



JOURNAL VERT

#16 - Août 2024



SOMMAIRE

Edito	2
-------------	---

Stratégie et démarches environnementales	3
--	---

« Énergies / Désespoirs »

Les fresques : une autre façon d'apprendre

Maîtrise de la consommation des énergies et des fluides.....	5
--	---

Rien que de l'eau de pluie

Réduction et valorisation des déchets.....	6
--	---

Réduire, une nécessité !

Valorisation du patrimoine végétal.....	7
---	---

L'arbre aux haricots

Biodiversité.....	8
-------------------	---

Pour des oisillons en formation

Édito



Chères lectrices et chers lecteurs,

C'est avec enthousiasme que je vous présente cette 16ème édition du Journal Vert de notre campus universitaire d'Évreux. Chaque année, nous mettons en lumière les efforts collectifs de notre communauté pour faire face aux défis environnementaux, et cette année ne fait pas exception.

Comme l'a dit Nelson Mandela, « L'espoir est une arme puissante et une fois qu'il s'installe dans un esprit, tout devient possible ». Cet espoir, nous le retrouvons dans chaque initiative présentée dans ce numéro, qu'il s'agisse de la maîtrise des énergies ou de la préservation de la biodiversité. L'exposition « Énergies / Désespoirs, un monde à réparer » en témoigne (page 3), tout comme l'installation de nichoirs pour favoriser l'arrivée d'oisillons sur nos deux sites (page 8).

Cette année encore, notre mission de former et de sensibiliser aux enjeux environnementaux se poursuit. Nous avons introduit de nouveaux outils pédagogiques (page 4) et incitons nos étudiants à agir concrètement pour la réduction des déchets (page 6) et la préservation des ressources en eau (page 5).

Depuis la première édition en 2009, notre campus s'est transformé pour devenir un acteur important de la transition écologique au sein de l'université de Rouen Normandie. Grâce à l'engagement de notre communauté universitaire, nous continuons à progresser ensemble vers un avenir plus durable.

Bonne lecture !

Benjamin Berton
Directeur de l'IUT et du campus universitaire d'Évreux



« ÉNERGIES / DÉSEPOIRS »

Avez-vous perçu le subtil jeu de mots dans le titre de cette exposition portée par la Direction de la Culture de l'Université et l'Institut des Transitions (T.URN) [1] ? Profitez-en, elle est visible sur les deux sites du campus universitaire d'Évreux, jusqu'en automne 2024.

À travers 120 images peintes, cette exposition explore des situations opposées : celles où les crises liées au changement global risquent de rendre la Terre inhabitable, et celles où des initiatives inventent des possibles.

Ce sont 60 affiches en couleur, pleines d'énergies qui répondent à 60 affiches en noir et blanc, empreintes de désespoir : l'épuisement des ressources, les injustices environnementales, les pollutions, la destruction de la biodiversité, la crise climatique...

Mais, ce monde abîmé par l'impact des activités humaines se reconstruit grâce à l'intelligence collective. Découvrons deux initiatives témoignant

de la possible réparabilité de ce monde et qui font échos à d'autres actions entreprises en France ou plus localement...

« Nous changeons nos habitudes alimentaires - Les petites cantines, réseau lyonnais de cantines de quartier, proposent de cuisiner et de partager des repas moins carnés, constitués de produits bio, locaux et en circuit court ». Aussi, depuis le 1er janvier 2023, un menu végétarien doit être proposé dans toutes les cantines scolaires, en France, au moins une fois par semaine [2]. L'objectif est de limiter les émissions de gaz à effet de serre.

« Nous plantons des forêts comestibles - Dans la forêt de Higas dans les Landes, l'objectif est de faire pousser 60 000 arbres et plantes de toutes espèces pour créer un écosystème complet et ainsi répondre localement aux besoins alimentaires des habitants ». De même à Évreux, en 2018, une forêt nourricière a été plantée sur les coteaux de Nétreville [3].

