoir que les porcelets allaient partir à l'abattoir dès leur plus jeune âge et que les taureaux sont choisis, en fonction de leurs caractéristiques, uniquement pour faire des veaux. Nous avons aimé ce voyage car cela était très intéressant, nous avons consolidé nos connaissances sur le bio et la biodiversité. Nous avons aussi apprécié la fabrication du beurre, du pain et du fromage. C'était un voyage très riche !!!

Valentine Canu

## Voyage à Montmerrei 2

Mon expérience à la ferme pédagogique de Sainte-Yvière a été absolument mémorable, remplie de découvertes et de moments chaleureux. Dès notre départ de la gare de Meudon Bellevue à 8h15 en direction de Paris Montparnasse, ce 15 janvier, l'excitation était palpable. Après un court trajet en train jusqu'à Argentan, nous avons été conduits à la ferme en car par Mylène, notre guide attentionnée qui nous renseigna sur l'histoire de la gare d'Argentan pendant la Seconde Guerre mondiale.

À notre arrivée à la ferme de Sainte-Yvière, l'accueil par Marc et Patrick Avenel, deux agriculteurs et éleveurs passionnés, a été des plus bienveillant. Leur hospitalité nous a immédiatement mis à l'aise. Après un délicieux goûter, nous avons entamé la visite des installations.

Découvrir les différents espaces de la ferme a été fascinant. Nous avons eu la chance de nous diviser en petits groupes pour nourrir les lapins (granulé, eau) et les vaches (foin) une expérience à la fois ludique et enrichissante. Certains bâtiments de la ferme sont très anciens et remontent au XIV<sup>ème</sup> siècle. Ils sont en pierre et accompagnés d'installations modernes. L'un des moments forts a été la proposition de participer à la traite des vaches. Cette expérience authentique nous a permis de comprendre de plus près le travail des éleveurs et de découvrir les techniques traditionnelles de traite. La délicatesse requise pour cette tâche était surprenante, et nous avons été impressionnés par le savoir-faire de nos hôtes.

Savouré un délicieux dîner préparé avec les produits locaux et issus du grand potager bio de la ferme, un vrai régal pour les papilles. Puis vint le moment tant attendu de nous reposer dans un cadre paisible et authentique.

J'ai trouvé le métier d'agriculteur très compliqué car il demandait un savoir-faire, une main d'œuvre, un investissement, un courage et une passion que peu de personnes peuvent avoir. Le personnel se lève tôt pour s'occuper déjà de la traite des vaches qui a lieu aussi en fin de journée. A Sainte-Yvière on récolte aussi des céréales pour nourrir les animaux dont les cochons. Il faut donc bien respecter le calendrier agricole : labours, semaines en automne, récolte au début de l'été. Et toute l'année, il faut accompagner et soigner les animaux. Donc bravo à toute l'équipe de la ferme de Sainte-Yvière qui, de plus, accueille toute l'année des groupes scolaires pour les sensibiliser à l'élevage et à l'agriculture biologiques.

Ainsi, ce lieu s'engage à protéger l'environnement et à respecter les valeurs du développement durable et du développement animal.

En somme, notre séjour à la ferme pédagogique de Sainte-Yvière a été une expérience inoubliable. Nous avons été accueillis avec beaucoup de générosité et avons appris sur le quotidien des agriculteurs et des éleveurs. Je recommande vivement cette expérience à tous ceux qui recherchent un moment d'évasion au cœur de la nature et de l'authenticité de cette région normande (département de l'Orne). Un grand merci à toute l'équipe de la ferme pour ce séjour enrichissant et plein de souvenirs précieux.

## Les haies

Lors de notre séjour à la ferme de Sainte-Yvière, l'avant dernier jour, Marc Avenel (Le propriétaire de la ferme) nous a expliqué comment il délimitait ses champs. Marc délimite ses terrains en pliant les arbres qui poussent sur les bords de ses champs. En fait, il plie des arbres et les emmêle entre eux et les couche par terre. Certaines personnes doivent se dire qu'en fait cela tue les végétaux mais elles ont tort car au contraire ils sont toujours vivants car Marc n'abat pas ses arbres donc la sève coule toujours.

