

# REVUE EAC DAAC'Actualité

RECENSEMENT ET FORMALISATION DES  
VOLETS CULTURELS ADAGE

LE PLAN ACADÉMIQUE DE  
FORMATION CONTINUE EN EAC  
ELEVES, PROFESSEURS ET  
CHEFS D'ÉTABLISSEMENTS

CONVENTIONS ET  
LABELLISATIONS

Dossier spécial  
**LE VIVANT**

POUR UNE APPROCHE INCLUSIVE ET TRANSVERSALE  
DU « VIVANT » À L'ÉCOLE

IMAGES ET NUMÉRIQUE, CHEMIN OU OBSTACLE  
POUR APPRÉHENDER LE « VIVANT » ?

EN QUOI LE GESTE ARTISTIQUE EST-IL VIVANT ?





Marianne Calvayrac  
Déléguée académique  
à l'éducation artistique et culturelle,  
conseillère technique de la rectrice

**L**e séminaire « Vivre le vivant », en partenariat avec le Muséum national d'histoire naturelle ouvre l'année 2023, et la place sous le signe impérieux du collectif, du sensible et de la respiration. Avec l'année 2022, il vient clore, nous l'espérons, les derniers épisodes de repli liés à l'épidémie. C'est un nouveau souffle pour chacun. La dimension performative du vivant invite à la transformation et au renouvellement. Que cette nouvelle année permette ainsi à chacun de revenir à soi et à l'Autre. Que la dimension essentiellement transversale et inclusive de l'EAC nous aide à penser le vivant à l'Ecole, un vivant protéiforme qui interroge tout à la fois nos liens avec la nature, notre rapport aux nouvelles technologies et notre façon d'être au monde dans l'instant présent.

A l'approche dystopique induite par la crise écologique, nous avons préféré une projection positive et constructive, susceptible de favoriser chez les élèves une réflexion décloisonnée sur leur rapport au vivant. Artistes et scientifiques dans ce nouveau numéro de la revue, comme dans le séminaire du 25 janvier, réaffirment la nécessité d'un engagement collectif, pédagogique et créatif. « Le vivant n'est pas un slogan, c'est une carte pour s'orienter », dit le philosophe Baptiste Morizot. Pour explorer les liens qui nous unissent au vivant, il s'agit de créer des correspondances entre la biologie et la philosophie, les arts et les sciences, la géographie et la physique... Cette chaîne symbiotique, qui donne sens aux apprentissages, crée les conditions d'une appréhension à la fois fine et globale des enjeux du vivant. Ainsi seulement, pourrons-nous peut-être construire la citoyenneté du XXIème siècle.

La revue portera également sur les autres actualités de l'EAC. Nous sommes fiers d'être associés au premier prix des lycéens de la littérature arabe porté par l'IMA. L'enthousiasme des nombreux élèves engagés dans la mission ambassadeur culture pour l'année scolaire 22-23 est contagieux ! Il dit leur appétence pour les arts et la culture. Nous aurons à cœur de les accompagner dans la traduction en actions de leurs ambitions.

L'heure est aussi aux nombreuses actions de formations des professeurs conduites en partenariat avec les structures artistiques et culturelles : du théâtre Amandiers de Nanterre à la Commanderie, au TPE de Bezons jusqu'à la Maison de la poésie, de Points communs à Cergy au Théâtre de l'Onde à Vélizy, du cinéma Les Toiles à St Gratien au MNHI, de l'Usine à chapeaux de Rambouillet à la Cinémathèque... Tant d'artistes, de scientifiques et de médiateurs au contact de nos professeurs pour favoriser l'émergence de projets pédagogiques innovants : des rencontres fécondes et vivantes grâce au présentiel !

Cette effervescence sur les territoires vient évidemment répondre aux enjeux de généralisation de l'EAC, pensés en lien étroit avec nos partenaires de la DRAC et des collectivités, s'appuyant sur les stratégies mises en place dans chaque établissement grâce au recensement dans ADAGE, impulsé dès ce mois de janvier, et aux moyens déployés via le pass culture.

Merci à chacune et chacun pour sa participation à la vitalité de l'éducation artistique et culturelle !

Très bonne année à toutes et à tous.



## SOMMAIRE

- 2 Edito  
EAC/ L'actualité académique
- 4 Accord cadre entre l'académie de Versailles et la DRAC Île-de-France au titre de l'éducation artistique et culturelle.  
Recensement et formalisation des volets culturels ADAGE  
Valorisation des compétences en EAC  
La formation continue en éducation artistique et culturelle : Du professeur référent culture à l'élève ambassadeur culture
- 5 Parcours de formation EAC - chefs d'établissement  
EAC et formation initiale
- 6 Une formation inter-degrés « Lectures à voix hautes et basses », lorsque les mots prononcés ou rêvés de l'auteur prennent corps.  
Coup de projecteur sur les formations dans le domaine du théâtre
- 7 Lancement du Prix lycéen de la littérature arabe, en partenariat avec l'Institut du monde arabe
- 9 EAC/ L'actualité nationale  
5ème édition du César des Lycéens  
Les Nuits de la lecture  
La Fête du court métrage
- 10 Retour sur la rencontre des élèves ambassadeurs culture
- 12 La pratique théâtrale au lycée
- 14 PEGASE - Une riche année pour clore le programme
- 18 DOSSIER SPÉCIAL  
**LE VIVANT POUR UNE APPROCHE INCLUSIVE ET TRANSVERSALE DU « VIVANT » À L'ECOLE**
- 19 Arts et sciences, quelle articulation ?
- 20 Émerveiller pour instruire - Réponse du Muséum national d'Histoire naturelle
- 24 Colloque académique « Vivre le vivant »
- 26 PACTE "Regards vivants"
- 30 Une pédagogie du vivant - Un maillage du vivant qui s'étend et nous invite à un art commensal avec le monde végétal.  
**IMAGES ET NUMÉRIQUE, CHEMIN OU OBSTACLE POUR APPRÉHENDER LE « VIVANT » ?**
- 36 *Proxima tropicali*, une exploration de notre champ de vision - un atelier de création artistique qui s'empare de la technologie pour créer collectivement un vivant onirique
- 40 Logique de fux, dataïsme et mythe de la singularité par Marc Williams Debeno
- EN QUOI LE GESTE ARTISTIQUE EST-IL VIVANT ?**
- 47 Le vivant et les arts de la marionnette - rencontre avec Marc Prin, metteur en scène et scénographe - Cie des sombres héros
- 50 L'architecture et le vivant
- 78 Contacts
- 79 Remerciements



## Accord cadre entre l'académie de Versailles et la DRAC Île-de-France au titre de l'éducation artistique et culturelle

L'accord cadre entre l'académie de Versailles et la DRAC Île-de-France au titre de l'éducation artistique et culturelle a été renouvelé pour quatre ans.

Cette convention veille à l'**exigence de qualité attendue tant dans le contenu des projets soutenus que dans la qualification des intervenants**, professionnels impliqués dans la vie artistique et culturelle et dans une démarche de création ou de recherche. La richesse et la diversité des structures et des acteurs artistiques et culturels de la région Île-de-France, l'engagement de longue date et le dynamisme des actions entreprises dans le domaine de l'éducation artistique et culturelle dans l'académie de Versailles, nous permettent d'envisager **une très grande diversité d'approches pour les élèves** tant du point de vue de la création artistique que de la culture scientifique et technique et du livre, tant par le biais d'une approche patrimoniale qu'en appui sur la création contemporaine.

Cette convention s'articule par ailleurs autour de **plusieurs objectifs stratégiques** :

- Faire converger les objectifs et moyens de l'État pour la mise en œuvre de l'éducation artistique et culturelle en lien étroit avec les collectivités territoriales et en appui sur les dispositifs structurants (ex. PACTE, résidences territoriales artistiques et culturelles en milieu scolaire). Veiller à l'articulation de la dotation pass culture aux moyens existants via ces projets cadre grâce à un cahier des charges partagé de l'éducation artistique et culturelle.
- Prendre en compte les territoires et publics identifiés comme prioritaires (ex. : lycéens de la voie professionnelle, élèves du premier degré, élèves en situation de handicap, élèves situés en zone rurale).
- Développer et promouvoir l'offre de formation artistique dans les écoles, collèges et lycées.

**L'ensemble des conventionnements et labellisations pensés au titre de l'éducation artistique et culturelle avec les collectivités territoriales et acteurs culturels ont bien sûr vocation à s'articuler à cet accord cadre.**

## Recensement et formalisation des volets culturels ADAGE

En articulation avec les objectifs académiques annuels en matière d'éducation artistique et culturelle, la phase de recensement des actions EAC et de formalisation des volets culturels des projets d'école, de collège et de lycée dans ADAGE est lancée jusqu'au **14 mars 2023**.

Les équipes pédagogiques (notamment les professeurs référents culture, IEN, conseillers pédagogiques référents et directeurs d'école) sont accompagnées dans ces démarches via un **plan de formation spécifique**.

Pour rappel, le recensement doit permettre avant

tout la **mise en place d'une stratégie en vue de la généralisation de l'éducation artistique et culturelle**, en appui sur les besoins identifiés, les partenaires culturels mobilisés et les moyens déployés (notamment par le biais de la dotation pass culture).

Vous trouverez [ici](#) tous les documents ressource disponibles, dont le courrier de Mme la rectrice, accompagnés d'**une note spécifique sur le pass culture à l'attention des chefs d'établissement**.

## Accompagnement des chefs d'établissements dans l'utilisation de la dotation pass culture

Pour accompagner la mise en place du Pass culture et favoriser le pilotage de l'éducation artistique et culturelle, les chefs d'établissement peuvent consulter ci-dessous une note d'accompagnement.

[https://ariane.ac-versailles.fr/pia/jcms/s1\\_8454354/fr/accompagnement-pass-culture](https://ariane.ac-versailles.fr/pia/jcms/s1_8454354/fr/accompagnement-pass-culture)

Celle-ci rappelle l'articulation de la dotation aux enjeux de mise en œuvre de l'éducation artistique et culturelle, et donne des éléments de repérage financiers afin de faciliter les arbitrages.

Par ailleurs, une demi-journée de formation en webinaire est prévue le 14 mars de 14h à 16h.

Ecrire à [ce.daac@ac-versailles.fr](mailto:ce.daac@ac-versailles.fr)

La part collective du pass culture sera ouverte aux classes de 6e et 5e dès la rentrée scolaire 2023.

## Valorisation des compétences en EAC

L'attestation de compétences professionnelles pour l'éducation artistique et culturelle de l'année scolaire 2022-2023 vient de paraître.

En 2021, le Grenelle de l'éducation mettait en exergue dans son engagement 12 la nécessité de promouvoir l'accès à des formations davantage diplômantes et certifiantes. Dans la prolongation de cet engagement du ministre de l'éducation nationale, il a été institué dans l'académie une attestation académique de compétences en éducation artistique et culturelle. Celle-ci vise à :

- Valoriser la ou les mission(s) du professeur dans le champ de l'éducation artistique et culturelle
  - Valider des compétences acquises par l'expérience et la formation en vue d'une reconnaissance institutionnelle ; créer un levier d'évolution au sein du parcours professionnel, notamment dans le cadre du rendez-vous de carrière.
- Pour cette deuxième édition, l'attestation est accessible aux :
- Professeurs référents culture territoriaux missionnés à l'échelle des intercommunalités qui contribuent à la mise en œuvre de la politique académique en EAC sur le territoire concerné en animant un réseau de professeurs référents culture ;
  - Professeurs relais missionnés dans les structures culturelles partenaires de l'académie de Versailles ;
  - Professeurs référents culture missionnés en établissement depuis plus de trois ans

Les dossiers de candidatures sont à envoyer pour le 6

mars 2023.

Vous trouverez ci-joint la [circulaire](#) et son [annexe sur l'attestation de compétences professionnelles pour l'éducation artistique et culturelle](#) pour l'année scolaire 2022-2023.

## La formation continue en éducation artistique et culturelle : du professeur référent culture à l'élève ambassadeur culture

Aux mois de janvier et février 2023 se déroulent pour la première fois des temps de formations conjoints à l'attention des professeurs référents culture et des élèves ambassadeurs culture des différents territoires de l'académie de Versailles.

Alors que les professeurs référents culture œuvrent au recensement des projets et actions d'éducation artistique et culturelle à l'échelle des établissements, **les collégiens ambassadeurs culture sont quant à eux accompagnés et accueillis au même moment pour un temps de formation dans une structure culturelle du territoire**.

Il s'agit d'aborder avec eux les grandes lignes de leur mission, de leur faire découvrir une structure culturelle à proximité de leur établissement et d'échanger avec eux autant sur leurs connaissances culturelles et artistiques que sur leurs idées d'actions pour participer au développement de la vie culturelle de leur établissement.

Trois temps viennent rythmer cette demi-journée :

- Une courte réunion plénière de présentation de l'éducation artistique et culturelle, de la mission élève ambassadeur culture et du cahier de doléances rédigé l'an dernier par les lycéens ambassadeurs culture.
- Une visite guidée thématique de la structure culturelle.
- Trois axes de réflexion leurs sont ensuite proposés : la place de la culture et de la pratique artistique personnelle au sein de l'école, le rôle du partenariat avec les structures culturelles et les différentes actions permettant de diffuser et de partager des ressources ou des expériences culturelles et artistiques.

De leur côté, les lycéens et lycéennes ont la possibilité d'assister à l'une des trois rencontres organisées hors-temps scolaire dans des lieux de musiques actuelles :

- Le mardi 31 janvier au Sax à Achères (78) de 18h à 20h30
- Le samedi 11 février à L'Usine à chapeaux à Rambouillet (78) de 16h30 à 19h30
- Le jeudi 16 février à l'EMB de Sannois (95) de 17h30 à 20h30

Au programme : des ateliers, des visites, des concerts, des rencontres avec des artistes et des professionnels, des partages d'expérience et d'idées de projets à mener. Forts de ces expériences, les élèves auront, nous l'espérons, une idée plus claire des actions pouvant être menées au sein de leurs établissements et sauront pouvoir compter sur un réseau d'acteurs engagés à

leurs côtés en faveur du déploiement de l'éducation artistique et culturelle.

## Parcours de formation EAC - chefs d'établissement

Un parcours de formation à l'attention des chefs d'établissement est prévu pour la première fois cette année sur le pilotage de l'éducation artistique et culturelle. Le calendrier prévisionnel figure ci-dessous.

Vous trouverez [ici](#) le lien de préinscription généré par la plateforme SOFIA FMO.

**Mercredi 25 janvier de 9h à 17h**

**Séminaire en présentiel « Vivre le vivant » en partenariat avec le Museum national d'histoire naturelle.**

**Mercredi 8 février, webinaire de 14h à 16h**

**Piloter l'éducation artistique et culturelle en établissement – volet 1**

- Manager et coordonner les acteurs internes : adjoint gestionnaire, professeur référent culture, professeurs porteurs de projet et/ou d'enseignement artistique, élèves ambassadeurs culture.
- Mobiliser les acteurs externes (structures culturelles, services académiques, collectivités, DRAC).
- S'appuyer sur les dispositifs structurants de l'EAC (PACTE, enseignements artistiques, programmes d'EAC spécifiques) : la pédagogie de projet en partenariat au cœur de la démarche d'EAC.

**Mardi 14 mars : webinaire de 14h à 16h**

**Piloter l'éducation artistique et culturelle en établissement – volet 2**

- Penser la stratégie de généralisation de l'EAC à l'échelle de l'établissement
- Gérer les moyens (dotation pass culture, DHG, moyens DAAC... etc.)
- Formaliser le volet culturel du projet d'établissement sur ADAGE

## EAC et formation initiale

En lien étroit avec l'INSPE et l'EAFC, la DAAC a organisé pour la première fois un parcours de formation en EAC pour les professeurs stagiaires.

**450 professeurs étaient réunis le 11 janvier 2023 dernier au Forum des images pour découvrir les enjeux de l'éducation artistique et culturelle :**

- quelle est la philosophie de la démarche d'action culturelle, son histoire et son développement dans le cadre aujourd'hui de l'« éducation artistique et culturelle » ?
- que recouvre la pédagogie de projet en équipe et en partenariat ? En quoi favorise-t-elle la conception de contenus pédagogiques innovants au bénéfice de la réussite des élèves ?
- quels sont les outils à disposition du professeur « arrivant » pour développer un projet d'éducation artistique et culturelle ?

Ces questions ont été abordées en amont des ateliers de pratique artistique prévus en partenariat avec Points Communs, scène nationale de Cergy





et du Val d'Oise et le Théâtre de Saint-Quentin-en-Yvelines, scène nationale. La pratique avec un artiste est évidemment incontournable pour comprendre les enjeux d'un projet d'EAC.

**Cette formation initiale des professeurs en EAC doit contribuer à la politique de généralisation de l'éducation artistique et culturelle. Elle permet de légitimer ces démarches et d'en faire un élément structurant et incontournable des modalités d'enseignement comme d'apprentissage**

**Une formation inter-degrés « Lectures à voix hautes et basses », lorsque les mots prononcés ou rêvés de l'auteur prennent corps.**

Pour la deuxième année consécutive, il s'agit de travailler ensemble, premier et second degrés autour de la lecture. Celle qui s'entend, à voix haute, et la silencieuse, l'intime, à voix basse.

Les 9 et 10 novembre, 25 stagiaires issus du 1er et du 2nd degrés se sont retrouvés sur le plateau de Points communs, scène nationale de Cergy-Pontoise en compagnie d'Olivier Martinaud, comédien et metteur en scène. [http://www.oliviermartinaud.com/index2.cfm?id\\_artiste=169846](http://www.oliviermartinaud.com/index2.cfm?id_artiste=169846)

De La fontaine à Marie-Hélène Lafon, des tentatives solitaires ou en chœur, des exercices qui mettent le corps en jeu, des réflexions partagées autour de la transmission de la lecture et le parcours d'un texte.

Les stagiaires se retrouveront le 11 mai pour échanger sur leurs mises en pratique en classe. Des PACTES inter-degrés naissent de cette expérience très appréciée des enseignants.

## Coup de projecteur sur les formations dans le domaine du théâtre

La reprise des formations de théâtre sur les planches révèle le **besoin de vivant** et d'expression par le **sensible et le corps**. Elles sont toutes en partenariat avec nos structures culturelles et permettent aux professeurs de jouer sur des plateaux de théâtre. Un grand merci à nos partenaires : *Le Théâtre National Odéon-Théâtre de l'Europe ; les Scènes Nationales Points communs, Agora-Desnos, Théâtre 71, Théâtre de Saint-Quentin en Yvelines, Les Gémeaux ; les Centres Dramatiques Nationaux, le T2G, Théâtre de Gennevilliers, Le Théâtre de Sartrouville, Nanterre-Amandiers ; le Pôle National Cirque l'Azimut ; les Bords de Scènes, le PIVO, le CMBV, le Théâtre Montansier, le TMS, le Théâtre de l'Usine, le Château de Versailles, l'ANRAT.*

Les formations **Jeu dramatique approche** et **Jeu dramatique approfondissement** sont une magnifique porte d'entrée **par le corps** autour des œuvres programmées par nos partenaires. Les professeurs de toutes disciplines qui tous appréhendent leur voix, leur présence, leur corps dans l'espace de la classe disent qu'ils sont déplacés par cette expérience. **Enseigner autrement, avec bienveillance par la pédagogie d'un projet collectif prend tout son sens.** Bouger les tables de la classe et oser faire cours avec l'intelligence sensible des élèves devient possible, nécessaire.