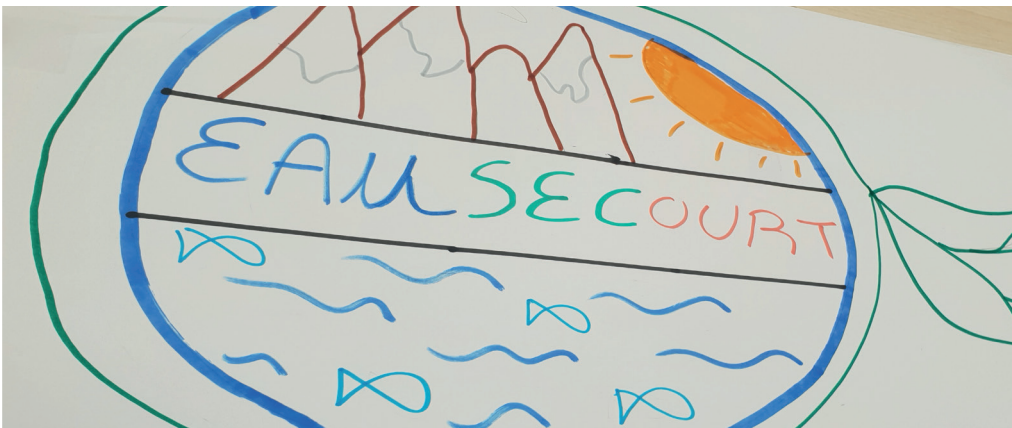
Cette exposition incite à réfléchir sur l'écologie en tant que science, et invite à agir pour préserver notre environnement et construire un avenir plus durable. Car ensemble, « Nous sommes efficaces collectivement » !

[1] <https://turn.univ-rouen.fr/>

[2] Loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets

[3] https://actu.fr/normandie/evreux_27229/ils-plantent-une-foret-nourriciere-evreux_15044021.html

Présentée en 2021 par le Centquatre (Paris), cette exposition est le fruit d'une collaboration entre Encore Heureux Architectes, la section de recherche en Anthropocène de l'École urbaine de Lyon et l'artiste Bonnefrite.



LES FRESQUES : UNE AUTRE FAÇON D'APPRENDRE

Participer à une fresque, c'est apprendre de façon ludique et collaborative. En cette année universitaire 2023-2024, trois ateliers ont été organisés sur le campus universitaire d'Évreux : la fresque du climat pour les neuf étudiants en BUT3 GPRH [1], la fresque du plastique pour les étudiants en BUT1 Packaging et la fresque de la mobilité pour cinq personnels enthousiastes.

La fresque du climat [2] est un outil qui permet à chacun de comprendre le fonctionnement, l'ampleur et la complexité des enjeux liés aux dérèglements climatiques. Il est fondé sur des données scientifiques issues des rapports du GIEC [3]. À partir de cartes illustrées, les étudiants en BUT3 GPRH ont pu reconstituer les liens de cause à effet des changements climatiques. Puis, ils ont réfléchi à des actions réalisables à leur niveau. Le rendu final est une fresque embellie de dessins colorés...

Sarah Mokaddem, animatrice de la fresque : « J'ai eu de très bons retours de la part des étudiants. Ils

ont appris énormément de choses qu'ils n'auraient peut-être pas découvert dans le cadre d'un cours classique ».

En s'appuyant sur des travaux scientifiques autant que sur des réalités industrielles, la fresque du plastique [4] invite les participants à porter un autre regard sur l'entièreté du cycle de vie des plastiques. Animé par Philippe Reutenauer [5], l'atelier fut l'occasion pour les 39 étudiants en BUT1 Packaging de réfléchir sur les enjeux, de débattre entre eux et de rechercher des solutions tant individuelles que collectives.

Julien Vieillard, responsable de la formation Packaging : « En proposant cet atelier aux étudiants, mon objectif est de leur faire prendre conscience que, grâce à leur formation, ils pourront devenir des acteurs dans la lutte contre les emballages mal conçus ! ».

Quant à la fresque de la mobilité [6], son objectif est de sensibiliser autour des enjeux de la mobilité et de montrer qu'il existe des leviers d'actions, tout de suite

applicables, pour une mobilité plus sobre en émissions de CO2. Savez-vous qu'à lui seul, le secteur du transport en France, c'est 1/3 des émissions de gaz à effet de serre du pays !

Sylvie Valentin, participante à la fresque : « J'ai beaucoup aimé la bienveillance de l'animatrice [7] et du groupe, une grande qualité d'écoute et de la bonne humeur ».