Attention, c'est vrai que Marc est parfois obligé d'abattre ses arbres pour les nouer, donc au bout d'un certain temps, les termites arrivent. Ainsi, Marc doit renouveler toutes ses barrières tous les cinq ans. Noués entre eux, les arbres forment un écosystème car en cas d'attaque d'un prédateur, un mulot (par exemple) peut se faufiler et se sortir vivant d'une buse (par exemple). Protégés par cet écosystème, les animaux (mammifères, insectes...) peuvent également se reproduire.

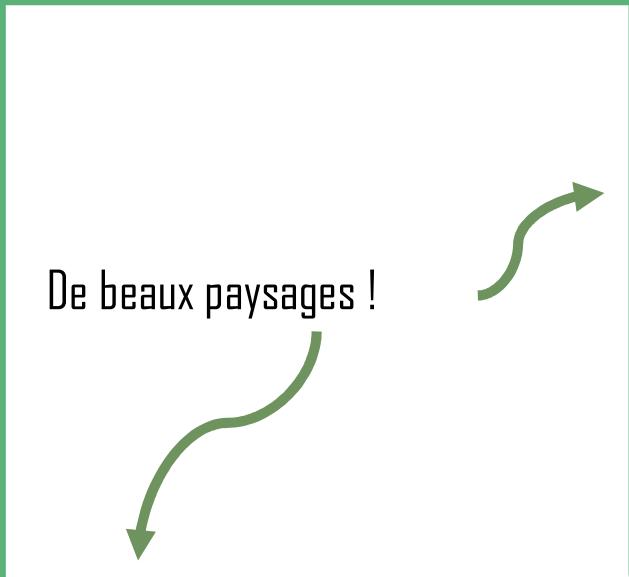
J'ai beaucoup apprécié cette promenade car j'ai pris conscience que des agriculteurs (bio notamment) prenaient vraiment soin de leur environnement pour sécuriser leur exploitation et la faune sauvage.