La formation **Dramaturgie à l'œuvre** permet de **partager la démarche de création d'un artiste metteur en scène et dramaturge** programmé dans une scène nationale.

Ces démarches de création sont très inspirantes pour nos professeurs en quête d'**innovation pédagogique**.

Les formations Théâtre et Arts de la Marionnette ; **Dire en Poésie et Marionnette ; Arts du Cirque : Ecritures en piste ; Le Baroque, théâtre, musique et danse ; Oralité et Arts de la parole à Versailles ; Formation autour de Richard III au programme du bac permettent d'appréhender la diversité des disciplines, de nouvelles techniques et la transversalité des approches** : le pouvoir de l'objet, des contraintes, du lieu dans la démarche de création.

Enfin, **l'Atelier Expérimental Corps et Espaces** au T2G est **unique en France**. Dix jours tout au long de l'année pour partager les démarches de création de plusieurs artistes par **les différents métiers du théâtre** de plusieurs artistes programmés. Cette année, les stagiaires ont travaillé le texte avec Daniel Jeanneteau directeur du T2G, metteur en scène de *La Cerisaie* de Tchekhov. Ils ont pu traverser l'univers de la pièce à partir d'un film de Mammar Benranou, visiter les décors et jouer avec des méthodes de jeu japonaises avec la comédienne Haruyo Hayama. Des expériences rares et précieuses pour nourrir les imaginaires, diversifier les pratiques et ouvrir des perspectives de projets d'éducation artistique et culturelle.

**Toutes ces formations participent du développement du théâtre à l'école dans un esprit de troupe.** (cf. programme **A vous de jouer**).

## Lancement du Prix lycéen de la littérature arabe, en partenariat avec l'Institut du monde arabe

### Le Prix de la littérature arabe

Créé en 2013 par l'Institut du monde arabe et la Fondation Lagardère, le *Prix de la littérature arabe* est décerné à un écrivain ressortissant d'un pays membre de la Ligue Arabe et auteur d'un ouvrage publié en français ou traduit de l'arabe vers le français. Il constitue l'une des rares récompenses françaises distinguant la création littéraire arabe et s'appuie sur une sélection de huit ouvrages.

A l'occasion de la remise du Prix le 23 novembre dernier à l'Institut du monde arabe, en présence de Jack Lang – président de l'Institut du monde arabe – et de Pierre Leroy – Directeur général délégué de Lagardère et président directeur général d'Hachette Livre – a été annoncée la création, à la rentrée 2023, d'un *Prix lycéen de la littérature arabe*.

### Naissance du Prix lycéen de la littérature arabe à la rentrée 2023

Ce *Prix lycéen de la littérature arabe* s'inscrit pleinement dans le cadre du Plan lecture et de la Lecture grande cause nationale. Il résulte du partenariat ancien et fécond qui unit l'académie de Versailles et l'Institut du monde arabe. Sa création naît de la volonté de faire découvrir aux plus jeunes la littérature contemporaine du monde arabe et ses auteurs, souvent peu connus en Europe. Ce sont ainsi huit classes issues des quatre départements de l'académie, dont quatre classes de

la voie professionnelle, qui pourront en bénéficier, soit environ 250 élèves. Il s'agit d'un projet conséquent, exigeant et ambitieux, qui engagera les classes sur toute une année scolaire.

Le *Prix lycéen de la littérature arabe* est un riche dispositif d'éducation artistique et culturelle, qui vise l'excellence. Il s'agira non seulement de lire des auteurs contemporains, mais aussi d'articuler ces lectures à la découverte du musée et de ses collections. Le travail de lecture s'accompagnera également de rencontres avec un auteur, un traducteur. Tout au long du projet, les classes engagées disposeront de nombreuses ressources.

Le *Prix lycéen* s'appuie sur une sélection très riche favorisant une découverte de la littérature arabe contemporaine dans sa diversité, abordant des thématiques ancrées dans l'actualité sociale, politique, culturelle, mettant également en jeu des questions d'identité, de mémoire, de liberté d'expression et de rapport à l'altérité. Il favorise de ce fait une approche transversale, interdisciplinaire, et tisse des liens féconds entre éducation artistique et culturelle et éducation à la citoyenneté.

Au-delà de la remise du prix en novembre 2023, il s'agira de construire un projet pérenne, en lien avec les auteurs, le musée, un projet faisant vivre un questionnement et une réflexion sur le sens de l'entreprise de l'écriture. Pourquoi écrire ? Que dire ? Quelle liberté dans l'écriture ?

**L'appel à candidature pour la première édition du Prix lycéen de la littérature arabe sera lancé en avril 2023, pour une mise en œuvre du projet dès la rentrée de septembre.**

Pour toute information, contacts : Margaux Foucher, professeure relais à l'Institut du monde arabe / Frédérique Servan, conseillère univers du livre et de la lecture, patrimoine à la DAAC

### Prix de la littérature arabe 2022 – Sélection

Sélection officielle du Prix de la littérature arabe 2022 | Institut du monde arabe

*Un chien de rue bien entraîné* (traduit de l'arabe par Khaled Osman) de Muhammad Aladdin (Egypte), éd. Actes Sud

*Le Goût des garçons* de Joy Majdalani (Liban), éd. Grasset

*Bel abîme* de Yamen Manai (Tunisie), éd. Elyzad (Lauréat 2022)

*La Voisine du cinquième* (traduit de l'arabe par Stéphanie Dujols) de Habib Selmi (Tunisie), éd. Actes Sud

*Une chambre en exil* d'Omar Youssef Souleimane (Syrie), éd. Flammarion

*Vivre à ta lumière* d'Abdellah Taïa (Maroc), éd. du Seuil

*Les Noyées du Nil* (traduit de l'arabe par Marcella Rubino et Qaïs Saadi) d'Hammour Ziada (Soudan), éd. Actes Sud (Mention Spéciale du jury)

*Par le fil je t'ai cousue* de Fawzia Zouari (Tunisie), éd. Plon

### LAURÉAT 2022 - YAMEN MANAI, BEL ABÎME

Le Prix de la littérature arabe 2022 est décerné Yamen Manai pour "Bel abîme" | Institut du monde arabe

Une heure avec... Yamen Manai | Institut du monde arabe



## 5<sup>ème</sup> édition du César des Lycéens

A partir du 25 janvier, se tient la 5<sup>ème</sup> édition du César des Lycéens. Sur tout le territoire français, près de 2000 élèves visionnent les films nommés au prestigieux prix du César du meilleur film et indiquent leur préférence. Dans notre académie, trois lycées ont été sélectionnés pour participer à cette opération, en partenariat avec un cinéma de proximité. La projection des films sélectionnés permet aux équipes pédagogiques de co-construire avec leur salle de cinéma partenaire une réflexion sur le cinéma français contemporain, à la fois comme phénomène culturel (en interrogeant la cérémonie des Césars comme un espace politique et en examinant son rôle économique) et comme carrefour de tendances esthétiques (en observant les hybridations entre cinéma d'auteur et cinéma de genre, par exemple).



Photogramme tiré du film *Les Amandiers*, de Valeria Bruni-Tedeschi.

## Les Nuits de la lecture

Du 17 au 23 janvier a été organisée la 7<sup>e</sup> édition des *Nuits de la lecture*. Créées en 2017 par le ministère de la Culture dans l'objectif de fédérer les acteurs du livre et les lecteurs, tout en célébrant le goût de la lecture, les *Nuits de la lecture* sont organisées depuis janvier 2022 par le Centre national du livre (CNL) et sont de plus en plus ancrées dans les établissements scolaires. Les équipes pédagogiques porteuses de projets dans le domaine du livre et de la lecture articulent de plus en plus la participation à ce temps fort national au parcours culturel proposé à leurs élèves dans le cadre de leur projet (PACTE, Lectures pour tous, Jeunes en librairie etc.).

Les Nuits de la lecture s'appuient sur une riche programmation de rencontres et animations en bibliothèques-médiathèques, en librairies, dans les musées, les lieux culturels et artistiques, réaffirmant la place essentielle du livre et de la lecture auprès de tous les publics. Pour cette édition, le thème de la peur était à l'honneur. Une bibliographie thématique a été proposée par le CNL, et les établissements inscrits ont pu faire bénéficier leurs élèves de **chèques lire**. + d'informations

## La Fête du court métrage

Elle permet à tous, particuliers et collectivités (écoles, collèges, lycées, associations culturelles, etc.), d'organiser des projections de films courts (fiction, animation documentaire, expérimental, etc.) sélectionnés pour leur qualité et leur inventivité.

Cinq programmes de films, dont les droits ont été acquis par la Fête du court métrage, sont proposés gratuitement pour les scolaires. Ces programmes ont chacun une thématique adaptée à la tranche d'âge à laquelle ils s'adressent, de 3 à 17 ans. Un sixième programme transversal complète cette offre.

Jusqu'au 10 février 2023, les enseignants peuvent s'inscrire sur le site officiel <http://portail.lafeteducourt.com/> afin de visionner et sélectionner les programmes qu'ils souhaitent projeter à leurs élèves. Ils pourront ensuite les télécharger gratuitement et, lors de la Fête du court métrage (du 15 et le 21 mars 2023), les projeter au sein de leur école ou de leur établissement scolaire. Par ailleurs, les enseignants qui le souhaitent peuvent se rapprocher de leur cinéma de proximité : des programmes Jeune public sont en effet réservés aux salles de cinéma. Les fiches pédagogiques seront disponibles sur le portail d'inscription, de même que des affiches personnalisables. Les enseignants qui le souhaitent peuvent contacter la Fête du court métrage afin d'être accompagnés dans l'organisation de cette opération au sein de leur école ou établissement scolaire : [diffusion2@lafeteducourt.com](mailto:diffusion2@lafeteducourt.com)







MERCREDI 30 NOVEMBRE

## RETOUR SUR SUR LA RENCONTRE DES ÉLÈVES AMBASSADEURS CULTURE

*Les élèves ambassadeurs culture poursuivent leurs actions au service de la vie artistique et culturelle des établissements : la mission créée l'an dernier s'est ouverte cette année aux élèves de collège. A l'initiative de Madame la Rectrice, une première rencontre en visioconférence a eu lieu le 30 novembre dernier.*

Cette année, environ **1900 élèves ambassadeurs culture** ont été nommés dans presque 300 établissements de l'académie. L'équipe de la DAAC aide les élèves à s'emparer de cette responsabilité nouvelle en favorisant **les rencontres, les partenariats et les échanges**.

Le webinar du 30 novembre a ainsi permis de rassembler plus de **650 élèves** autour d'une ambition commune : renforcer la place des arts à l'école, car ils permettent de comprendre et de transformer le monde. Les participants ont pu rencontrer l'équipe dite « pilote » constituée pour favoriser la mise en œuvre de la mission et qui rassemble six élèves issus d'établissements des quatre coins de l'académie. Ce sont eux qui ont présenté à leurs pairs les enjeux et le cadre général de la mission, en revenant d'abord sur les **temps forts de la mission l'an passé** (séminaire sur l'ouverture et l'émancipation culturelle à l'Institut du monde arabe, premier congrès des élèves ambassadeurs culture au Château de Versailles, remise du cahier de doléances à l'opéra Bastille – voir DAAC'tualité de septembre 2022). Plusieurs ressources qui doivent permettre de guider les premiers pas des élèves dans leur mission ont ensuite été présentées, dont une fiche rassemblant diverses informations utiles. Un calendrier prévisionnel y figure et mentionne les prochaines rencontres, notamment celles de janvier-février, dans le cadre des formations des professeurs référents culture

pour les collégien.nes, et en autonomie dans trois salles de musiques actuelles d'Achères, Rambouillet et Sannois pour les lycéen.nes. Le deuxième congrès des élèves ambassadeurs culture a été évoqué : il aura lieu le **8 juin au Musée du Louvre**.

Un aperçu de quelques initiatives développées depuis la publication du cahier de doléances a permis de donner **des exemples très concrets d'actions menées** en établissements, parfois en partenariat avec des structures culturelles et toujours en lien avec les mesures du cahier de doléances : Agathe du Lycée Marie Curie de Sceaux a par exemple présenté ses pistes de travail avec la Bibliothèque Nationale de France et l'autrice Clémentine Mélois, en lien avec la mesure 1 du cahier de doléances (faire communauté autour du livre), tandis que Nicolas, élève de terminale au lycée Jean Monnet de La Queue-Les-Yvelines, a parlé de concerts organisés dans son établissement pour mettre en valeur les cultures personnelles des élèves (mesure 4) et favoriser l'ouverture culturelle.

**Eric Oberdorff, le parrain de la mission élèves ambassadeurs culture pour la présente année**, a ensuite pris la parole. Chorégraphe, danseur, réalisateur et metteur en scène, fondateur de La Compagnie humaine, il a été choisi pour impulser un travail de réflexion et de création avec les élèves ambassadeurs culture de l'académie. Il a insisté dans ses propos sur la **nécessité de l'art** dans nos sociétés contemporaines : « L'art permet de créer une bulle temporelle, de suspendre le temps, de se connecter via les œuvres à la réalité en décalant le regard. Créer, c'est porter un regard singulier sur le monde, susciter l'inattendu, poser des questions qui amènent une réflexion à la fois individuelle et collective. Les œuvres créent de l'émotion, peuvent faire voyager ou surprendre, interroger, agacer, choquer... Elles ne sont pas simplement là pour faire plaisir ». Puis il est revenu sur son parcours personnel et son rapport à la danse, cette discipline à **la croisée des arts** qui met en jeu le corps.

La parole a ensuite été donnée à celles et ceux qui participaient à cette rencontre à distance, via des sondages interactifs. Les élèves ont pu indiquer notamment sur quelle mesure ils et elles souhaitaient travailler. Trois mesures ont été particulièrement plébiscitées : l'ouverture à toutes les cultures (mesure 5), le développement d'actions autour du livre et de la lecture (mesure 1) et le travail de démocratisation du cinéma (mesure 2). Des **besoins** ont aussi été exprimés : en vrac de l'argent, du soutien et de l'accompagnement, des contacts et un réseau, du temps (de concertation notamment) et des espaces que les élèves pourraient s'approprier pour échanger et donner vie à leurs projets... Un autre sondage a permis aux élèves d'exprimer à quoi le mot **création** leur faisait penser, avec des notions aussi différentes que l'imagination, la nouveauté, la liberté, le partage, le sentiment et bien d'autres. Enfin, un échange sur le rapport entre les arts et le corps a permis d'annoncer le mot de la fin laissé à l'artiste-parrain Eric Oberdorff : « **Des esprits créatifs dans des corps intelligents** ». Ce slogan sera le fil conducteur du travail mené conjointement par les élèves ambassadeurs et leur parrain cette année.

**Toutes les ressources essentielles (outils, calendriers, liens...) sont disponibles sur le Padlet des élèves ambassadeurs culture**

UN EXEMPLE D'ACTION CONCRÈTE

### L'EDUCTOUR GPS&O

Plusieurs élèves ambassadeurs culture de lycée ont accepté l'invitation de la communauté urbaine Grand Paris Seine & Oise qui a mis à leur disposition un car permettant de faire découvrir les structures culturelles de son territoire.

Les élèves ont été accueillis dans différents lieux (le Parc aux étoiles, le théâtre de la Nacelle, le collectif Douze) et pu partager leurs expériences en tant qu'élèves ambassadeurs culture : rencontres d'artistes, organisation d'expositions ou de scènes musicales, communication au sujet du Pass culture, projet de comédie musicale...L'idée a plu à Henri-Aimé, élève au lycée Louise Weiss d'Achères (78), rassuré par ces échanges et reparti avec des idées concrètes : « *On a un rôle nouveau, on ne sait pas forcément par où commencer et on a besoin de repères, d'indications. A la fin de la journée, je sais plus précisément ce que je veux faire dans mon lycée.* ». Cette proposition a permis aux élèves d'élargir leurs horizons culturels en découvrant notamment un lieu dédié à la culture scientifique et technique ou en imaginant des projets en lien avec le théâtre, domaine artistique auquel ils n'avaient pas songé. Les élèves sont repartis confortés dans leur engagement et heureux d'avoir pu partager avec d'autres élèves leurs préoccupations.

SIX AMBASSADEURS EN QUÊTE D'AUTEURS : LA PROPOSITION DE LA MAISON DES ÉCRIVAINS ET DE LA LITTÉRATURE (MEL)

La MEL propose de réunir quelques élèves ambassadeurs culture de 2<sup>nd</sup>e et de 1<sup>re</sup> intéressés par la lecture et la littérature pour co-construire des rencontres avec des écrivains. Les élèves sélectionnés seront associés tout au long du parcours : choix des écrivains, préparation et conduite des entretiens, diffusion sur les réseaux sociaux des capsules vidéo réalisées. Les premiers échanges auront lieu après les vacances de février en visio avant un temps de travail à la Maison Goncourt en présence des auteurs et autrices. Le projet s'achèvera en octobre 2023 lors du festival Enjeux.





**LE PRIX PIERRE ET YVETTE ROUDY 2022 ATTRIBUÉ  
A UNE JEUNE BACHELIÈRE SETHY DARTILUS  
DU LYCÉE GUSTAVE MONOD D'ENGHEN-LES-BAINS**

## RETOUR SUR LA PRATIQUE THÉÂTRALE EN OPTION ET SPÉCIALITÉ AU LYCÉE

Sethy Dartilus, jeune bachelière du lycée Gustave Monod, au eu l'honneur de recevoir, le 7 décembre 2022, au sein du grand amphithéâtre de la Sorbonne, le prix Pierre et Yvette ROUDY qui récompense, chaque année, en Ile-de-France, une élève et un élève de Terminale, impliqués au sein de l'option théâtre de leur établissement. Ce prix prestigieux valorise l'apport et les bienfaits de la pratique théâtrale dans le parcours et la construction des jeunes adultes. A travers les extraits de *La maladie de la famille M. de Paravidino* qu'elle a présentés au jury, Sethy a su mettre en avant sa capacité à défendre une œuvre mais aussi une vision de la pratique théâtrale. Un petit retour sur la pratique théâtrale en option et spécialité au lycée à travers l'expérience de Sethy :

### Qu'est-ce que les années de théâtre t'ont apporté ?

Je dirais que ces années de théâtre m'ont permis de grandir personnellement. C'est idiot et elle ne s'en souvient certainement pas, mais un jour ma prof m'a dit « C'est les plus timides qui réussissent le plus souvent au théâtre ». Ça n'a jamais été aussi vrai que lors de mon année de Terminale où toutes mes colères, tous mes ressentiments, toutes mes émotions étaient déversées intensément sur scène. Le théâtre apprend à livrer à un public ce que nous nous forçons à refouler : nous tenir d'une certaine manière, avoir un lâcher-prise complet, accepter ses faiblesses et à en faire des forces. La matière théâtrale construit un individu à part entière et offre des compétences qu'aucune autre matière scolaire n'est susceptible de donner, à mes yeux.