Basées sur des données scientifiques, les fresques permettent d'éveiller les consciences et d'encourager l'action !

[1] Gestion et pilotage des ressources humaines

[2] <https://fresqueduclimat.org/>

[3] Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

[4] <https://fresqueduplastique.fr/>

[5] Philippe Reutenauer, délégué général de la fresque du plastique

[6] <https://fresquedelamobilité.org/>

[7] Sophie Kraus, chargée de projets pédagogiques à l'Institut des Transitions (T.URN)



RIEN QUE DE L'EAU DE PLUIE

« Rien que de l'eau – De l'eau de pluie – De l'eau de là-haut » chantait Véronique Sanson en 1992. Plus de trente ans plus tard, l'eau de là-haut a inspiré étudiants et personnels du campus universitaire d'Évreux. Les uns espèrent produire de l'énergie en récupérant l'eau pluviale et les autres de limiter les conséquences des inondations en créant des jardins de pluie...

Pour leur projet tuteuré, trois étudiants [1] en BUT2 Mesures Physiques ont cherché à concevoir un moulin à eau permettant de produire de l'énergie renouvelable en utilisant de l'eau de pluie. Le projet « Hydro Energy » est ainsi né !

De la théorie à la pratique... il y a quelques aléas !

Le principe du moulin à eau est le suivant : l'eau de pluie ruisselant des toitures est récupérée dans un bac de décantation pour la débarrasser de ses impuretés (terre, feuilles, etc.). À l'aide d'un siphon, l'eau filtrée

est envoyée dans une turbine pour produire de l'électricité. À la sortie de la turbine, l'eau est stockée afin d'être utilisée pour l'arrosage des plantes, par exemple.

En pratique, l'énergie produite n'est pas suffisante pour alimenter directement des appareils électriques en continu. Aussi, le système ne fournit de l'électricité que lorsqu'il pleut abondamment ! Cela n'est pas viable à Évreux à cause de précipitations moyennes de 614,2 mm/an, concluent-ils. C'est bien dommage !

Pour la Journée Mondiale de l'Eau, Véronique Marquis, technicienne du pôle chimie, s'est intéressée à modéliser un jardin de pluie. Quel joli nom pour cette technique d'aménagement paysager collectant les eaux pluviales ! Creusé plus ou moins profondément dans le sol, il a pour but de récupérer l'excédent du ruissellement des eaux de pluie. Le système est constitué d'un lit de pierres et de plusieurs espèces végétales. Il peut servir à épurer ces eaux éventuellement polluées et les réinfiltrer sur place

limitant ainsi les inondations. Il valorise la biodiversité au sein d'un même site grâce à l'eau, la faune et la flore. [2]

L'eau pouvant être un vecteur de conflit dans le monde [3], à nous d'imaginer des solutions pour l'utiliser équitablement et la préserver durablement. Chaque contribution quelle que soit sa taille joue un rôle essentiel...

[1] Antoine Desfosses, Arwen Epenit et Sophiana Kotti.

[2] <https://paysagiste-en-france.fr/jardin-pluie-valoriser-eaux-pluviales/>

[3] « L'eau pour la paix » était le thème de l'édition 2024 de la Journée Mondiale de l'Eau.

RÉDUCTION ET VALORISATION DES DÉCHETS



RÉDUIRE, UNE NÉCESSITÉ !

Chaque Français produit en moyenne 590 kg de déchets ménagers par an [1]. Et, cette quantité a doublé en quarante ans ! Comme il n'y a pas de planète B, il est urgent de réduire ses déchets pour un avenir plus durable...

Fin novembre 2023, pour la Semaine européenne de la réduction des déchets (SERD), les relais environnement du campus universitaire d'Évreux ont eu le plaisir d'accueillir Benjamin Bruno, éco-animateur du SETOM [2]. Un challenge sous forme de questions/réponses fut l'occasion d'échanger avec les étudiants et les personnels sur le tri, la valorisation et la réduction des déchets.

Qu'est-ce que la rudologie ? [3] De quelle année date la première loi sur la collecte et le traitement des déchets en France ? [4] Combien de matières premières sont nécessaires pour fabriquer un smartphone ? [5] Autant de questions auxquelles ont répondu plus de 120 personnes au cours de

cette animation.