Charlie Baron

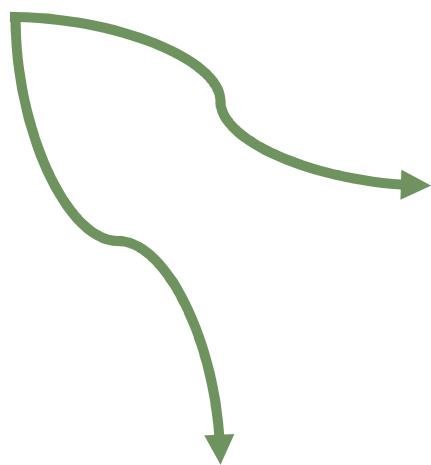
# Carnet de photos



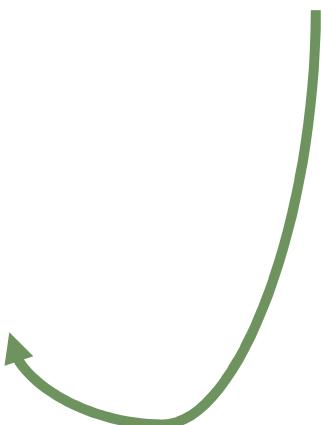
La sortie des vaches



## Préparation du pain



## La bataille de boules de neige



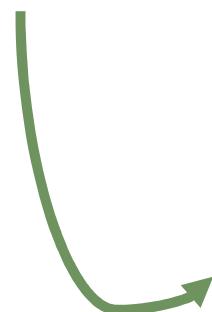
## Le bonhomme de neige



## La fabrication du pain



## Les haies



## Photos de la ferme



# La traite des vaches

Le mercredi soir, un monsieur qui travaille à la ferme nous a expliqué comment traire les vaches. Il a d'abord lavé les pis des vaches avec du savon pour les désinfecter. Ensuite, il a vérifié que toutes les vaches pouvaient produire du lait, en trayant un coup chaque vache. Il nous a aussi expliqué qu'une vache laitière produit jusqu'à 10 000 L de lait par an et que le lait était plus crémeux en hiver. Les vaches sont traites deux fois par jour, par des machines qui récupèrent le lait et le conduisent par des tuyaux dans une autre machine, qui écrème le lait pour produire le beurre. Nous avons pu nous-mêmes traire une vache un coup chacun. C'était la première fois que j'assistais à la traite des vaches et j'ai trouvé cela impressionnant. Les vaches sont restées sans réaction lorsque l'on a branché le tuyau sur leur pis. J'aurais pu imaginer qu'elles veuillent s'enfuir ou que cela leur fasse mal, du fait de la pression exercée sur leur pis. Je pense qu'il est utile de traire les vaches car cela permet de nourrir les autres animaux (notamment les omnivores, les cochons et les humains) de la ferme et de vendre des bidons de lait, entre autres pour faire des yaourts bio. Je suis partagé en ce qui concerne l'élevage des vaches, y compris en bio. Certes, ces dernières mènent une vie qui semble plutôt agréable (par exemple, leur nourriture leur est servie « sur un plateau »). Je pense aussi au bœuf de Kobe qui est massé et très bien nourri durant toute sa vie – c'est pour cela paraît-il que sa viande est si tendre. Cependant, leur mort me semble injuste car dès lors qu'elles ne nous sont plus utiles, elles sont emmenées à l'abattoir. On ne les laisse pas « mourir de leur belle mort ». On ne fait pas la même chose avec les êtres humains aujourd'hui (et heureusement), en tout cas dans les pays qui protègent l'humanité et sa dignité.

Tristan Destrube

# La promenade

Le jeudi 18 Janvier 2024, nous sommes partis faire une balade autour de la ferme avec Mark et Zoé. Mais tout d'abord, nous avons accompagné un groupe de vache vers un autre champ et nous avons appris qu'en vaporisant du vinaigre sur les vaches, celui-ci masquait leur odeur le temps qu'elle s'intègre à un autre groupe.

Lorsque nous avons fini d'accompagner les vaches, nous avons longé une route qui passait à côté de la ferme.

Marc nous a alors appris les avantages d'avoir une haie naturelle (haie composée de feuilles et de branchages). Il nous a appris que le fait d'avoir une haie naturelle est qu'elle peut servir de refuge aux petits animaux (mulot, musaraigne etc...), elle sert aussi de perchoir aux oiseaux qui mangent les insectes qui sont dans les champs. Et enfin, l'un des autres avantages de la haie naturelle est que d'autres plantes vont pousser à cet endroit, renforçant ainsi la haie au fil du temps.

Ensuite, nous avons continué notre chemin et nous sommes passés à côté d'un des champs de la ferme où Marc nous a expliquer l'utilité de mélanger certaines graines de plantes à côté d'autres, comme par exemple, il est plus pratique de mettre une plante qui fait fuir les insectes (l'achillée contre les limaces) proche de plantes qui se font régulièrement manger ; Ainsi ont fait fuir les "indésirables" sans utiliser de pesticides.

Et pour finir la balade, nous sommes entrés dans la forêt où l'on a vu différentes traces de passage d'animaux. Lorsque on parle de traces de passages d'animaux, on pense la plupart du temps aux empreintes de pas, certes, nous en avons vu (empreintes de pas de blaireaux), mais nous avons aussi vu des restes de noisettes coincés entre l'écorce d'un arbre. Il s'agit des restes d'un repas d'un oiseau nommé sittelle torchepot, c'est un oiseau qui a pour habitude de coincer les graines contre les arbres pour ensuite les manger.

Enfin nous sommes rentrés à la ferme après avoir appris un tas de chose

# La recette du beurre

## Les ingrédients

De la crème de lait style crème fraîche minimum 30 % de matière grasse et éventuellement du sel si vous voulez faire du beurre salé

## La recette

1. Prenez la crème fraîche et placez-la dans une baratte. A défaut d'une baratte, prenez un batteur et un saladier.
2. Faites marcher le batteur ou la baratte pendant environ 15 minutes jusqu'à ce que vous obteniez des grains de matières grasses dans un liquide (le babeurre).
3. Filtrez le liquide et moulez votre motte de beurre en tassant bien dans le moule.

Votre beurre est prêt.

(Pour du beurre salé, placez le sel dans la matière grasse avant l'étape 3).

Vous pouvez le garder une semaine au réfrigérateur avant qu'il ne se perde.



C'est l'un des derniers jours à la ferme et

dans notre emploi du temps nous avions une nouvelle activité, celle de fabriquer du beurre.

Zoé, l'une des responsables, nous a emmenés dans la salle à manger, devant une sorte de machine en bois et en métal noir qui s'est révélée être une baratte, un outil spécialement créé pour la fabrication du beurre.