Sethy Dartilus, jeune bachelière du lycée Gustave Monod, au eu l'honneur de recevoir, le 7 décembre 2022, au sein du grand amphithéâtre de la Sorbonne, le prix Pierre et Yvette ROUDY qui récompense, chaque année, en Ile-de-France, une élève et un élève de Terminale, impliqués au sein de l'option théâtre de leur établissement @Ludovic Fort

J'ajouterai aussi que les opportunités que cette discipline m'a offertes sont énormes. Pouvoir faire une harangue lors d'un événement à la Bibliothèque Nationale de France, ou bien participer au prix *Pierre et Yvette Roudy*, jouer dans la pièce « *Fille(s) de* » au Théâtre Gérard Philipe, le centre national partenaire de mon lycée, ou encore rien qu'avoir la possibilité d'aller voir des pièces de théâtre régulièrement. Tout ça, ce sont des opportunités et des chances que j'ai appris à saisir au théâtre.

### Plus que tout autre, le théâtre est un enseignement collectif, que t'a apporté le rapport au groupe ?

Une pression. Mais une bonne pression ! Le fait d'avoir des personnes qui comptent sur vous mais aussi des personnes sur qui compter est un apport phénoménal et pour le coup, aucune autre matière n'enseigne autant l'importance de travailler ensemble en harmonie. S'écouter, se comprendre, s'encourager ou même voler à la rescousse d'une personne ayant perdu sa réplique, le théâtre offre un groupe. Ce n'est pas une discipline qui nous demande d'être centré sur nous et nos capacités mais bel et bien sur l'ensemble de ce que peut donner notre groupe. J'ai eu la chance de travailler au sein d'un groupe génial pendant 2 ans et sans cette expérience, je n'aurais pas été la même.

### L'enseignement théâtre au lycée est-il seulement pour ceux qui veulent en faire leur métier ?

Absolument pas ! C'était d'ailleurs enrichissant de voir comment dans notre groupe les choix de filières et d'études étaient complètement différents. Alors certes, il y en avait qui souhaitaient faire du théâtre ou du cinéma plus tard mais d'autres voulaient faire du journalisme ou du droit. Jouer, ce n'est pas seulement changer sa voix, froncer les sourcils et réciter une longue tirade de Molière. C'est apprendre à s'écouter, à canaliser son anxiété, à capter l'attention d'un public, à se montrer, à oublier tout ce qu'on est pour incarner autre chose. Des qualités qui sont utiles dans absolument tous les milieux, littéraires, artistiques, scientifiques. La capacité à parler avec les autres et la confiance en soi sont toujours des qualités importantes. Et même si pour certains cela peut paraître inné, ça ne l'est jamais complètement et le travail est toujours nécessaire.

### Que fais-tu maintenant ? Ton parcours théâtre a-t-il été déterminant pour cela ?

Aujourd'hui, je suis étudiante en licence de Cinéma à l'université Paris 8, j'ai été reçue au Conservatoire du 10<sup>e</sup> arrondissement de Paris, grâce à la scène que j'ai étudiée pour le prix *Pierre et Yvette Roudy*, et je travaille aussi au Théâtre Gérard Philipe, là où notre professeur nous emmenait pour découvrir des pièces. Alors, bien sûr que mes années d'enseignement théâtre, en particulier de Terminale, ont été déterminantes. Elles m'ont permis d'avoir mon Bac sans grande difficulté, de découvrir le Théâtre Gérard Philipe qui, aujourd'hui, est mon lieu de travail, de me pousser aux concours que je redoutais tant (peur qui a été quasiment domptée grâce au prix Roudy !) et d'avoir pleinement confiance en moi et en mes capacités ! Ça m'a offert un épanouissement profond et je souris face à cette phrase « Que fais-tu maintenant ? » Eh bien, je progresse, je m'améliore, j'évolue et je ne suis pas près d'arrêter.

Les propos de Sethy Dartilus ont été recueillis par Carole Pawlowski, professeur de spécialité et option théâtre au lycée Gustave Monod d'Enghien-les-Bains



## UNE RICHE ANNÉE POUR CLORE LE PROGRAMME !

Cette année verra l'aboutissement de 5 années de collaboration dont les enseignements seront partagés grâce au travail de recherche-évaluation qui a accompagné toute la démarche. En attendant, 22 nouveaux projets prennent forme dans les 5 établissements à Morangis, Guyancourt, Bagneux, Argenteuil, Chalo-Saint-Mars et Saint Hilaire.

Mêlant plusieurs disciplines sur des thématiques culturelles variées, ces projets d'éducation artistique et culturelle encouragent à pratiquer et créer, à développer un regard sensible et critique sur le monde, et enrichissent les enseignements grâce à des rencontres, des aventures collectives originales et curieuses avec des acteurs artistiques.

L'art, en tant que créateur de nouveaux imaginaires et qu'activité critique, est indispensable pour réinventer nos modes de vie et de pensée. Avec ce programme expérimental de généralisation des arts à l'école, nous espérons apporter une « modeste » contribution en explorant ensemble de nouvelles voies pour changer les regards, les pratiques et ouvrir l'horizon des jeunes.

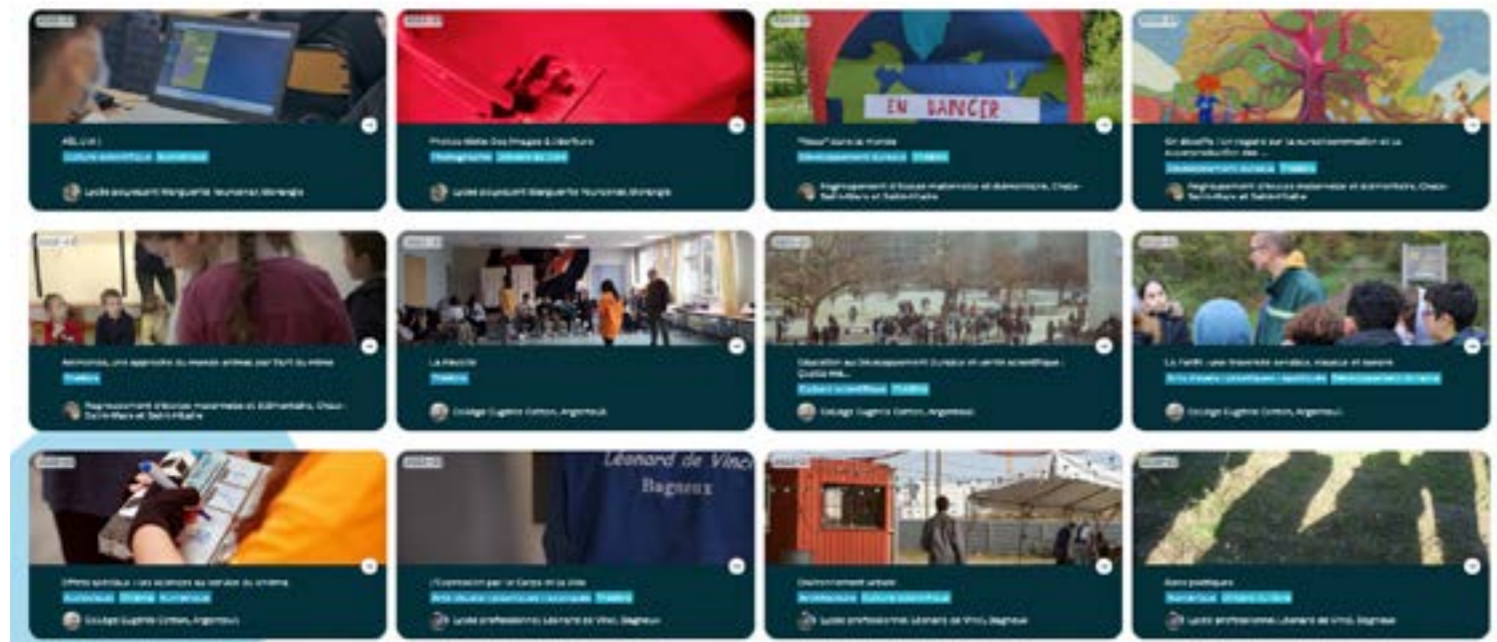
## UNE PUBLICATION ET LES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE-ÉVALUATION

Les quatre chercheurs en éducation, Benjamin Moignard, Audrey Boulin, Dieynébou Fofana-Ballester et Rosa Bortolotti, ont été présents tout au long du programme PEGASE pour en tirer les enseignements et identifier les effets. Leur étude sera prochainement partagée lors de rencontres au sein de chaque établissement mais aussi lors d'un événement.

" Au-delà de PEGASE, cette recherche-évaluation va pouvoir alimenter les connaissances et donner de la visibilité à l'éducation artistique et culturelle dans le champ scientifique." Benjamin Moignard, Professeur des Universités à l'université Cergy-Paris, membre du laboratoire EMA et de l'Observatoire Universitaire International Éducation et Prévention

## 22 NOUVEAUX PROJETS EN COURS

Développement durable, mémoire, frontières, femmes, intelligence artificielle, surconsommation, urbanisme participatif, engagement et résistance... sont quelques-uns des thèmes que les élèves explorent cette année accompagnés de leurs professeurs et artistes.



## LE PACTE "LA FORÊT : UNE TRAVERSÉE SENSIBLE, VISUELLE ET SONORE" AU COLLÈGE EUGÉNIE COTTON (ARGENTEUIL)

Ce projet pluridisciplinaire invite les élèves des classes de sixièmes à explorer la forêt, maillon essentiel de l'écosystème planétaire et lieu magique et mythique, peuplé de créatures imaginaires depuis la nuit des temps. Des pratiques artistiques, musicales, scientifiques, sportives et littéraires seront associées à cette approche transversale, ancrée dans différents programmes d'enseignement, afin de stimuler la réflexion sur notre environnement naturel, ses richesses et ses fragilités.

L'exposition Le chant des forêts au Maif Social Club sera le point de départ de cette aventure ponctuée de visites guidées, rencontres et ateliers sérigraphie. Des excursions encadrées par l'ONF (Office National des Forêts) et la LPO (Ligue de Protection des Oiseaux) dans certaines forêts d'Ile-de-France permettront aux élèves de s'interroger sur l'impact de l'homme et de collectionner quelques trésors naturels qui serviront à créer des sculptures, avec l'aide de l'artiste Florian Mermin. Elsa Laurent, photographe et vidéaste, initiera deux autres classes au travail sur l'image et les sons, que les élèves auront enregistrés lors de leurs promenades en vue de réaliser un montage vidéo.

À ces activités s'ajouteront d'autres temps forts tels que la visite de l'exposition Musicanimale, Le Grand Bestiaire sonore à la Philharmonie de Paris, une représentation de l'adaptation d'Hänsel et Gretel pour les germanistes, et la visite des serres et du jardin écologique au Museum national d'Histoire naturelle.

La richesse et la pluralité de ce projet permettront aux élèves de mobiliser et d'approfondir leurs compétences dans toutes les disciplines : le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent en SVT ; habiter un espace de faible densité en géographie ; les notions de bien commun et d'intérêt général en éducation morale et civique (EMC); la découverte de la culture allemande à travers les contes des frères Grimm en allemand ; le land art d'Andy Goldsworthy en arts plastiques ; la pratique de courses d'orientation en EPS ; une réflexion sur les saisons en anglais ; un travail sur les liens entre musique et nature en éducation musicale.

Les sculptures, vidéos et photos réalisées par les élèves seront présentées en fin d'année sous la forme d'un vernissage.

image de la femme n'a cessé d'évoluer à travers les époques et civilisations, cristallisant les tensions et charriant son lot de qualificatifs : femme de lettres ou de loi, femme fatale ou femme au foyer, femme soumise ou sorcière... Le projet Alién-ées propose aux élèves de Seconde, de Première et de Terminale d'explorer ce sujet complexe et sensible à travers l'étude de textes antiques et contemporains, leurs représentations dans les sources historiques, archéologiques et artistiques et la réalisation d'un moyen-métrage.



Pacte collège Eugénie Cotton - Argenteuil



Pacte collège Eugénie Cotton - Argenteuil



Pacte collège Eugénie Cotton - Argenteuil



Pacte collège Eugénie Cotton - Argenteuil





La lettre de

# PEGASE

Programme expérimental  
de généralisation  
des arts à l'école

## LE PACTE "ALIEN-ÉES" AU LYCÉE POLYVALENT MARGUERITE YOURCENAR (MORANGIS)

Dans un premier temps, les élèves mobiliseront leurs connaissances en Latin, Français, Documentation et Histoire pour analyser la figure féminine chez différents auteurs depuis l'Antiquité (tels que Catulle, Ovide et Apulée) jusqu'au XXIème siècle (Simone de Beauvoir, Annie Ernaux, Carole Martinez). La figure de la sorcière sera plus particulièrement interrogée à travers la figure de Médée (sources antiques, Corneille). Ce travail sera enrichi par l'étude d'œuvres artistiques (mosaïques, sculptures, fresques antiques), iconographiques et cinématographiques, des rencontres et conférences avec un historien. Les élèves pourront interroger différentes problématiques en lien avec le projet : l'importance des croyances populaires, des superstitions et des créatures fantastiques dans le quotidien des Romains, les notions d'hystérie, la lutte pour l'émancipation féminine avec la projection du téléfilm La Loi, le combat d'une femme pour toutes les femmes, sur le vote de la loi Veil.

Dans un deuxième temps, les élèves seront initiés à l'écriture scénaristique, la prise de vue et de son et la post-production en collaboration avec différents professionnels. Ils seront en immersion totale durant trois jours afin de mettre en œuvre les missions qu'ils auront préalablement choisies (assistant à la réalisation, cadreur, assistant-son, assistant-lumières, clap, acteur...) et qui mèneront à la réalisation d'un moyen-métrage et de son teaser.

On pourra découvrir le teaser pendant les portes ouvertes du lycée et le film lors d'une soirée spéciale au cinéma Truffaut en fin d'année.



Pacte lycée Marguerite Yourcenar - Morangis



# DOSSIER SPÉCIAL LE VIVANT

## POUR UNE APPROCHE INCLUSIVE ET TRANSVERSALE DU « VIVANT » À L'ÉCOLE

- 19 Arts et sciences, quelle articulation ?
- 20 Émerveiller pour instruire - Réponse du Muséum national d'Histoire naturelle
- 24 Colloque académique « Vivre le vivant »
- 26 PACTE "Regards vivants"
- 30 Une pédagogie du vivant - Pour un art commensal

## IMAGES ET NUMÉRIQUE, CHEMIN OU OBSTACLE POUR APPRÉHENDER LE « VIVANT » ?

- 36 "Proxima tropicali , une exploration de notre champ de vision" un atelier de création artistique qui s'empare de la technologie pour créer collectivement un vivant onirique
- 40 Logique de flux, dataisme et mythe de la singularité par Marc Williams Debeno

## EN QUOI LE GESTE ARTISTIQUE EST-IL VIVANT ?

- 47 Le vivant et les arts de la marionnette - rencontre avec Marc Prin, metteur en scène et scénographe - Cie des sombres héros
- 50 L'architecture et le vivant

## Arts et sciences. Quelle articulation ?

L'organisation du séminaire nous permet d'interroger artistes, professeurs, scientifiques et structures culturelles sur leurs manières d'aborder le « vivant ».

S'agissant des scientifiques, force est de constater l'importance prise par ce concept depuis quelques années, qui s'impose dans la pensée de l'écologie. Pour l'anthropologue Philippe Descola et le philosophe Bruno Latour, il ne s'agit plus d'opposer l'homme et le monde, la nature et la culture, les humains et les non humains mais d'envisager l'ensemble du vivant dans une approche moins anthropocentrique. En quoi l'éducation artistique et culturelle favorise-t-elle cette approche inclusive et transversale ?

S'agissant des arts, se pose immédiatement la question de la « représentation du vivant » : l'art fait-il écran ou permet-il de déchirer le voile du quotidien pour nous amener à saisir les vérités du vivant en le transfigurant ? N'est-il qu'un témoignage sensible ou la condition d'un chemin tracé vers la réalité de l'objet, qu'il nous permet de pénétrer par la poétique et le symbolique ? Ne permet-il pas de déconstruire nos représentations a priori pour offrir d'autres « visages » du vivant et lui donner voix dans un contact plus intime et absolu ?

S'agissant des nouvelles technologies, fragilisent-elles notre manière d'être au monde au moment présent ou offrent-elles de nouvelles modalités de compréhension et de perception du vivant ?

En quoi l'acte de création est-il vivant ? Que dit-il de notre manière d'habiter le monde et de construire une relation à l'Autre ? Libéré de toute fonctionnalité a priori, n'est-il pas l'expression du geste vital absolu, ce par quoi l'Homme advient, dans sa dimension sensible et intellectuelle, à un moment donné et en partage avec les autres ? Une façon de résister au chaos, à la mort et de s'inscrire dans l'éternité.

Rappelons-nous. Malraux disait, « seule l'œuvre d'art résiste à la mort ».

Merci à tous ceux qui ont pris la plume pour dire leur rapport au vivant.



POUR UNE APPROCHE  
INCLUSIVE ET TRANS-  
VERSALE DU « VIVANT »  
À L'ÉCOLE



Casoar  
Candidat / © MNHN - Jeane Montano

## Émerveiller pour instruire

Bruno David  
Président du Muséum national d'Histoire naturelle  
&

Guillaume Lecointre  
Conseiller scientifique du Président du Muséum national d'Histoire naturelle

Les arts et la science... Deux métiers créatifs où l'on demande à leurs praticiens d'avoir de l'imagination. Deux métiers dont l'effet est d'émerveiller, volontairement pour le premier, involontairement pour le second. Voilà deux points communs qui dessinent une base de partage. S'agissant du Muséum national d'Histoire naturelle, l'institution a fait de la formule « émerveiller pour instruire » son maître-mot, presque un slogan. Il est donc bien question d'émerveillement...

... Mais d'un émerveillement utilisé comme hameçon. Au carrefour des sciences de la vie, de la Terre et de l'Homme, le Muséum national d'Histoire naturelle se consacre, depuis maintenant près de quatre siècles, à la diversité géologique, biologique et culturelle, ainsi qu'aux relations entre la nature et les sociétés humaines. Ses collections naturalistes comptent environ 68 millions de spécimens, classant le Muséum parmi les trois premières institutions d'histoire naturelle au monde. Fruit de siècles d'explorations, elles constituent une véritable mémoire de la nature et un formidable outil de travail pour l'ensemble de la communauté scientifique. Elles ont également vocation à être accessibles à tous : visibles dans les sites du Muséum (13 en France), ces collections sont exposées pour la délectation du public depuis les origines de l'institution, d'abord pour étonner avec les cabinets de curiosité, mais très vite pour comprendre, avec les galeries scientifiques. Les fossiles spectaculaires d'une galerie de paléonto-



Grande Galerie de l'Evolution vue de la Perspective  
© MNHN - François-Gilles Grandin



logie, la diversité chatoyante et colorée d'une collection d'insectes ou d'une exposition minéralogique, **la diversité des formes vivantes réunies dans un espace muséal n'ont-ils pas maintes fois, après avoir émerveillé l'enfant, suscité des interrogations sur les origines du monde, voire suscité des vocations ?** Dans un musée scientifique, l'émerveillement est la porte ouverte au besoin de comprendre, seuil que chacun peut franchir, ou non.