Trier ses déchets, c'est bien. Les réduire, c'est encore mieux !

Depuis la moitié du XX^{ème} siècle, nous achetons plus et plus fréquemment. Et, les produits sont de moins en moins conçus pour durer. Face à ce constat, la réduction des déchets est une nécessité. Mieux consommer, jeter moins pour économiser les matières premières et limiter les impacts négatifs sur l'environnement. Le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas !

Au cours de cette SERD, les relais environnement ont également proposé deux ateliers DIY (Do it yourself) ; l'un pour fabriquer des carrés démaquillants lavables et l'autre pour réaliser des Tawashis à partir de chaussettes orphelines. 25 participants sont repartis satisfaits de leur jolie production. Enfin, pour réduire leurs déchets, les relais

environnement exposaient leurs solutions personnelles puisées dans leur vie quotidienne, à la maison ou au travail. La question est posée : « Et vous que faites-vous pour réduire vos déchets ? »

[1] <https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A16151>

[2] Syndicat mixte pour l'Etude et le Traitement des Ordures Ménagères de l'Eure

[3] La rudologie est l'étude scientifique des déchets.

[4] Cette loi de 1975 instaure le principe fondateur de pollueur-payeur.

[5] 70 kg de matières premières alors qu'un smartphone pèse environ 500 g.

Résultats du challenge

25 points pour les étudiants de la formation GEA de l'IUT d'Évreux !



L'ARBRE AUX HARICOTS

Avez-vous remarqué ces arbres aux longs haricots tombants sur le site de Tilly du campus universitaire d'Évreux ? Sylvie Steyaert, professeure agrégée en biologie, enseignante à l'UFR Sciences et Techniques, spécialiste en biologie végétale nous en dévoile tous ses secrets...

Originaire d'Amérique du Nord, le catalpa, signifiant haricot indien en cherokee, est facilement reconnaissable par ses longs « haricots » pendants. Formés en été, brunissant en automne, ses fruits arrivant à maturité au printemps suivant, s'ouvrent et libèrent de nombreuses graines ailées.

Les fruits du catalpa sont-ils vraiment des haricots ? Eh bien, pour un botaniste, non ! En botanique, un haricot ou gousse est un fruit sec déhiscent (qui s'ouvre à maturité) en deux valves, dont les graines sont attachées sur un bord des deux valves.

Les plantes à gousses ou haricots font partie de la famille des légumineuses comme le haricot, la fève ou les pois. Or, le catalpa n'est pas une légumineuse même si ses fruits ressemblent à des gousses. Rien à voir non plus avec les gousses de vanille. N'en déplaise aux fins gourmets, le vanillier est une orchidée !

Les « haricots » du catalpa présentent en leur milieu une cloison sur laquelle les graines ailées sont attachées. Autrement dit, les « haricots » du catalpa ressemblent davantage à des fruits de giroflée ou de colza.

Quant aux feuilles du catalpa, larges et ovales, elles ressemblent à si méprendre à celles du paulownia. Alors, comment alors distinguer un catalpa d'un paulownia ? La différence se fait par leurs fleurs et leurs fruits ! Le catalpa arbore des fleurs blanches qui apparaissent après les feuilles, et le paulownia affiche des fleurs violettes qui apparaissent avant les feuilles. Le paulownia produit aussi des fruits de forme ovoïde. Rien à voir avec les longs « haricots »

du catalpa.

Peu de catalpas sont répertoriés dans les parcs en France. Le plus ancien se trouve au château de Versailles. Il a plus de 290 ans ! On peut donc s'enorgueillir d'en avoir quatre spécimens sur le site de Tilly...





POUR DES OISILLONS EN FORMATION

Les avez-vous vu, perchés à près de deux mètres du sol, à l'abri des vents dominants ? En ce début de printemps 2024, quatre nichoirs offerts par l'Université, ont été installés sur le campus universitaire d'Évreux : trois sur le site de Navarre et un sur le site de Tilly.