Après un échange sur le rôle de cette machine qui semblait ancienne, elle plaça dans la baratte de la crème de lait récoltée à partir du lait des vaches de la ferme, opération que nous avons réalisé la veille au soir.

Elle nous fit tourner la manivelle de la baratte à tour de rôle et au bout d'une dizaine de minutes, elle nous fit goûter le babeurre qui commençait à se séparer du gras. C'était très amer.

Au bout de vingt minutes environ, nous jetions tout ce qui restait du babeurre et nous obtenions des grains de gras que nous nous empressions de mettre dans le moule pour les tasser. Avant le moulage, le beurre a été salé pour en faire un beurre demi-sel. Mais attention à la quantité de sel ajoutée ! Elle ne doit pas dépasser les trois pourcents de la masse du beurre.

Au goûter, comme au petit déjeuner suivant, nous avons eu notre propre beurre préparé le matin même ou la veille.

Cette activité était très intéressante et j'ai beaucoup apprécié les informations que Zoé nous a fournies. J'ai appris beaucoup de choses sur les différentes étapes dans la préparation d'un produit si courant dans notre réfrigérateur !

Louis Chachereau

# Interview du personnel

Patrick, propriétaire de la ferme :

**Que fais-tu précisément en étant agriculteur ?**

On s'occupe de tout : être agriculteur c'est exercer mille métiers (*rires*) ! Je m'occupe des vaches et je pratique les travaux agricoles (labourer, semer). Je dois aussi entretenir le foin (faucher, faner, ramasser le foin, le rentrer dans le hangar), faire la moisson, les clôtures, ramasser le bois... et m'occuper des enfants qui séjournent à la ferme.

**Parle-nous de la création de la ferme...**

C'est une ferme qui appartenait à mon grand-oncle. En 1939, il l'a léguée à mon père, qui me l'a transmise. Je travaille ici depuis environ 50 ans.

**As-tu un moment préféré dans ta journée de travail et si oui lequel ?**

J'aime beaucoup m'occuper des animaux et des enfants.

J'apprécie aussi de faire le pain.

## Des informations supplémentaires ?

Au début, quand je suis arrivé, en 1974, il n'y avait que les bâtiments de la cour. Là où nous sommes (*une chambre, NDLR*), je trayais les vaches.

En 1977, j'ai construit le premier hangar pour les vaches et celui de la traite et deux ans plus tard, le hangar pour les petits veaux, puis le hangar à paille. En 1988, nous avons ouvert un gîte d'étape. Douze ans après, nous avons construit un manège pour les poneys. En 2007, mon fils Marc est arrivé sur la ferme. Quatre ans plus tard, nous avons construit le hangar à foin. Et enfin, en 2018, nous avons construit le bâtiment des cochons.

## Marc (fils de Patrick)

### **Pourquoi avez-vous choisi le métier d'agriculteur ?**

J'ai grandi dans une ferme. Je connais cela depuis longtemps.  
Je l'apprécie car c'est un métier varié.

### **As-tu un moment préféré dans la journée et si oui lequel ?**

Non : j'aime bien la diversité ; j'apprécie tout tant que ce n'est pas monotone.

### **Depuis combien de temps travailles-tu ici ?**

Cela fait 18 ans.

### **Une précision ?**

L'agriculture biologique c'est bon pour le mental et la santé. Je prends le plein air tous les jours et ça me fait du bien.

## Zoé, assistante et amie de Marc et Patrick

### **Pourquoi avoir choisi ce métier ?**

Car ici je peux faire plein de choses, ce n'est pas monotone. J'ai toujours aimé les enfants, je suis venue pour les poneys car je suis monitrice d'équitation et finalement je fais de tout.

### **As-tu un moment préféré dans la journée et si oui lequel ?**

J'aime bien faire le beurre car c'est toujours différent : ça marche ou ça ne marche pas (*rires*) !

### **Depuis combien de temps travailles-tu ici ?**

Depuis avril 2020.