*Des différences...*

**Les arts et la science, chacun à sa façon, cherchent à remporter l'assentiment d'autrui.** Les artistes par l'émotion (bonne ou mauvaise), l'écho que l'œuvre fait résonner en chacun. Les scientifiques par le respect scrupuleux de certains attendus cognitifs qui rendent une démonstration convaincante, une expérience reproductible et sa conclusion testable.

L'excellence dans les arts est celle du résultat : peu importe comment ce tableau a été peint, ce qui compte pour le public c'est ce qu'il provoque : réflexion, indignation, admiration, évocation, contemplation, prise de conscience... C'est comme en gastronomie : pour s'émerveiller des saveurs d'un plat, nul besoin d'aller faire un tour en cuisine. En revanche, en science l'excellence est procédurale : une expérience n'est pas jugée recevable au motif du résultat qu'elle donne, mais par la justesse, la clarté, la reproductibilité du processus de démonstration.

L'art peut émerveiller ou choquer, la science est indifférente aux affects qu'elle peut provoquer : nos résultats scientifiques ne sont pas faits pour choquer, ni pour rassurer, ni embellir ou enlaidir le monde. C'est pour cela que si la science émerveille, elle ne le fait que par ricochet. Ses objets d'étude peuvent nous émerveiller, mais la démarche suivie pour les explorer est indifférente à ce bénéfice collatéral. En arts, le résultat est souvent anticipé, inscrit dans la volonté de l'artiste... dans une certaine mesure. En science, une fois la question posée, la réponse à venir peut surprendre celui qui l'a posée, car même si quelques résultats peuvent être anticipés, celui qui advient n'est jamais tenu d'avance. En arts, et contrairement en sciences, le succès d'une œuvre est d'abord une affaire individuelle, intime, même. Son succès public résulte de l'addition des assentiments qu'elle remporte en chacun : on pourrait presque imaginer une pétition en faveur ou en défaveur de telle ou telle œuvre. En science, la validité d'un résultat n'est pas une affaire de démocratie, ni même de nombre. Sa validation est produite, filtrée par l'exercice collectif d'attendus cognitifs comme la logique, le principe de parcimonie, la transparence des procédures, la prise en compte de toutes les données pertinentes disponibles, le scepticisme initial concernant les faits et les résultats possibles, le recours à la seule nature (c'est-à-dire au monde réel, sans convoquer le sur-

naturel) pour expliquer la nature. Tels sont les ingrédients d'une entreprise collective de réfutation ou de corroboration. En science, on cherche à expliquer rationnellement et collectivement le monde réel, et le résultat de ce travail, un savoir constitué et fiable, est un bien public disponible. La dimension collective du travail scientifique est donc capitale. En arts, on cherche à initier en chacun un cheminement intime de la conscience. Si l'on caricaturait, on pourrait dire que si la science fournit un socle partagé de connaissances sur le monde réel, les arts propulsent le spectateur sur sa trajectoire individuelle. Ces contrastes ainsi constatés, ces mondes sont-ils étanches pour



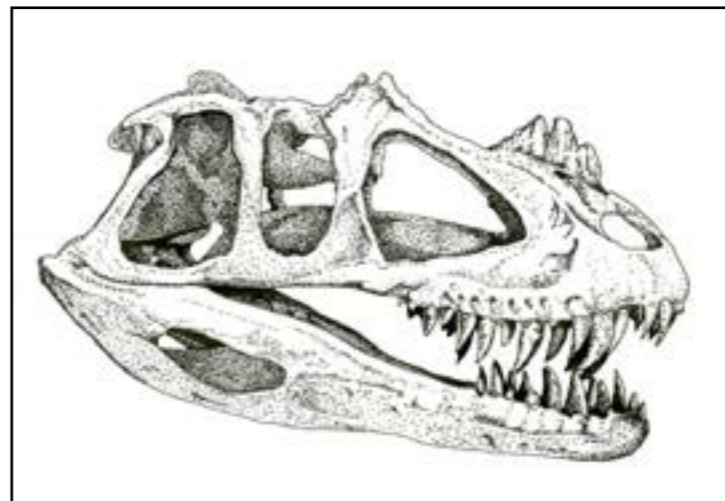
Exposition Trésors de la Terre  
© Bernard FAYE

autant ?

*Des mondes étanches pour autant ?*

**Mille fois les arts se sont inspirés des résultats des sciences pour nous faire rêver.** Le monde des sciences et des arts ne sont pas étanches. Le chimiste Michel-Eugène Chevreul, qui fit au XIXe siècle une longue carrière au Muséum national d'Histoire naturelle, effectua des travaux scientifiques sur la perception des couleurs, notamment dans « *de la loi du contraste simultané des couleurs* », publiée en 1839. Il mit en évidence la dépendance de la perception que nous avons d'une couleur en fonction de la couleur voisine. Par exemple, des couleurs complémentaires apparaissent plus vives lorsqu'elles sont voisines : un jaune placé à proximité d'un vert apparaît plus chaud, comme s'il avait été légèrement teinté de rouge, la couleur complémentaire du vert. Un même ton peut apparaître plus clair s'il est sur un fond sombre. Chevreul aboutira à une classification rationnelle des cou-

leurs de teintures où 14 400 coloris sont définis et classés selon 72 secteurs d'un cercle chromatique. Il n'a pas spécifiquement fait ce travail pour émerveiller, mais les conséquences inattendues de ses études ont modifié l'art : son travail influença Eugène Delacroix et les écoles artistiques comme le pointillisme de Seurat, le cubisme orphique de Kupka, Kandinsky ou le simultanésisme de Delaunay. Le chercheur Chevreul n'a donc pas eu seulement une influence volontaire dans la science, mais une autre, involontaire, dans les arts. Sur d'autres sujets, le traitement artistique suit l'évolution des connaissances. Ainsi, le cinéma regorge d'inspirations scientifiques : sans avoir été instruits du travail des paléontologues, Michael Crichton et Steven Spielberg ne nous auraient nulle-



Crâne de Ceratosaurus  
Candidat © MNHN - Grégory Drouot

ment émerveillés de leur *Jurassic Park*.

Symétriquement, les arts s'infiltrèrent dans la science. Quel mathématicien n'a pas jugé une démonstration « belle », ou « élégante » ? De nombreux articles scientifiques s'évertuent à rendre plus esthétiques leurs illustrations, quelle qu'en soit la raison... L'article scientifique instruit, mais quelque part il cherche aussi à séduire : des fossiles font l'objet de somptueuses reconstitutions dans les grands journaux « vitrines », qui ne servent pas le fond de l'article mais attirent l'attention en première page. Instruire tout en émerveillant, presque « pour » émerveiller.

Le dessin scientifique d'histoire naturelle fait rayonner celle-ci dans la culture. Il va du dessin spécialisé pour publications scientifiques à la reconstitution semi-spécialisée (le dessin « pour vitrine » dont nous parlons ci-dessus), vers le dessin scientifique à visée pédagogique, jusqu'au dessin grand public pour un livre, voire même jusqu'au logo à visée symbolique. Au Muséum national d'Histoire naturelle, toutes ces intentions forment un continuum nourri de science et d'art, avec des proportions variées selon l'objectif à atteindre, si l'on peut dire. Le dessin scientifique au sens strict hiérarchise les informations visuelles,

et donc instruit par le regard porté sur une explication rationnelle du monde réel. Il fait partie du vocabulaire de l'histoire naturelle, dont la tâche première, faut-il le rappeler, est la caractérisation de ce qui est. Ce faisant, il arrive que l'exemplarité, l'unicité, l'étrangeté de ce qui est montré suscite le rêve ou l'émerveillement. De l'émerveillement d'un enfant pour un dessin de dinosaure on fera un consommateur de dessins scientifiques de fossiles, et peut-être plus tard un jeune paléontologue, archéologue, géologue ou biologiste. Même dans le dessin le plus tendu vers un objectif purement scientifique, il peut donc surgir une part d'art. Dit plus prudemment, il y a matière à satisfaire le sentiment esthétique... sauf que l'émerveillement est ici involontaire. Cela pose d'ailleurs une question de fond, que nous ne résoudrons pas ici : peut-il y avoir de l'art involontaire, ou bien l'art résulte-t-il nécessairement d'une volonté de l'artiste ? Si la réponse à la première question est « oui », alors la science produit de l'art sans le savoir.

Pour une institution qui porte haut l'universalisme du projet de connaissance scientifique, le dessin est un langage universel qui transcende les langues et les cultures. Les dessins naturalistes d'une redoutable précision, tels que ceux produits en entomologie ou en botanique, instruisent tout autant les chinois que les chiliens. Les émerveillent aussi. Il n'est donc pas surprenant que l'art et la science, à grands renforts d'informations visuelles touchant l'affect pour le premier, la raison pour la seconde, parfois les deux à la fois, soient des entreprises universelles de la psyché humaine.

**Les initiatives culturelles à l'interface arts-science servent véritablement la culture, surtout dans notre pays où la science n'est pas un exigible de ce que nous appelons, nous français, la « culture ».** Dans les salons mondains, l'inculture scientifique est tolérée, et même parfois compatissante. En revanche, la méconnaissance de la peinture, de la littérature ou du cinéma est vue comme une lacune intolérable. **Peut-être que, si les démarches telles que celle-ci se multiplient, la science entrera-t-elle dans ces salons par une petite porte.**

Bruno David & Guillaume Lecointre  
Muséum national d'Histoire naturelle



## COLLOQUE ACADEMIQUE « VIVRE LE VIVANT »

Depuis deux ans déjà, avec le surgissement de la crise sanitaire, nous avons observé à la DAAC, de façon concomitante, l'hybridation de certaines pratiques artistiques et culturelles à l'École, en appui sur la création numérique, l'émergence de projets interdisciplinaires s'appuyant sur l'articulation arts-sciences pour interroger le rapport des élèves à la nature et plus largement au « vivant », et plus directement le questionnement anxieux de la jeunesse sur leur futur et la façon dont ils pouvaient « habiter » le monde.

**Nous nous sommes demandé si la démarche d'action culturelle, par nature transversale et inclusive, ne pouvait pas inscrire le rapport au vivant dans le quotidien de l'École et en faire un objet comme un levier nécessaire d'apprentissage.**

C'est donc forts de ces questionnements et de ces objectifs, que nous avons souhaité organiser ce colloque en appui sur l'expertise des professeurs, des chercheurs du Muséum national d'Histoire naturelle, mais aussi celle des artistes qui s'engagent depuis longtemps sur ces questions et proposent parfois d'autres modalités de questionnement.

Dans le cadre de la préparation du colloque, nous avons été saisis, sans être surpris, par le militantisme des scientifiques et des artistes qui nous ont fait part de leur grande inquiétude pour la nouvelle génération et son rapport au vivant fragilisé par de nombreuses contradictions entretenues par la société.

Ils ont pointé l'**injonction contradictoire des adultes et parfois des institutions**, affirmant la cause écologique comme une priorité sans l'inscrire systématiquement comme un préalable à toute évolution de l'École et de son environnement.

Ils sont revenus par ailleurs de façon générale sur le **rapport paradoxal que nous entretenons avec le vivant**. Ainsi racontent-ils comment une coupure semble s'être installée entre les humains occidentaux et le vivant, expliquent que nos jeunes générations ne verraient plus le vivant, pour la plupart, qu'à travers des écrans et n'interagiraient quasiment plus avec lui qu'au travers d'animaux domestiques. Le vivant comme réseau d'interdépendances serait ainsi perdu de vue : il y aurait "crise de sensibilité"

vis-à-vis des formes de vie différentes de la nôtre, comme l'indique le philosophe Baptiste Morizot. Guillaume Lecointre explique que plus les formes de vie s'éloignent de la nôtre, plus notre empathie envers elles s'affaiblit. Et pourtant, Marc-André Sélosse, chercheur microbiologiste, rappelle l'importance des microbiotes tant au sein même de nos organismes que dans les forêts où ils créent des réseaux d'interactions complexes.

De l'autre côté, comme le rappelle Guillaume Lecointre, zoologiste et systématicien, le vivant reste bel et bien présent dans nos vies et dans nos têtes. Dans nos vies, il se rappelle à nous lors d'une pandémie où de nouveaux variants viraux émergent régulièrement. Dans nos têtes, il se manifeste chez une partie agissante de nos concitoyens par une "crise d'hypersensibilité" qui se traduit par une exacerbation de l'empathie et de la compassion à l'égard du vivant incarné dans un être individué,



humain ou non humain.

**Artistes et scientifiques insistent, pour accompagner les élèves dans cette prise de conscience du vivant, sur la nécessité de dépasser une forme d'anthropocentrisme traditionnel** afin d'interroger la place et la fragilité du ver de terre, de l'arbre, du pigeon et même du glacier, dans le cadre de l'expérimentation artistique de l'artiste plasticien Barthélémy Antoine Loeff.

Thierry Boutonnier, arboriculteur et performeur, rappelle l'importance de se réapproprié l'espace et le temps en engageant un processus pédagogique long au cœur même du vivant : c'est-à-dire au plus près de la nature et au contact des artistes et des scientifiques. Michele Ciaccofera, artiste plasticien, donne dans ce cadre l'exemple des sciences participatives qui permettent aux professeurs, quelles que soient leurs disciplines, et à leurs élèves, d'observer de façon poétique comme scientifique le vivant de façon collaborative.

Dans cette perspective, l'apport des chorégraphes, dont la voix dans le colloque est portée par Johan Clavel, chercheuse en écologie et danse, ouvre à d'autres types de perception comme la proprioception pour appréhender le monde qui nous entoure. Comment marche-t-on ? Sur quoi ? Avec quelles formes de vivant mon corps interagit-il dans l'immobilité comme le mouvement ?

Comme le rappelle l'écrivain Vincent Zonca dans son travail sur la symbiose à partir de l'exemple du lichen, l'art travaille à l'extension de notre sensibilité au monde vivant.

**En parallèle, tous les scientifiques interrogés s'inquiètent de la fascination de la nouvelle génération pour le numérique et de l'isolement induit parfois par ces nouvelles pratiques.** De leur point de vue, le numérique ne doit être appréhendé que comme outil complémentaire d'acquisition de connaissances et

non comme un objet en soi qui pervertit notre rapport au monde et induit parfois une crise des valeurs. Thierry Boutonnier, par exemple, s'alarme de l'impact surpuissant des médias sur les réseaux sociaux, vecteurs de consommation excessive, qui iraient à l'encontre du respect environnemental. C'est bien là, rappelle-t-il, qu'est justement l'injonction contradictoire du monde des adultes, dont les élèves ont parfois plus conscience que nous, tout en étant les cibles et les victimes privilégiées de cette communication.

A cet égard, le témoignage d'Amélie Aïmedieu, professeure engagée dans de nombreux projets d'éducation artistique et culturelle, est précieux. Car, même s'il rappelle les obstacles, **il confirme toutes les possibilités de développement en milieu scolaire grâce à l'engagement de chacun.** Amélie Aïmedieu affirme l'enthousiasme de ses collègues comme de ses élèves pour penser l'établissement comme un écosystème qui intègre la question du vivant et les pistes pédagogiques multiples pour l'aborder de façon scientifique comme poétique et aider les élèves à se projeter dans un futur positif. Son article dans la revue, consacré au PACTE « Regards vivants » (voir pages suivantes) en est la traduction parfaite.

Au-delà de la stimulation intellectuelle induite dès la préparation au colloque, ces nombreux échanges entre professionnels nous amènent à poursuivre le travail entamé et à réaffirmer la nécessité d'une approche transdisciplinaire de la question.





# PACTE

## « REGARDS VIVANTS »

Souvent, les élèves bâtissent une opposition entre l'Homme et l'animal et par extension une discontinuité entre l'Humanité d'un côté et de l'autre le monde animal, végétal, minéral. Ils se représentent l'Humain comme une espèce ne faisant pas partie du règne animal, déconnectée du monde naturel.

### PENSER LE VIVANT AU CŒUR DES SCIENCES ?

L'étude du Vivant, au travers de divers thèmes en Sciences de la Vie et de la Terre, est au sein des programmes d'enseignements et au sein du Socle Commun de Connaissances, de Compétences et de Culture. Les SVT, discipline de l'observation, de la problématisation et de l'expérimentation, associent de grandes orientations humaines, individuelles et collectives. L'objectif est de fournir des informations scientifiquement étayées pour que chaque futur citoyen puisse construire et alimenter un schéma de pensées réflexives sur le monde du Vivant complexe dans lequel il évolue. L'éclairage des sciences permet aux élèves de comprendre que les humains, comme toutes les autres espèces animales, sont porteurs de caractères anatomiques, physiologiques, comportementaux (émotions, cognition, communication, sociabilité, culture) partagés en mosaïque avec beaucoup d'autres espèces.

Néanmoins, cette question majeure du Vivant déborde de la discipline des SVT et trouve un sens sans exhaustivité, en art, sociologie, anthropologie, philosophie, poésie. A ce titre, elle ne présente pas la même acception suivant l'orientation du discours. Pour construire le monde de l'Humain dans la biosphère et à l'école, il paraît nécessaire de penser le vivant en englobant plusieurs enjeux : enjeux sociaux, culturels, intellectuels, économiques, éthiques, vitaux.

### PENSER LE VIVANT DANS SA DIVERSITÉ ?

L'école est un espace regroupant une diversité d'humains. Chacun doté d'une manière singulière d'être au monde et de vivre le vivant. La place de la diversité dans le questionnement sur la place de chaque individu dans l'écosystème collège est fondamentale : la diversité fonctionnelle (qui s'appuie sur la mise en œuvre d'une école à vision écosystémique via l'accessibilité pédagogique et la

mise en synergie des ressources), la diversité comme objet d'apprentissage au sein des multiples champs disciplinaires et domaines artistiques et culturels, la diversité comme composante biologique du Vivant, la diversité comme outil d'expression culturelle et de partage.

Il est possible de voir l'établissement scolaire tel un écosystème au cœur duquel la biocénose et le biotope entrent en synergie. Ainsi, la biocénose (= communauté vivante constituée par la totalité des êtres vivants humains : élèves, professeurs, personnels de vie scolaire et de direction, partenaires éducatifs) interagit dans le biotope (= environnement englobant toutes les composantes extérieures aux êtres vivants : les bâtiments, les salles, les facteurs environnementaux tels que les savoirs, les programmes d'enseignements, les emplois du temps). L'écosystème collège est constitué d'individus variés, singuliers et complexes.



Chaque individu possède son propre champ méta (son rapport aux savoirs, son rapport à l'erreur, la compréhension, la connaissance, ses représentations du monde). Ces divers individus sont en interactions les uns avec les autres. Cette communauté d'êtres vivants est en interrelation avec les facteurs environnementaux du collège. L'écosystème crée aussi des interactions avec d'autres écosystèmes (INSPE, Partenaires culturelles, artistes...).