Selon une étude du CNRS publiée en mai 2023, en Europe, la population des oiseaux a décliné de 25 % en 40 ans. La principale cause de cette hécatombe est l'augmentation des surfaces agricoles en gestion intensive, concluent les chercheurs [1]. Par ailleurs, les cavités naturelles (arbres creux, trous dans les bâtiments) dans lesquels de nombreux oiseaux édifient leur nid, se raréfient. Même si le milieu offre des ressources alimentaires suffisantes, il ne présente plus de sites favorables à la nidification [2]. Face à ce constat, il nous a semblé nécessaire de donner un petit coup de pouce à dame Nature.

Le rendez-vous fut pris avec Alexandre Padet, chef de

projet biodiversité à l'Institut des Transitions (T.URN), pour convenir des lieux d'accueil les plus adaptés. Toutes les précautions furent prises pour protéger les futures couvées des impitoyables prédateurs : les chats sont à l'affût !

Chaque espèce d'oiseaux a ses exigences quant à l'accueil de sa progéniture. Le modèle de nichoirs, fermés (de type « boîte aux lettres » ou « à balcon ») ou semi-ouverts, les matériaux de construction utilisés, ainsi que la période d'installation, l'emplacement et le mode de fixation, ne sont pas choisis au hasard.

Pour assurer le suivi et l'entretien de ces nichoirs, Philippe Jouvin du service intérieur, s'est porté volontaire. Imaginez donc sa joie lorsque le 23 mai dernier, il y a été le témoin de l'envol de quatre oisillons : des mésanges à tête bleue ! L'une après l'autre, elles ont quitté leur nid douillet de la cour carrée du site de Navarre. Elles ont eu le gîte, auront-elles le couvert ? Gageons que les espaces verts en

gestion différenciée et la forêt à proximité offriront un garde-manger suffisant à ces oiseaux en formation...

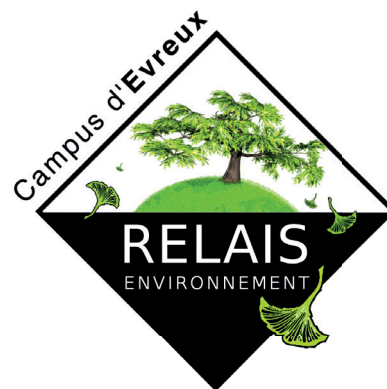
[1] <https://www.cnrs.fr/fr/presse/lintensification-de-lagriculture-est-lorigine-de-la-disparition-des-oiseaux-en-europe>

[2] « Nichoir pour les passereaux », fascicule édité par le service édition LPO, 2004.

Saurez-vous reconnaître les arbres accueillant ces quatre nichoirs ?

Réponse :

Pin (cour d'honneur) / platane (cour carrée) / saule à Tilly / bouleau (derrière bâtiment G)



Les **relais environnement du campus universitaire d'Évreux** œuvrent pour un meilleur respect de l'environnement en apportant leur savoir-faire au sein de l'établissement.

Leurs missions principales :

- participer à la réalisation d'un auto-diagnostic environnemental,
- favoriser la mise en œuvre d'actions,
- intégrer la dimension environnementale dans les pratiques quotidiennes,
- aider à la prise de conscience des profits engendrés par la mise en place d'une démarche environnementale.

Vous souhaitez œuvrer en faveur du développement durable de votre établissement et participer aux actions organisées tout au long de l'année ? Rejoignez les relais environnement !

Contact : environnement.evreux@univ-rouen.fr

Crédits photos :

Couverture : Karinne Hirel, Sophie Thoumyre

Edito : Benjamin Berton

Page 3 : Direction de la culture de l'URN

Page 4 : Sarah Mokaddem, Julien Vieillard

Page 5 : Cristelle Da Silva

Page 6 : Cristelle Da Silva

Page 7 : Cristelle Da Silva, Clipground.com

Page 8 : Philippe Jouvin

Journal Vert

Publication annuelle

Le Journal Vert est un concentré des actions et des manifestations mises en place dans l'établissement sur les thèmes de l'environnement et du développement durable réalisées au cours de l'année universitaire.

Campus universitaire d'Évreux
55 Rue Saint Germain CS 40486
27004 Évreux cedex

Directeur de la publication : Benjamin Berton
Rédactrice en chef : Cristelle Da Silva
Rédaction : Cristelle Da Silva, Sylvie Valentin
Réalisation : Service communication du campus universitaire d'Évreux



Accédez à la version numérique



**Campus
d'Évreux**