### **As-tu une anecdote à nous raconter ?**

Une fois, on avait pris l'âne Willy car on n'avait plus assez de poneys pour partir en balade. Tout allait bien jusqu'à ce que Willy fasse son cirque. Je demande au professeur de tenir l'âne et là il lève les quatre fers en l'air et l'enfant vole et retombe sur le dos. Il recommence plus fort et l'enfant vole plus haut, et retombe par terre. Je me dis : « il a quelque chose de cassé » mais non, il rigole. Je pense que l'enfant en question était le bon ; les autres auraient eu très peur !

## Autres articles de Saint-Yvière

Ce séjour sur le domaine de la ferme de Saint-Yvière, en Normandie, était très instructif. L'accueil fut chaleureux, bien heureusement car il faisait très froid 😊. Le personnel de la ferme était adorable 😊.

Ça se voyait que les animaux étaient heureux et bien soignés. Lors de la visite du domaine, les explications étaient claires. Nous avons pu découvrir leur mode de vie et celui des animaux. Malheureusement la majorité sont des animaux à viande 😞 mais au moins ils ont eu une belle vie avant 😊.

C'est une ferme bio avec des serres pour les fruits et les légumes, mais il y a aussi des champs de céréales dont la récolte nourrit en partie les animaux de la ferme.

Charlie (4<sup>e</sup>)

Durant ce séjour sur le domaine de la ferme de Sainte-Yvière, en Normandie, tous les gens étaient très chaleureux et très respectueux envers la nature 😊.

Il y avait des vaches, des génisses, des cochons, des poules, des dindons, des oies, des coqs, des lapins et des poneys.

Cette ferme est bio depuis une dizaine d'années, tous ses produits sont bio : les fruits, les légumes, le fromage, le lait, les yaourts et le beurre préparés sur place

J'ai aimé ce voyage car j'adore les animaux et j'aime découvrir de nouveaux endroits et la nature et j'ai passé un excellent moment avec les personnes que j'ai rencontrées et avec les personnes que je connaissais déjà. 😊

Éléanore Ilion

Ce qui m'a le plus marquée et ce que j'ai le plus aimé dans ce voyage en Normandie, ce sont les vaches et les génisses (jeunes vaches qui n'ont pas encore vêlé). J'ai beaucoup apprécié de pousser le foin afin de les nourrir. J'ai profité du fait qu'elles mangent pour caresser leurs têtes toutes douces. De plus, pendant notre temps libre, nous pouvions nous rendre à la grange pour les retrouver.

La traite, le soir, était d'autant plus instructive que nous pouvions poser toutes les questions que nous voulions et traire manuellement à notre tour pour tester le lait (afin de vérifier qu'il n'y ait aucun problème et que le lait de nos vaches bio puisse être commercialisé).

Jeanne Woringer.



# Le 7<sup>e</sup> continent

Dans l'océan Pacifique, les scientifiques ont découvert un 7<sup>ème</sup> continent constitué de plastique. Il s'étend sur une superficie qui comprend 3 fois la taille de la France, soit près de 1,6 million de km<sup>2</sup>.

Le 7<sup>ème</sup> continent a été découvert par l'océanographe et skipper américain Charles J. Moore en 1997. Le continent est invisible sur les photographies des satellites car les déchets sont transparents et sont sous la surface de l'eau qui émet des reflets.

On le nomme le septième continent car ces zones polluées sont vastes comme un continent. On estime que chaque minute 80 à 120 tonnes de déchets finissent en mer, une grande partie de ces déchets sont des matières plastiques.

Cela me touche beaucoup car on ne se rend pas compte du tout des déchets qui finissent par se retrouver dans l'océan et de ces chiffres vertigineux.

C'est pourquoi notre devoir personnel nous oblige à limiter notre production de déchets et ainsi de ralentir notre consommation de biens en tout genre.



Le blob est un être unicellulaire (comme notre cellule œuf) presque immortel ; la seule chose capable de le tuer sont des champignons qui lui poussent dessus. Les blobs ressemblent un peu à une éponge qui habite dans le bois mort.

Des études ont prouvé que le blob n'ayant pas d'organes est un génie sans cerveau. Il se nourrit de flocon d'avoine et adore l'humidité et l'obscurité où il se développe le mieux.

Dans à peu près chaque bout de bois mort il y aurait au moins un blob en état dormant ? C'est une sorte d'hibernation qui dure autant qu'il le voudra jusqu'à obtenir des conditions plus favorables à son développement. Il existe des boites de fabrication de blob.