Penser le Vivant, c'est inscrire l'ensemble des personnels de l'établissement ainsi que les autres systèmes (institutions, partenaire culturels) dans une démarche écosystémique prenant en compte la diversité des élèves.

### COMMENT ENGAGER UNE RÉFLEXION INCLUSIVE ET GLOBALE SUR LE VIVANT ?

En emboitant la démarche EAC à la vision écosystémique, nous pouvons espérer assister à des transformations et des adaptations sur l'ensemble de la biocénose et du biotope et favoriser les relations inter systémiques au sein des classes, entre les classes mais aussi avec d'autres systèmes. Les systèmes se nourrissent alors entre eux et l'on assiste ainsi à une possible pérennisation.

Afin de poursuivre et d'illustrer cette réflexion globale et inclusive sur le Vivant, prenons l'exemple du PACTE « Regards Vivants » déployé sur plusieurs niveaux qui permet de mettre en exergue la démarche transversale de l'EAC. Le PACTE comme dynamiseur inclusif favorise la démarche transversale en multipliant les interactions et interrelations : interdisciplinarité, inter-domaines artistiques, partenariat pluri-catégoriel.

Les élèves mobilisés dans le Pacte « Regards vivants » rencontrent des œuvres, des artistes, acquièrent des connaissances diverses dans les domaines du Cinéma et de la Culture Scientifique et Technique, ils investissent des domaines réflexifs pour entrer dans

la dimension méta-artistique et dans le méta-vivant. Ils développent également leur créativité et leur intelligence sensible en participant à la conception et réalisation d'un documentaire scientifique. Nous souhaitons ouvrir les regards en ciblant le Vivant dans son incroyable richesse en cultivant la curiosité de l'observant pour le décrire, le figurer, l'explorer et l'imaginer. C'est par un regard ambulatoire que les élèves vont cheminer à travers les différents champs exploratoires.

Sur le niveau 6ème, les élèves découvrent les divers regards et s'emparent de lunettes d'humains poètes, biologistes, naturalistes, bédésistes, photographes, anthropologues afin d'enrichir et de vivre le vivant.

Différents chemins réflexifs sont empruntés afin de questionner le Vivant avec transversalité :

- Des questions anthropologiques (notion d'anthropomorphisme, de zoomorphisme) suscitées par l'étude des fables de Jean de La Fontaine, de l'album La Reine des fourmis a disparu de François Roca et Fred Bernard, des textes poétiques de Jules Renard.
- Des questions philosophiques issues des séances préparatoires aux questionnements du colloque Vivre le Vivant.
- Des questions scientifiques traitées dans le cadre du programme de SVT et dans le cadre des classes Muséum avec les scientifiques





du MNHN. Rencontres et Collaborations cinématographiques avec Laurent Palka, Spécialiste des protistes et Shelly Masi, Primatologue.

- Des questions littéraires : Pourquoi certains êtres de papier nous paraissent vivants ?
- Des questions cinématographiques sur la connaissance, la pratique du cinéma documentaire avec le réalisateur Quentin Lazzarotto.
- Des questions artistiques (exemple du travail mené à partir de l'exposition Musicanimale à la Philharmonie de Paris).

Sur le niveau 5ème, les élèves approfondissent les questionnements cinématographiques et scientifiques en participant également aux classes Museum.

Les élèves ambassadeurs culture participent également à des actions et réflexions avec la cheffe d'établissement, Mme Stéphanie Jouet, afin de permettre de repenser le bâti scolaire et placer le Vivant au centre de leurs réflexions. De plus, ils proposent des actions collectives aux enseignants afin de tourner les regards sur un même objet d'apprentissage.

Les groupes expérimentaux cinéma en 6ème et 3ème s'emparent également de la question en réutilisant leurs connaissances, leur technicité et leur culture cinématographique afin d'apporter des ressources complémentaires et éclairées dans la production de la suite du court métrage ESPACE LIBRE maillant cinéma d'animation (avec le réalisateur Philippe Baranzini) et cinéma documentaire (avec le réalisateur Quentin Lazzarotto).

Tous, les élèves (participants au PACTE, les ELAC, les élèves du groupe expérimental cinéma, les élèves des classes satellites connectées au PACTE), les professeurs des classes participant au PACTE, les professeurs des classes satellites connectées ponctuellement au PACTE, la cheffe d'établissement, les artistes, les scientifiques, les partenaires culturels (MNHN, Philharmonie de Paris, l'Avant Seine, la cinémathèque de Paris), les partenaires institutionnels (la DAAC de Versailles, le département du 92) contribuent, par la démarche transversale et inclusive de l'EAC, à enrichir les questionnements sur le Vivant, dans une dimension méta-artistique et méta-vivant.

Pour conclure :

Dans le laboratoire écosystémique du collège, l'EAC apparaît comme un dynamiseur de ressources. La question complexe et protéiforme du Vivant trouve sa place dans une démarche interdisciplinaire visant un décloisonnement, non seulement disciplinaire mais également organisationnel et structurel en faisant le pari de l'Education Artistique et Culturelle et de l'inclusion pour écrire un récit positif et

sensible du Vivant.

**L'école en créant des équations à plusieurs inconnues identifiées et objectivées, peut permettre aux élèves dans un cadre construit, inter relié et structuré sur des piliers fondateurs basés sur les connaissances, les rencontres et les pratiques avec des chercheurs, des institutions, des partenaires culturels, d'acquérir des champs de compétences, de connaissances et de culture dans les diverses disciplines qui leur permettront d'aiguiser leur Regard sur le Vivant.**

Amélie Aïmedieu

<https://padlet.com/daacversailles/RegardsVivants>







Gratte Terre, pépinière urbaine à Villeurbanne, depuis 2020

THIERRY BOUTONNIER ARTISTE ARBORICULTEUR

## UNE PÉDAGOGIE DU VIVANT POUR UN ART COMMENSAL

Thierry Boutonnier est artiste arboriculteur. Il réalise des œuvres écologiques, participatives avec une attention pour une pédagogie du vivant afin de « brancher » enfants et plus grands, à un maillage du vivant qui s'étend et nous invite à un art commensal avec le monde végétal.

Avec cet article<sup>1</sup>, chers professeur-es, je manifeste auprès de vous mon attachement à vos missions si importantes pour que nos liens libèrent et sèment à tout vent.

Anthropocène<sup>2</sup>, Thanotocène<sup>3</sup>, Chthulucène<sup>4</sup>, Ploutocène<sup>5</sup> ... autant de tentatives pour nommer le chaos collectif auquel nous conduit l'ensemble de nos pseudo-réussites en solitaire, autant de tentatives pour décrire les grandes crises tant sociétales qu'écologiques que traverse aujourd'hui l'humanité.

« Pourquoi devrions-nous étudier pour un futur qui n'existera bientôt plus, alors que personne ne fait rien pour le sauver ? » demande Greta Thun-

<sup>1</sup> L'écriture de cet article résulte de temps d'écriture de l'artiste, suivis d'une relecture par le comité de rédaction de la revue Daac'tualité. Certains éléments sont issus d'entretiens menés avec Tecla Raynaud dans le cadre de sa thèse de doctorat en sociologie sur les pratiques artistiques participatives dans le champ des arts visuels [en cours] au Centre Max Weber.

<sup>2</sup> Anthropocène : l'ère de l'Homme est une strate géologique en cours de validation par la commission internationale de stratigraphie et fut proposée par le prix Nobel de chimie Paul Josef Crutzen et le biologiste Eugène Stoermer.

<sup>3</sup> Thanotocène : l'ère de la mort serait nos écosystèmes hantés par les guerres industrielles comme la perturbation des radionucléides de la terre depuis l'explosion de la première bombe nucléaire Trinity dans le désert d'Alamogordo le 13 juillet 1945. Cette notion est proposée par l'historien Jean-Baptiste Fressoz dans L'Événement anthropocène (coécrit avec Christophe Bonneuil, Seuil, 2013)

<sup>4</sup> Chthulucène : ce serait une toile du vivant dans des temps-espaces mêlés aux récits des humains-non-humains selon la philosophe et biologiste Donna Haraway, Staying with the trouble : making kin in the Chthulucène Duke University Press 2016)

<sup>5</sup> Ploutocène : C'est ma version du concept de capitalocène proposé par le philosophe Andreas Malm, elle consiste à désigner les ploutocrates comme les responsables de la destruction des communs (air, eau, terres, espaces, biodiversité).

berg<sup>6</sup>

En effet, alors que l'ensemble des scientifiques du GIEC et de l'IPBS nous démontre aujourd'hui la mise en danger de nos vies sur terre par manque de solidarité avec nos milieux écologiques, nous sommes, au quotidien, confrontés à des injonctions contradictoires qui questionnent profondément notre rôle d'éducateurs (parents autant qu'enseignants) : être économe, respectueux de l'autre, du vivant, tout en étant soumis à des objectifs de résultats, de performances, de consommation, d'expansion permanente.

Depuis le rapport Brundtland publié en 1987, les générations futures se succèdent sur l'autel du développement durable de la grande accélération<sup>7</sup>. Et à chaque crise, nous devons rajouter une ligne au programme.

Je vais donc m'appliquer ici à décrire des pratiques dans lesquelles s'adosser à la puissance du végétal permet de développer des capacités d'agir, stimule des collectifs et déborde les injonctions ; l'injonction aux résultats, en premier lieu. Complexes, ces pratiques nous renvoient à notre ignorance et nous poussent à l'humilité. Ainsi, nous n'avons d'autre choix que d'entretenir une curiosité et une attention au(x) vivant(s) de la Terre.

Aux racines même de mon parcours, il y a l'école publique, les jeux intergénérationnels, les différentes manières de partager des savoirs. J'aime l'idée d'une école qui ne serait pas soumise à l'injonction de réussite d'un classement de Shanghai qui confine à l'absurde. Enfant, j'ai plutôt le souvenir d'une école où les choses se passent dehors : la joie des pieds d'arbres comme des îles au milieu du goudron, à la découverte de la Terre et de ses fourmis. Plutôt que produire, il est question de réitérer, et par là permettre de la robustesse.

L'école n'est pas seulement un établissement, c'est aussi un organisme vivant. Voici quelques exemples de projets intégrés comme autant de symbiotes à une pratique pédagogique et qui participent à transformer avec poésie cet organisme :

**Sugar killer** est une enquête qui entremêle arts, sciences et pédagogie. Avec l'association Marguerite (développement de projet « agri-alimentaire » pédagogique), Julie Legall (géographe et chercheuse à l'ENS de Lyon) et Aurélie Roger (enseignante en science de la vie et de la terre au Collège Henry Barbusse de Vaulx-en-Verlains), nous avons accompagné les interrogations des collégiens en 5e et 4e à propos de leurs pratiques alimentaires. À partir de leurs *Selfood* (série de photographies de leurs repas pendant sept jours) et d'une lecture d'images, nous avons formulé des questions à propos des aliments sur-représentés (soda, produits transformés). Nous avons tenté de comprendre les raisons de cette sur-représentation. Les élèves ont imaginé des outils d'enquêtes à partir des lectures d'étiquettes. Puis, ils ont interrogé les téléopérateurs des numéros de consommateurs pour comprendre la nature des ingrédients. Au terme de cette enquête, menée avec les collégiens pendant 2 ans, nous avons organisé une rencontre à l'école urbaine de Lyon<sup>9</sup> et invité Martine Cador, chercheuse au Laboratoire *Nutrineuro* concernant le rôle du sucre dans le développement cognitif. Les élèves ont découvert une définition des addictions et leurs influences dans les capa-

<sup>6</sup> Propos de Greta Thunberg durant sa grève de l'école. [https://www.lemonde.fr/climat/vi-suel/2018/12/13/en-suede-greta-thunberg-en-greve-scolaire-pour-le-climat\\_5396984\\_1652612.html](https://www.lemonde.fr/climat/vi-suel/2018/12/13/en-suede-greta-thunberg-en-greve-scolaire-pour-le-climat_5396984_1652612.html)

<sup>7</sup> La grande accélération : c'est la dynamique exponentielle de modification de nos milieux géo-bio-chimique engagées par le développement économique depuis 1945 et que les différents rapports du GIEC et les COP depuis 1992 continuent de documenter. Les concepts de développement durable et de génération future posés en 1987 par le rapport Brundtland ont nourri les écocides par délégation de responsabilité



cités d'apprentissage. Auprès de Camille Chaussinand, attachée parlementaire du député Olivier Véran, qui avait travaillé en faveur des nutriscores, les collégiens ont découvert le rôle des « influenceurs » durant l'écriture des lois. Cette démarche a été partagée avec des étudiant-es d'un lycée agricole et des écoles dans d'autres pays. Ces expérimentations articulent une pensée critique, une pensée complexe, une pensée prospective, une pensée qui transforme au crible de l'éthique et une pensée opérationnelle<sup>10</sup>.

Les formes qui émanent de ces interactions sont hybrides. Elles œuvrent avant d'être des œuvres. Les *selffoods*, les traces sonores, les animations vidéo ou les installations, sont des ouvrages collectifs. C'est grâce à l'association COAL<sup>11</sup> Art et Écologie, le programme européen de « *la table et le territoire* » et une bourse de recherche création de la fondation des artistes, que nous avons pu prendre le temps de développer ces ateliers.

Les élèves ont formulé d'autres questions : comment faire pour agir contre les entreprises responsables du développement des addictions, du développement des diabètes et des troubles du comportement. Autre conséquence inattendue, *Sugar killer* participe aux recherches de la métropole de Lyon pour améliorer les repas dans la restauration collective.

#### **Pousser les murs avec les arbres**

À Nanterre, dans la pépinière urbaine de « *Vive les Groues !* » où nous réalisons *Appel d'Air* à la demande de la société du Grand Paris, j'interviens auprès des écoles depuis 2017 à raison de 3 ateliers par an et par classe. Dans le quartier des Gratte-ciel à Villeurbanne, depuis septembre 2020, nous



*Sugar Killer - Lectures d'images des portraits alimentaires. Depuis 2016*

<sup>9</sup> École Urbaine de Lyon : <https://ecoleurbainedelyon.universite-lyon.fr>

<sup>10</sup> Vers une école écologique, Daniel Curnier, édition Le bord de l'eau 2021

<sup>11</sup> Coal est une association pour l'art et l'écologie, créé en 2008, elle organise le prix COAL pour l'art et l'écologie depuis 2010

mettons en œuvre la pépinière urbaine *Gratte-terre*. Ces ateliers consistent à récolter des graines d'arbres urbains avec des enfants de 6 à 12 ans, nous les semons et les cultivons au milieu des tours en dehors des écoles. Dans cette pépinière, nous éprouvons deux questions : quelle est la qualité de la descendance des arbres urbains ? Et comment les semis transforment-ils les remblais ? Les arbres grandissent et font des graines en ville, ces semences ont peut-être une adaptabilité manifeste dans l'écosystème urbain et pourraient favoriser la diversité génétique des espèces et leur robustesse, notamment en matière d'absorption de CO<sub>2</sub> et des particules fines, de résistance au stress hydrique, à la qualité variable des eaux et surtout à l'augmentation de la température... Avec les enfants, nous mettons en place des itinéraires techniques de culture. De la graine à la terre, des racines à la cime, nous étudions cette épigénétique à l'œuvre dans la morphogenèse des plantes. Nous montrons qu'une arboriculture urbaine est possible. Nous réalisons au moins trois ateliers arboricoles par an, à l'extérieur des murs. Les enfants collectent les graines, les nomment, les cultivent et les sèment. Ils suivent la dormance et la germination en milieu urbain non contrôlé. Ils observent la pousse. L'arbre devient une plantule à soigner.

Les représentations deviennent plastiques à partir des relations tactiles entre la nature et la culture, entre le vivant et l'inerte, entre la ville et la campagne. Avec un peu d'amour et de reconnaissance pour les êtres qui vivent là, comme des arbres dans la rue, des choses peuvent faire des fruits inattendus et améliorer notre condition de vie. Une graine contient le devenir d'un arbre. Sa forme prétendument inerte et immobile essaime. Les enfants font l'expérience au bout des doigts des réalités différentes que le mot graine recouvre selon le temps et la manière dont on la cultive.

#### **Travailler la durée :**

Nous pouvons contourner la contrainte des financements annuels grâce à la puissance du végétal qui nécessite une durée indéterminée. Le projet *Gratte-Terre* a été initié en 2020, dans le cadre de l'occupation temporaire



*Appel d'air - Séance d'atelier arboricole ©COAL - Marie Fruiquière. Depuis 2016*





site mais cette présence végétale transforme durablement l'urbanisme du quartier. Les actions menées dans cet espace-temps particulier, un peu suspendu, métabolisent la ville. Même si les modes d'intervention sont balisés, j'interviens dans les écoles et puis les choses s'installent, débordent. L'urbanisme se transforme au contact des arbres. Le fait que les arbres semés par ces enfants puissent grandir et vivre 200 ans, est fondamental en termes d'imaginaire et de projection. Il change, en particulier pour des enfants qui n'avaient jamais fait ce type d'expérience, les représentations du rapport entre enfant, citoyen et ville.

Même sans pépinière urbaine, nous avons encore des pieds d'arbres au sein de l'organisme vivant qu'est l'école. Ainsi, au collège *Charles Munch* à Grenoble, nous avons réalisé un inventaire écologique de la strate arborée dans l'enceinte de l'établissement. Cela a permis de reconnaître la présence de noyers. Les élèves fabriquent, depuis, de la brou de noix pour la classe d'art plastique en tenant compte des saisons. Les enseignants deviennent alors relais de connaissances co-produites entre les élèves et leurs milieux.

**Sur la portée et les enjeux de l'art à l'école, et en particulier de l'art écologique :**

Même si les artistes appartiennent à une catégorie socio-professionnelle, l'art, au sens anthropologique, irrigue toutes les activités humaines<sup>12</sup>. Cela permet de développer des sensibilités, de stimuler des interactions, de complexifier des capacités. L'insondable sous-optimalité de l'art invite à la robustesse des organismes<sup>13</sup>.

Avec des scientifiques comme Olivier Hamant ou Julie Legall, nous questionnons les modèles économiques et sociaux, pour favoriser un art écologique. Écologique parce qu'il est impur et complexe dans les manières de faire. Il s'agit de rajouter de la complexité à la complexité pour, justement, favoriser l'acceptation d'une altérité. En tant qu'artiste, j'essaie de donner une forme sensible à des hypothèses et de favoriser des interactions gé-

nérées lors d'ateliers où la question de la reproductibilité de l'expérience n'efface pas la singularité du vécu des enfants. La conscience émane des interactions infinies et chaotiques de la chair dans mille lieux et prennent du sens à des endroits où les fanatiques de l'optimisation ou ceux de l'intelligence artificielle *ne pourront spéculer*.

Un art écologique à l'école invite à penser « le projet d'établissement » en tant qu'organisme vivant dans son territoire à partir des pratiques mêmes des enfants et à coconstruire des savoirs et des pratiques dans une volonté forte de transformation écologique intégrée et transversale dans des durées indéterminées. L'alimentation et toutes les altérités qui traversent les murs de l'école sont sur la paillasse, les tapis de sol ou autre écran fumé. Les artistes, les scientifiques comme les enseignants, œuvrent collectivement avec les enfants dans une perspective de co-éducation, dans un maillage du vivant, et ainsi nous permettre de prendre l'air.