Nous pouvons fusionner deux blobs si l'un d'entre eux connaît le sel mais ne l'aime pas et l'autre, informé du goût du sel, ne l'aimera pas. On peut aussi couper un blob en deux (comme on peut couper en deux notre cellule œuf (jumeaux) mais les blobs quant à eux sont des « clones ») ! Ce qui fera en fait deux blobs.

La première fois ...

26 mai 1973 au matin, dans les environs de Dallas aux Etats-Unis (Etat du Texas) : Marie Harris découvre dans son jardin une chose étrange qu'elle décrit comme "mousseuse, crèmeuse et jaune pâle, similaire à une omelette, pas plus gros qu'un cookie". Elle pense alors qu'il s'agit d'un champignon. Mais, deux semaines après sa découverte, Marie réalise que la chose a atteint la taille de seize cookies ! Elle décide alors de s'en débarrasser à coup de râteau et le disperse dans son jardin.

Deux jours plus tard, en se penchant à la fenêtre, elle se rend compte avec surprise, que la chose s'est régénérée et a doublé en taille. Désemparée, Marie fait appel à son mari qui écrase l'intrus à coups de bâton. Une semaine plus tard, la chose est de retour, toujours plus grande. Marie décide alors de l'empoisonner avec un herbicide. La chose se met alors à saigner un liquide rouge. Mais le jour d'après, la chose est toujours là, bien décidée à s'incruster.

Marie décide d'appeler les pompiers qui bombardent la chose d'eau à haute pression et la police qui canarde l'intrus à coup de fusil (on est au Texas !). Mais rien à faire : la chose semble indestructible et continue de grossir. Le couple voyant leur jardin ruiné s'abandonne au désespoir quand, soudain, l'intrus disparaît du jour au lendemain sans laisser de trace. Il n'en fallait pas plus pour conclure au passage d'un extraterrestre.

Cet "extraterrestre" est en réalité un myxomycète, aussi surnommé "blob" en référence au film *The Blob* dans lequel un organisme ressemblant à une gelée anglaise arrive d'une autre planète et dévore tout sur son passage. Ce fait divers texan fut la première apparition médiatique du blob. Le blob a différentes couleurs : Par exemple ; rouge, rose, bleu (artificiel) etc... Mais sa couleur naturelle est jaune.



Le monde sans fin est un livre (plus précisément une longue BD) sur l'écologie.

Jean-Marc Jancovici y aborde, à travers les dessins de Christophe Blain (également auteur de la B.D. Quai d'Orsay), de nombreux sujets liés au réchauffement climatique actuel et à l'énergie.

**Pour apprêhender la quantité d'énergie actuellement disponible (depuis les révolutions industrielles), les auteurs utilisent des ordres de grandeur imagés.** Ils expliquent ainsi qu'une paire de jambes a la puissance moyenne de 100 watts tandis qu'un litre d'essence, si on le brûle, dégage cent fois plus d'énergie (10 kW). Un mixeur représente 4 cyclistes en train de pédaler ; un aspirateur, 10 cyclistes et un ascenseur, 50. En poursuivant ce raisonnement, les auteurs concluent qu'une personne vivant en France aujourd'hui utilise en moyenne autant d'énergie que si elle avait 600 esclaves à son service. Une année d'éclairage d'un logement équivaut à l'énergie de 800 esclaves !

**Les auteurs affirment qu'il n'y a pas d'énergie complètement verte car sa production demande beaucoup de place et de matériaux.** Tout dépend s'il y en a un peu ou beaucoup. De plus, elles sont souvent non pilotables, cela veut dire que s'il n'y a pas les conditions nécessaires il n'y a plus d'électricité pour une opération par exemple. Si toute l'énergie de France était fournie par des éoliennes il n'y aurait plus aucun espace vierge.

Le kilo de dioxyde de carbone pour des plantes est de 1 Kg, pour le cochon 3 Kg, pour 100 Km de voitures 22Kg, pour un mouton 17 Kg, pour une vache 21 Kg, pour un veau 42 Kg.

J'ai bien aimé le livre Le monde sans fin car le thème de l'écologie était bien expliqué et ces comparaisons sur les quantités d'énergie utilisées nous font vite réfléchir sur nos fonctionnements et les impacts environnementaux.