*Thierry Boutonnier*

Appel d'air 2018 - Commande artistique de la société pour le Grand Paris Express  
©Thierry Boutonnier depuis 2016



<sup>12</sup> Par la présente, je n'appartiens plus à l'Art, Joseph Beuys, édition l'Arche, 1988

<sup>13</sup> *La troisième voie du vivant*, Olivier Hamant, édition Odile Jacob. 2021



## IMAGES ET NUMÉRIQUE, CHEMIN OU OBSTACLE POUR APPRÉHENDER LE « VIVANT » ?



Photo devant affiche  
©Matthieu Samadet/ La Fabrique du Regard/ 2021.



## UN ATELIER DE CRÉATION ARTISTIQUE QUI S'EMPRE DE LA TECHNOLOGIE POUR CRÉER COLLECTIVEMENT UN VIVANT ONIRIQUE

### *"PROXIMA TROPICALI , UNE EXPLORA- TION DE NOTRE CHAMP DE VISION "*

Atelier de création artistique mené par Hugo Duverchère auprès de la classe de seconde professionnelle « Maintenance des Véhicules » du lycée Gaspard Monge de Savigny-sur-Orge de Dominique Kerzanet, professeur de Lettres et d'Histoire-Géographie.

Lorsque l'artiste Hugo Duverchère propose aux élèves de la classe de seconde professionnelle de Dominique Kerzanet de travailler à « explorer leur champ de vision », il souhaite leur faire prendre conscience que **la vue façonne leur rapport à l'espace vivant** qui les environne. Cet atelier de création artistique, qui s'inscrit dans un programme d'éducation à l'image de La Fabrique du Regard mené sur toute l'année autour de la thématique « Voir c'est croire, l'image comme preuve ? », a conduit les lycéens à se pencher sur le vivant pour le redécouvrir, puis, à l'aide de technologies numériques, à **voir ce vivant au-delà de ce que la vue peut saisir, et enfin à créer un espace naturel onirique** en composant une image collective que les élèves ont partagée dans une publication.

Ce paysage, ils l'ont baptisé « **proxima tropicalis** » pour dire qu'en changeant leur point de vue sur l'espace naturel environnant grâce aux technologies qu'ils ont étudiées, il s'est chargé du même caractère d'étrangeté et de fascination que s'il avait été situé au cœur d'une végétation tropicale.

*Cet atelier de création artistique suggère des pistes si l'on veut montrer que les technologies de photographie numérique peuvent être un levier pour créer un rapport sensible au vivant alors que l'on pourrait croire, a priori, qu'elles font « écran ».*



## LE CONTEXTE OU COMMENT DÉCONFINER LE REGARD QUE LES ÉLÈVES POSENT SUR LE VIVANT

L'atelier s'est tenu pendant la crise sanitaire à un moment où les déplacements restaient empêchés. Pourtant, ce projet a fait de cette contrainte un axe fort de travail puisqu'il a cherché à renouveler le regard de ces jeunes lycéens précisément sur leur espace naturel immédiat. Le parc Duparchy, les berges de l'Orge jouxtent l'établissement.

Ce paysage typique d'île de France, que les élèves ne regardent plus vraiment car il relève de leur quotidien, d'autant moins qu'ils ont pu avoir le sentiment d'y avoir été assignés par les limitations liées au confinement, est devenu **le terrain d'exploration et de création de la classe**. L'artiste, l'équipe de « Mon œil ! » et l'enseignant ont relevé la gageure de transformer un déplacement de quelques pas en **une véritable expédition scientifique** en proposant aux jeunes de regarder à travers des outils technologiques qui, pour certains, servent aux astronomes.

Certes, les élèves étaient munis d'appareils, **mais avant de le soumettre à leur prisme, ils ont commencé par se pencher sur le vivant**. Ils sont entrés dans une relation de curiosité à leur cadre de vie. Ils ont prêté attention aux **détails** de ce qu'ils voyaient : une pierre, une plante, une branche, un arbuste. Ils ont patiemment et modestement prélevé des informations qu'ils ont datées, localisées et décrites en déclinant les couleurs, les matières et les formes. Ils ont rédigé de courtes notices qui accompagnent les images des éléments du vivant qu'ils ont sélectionnés.

## LA PHOTOGRAPHIE NUMÉRIQUE OU COMMENT ÉTENDRE SA VISION DU VIVANT GRÂCE À LA TECHNOLOGIE :

En guidant les jeunes dans l'utilisation de technologies particulières, Hugo Deverchère les a lancés dans une véritable exploration de leur champ de vision. **La technologie offre la possibilité de défier l'œil humain, elle donne accès à des strates du réel qui échappent d'ordinaire.**

Les élèves, par groupe, se sont emparés d'une technologie numérique spécifique qui a **nourri leur collecte**. Certains ont utilisé le Scanner Lidar, d'autres la photogrammétrie, d'autres la prise de vue infrarouge proche, d'autres le nuage de points, d'autres enfin le stacking. Ils ont réfléchi aux usages de ces différentes technologies dans le domaine scientifique aujourd'hui et à celui qu'ils pourraient en faire dans le cadre de leur projet. Voici ce qu'ils disent à propos de l'une d'entre elles :

*Stacking : Technique d'assemblage de plusieurs prises de vues d'un même objet selon un même point de vue pour augmenter la luminosité ou la résolution d'une image. Ce procédé est essentiellement utilisé en astrophotographie. Par ce prisme, les détails d'une pierre nous sont apparus comme à la surface de la lune.*

### HUGO DEVERCHÈREN

Né en 1988, est diplômé de l'École Nationale Supérieure des Arts Décoratifs de Paris et du Fresnoy – Studio national des arts contemporains. Sa pratique puise dans l'imaginaire collectif pour nous faire part de récits utopiques et nous projeter dans une nouvelle dimension prospective. Que ce soit à partir de récits, de données collectées, d'images captées, fabriquées ou simplement trouvées, ses recherches ont recours à des procédés de modélisation, de transposition ou de conversion et fonctionnent par allers-retours entre passé et futur, mémoire et anticipation. Guidé par une logique presque scientifique, son travail tente de proposer un ensemble d'expériences qui sont autant de pistes pour interroger et évaluer notre rapport au monde.

<https://hugodeverchere.com>



Photo Collecte de pierre ©Matthieu Samadet/ La Fabrique du Regard/ 2021.



Photo collecte avec appareil ©Matthieu Samadet/ La Fabrique du Regard/ 2021.

Si certaines technologies numériques ont **facilité la collecte**, d'autres ont **véritablement constitué de nouveaux instruments pour accéder à un monde invisible** qui a montré les contours insoupçonnés et surprenants de ce vivant pourtant familier.

## L'AFFICHE COLLECTIVE OU COMMENT MONTRER LA DIMENSION RÊVÉE ET FANTASTIQUE DU VIVANT

Grâce aux technologies numériques, les élèves ont produit des images de natures différentes ayant pour source commune les éléments naturels prélevés. La dernière étape de l'atelier, après la collecte sur le terrain, consiste à **créer collectivement un paysage imaginaire : une représentation nouvelle du vivant**.

En classe, les élèves ont combiné les images de chaque groupe et ont réalisé une affiche par jeux d'assemblage, de collage, de superposition. **Cette image de grand format est à proprement parler « fantastique »** car elle fait hésiter entre le réel – d'où proviennent toutes les images – et le surnaturel – car ce sont des images que nous ne reconnaissons pas.

L'artiste a imaginé une dernière étape qu'il décrit ainsi « *Cette image de grand format obtenue sera ensuite redécoupée selon le format final de l'édition et chaque fragment sera tiré manuellement en cyanotype. Procédé de tirage par contact à échelle 1/1, il permet aux élèves de matérialiser concrètement l'empreinte tangible de ce monde qu'ils ont inventé. Ce travail manuel de tirage permet de faire l'expérience physique et matérielle de l'apparition et de la révélation de l'image.* »

*Les élèves, après avoir été initiés aux technologies de pointe, ont mis en œuvre la technique de tirage photographique inventée aux origines de la photographie au 19<sup>ème</sup> siècle. Dans un va et vient entre le futur et le passé, ils ont renoué avec les pratiques anciennes car le cyanotype a initialement été utilisé pour faire l'inventaire de formes végétales, minérales et animales dans des ouvrages de classification scientifique.*

*En définitive, cet atelier, loin de tenir le regard des jeunes lycéens derrière les écrans d'appareils photographiques numériques, leur a permis d'ouvrir leurs yeux sur le vivant qui les entoure. Tout d'abord, ils se sont saisis de ces outils technologiques comme de moyens pour regarder le monde en naturalistes mais ce sont leurs yeux qui ont orienté leur collecte. Ensuite, ils ont trouvé dans les images produites par ces appareils des dimensions insoupçonnées au vivant qu'ils croyaient connaître. Elles ont stimulé leur imagination et les ont aidés à créer une image collective issue de leur rêve et de la technologie. Enfin, ils ont connu l'expérience sensible de la révélation de cette image, comme créateurs d'un monde nouveau celui de « Proxima-tropicalis ». Cette activation de leurs sens par l'atelier de création leur a permis de se sentir partie prenante du vivant et l'affiche qu'ils ont créée est une façon d'exprimer autrement leur rapport à ce vivant.*

Comme le dit un élève : « *Nous avons fait le projet de voyager sans voyager, de faire des images avec des éléments de la nature et de faire croire à un autre endroit.* »

Un autre explique le plaisir qu'il a trouvé dans cette création : « *J'ai bien aimé aller chercher des objets dans la forêt qui puisse représenter des formes spéciales, un caillou qui pourrait se transformer en une montagne ou en un rocher, une feuille en arbre, tout simplement.* »

Par Valérie Monfort, professeure relais, Le Bal/La Fabrique du Regard.

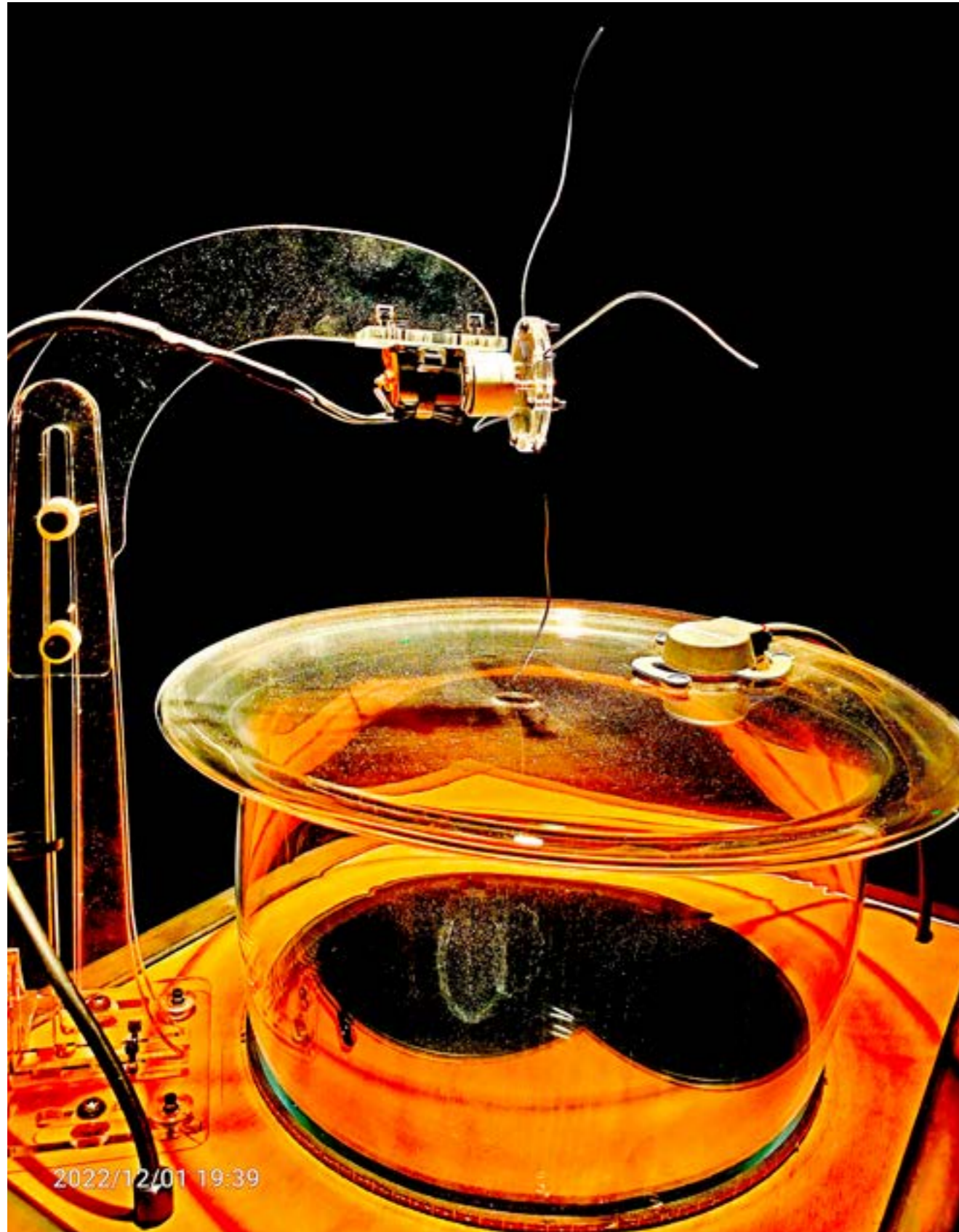
Pour en savoir plus sur La Fabrique du Regard : <https://www.le-bal.fr/la-fabrique-du-regard>

et le programme Mon Œil ! à destination des lycéens : <https://www.le-bal.fr/2015/10/mon-oeil>

Découvrez d'autres créations collectives : <https://www.creations-lafabriqueduregard.fr/2020-2021>



# LOGIQUE DE FLUX, DATAISME ET MYTHE DE LA SINGULARITÉ



Après avoir traversé des millénaires où la religion dominante était la donnée transcrite (traditions de l'oralité puis scripturales), on assiste à l'heure de l'Anthropocène à un traitement tous azimuts de données immédiates et à une forme de révolution de l'intelligence. Or, les mémoires du cerveau ont peu évolué depuis les premiers pas de l'homme, tandis qu'il ne cesse de jouer à l'apprenti sorcier, évoluant à vitesse grand V de la position de chasseur-cueilleur à celle d'espèce ingénieur. Cette étape biotechnologique post-industrielle engendre cependant subrepticement, et pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, une mutation radicale des comportements. De puissants algorithmes exploités par les GAFAs, les biopuces ou les NBICs<sup>2</sup> sont en effet déjà omniprésents dans tous les secteurs clefs de la société (économie, santé, transport, armée, secteur tertiaire...) surpassant (et/ou remplaçant) l'homme dans un nombre croissant de fonctions ou de performances, tandis qu'un devenir post-organique est évoqué par le transhumanisme<sup>3</sup>.

Est-ce à dire que nombre de métiers ou d'aspirations deviendront obsolètes car bien mieux gérés par les machines et que les intelligences artificielles (IAs) sont vouées à diriger la planète à long terme ? Ou encore que l'ADN mémoriel, les réseaux de neurones et l'IA remplaceront des mémoires encyclopédiques qui ont mis des millénaires à se développer ?<sup>4</sup> Autrement dit que le dataïsme, déjà insidieusement ou officiellement installé au travers de l'internet des objets et de maintes opérations assistées, pourrait, en cas de perte de contrôle, **avoir des conséquences incalculables sur la destinée de l'homme du futur**. Comment garder le contrôle ? Que rejeter et qu'intégrer dans notre rapport incontournable à l'objet technique ? **L'ère digitale et la coévolution en marche ? Les humanités numériques ?** Ce serait un combat vain et inutile, d'autant que le mythe de la singularité technologique est selon Ganascia<sup>5</sup> un leurre de nos cybersociétés trop enclines à absorber les *Big Data* à des fins mercantiles, quitte à donner à l'IA un pouvoir qu'elle n'a pas.

Face à cette vaine opposition entre l'homme et l'objet technique simondonien<sup>6</sup>, reste **le changement indéniable de notre relation au monde désormais digitalisé et l'affirmation du sens de la mémoire de la vie<sup>7</sup>**, dont les singularités (invariants structuraux, conscience, intentionnalité, mémoire, créativité...) et la plasticité (capacité imaginaire et transculturelle infinie) demeurent à priori inaccessibles aux machines<sup>8</sup>...

<sup>1</sup> Ce texte revu et augmenté a en première intention été publié dans le magazine en ligne Turbulences #3 (Oct-Nov2018, Symbolon Consulting Ed.) puis est paru tel quel dans HAS Humanity Art Science Magazine, HAS #1 Big data et singularités, MDA, UNESCO-MOST, 10/2020.

<sup>2</sup> GAFA : Google-Amazon-Facebook-Apple ; NBIC : acronyme désignant les Nano, Bio, Info & Cognitivotechnologies. Autre acronyme : BANG (Bits, atomes, neurones gènes)

<sup>3</sup> Transhumanisme qui dans sa dimension forte vise une immortalité consumériste et élitiste, du fait de l'accès ciblé aux technologies super-intelligentes ou aux organes de remplacement.

<sup>4</sup> Michel Laguës, Denis Beaudoin et Georges Chapouthier, L'invention de la mémoire, Paris, CNRS Éditions, 2017.

<sup>5</sup> Jean-Michel Ganascia, Le mythe de la singularité. Faut-il craindre l'IA ?, Le Seuil 2017.

<sup>6</sup> Gilbert Simondon, Du mode d'existence des objets techniques, Aubier, 1958. Selon Simondon, les objets techniques (dont l'outil est l'objet primitif) ont leur évolution propre (concrétisation) et c'est l'homme qui est facteur de deshumanisation de la technique et non l'inverse. Celle-ci est basée sur leur concrétisation dans le monde réel et le rapport éthique et utilitaire qu'ils entretiennent avec l'homme. Cette réalité ontologique est indissociable et comme extensive à la nature humaine ; les matériaux intelligents se référant à une autonomie de fonctionnement et à des fonctions homéostatiques ou d'autorégulation et non à une quelconque 'capacité réflexive', fût-elle liée au traitement séquentiel d'informations.

<sup>7</sup> Edgar Morin, Patrick Curmi, La mémoire de la vie, M-W. Debono Ed., L'attribut, 2017.

<sup>8</sup> Marc-Williams Debono : Mémoires singulières, mémoires plurielles - A l'heure du dataïsme et de l'intelligence artificielle, Ed. L'Harmattan, Coll. Colloques et Rencontres, Paris, 2018. Le concept de plasticité est également largement développé par l'auteur sur le plan épistémique (voir par exemple États des lieux de la Plasticité, Implications Philosophiques, Mars & Mai 2012, et des mémoires (voir Les plis de la mémoire, Plastir HS, Ed. Plasticités., 2015.