Timothée Hilaire

# Le harfang des neiges

## Le harfang des neiges

Le harfang des neiges est un rapace de la famille des nocturnes.

Son habitat naturel est le grand nord la toundra arctique.

Les rapaces nocturnes ont un vols très silencieux dû aux poils dont sont garnies les bords de leurs ailes. Cela leur permet de surprendre leurs proies. Le harfang possède une excellente vision la nuit et le jours ce qui lui permet de déceler des mouvements à 1 km de distance. En outre, son ouïe est extrêmement développée.

La population européenne est estimée entre 700 et 2300 couples en 2015.

Le Harfang des neiges est une espèce en déclin menacée en grande partie par les changements climatiques qui bouleversent l'équilibre des écosystèmes arctiques.

(notamment un déclin de la population de lemmings, proies de prédilection des Harfangs des neiges). La femelle pond entre 3 et 14 œufs, à raison d'un œuf environ tous les deux jours, mais la moyenne est plutôt entre 5 et 9 œufs par couvée.

Timothée Fischer



## Les « méga-bassines »

Les « méga-bassines » (ou « réserves de substitution ») sont de grands réservoirs d'eau, destinés à l'irrigation des cultures. Elles sont remplies en hiver et utilisées l'été ou en cas de sécheresse. Les méga-bassines sont utilisées pour arroser les betteraves, les melons et les pastèques... Elles font en moyenne environ 8 hectares soit 8 terrains de football, mais les plus grandes peuvent faire la taille de 300 piscines olympiques.

L'impact écologique est immense puisque cela prive d'eau de nombreuses personnes et écosystèmes. En tout, les méga-bassines gâchent entre 60 et 70 % d'eau par été (du fait de l'évaporation), ce qui correspond à 10 000 litres d'eau par bassine.

Les écologistes pensent que les méga-bassines sont du gaspillage d'eau pour plusieurs populations et ne comportent aucun bienfait. Chaque été, plusieurs manifestations sont organisées, notamment dans l'ouest de la France, autour des méga-bassines.

Manon (6<sup>e</sup>).

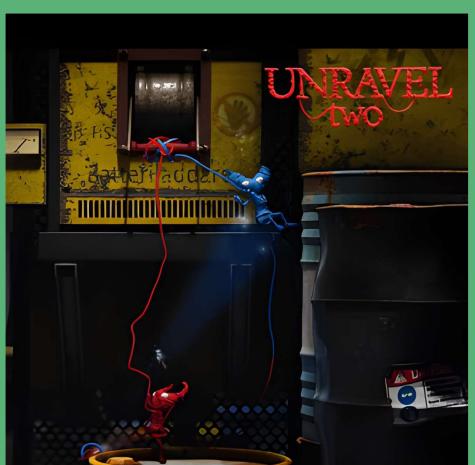


# UNRAVEL two

Gecko gaming

Unravel 2 est un jeu vidéo du studio Coldwood Interactive. C' est un jeu de plateforme à 2 joueurs où il faut s' entraîner pour triompher des nombreux dangers et résoudre les énigmes . On contrôle deux petits personnages de laine rattachés l'un à l'autre par un bout de ficelle, ce qui apporte des mécaniques intéressantes et qui pousse à l'entraide car il faut collaborer pour triompher dans la plupart des niveaux.

Sinon, le jeu est magnifique et poétique, avec de superbes musiques et de très bons décors pour une expérience de jeu au top ! Bref, je conseille ce jeu aux joueurs ayant déjà un bon niveau et ayant aussi quelqu'un avec qui partager cette super expérience car le mode solo manque malheureusement de dynamisme.



Prix	26,99 €	****
Beauté		*****
Game Play		***
difficulté		****
plateformes	partout	*****

# Remerciements

Nous remercions chaleureusement l'équipe de la ferme de Saint-Yvière qui nous a accueillis ainsi que nos accompagnateurs, Jean-François et Léonard. Merci également à tous les élèves qui ont contribué à ce numéro du Gecko, en particulier Nathanaël, Lilo et Oscar qui ont assuré sa mise-en-page. Nous remercions aussi Isabelle Bruna qui s'est occupée de son impression. Enfin, nous remercions tous nos lecteurs; nous espérons que ce numéro vous a plu !