## UNE LOGIQUE DE FLUX

S'il y a bien un fait incontestable, c'est que nous sommes entrés de plein pied dans une logique de flux et de turbulences numériques touchant autant la bourse que la biosphère dans son ensemble, mais qui cerne mal la portée éthique des transformations qu'elle a engagé. Cette situation inédite met face à face des mémoires engrangées (bio-évolutionnistes) et des mémoires algorithmiques, autrement dit une logique s'inscrivant dans une dynamique et une historicité comme un traitement des données en temps réel. Cela induit des spéculations à long terme sur la finitude, la prothétisation ou la cyborgisation de notre espèce, mais surtout de nouveaux comportements liés au dataïsme et aux mémoires augmentées ou réparées qui nous environnent, autrement dit à nos nouveaux génomes. Si les cyborgs ou le monde post-organique laissent rêveurs ou inquiets, mais mobilisent encore peu, le mouvement dataïste, considéré par certains, à l'image de l'atomisme pour l'infiniment petit, comme une doctrine philosophique où l'univers ne serait pourvoyeur que de flux de données dont il faut décrypter le sens, est quant à lui irréversiblement en marche.

L'historien Yuval Noah Harari<sup>9</sup> associe de fait le dataïsme à une religion des données et à la révolution scientifique du 21e siècle. Une révolution faite de disruptions successives, de productions d'algorithmes biochimiques de masse analysables en termes de probabilité d'action, de degré de survie ou de niveau d'information. Contrôlée par les géants du web, l'ère des *Big Data* a en effet d'ores et déjà des effets palpables sur les populations et les décideurs ; les premiers étant essentiellement des vecteurs passifs ou des usagers addicts, les seconds des donneurs d'ordre avertis. Or, tous deux sont dépendants, voire manipulés par les tenants du numérique et de l'IA, qui depuis l'essor de la cybernétique, développent des logiciels et des machines de plus en plus autonomes, tout en étant quasiment dans le déni des risques potentiels d'une robotique ou d'une intelligence non maîtrisée. La question se pose dès lors pour tout traitement de signaux assistés par ordinateur, allant de l'utilisation courante de nos liseuses ou de nos i-phones à certains androïdes, drones ou stratégies militaires basées sur des armes létales autonomes.

Plus encore, elle interroge des cerveaux désormais connectés quant à une forme de cognition étendue dont les organes externes et distants deviendraient incontrôlables et pourraient créer des objets-mondes virtuels (l'internet en étant le premier pas, l'ordinateur quantique le futur) détournés de leur usage premier et potentiellement nocifs pour l'humanité... D'où l'inclusion de garde-fous (Deep learning, logiques non monotones ou déontiques<sup>10</sup>) basés sur les valeurs éthiques humaines dans tout processus décisionnel. Ainsi en est-il par exemple des trois lois de la robotique humanoïde d'Asimov<sup>11</sup>, aujourd'hui générées et extrapolées à cinq par Andra Keay qui dirige la *Silicon Valley Robotics*<sup>12</sup> ou encore du *Human Brain project*<sup>13</sup>. Des cris d'alarme et des appels à la résilience sont également portés par de nombreux philosophes, éthiciens ou sociologues face à la multiplicité des objets intelligents et à cette nouvelle logique de flux cryptomonnayable et potentiellement virale.

<sup>9</sup> Yuval Noah Harari, *Homo deus - Une brève histoire de l'avenir*, Albin Michel, Paris, 2017.

<sup>10</sup> Apprentissage profond dont une récente étude menée par Deepmind (Google), le MIT et IBM assure que s'il n'est aujourd'hui pas capable de comprendre ce qu'il perçoit, une nouvelle génération d'algorithmes hybrides l'associant à de l'IA symbolique le pourrait : <https://arxiv.org/abs/1910.01442>

<sup>11</sup> Isaac Asimov, *Les Robots*, Ed. J'ai lu, traduction de C.L.A., 1967.

<sup>12</sup> Blog de l'auteur ; Article sur l'extension des lois de la robotique : <http://www.20minutes.fr/culture/1962335-20161116-robots-perpetuent-deja-stereotypes-genre>

<sup>13</sup> <https://www.humanbrainproject.eu/en/>

## UN DONNÉ VS DES DONNÉES

L'humain semble donc encore incontournable aujourd'hui. Mais jusqu'à quand ? Pour y répondre, je vous propose ici de nous interroger sur cette apparente opposition entre un donné (mémoires historiques, biologiques, humaines et cérébrales en particulier) et des données (mémoires artificielles, algorithmiques, augmentées), ou plus généralement entre singularité technologique et singularité du vivant ; la question essentielle étant de gérer la logique expansionniste dans laquelle nous sommes irréversiblement engagés. Logique de flux signant la disruption sociétale nature vs techno- ou cyberculture ; la cybernétique, signifiant à ses origines « *la science du gouvernement des hommes* », avant de devenir la science des systèmes initiée par le physicien Wiener, puis un modèle fondamental dans l'élaboration de l'IA et des sciences cognitives.

On a donc besoin avant tout d'être lucide face à tout processus de décision ou de benchmarking. Un des exemples récents les plus marquants dans ce domaine vient de l'autorisation de diagnostic donnée à un système d'IA pur pour le dépistage de la rétinopathie diabétique par les États-Unis. C'est typiquement le genre de résultat où un système d'algorithmes élaboré<sup>14</sup> sert d'outil diagnostic en appui de toute décision thérapeutique de l'ophtalmologiste, mais soulève d'ores et déjà la question de la valeur humaine ajoutée dans la décision finale<sup>15</sup>. Or, comme nous l'avons montré à propos du processus de l'écriture, et plus généralement de l'acte créatif<sup>16</sup>, cette valeur ajoutée est fortement liée à la plasticité cérébrale qui ne peut que s'adapter au développement des flux digitaux dans la mesure où le cerveau, que l'on pourrait métaphoriquement comparer à une éponge, s'en imprègne et en est traversé en permanence, tout en laissant des espaces libres - l'équivalent d'un mode par défaut sur le plan informatique - pour ses activités proprement innovatrices ou artistiques<sup>17</sup>. Et c'est là toute la différence entre une puissance de calcul et un cerveau humain capable d'engrammer et d'acquérir jusqu'à un certain point de nouvelles formes d'apprentissage (plasticité cognitive, intelligence fluide), mais surtout de gérer l'incertitude et d'être inventif tout en conservant son identité mémorielle.

Ce tableau se veut avant tout pragmatique dans un monde où le traitement déterministe des données n'est plus réservé aux laboratoires scientifiques, mais dérive sur tous nos comportements. Le rapport Villani<sup>18</sup> met aujourd'hui l'accent sur le rôle essentiel de l'IA dans la transformation du monde du travail, de la communication, de la santé ou des transports avec la voiture autonome et ses dérives potentielles. Il ne s'agit donc plus de minimiser l'impact de l'IA, mais d'en saisir la valeur biosémantique, autrement dit le langage, afin d'accompagner ce mouvement en faisant confiance à notre intelligence naturelle. Certains dataïstes affirment toutefois que l'homme sera un jour dépassé par l'afflux massif de données et qu'il déléguera, sans même s'en rendre compte, de plus en plus aux machines ses prises de décision. Ce faisant, l'augmentation du volume, de la distribution et de l'utilisation généralisée des processeurs, des Big data et de l'IA seraient les instruments d'une évolution technohumaniste incontournable, mais qu'on ne maîtriserait plus, dans la mesure où tous les secteurs de la vie sociopolitique (économie, travail, climat, communication...) seraient im-

<sup>14</sup> Il s'agit du logiciel IDx-DR qui présente une fiabilité supérieure à 90% et dépasse les capacités humaines.

<sup>15</sup> Rémy Demichelis, Comment une IA a été autorisée à poser un diagnostic ? Les Echos.fr, 31/08/2018.

<sup>16</sup> Marc-Williams Debono, *Écriture et plasticité de pensée*, Anima Viva Publishing House, Andorra, <https://animavivapublishing.com/ecriture-et-plasticite-de-pensee/>, 2013.

<sup>17</sup> Marc-Williams Debono, Entretien publié dans la revue *Axone(s)*, Université Panthéon Sorbonne, 2017. <https://www.axones-revue.com/marc-williams-debono#/>

<sup>18</sup> [https://www.economie.gouv.fr/files/files/PDF/2017/Rapport\\_synthese\\_France\\_IA\\_.pdf](https://www.economie.gouv.fr/files/files/PDF/2017/Rapport_synthese_France_IA_.pdf)



pactés et dépendants les uns des autres.

Ces bouleversements ne remettraient cependant pour d'autres analystes pas forcément en question nos systèmes de valeur. En effet, s'il s'agit à n'en pas douter d'un **changement radical de mode d'existence**, l'individu n'accorde à titre personnel crédit à des données que si elles paraissent sensées pour lui, alors que les flux de données débordant des serveurs sont aveugles et délivrent des gigabits de données en flux tendu, chacun y piochant le sens qu'il y trouve et ne cessant de le déverser au travers des réseaux sociaux ou du grand manitou qu'est le web<sup>19</sup>.

#### ENTRE SINGULARITÉ TECHNOLOGIQUE ET SINGULARITÉ BIOLOGIQUE

Qu'augurerait en effet un système global de données pris en charge par des sources algorithmiques intelligentes censées nous procurer LE bien-être suprême ou à qui on déléguerait sans y prêter gare de plus en plus de pouvoir <sup>20</sup> ? On frôle là la fiction et le post-humanisme, à n'en pas douter, mais les dirigeants de ce monde ne sont pas dupes quant à cette alternative, fut-elle encore purement spéculative.

Et si les cyborgs alimentent encore la part fantasmagique d'une cyberculture humanoïde mutante, ils n'en restent pas moins iconiques **d'un corps augmenté, siliconé, transhumanisé, immortalisé... et le symbole d'une évolution biotechnologique inéluctable**, dont certains chercheurs indiquent qu'elle serait à même de compenser nos évolutions naturelles dégénérescentes ou délétères<sup>21</sup>, voire de créer un cerveau numérique inusable (*Human Brain Project 2024*) ou totalement synthétique (*Blue Brain Project*)<sup>22</sup>.

Cet effondrement en cascade se déroule **parallèlement aux scénarii climatiques ou collapsologiques contemporains, dans la mesure où la courbe asymptotique du progrès en matière de technosciences et de capitalisation s'accompagne inmanquablement d'un appauvrissement des liens entre l'homme et la nature ayant de lourdes conséquences en matière de perte de la biodiversité ou de réchauffement planétaire**. Toutefois, l'écrivain Alain Damasio<sup>23</sup> lie, comme beaucoup d'autres penseurs auxquels je m'associe, ce tableau à une crise civilisationnelle (et économique) plutôt qu'à un processus strictement écosystémique que la nature saura sans doute dépasser.

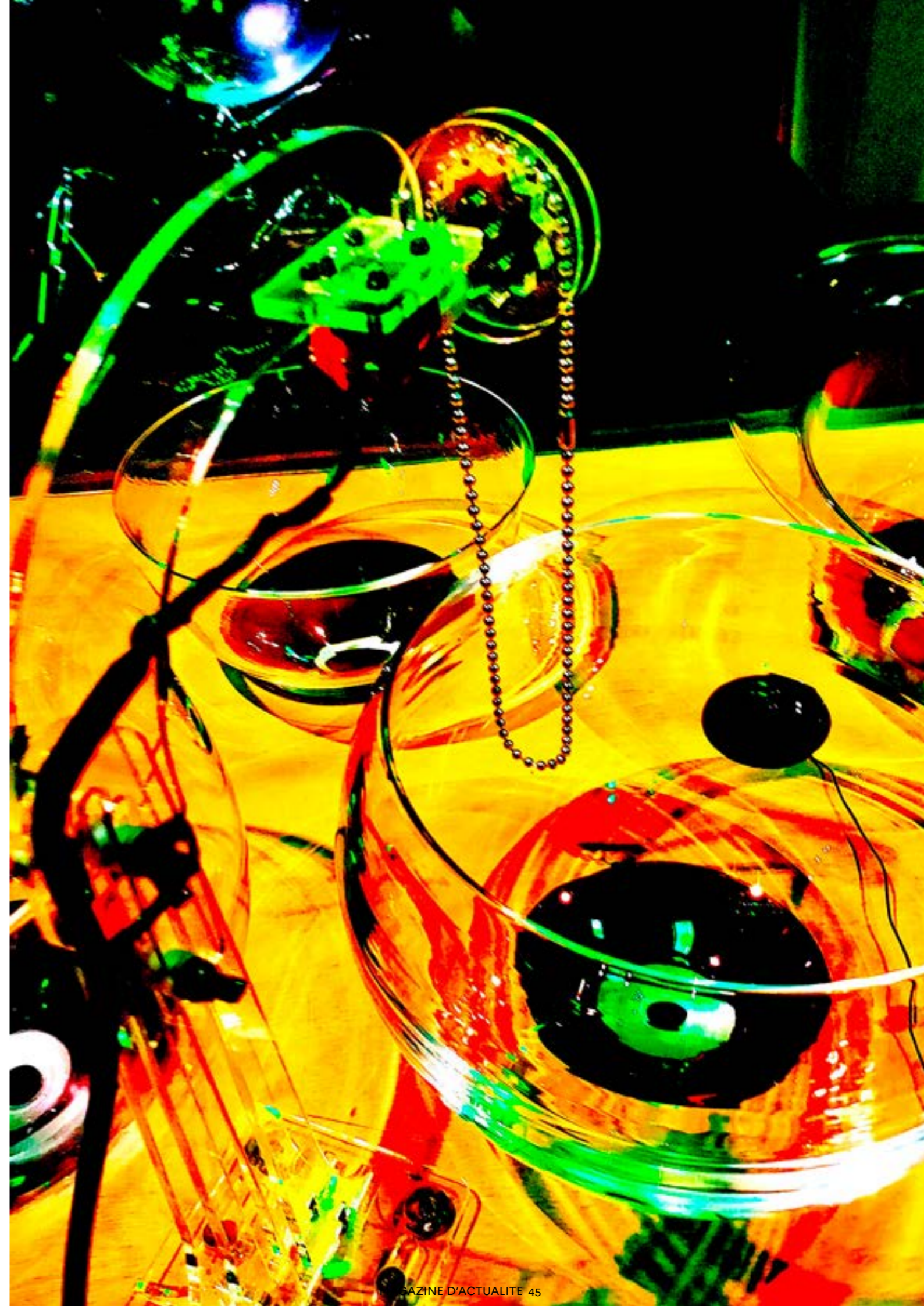
À l'autre bout, **un cerveau qui construit la réalité du monde de l'intérieur et ne fonctionne pas sans un corps et des sens !** Mais aussi l'impact de l'épigénétique et de l'ère post-génomique sur le développement de l'organisme, dont on pèse aujourd'hui mieux les effets sur l'évolution en train de se faire. Impact qui n'exclut pas, du fait même de la plasticité cérébrale, la prévalence de cultures imbriquées incluant nécessairement, après l'acquisition de l'hémisphère du langage et la naissance de l'écriture, la digitalisation de la pensée. Or, ces deux dimensions croisées constituent, qu'on le veuille ou non, l'avenir de l'humanité et il ne s'agirait pas de sous-estimer cette hybridité. La robotique et l'IA prédisent en effet des machines aptes à s'auto-configurer, s'auto-transformer et interagir fortement avec le milieu. Par conséquent, des êtres artificiels mimant le bios, son architecture cognitive et son épigénèse comprises ! Il faut donc idéalement garder une intelligence ancrée à un corps distant de toute aliénation par la machine, mais qui ne la réfute pas.

Un corps-esprit fait de chair, de sang et d'affects, donc faillible, créatif, métamorphique, à l'inverse d'une IA compacte, prévisible et qui cherche à dé-

<sup>19</sup> Inoculant par là des sources ou des ressources dont l'utilisateur lambda est complice sans le savoir...

<sup>20</sup> Yuval Noah Harari, *Homo deus – Une brève histoire de l'avenir*, Albin Michel, Paris 2017.

<sup>21</sup> Laurent Alexandre, *La guerre des intelligences*, JC Lattès, 2017.





coder la pensée. Un corps inscrit dans un esprit dont le déséquilibre stable est, à l'image de sa fragilité comme de sa porosité, essentielle au monde qu'il habite. Or, c'est aujourd'hui celui d'une vie hautement symbolique et computationnelle qui se coupe peu à peu de ses racines terrestres et raisonne, à l'image de l'écologie scientifique, en termes de probabilités et de tendances, en oubliant le lien qui nous lie à la nature et aux êtres qui la composent<sup>24</sup>.

Les simulations du cerveau, les réseaux artificiels de neurones et les puces synaptiques sont cependant aujourd'hui loin de rivaliser avec le cerveau humain, dans la mesure où, comme on l'a vu, il internalise en temps réel les sensations, les cultures et se sert de son intelligence dans d'autres buts que la résolution de problèmes. **Et c'est plus généralement le cas du vivant, à l'image des questionnements contemporains sur notre rapport au monde sensible et à l'intelligence des plantes<sup>25</sup>. Altérité végétale nous conduisant à nous réinterroger sur des notions semblant acquises comme la sensibilité, l'intelligence, la cognition et le rapport nature-culture. Le défi du 21e siècle s'inscrit donc dans ce face à face entre singularité technologique et singularité biologique, dont Miguel Benasayag<sup>26</sup> nous indique la radicalité (modèle *Mamotreto*) et le mode d'hybridation entre la technique et les organismes qui doit passer par la production d'un nouvel imaginaire prenant en compte l'irréductibilité du biologique à l'informatique.**

Pour conclure, le scénario que nous défendons ici, c'est qu'au lieu de se camper dans une posture anti-progressiste liée au mythe de Frankenstein, épousons le mouvement en nous posant ouvertement la question suivante : « Où le jeu du déterminisme cognitif s'arrête-t-il et où commence le libre arbitre de la pensée ? », transposée à l'ère des *Big data*<sup>27</sup>. Les réponses à donner sont en tout état de cause, comme l'a récemment déclaré Edgar Morin, qu'un homme augmenté ne signifie pas un homme amélioré<sup>28</sup>, et d'autre part, qu'il nous paraît vain d'opposer un donné organique à des données purement algorithmiques. Observons plutôt leurs différences objectives (mémoire du vécu vs mémoire artificielle) et leurs points de rencontre ou d'hybridité potentielle, sans déraciner la pensée unique de l'homme<sup>29</sup>.

**Et gageons que si les cyborgs seront probablement les premières variantes génomiques ou cybernétiques humaines, ils n'effaceront ni l'animal qui est en nous, ni le sens de nos mémoires engrangées, autrement dit notre historicité.**

Marc Williams Debono

<sup>22</sup> <https://www.epfl.ch/research/domains/bluebrain/>

<sup>23</sup> Propos d'Alain Damasio, auteur des *Furtifs* (La Volte 2019) lors d'une récente Dispute organisée par AgroParisTech sur l'Effondrement, Volet 4, ENS Paris Saclay, Janv. 2020.

<sup>24</sup> Jacques Tassin, Pour une écologie du sensible, Odile Jacob, Paris, 2020.

<sup>25</sup> Marc-Williams Debono, L'intelligence des plantes en question, Hermann 2020.

<sup>26</sup> Miguel Benasayag, La singularité du vivant, Le Pommier, 2017.

<sup>27</sup> Marc-Williams Debono, Écriture et plasticité de pensée, Anima Viva Publisher, Principauté d'Andorre, 2015.

<sup>28</sup> Extrait du Débat « Sans tabou » sur l'homínisation entre Edgar Morin et Anne Dambri-court Malassé organisé par la chaire ESSEC Edgar Morin de la Complexité en partenariat avec l'association Plasticités Sciences Arts (Paris, 4 Octobre 2017).

<sup>29</sup> La plasticité du cerveau s'accommode des deux versants cognitifs : sérendipité, cognition étendue comme effets positifs et 'marketage' ou destruction aveugle comme effets négatifs, mais le pouvoir d'imagination de l'homme (art, intuition, créativité) et sa charge émotionnelle feront toujours face au pouvoir d'abstraction des machines.

## LE VIVANT ET LES ARTS DE LA MARIONNETTE

Rencontre avec Mathilde Louarn, porteuse de projet et marionnettiste et Marc Prin, metteur en scène et scénographe de la compagnie des *Sombres Héros* autour du spectacle *Tombé du Ciel*, soutenu par le Théâtre aux Mains Nues.

En quoi votre création interroge sur le rapport qu'entretient l'homme avec le vivant ?

Voici en quelques mots le synopsis : Un homme s'écrase en avion sur une île apparemment déserte. Il est blessé et, sans aide extérieure, se prépare à mourir. Mais déserte, l'île ne l'est pas...

Dans sa note d'intention, Mathilde Louarn écrit que : « L'humain se comporte **comme si l'animal lui était subordonné** (cirques, zoos, marineland, élevages, domestication, courses, concours, etc.). Il/elle envisage rarement leur relation sur un plan de stricte égalité, étant nourri d'une certaine philosophie occidentale anthropocentriste qui l'a conforté dans cette vision du monde : il est "maître et possesseur de la nature" (merci Descartes). **Le mot "nature" a d'ailleurs été judicieusement remplacé par le mot "environnement"**, "comme si elle n'existait que pour nous servir d'écrin" note Benoîte Groult. L'humain est donc le centre du monde, il peut explorer et exploiter (en général l'un ne va pas sans l'autre) autant qu'il veut. Le revers de cette médaille est la conscience qui pointe à la surface qu'il exploite trop, qu'il détruit, notamment ses subordonnés, les animaux. L'humain s'arroge alors la responsabilité de les protéger. Les parcs zoologiques utilisent parfois cette justification : certains animaux se sont éteints à l'état de nature, il est de notre devoir d'en conserver des spécimens sous bonne garde, et tant qu'à faire, cela produira un peu d'argent. **L'immense vanité de notre espèce nous fait croire que la nature, et plus particulièrement les animaux, ont besoin de nous, et pas l'inverse.** Evidemment cette idée est fautive : nous sommes une espèce parmi d'autres et nous avons besoin des autres, même si cela ne nous saute pas aux yeux (les insectes, par exemple, ou le plancton).

Les images enregistrées pendant le confinement d'animaux (dauphins, chevreuils, renards, caïmans) se réappropriant peu à peu l'espace colonisé par les humains étaient d'ailleurs particulièrement réjouissantes. Pendant que nous étions cloîtrés chez nous par la propagation d'un virus (dont on soupçonne qu'il provienne directement de notre rapport destructeur à la nature et aux autres espèces du vivant), la nature reprenait ses droits, selon la formule consacrée. Alors que tout cela aurait dû nous interpeller sur la place de l'humain au milieu du vivant, sur son pouvoir et sur sa responsabilité, nous n'avons pas tellement (du moins pas collectivement) modifié notre point de vue.



La petite histoire que mes camarades et moi souhaitons présenter aux petits comme aux grands interroge ce rapport au monde et au vivant : l'aviateur ne saurait survivre sans l'aide de l'oiseau, il n'en a pas les capacités. Ils sont chacun désireux de cette relation, comme en témoignent leurs difficultés : l'aviateur ne peut plus voler ; l'oiseau, comme tous les fous, marche avec difficulté. **Nos vulnérabilités nous invitent à rencontrer l'autre, à nous entraider, à nous compléter.** Il est difficile et éprouvant d'exister seul, de lutter seul pour survivre : **l'entraide est un facteur majeur de vie, survie et développement** (y compris au sein des sociétés humaines, mais pas que), merci Kropotkine. **L'oiseau, dont les capacités reproductrices et donc de séduction sont jugées à l'intensité de la couleur de ses pieds par ses congénères, identifie immédiatement l'homme aux chaussettes bleues comme son semblable.** Au-delà du ressort comique du quiproquo, cela pose la question du regard que l'on pose sur l'autre, notamment le double rapport inclusion/ exclusion, semblable/dissemblable : **l'erreur de l'oiseau est-elle si absurde ?** N'ouvre-t-elle pas la porte d'une relation qui, si la raison cartésienne avait fait son oeuvre, n'aurait jamais existé, laissant ces deux êtres dans leur solitude respective ? Dans une époque aussi individualiste que la nôtre, où les humains se coupent de tout lien social grâce au trio Netflix-Deliveroo-Amazon, nous essayons de regarder autrement cette rencontre fortuite et étrange. »

- En quoi le geste artistique est-il vivant ?

Le geste artistique artisanal de construction est vivant puisqu'il active l'imaginaire et il réfléchit à recréer du vivant à partir de matériaux de récupération, des bouts de caoutchoucs, des bouts de ferrailles : **des matériaux rejetés par l'homme.** Les moustaches du phoque sont fabriquées avec du fer de grillage, la mousse a été récupérée d'un canapé jeté, les membres de la marionnette sont des tuyaux de PVC prévus pour la plomberie ou l'électricité. On donne une deuxième vie à des matériaux. Pour la fabrication, l'idée, **c'est de ne pas créer du déchet** mais d'utiliser du papier mâché, de la mousse, des boîtes d'œufs, de la farine et de l'eau pour remplacer la colle. Il y a une réflexion sur la façon de faire.

Le geste artistique de la manipulatrice fait naître la vie car il transforme l'objet en personnage. Par exemple, quand l'aviateur échoue sur l'île, une manipulation sous le buste permet aux spectateurs de voir qu'il respire. Quand la manipulatrice manipule le poulpe, elle est poulpe. Elle respire de la façon dont respire le poulpe, s'efface derrière le poulpe, elle devient poulpe. Chaque animal a un rythme, la comédienne doit trouver le rythme de l'animal et s'effacer derrière la marionnette. **Le changement d'échelle des marionnettes oblige l'homme à faire preuve d'humilité.** Le choix a été fait de créer des marionnettes géantes. La tête du phoque fait la taille de la marionnette humaine. Le crabe fait presque la taille de sa tête. L'homme est tout petit par rapport à cet environnement. Si les animaux lui paraissent aussi grands, c'est parce que c'est étonnant pour lui. C'est une échelle mentale.

L'objet marionnette nous interroge sur notre propre humanité, sur la vie, sur la rencontre entre les différentes espèces vivantes.

Les théoriciens Craig et Meyerhold cherchaient « l'acteur marionnette » car la marionnette est supérieure à l'acteur. La marionnette, c'est d'abord le symbole de la perfection d'une forme théâtrale. La marionnette imite et synthétise l'humain qui l'a produite au point où l'humain la transforme en symbole absolu du théâtre. Dans le récit de Kleist *Sur le théâtre de marionnettes*, « la marionnette a un avantage incontestable sur les danseurs vivants, la marionnette s'affranchit des sentiments et de la loi de la pesanteur. Dans le corps organique du théâtre, les manières sont affectées puisque l'âme



peut se déplacer dans n'importe quel point autre que le centre de gravité du mouvement. »

La marionnette questionne la notion de présence au théâtre. La marionnette a une présence incroyable, c'est un autre, elle est beaucoup plus forte car elle a une puissance d'attraction des regards du spectateur.

*L'humilité nécessaire du marionnettiste rencontre l'humilité de l'homme face à la nature.*

Donner vie à une marionnette, c'est très physique car tous les muscles sont sous tension. Il faut être enraciné au sol. Tous les efforts sont concentrés pour donner la vie, c'est un accouchement perpétuel. Un double accouchement, car on accouche d'un être inventé par son imaginaire.

C'est la spécificité de l'art vivant : des imaginaires se rencontrent entre des êtres vivants. Pour Pierre Blaise, « il faut toujours atteindre le miracle » sauf que le spectateur ne voit pas le miracle. Pour lui, c'est juste naturel. Pour atteindre le miracle, c'est un immense travail.

- Dans quel cadre ? Comment permet-il de créer du lien entre les individus et les générations ?

La rencontre de vivant à vivant se fait dans le rendez-vous de la salle de spectacle et dans les interactions scène/salle. Le spectateur participe du geste artistique puisque tout en n'oubliant pas la fiction, il y croit, il assume le paradoxe pour rendre l'objet vivant.

La création est légère pour jouer partout, pour rencontrer tous les publics, petits et grands. Des ateliers de manipulation autour de la pratique de la marionnette (théâtre d'ombres, bunraku) sont proposés à des enfants, dans les EPAD, prisons et hôpitaux.

La marionnette est un excellent médium pour libérer la parole, les imaginaires, la poésie, faire entrer en communion avec des inconnus. C'est un émerveillement qui n'a pas d'âge. Pour Pasolini, le théâtre est l'espace du sacré car il permet de vivre ces expériences de rencontres entre êtres vivants, inconscient à inconscient, âme à âme.

Article réalisé par Anne Batlle, conseillère théâtre, arts du cirque et de la rue à la DAAC, rectorat de Versailles à partir d'un entretien avec Mathilde Louarn et Marc Prin.





# L'ARCHITECTURE ET LE VIVANT



© Cité de l'architecture & du patrimoine\_Unité Habitation-LE CORBUSIER\_Photo Stéphanie Lacombe

Au premier abord l'architecture et le vivant sont en mauvais termes. Un premier point de vue dirait que **l'architecture est la condition de possibilité de la vie humaine parce qu'elle nous abrite des menaces de la nature** (intempéries, bêtes sauvages, catastrophes naturelles en tout genre...). Elle serait l'expression d'une légitime puisque vitale défense de l'homme, l'animal le plus mal doté. Un second point de vue considère que la menace vient bien plutôt de l'architecture, non seulement par accident, à l'époque contemporaine, parce qu'elle emploie des matériaux polluants, recourt à des systèmes de chauffage et de climatisation énergivores, se transforme parfois en « passoire thermique », mais même par essence, puisqu'elle s'implante sur des territoires auparavant « intacts ». Selon ce second point de vue, l'architecture serait structurellement prédatrice pour l'environnement et pour toutes les autres espèces vivantes, un témoin matériel de l'égoïsme de l'homme avide des plaisirs immédiats du confort. La présence envahissante d'édifices bâtis viendrait corrompre la pureté d'une nature vierge et innocente. Dans tous les cas, l'architecture serait le champ de bataille le plus manifeste de la guerre entre l'homme et la nature, quel que soit le parti en présence que l'on estime être le déclencheur des hostilités.

Devant l'urgence climatique, il est incontestable qu'il nous faut aujourd'hui réviser nos manières de bâtir et d'habiter, mais pour cela il nous faut aussi revoir nos manières de penser aussi bien l'architecture que la nature et le vivant, et la relation que l'homme entretient avec eux. Reconnaître que nous avons le monde en partage avec d'autres vivants s'impose, mais cela doit-il nécessairement conduire à considérer que l'homme n'est qu'un vivant parmi d'autres et n'espérer le salut et la pacification de leurs relations que dans une architecture de la cabane, voire dans le refus de l'architecture ?

**Repenser le lien entre l'architecture humaine et le monde du vivant, refuser de les considérer comme ennemis suppose de questionner à la fois la tâche de l'architecture et notre opinion quant à la nature, crainte ou idéalisée.**

L'artifice du bâti architectural n'est pas une menace pour la pureté du paysage naturel d'abord parce que le paysage est une invention. Qu'il soit une invention ne signifie pas qu'il n'existe pas dans la réalité (bien qu'il se fasse rare là où l'urbanisation parfois sauvage fait rage, nous pouvons encore souvent contempler de beaux paysages naturels), mais, comme le montre Anne Cauquelin dans *L'invention du paysage*, cela souligne le fait que notre manière d'appréhender le monde naturel vivant sous le prisme d'un paysage « comme un tableau » est le résultat d'une éducation de notre regard par l'art, et plus précisément par la peinture de la Renaissance, qui repose d'ailleurs sur une conception de la nature dont l'homme serait « comme maître et possesseur », donc dans une position de « domination » ! Qu'en est-il alors du rôle de l'architecture dans notre perception et appréciation du paysage ? Alors qu'elle semble a priori bien plus « invasive » que la peinture, en quoi peut-elle à son tour créer le paysage et révéler le foisonnement du vivant ?

Comme le souligne l'architecte Pierre-Louis Faloci, lauréat du Grand prix de l'architecture en 2018<sup>1</sup>, bâtir c'est certes préparer à habiter, mais c'est toujours en même temps cadrer le paysage, proposer des points de vue qui ouvrent des perspectives sur l'environnement alentour, lancer des propositions de sens (comme direction et comme signification). **L'architecture donne ainsi accès au paysage bien plus qu'elle ne le détruit, elle sort l'environnement de l'indétermination en nous y ancrant.** Kant déjà remarquait que ce n'est qu'abrités en sécurité dans des murs hospitaliers que le paysage peut être apprécié comme sublime. Ainsi la nature ne se signale à nous comme paysage et comme spectacle qu'à condition que l'architecture et les arts les précèdent.

<sup>1</sup> « Une écologie du regard », exposition conçue dans le cadre du Grand Prix national de l'architecture, du 14 octobre 2022 au 29 mai 2023 à la Cité de l'architecture et du patrimoine



Ensuite l'architecture, si elle substitue pour nous un monde artificiel à l'environnement naturel, ne vient pas opposer de l'inerte à du vivant, de l'humain culturel à du naturel. Elle aménage des lieux : par définition ouvrage d'artifice elle n'est pas pour autant « artificielle » au sens de l'intrus qui détonne. Pour l'homme se sentir chez soi dans le monde suppose le lieu, suppose la possibilité d'habiter, et cela n'exclut pas de prendre soin de la nature et du vivant, bien au contraire. Habiter exclut l'agression de l'environnement. Ce n'est que dans une interprétation biaisée du projet cartésien de l'homme maître et possesseur de la nature éclairée par la raison, et dès lors comprise comme de la matière explicable « mécaniquement », que l'urbanisation et l'architecture sont devenues aveugles au vivant dans sa diversité et sa vitalité. Le monde humain, caractérisé par la possibilité de l'habitation, ne se construit pas contre l'environnement, il le transcende, le conserve en le dépassant, en le révélant, l'artificiel soulignant le naturel, le caractère sensé de l'existence humaine s'entrelaçant à la spontanéité de la nature vivante alentour. « Interagir » avec le vivant – végétal, animal, le cours d'une rivière ou d'un fleuve... -, créer de l'artifice, ce n'est pas nécessairement menacer le vivant. La conquête sur les marécages et sur la mer peut relever d'une habitation heureuse (c'est-à-dire ici à la fois plaisante et à propos, « qui convient », comme l'on parle d'un « choix heureux »). Amsterdam n'est pas comparable à un stade de foot verdoyant et climatisé au Qatar. L'architecture invente perpétuellement les modalités de ce chiasme entre existence humaine et vie naturelle. Ainsi la maison Quéré, construite en 1973 par l'architecte R. Le Flanchet en forme de coquillage plat<sup>2</sup>, s'efface presque dans le paysage de bord de mer. Certes, le matériau (le béton) ici n'est pas aussi « discret » que la forme choisie, mais une prise de conscience écologique est en cours et les enjeux écologiques aujourd'hui sont un critère déterminant de la valorisation de certains projets architecturaux, comme en témoignent les lauréats des *Global Awards for sustainable architecture*<sup>3</sup>. La discrétion de l'architecture pour laisser (sa) place au vivant peut encore être comprise d'une troisième façon : sa discrétion n'est pas seulement sa quasi-invisibilité, ni la légèreté de son empreinte d'un point de vue écologique, mais aussi son art de ce qu'on pourrait appeler la « convenance ». Ainsi, la villa Malaparte d'A. Libera, certes magnifiée par les cadrages de Godard et par la musique de Delerue dans *Le Mépris*, nous saisit par sa remarquable intégration dans l'environnement naturel, malgré sa monumentalité. Elle révèle la diversité la variété des manifestations du vivant, rehausse les couleurs des éléments qui l'entourent – le vert des arbres, le bleu de la mer, leurs ondulations sous l'effet de la brise - alors même qu'elle est très géométrique. Ici, c'est en quelque sorte la maison qui « prête sa chair à la chair du monde » (comme le dit Merleau-Ponty à propos de l'artiste). De la même manière, la villa Cavrois, construite par l'architecte Mallet-Stevens<sup>4</sup>, le jardin « dompté » et le bassin rectangulaire qui la prolongent n'ont rien d'une imitation de la nature, mais en aucun cas ne signifient-ils une négation du vivant par l'artifice et la technique humains : la géométrie renforce par contraste la dynamique et la puissance de la vitalité de la nature. Ces maisons incarnent un projet que l'on pourrait appeler précisément une architecture vivante. Il peut sembler provocateur de l'évoquer ici si l'on se souvient de ses projets

<sup>2</sup> Maquette à retrouver dans la galerie d'architecture moderne et contemporaine de la Cité de l'architecture et du patrimoine

<sup>3</sup> Depuis 2007, le *Global Awards for sustainable architecture* récompense chaque année cinq architectes qui innovent pour faire face au défi crucial de notre siècle : préserver l'habitabilité du monde. Cette année, pour la première fois, le prix est accompagné d'une exposition du travail des lauréats à la Cité de l'architecture et du patrimoine, du 14 octobre 2022 au 29 mai 2023.

<sup>4</sup> Maquette à retrouver dans la galerie d'architecture moderne et contemporaine de la Cité de l'architecture et du patrimoine.

pour Paris, il reste que Le Corbusier, avec l'Unité d'habitation de Marseille édifée entre 1945 et 1952<sup>5</sup>, peut ici servir lui aussi d'exemple de cette architecture vivante, c'est-à-dire celle de l'habitation, créatrice de lieux. L'importance accordée à la matière et à la texture, les traces du travail parfois même, montrent le contact et les échanges entre la matière et la main intelligente qui la façonne : à la vue de ces traces, au contact de ces matériaux, tout se passe comme si on ne voyait pas seulement le résultat qu'est une architecture, mais que l'on assistait encore à un processus en cours, à l'architecture cette fois comme art créateur. Cette architecture est vivante aussi par opposition à certaines architectures lisses, toute en forme et sans surface, comme un bel objet aux formes harmonieuses, mais inhospitalières car elles semblent être une entité en soi, qui n'attend pas d'être habitée et vécue pour libérer sa puissance. **La véritable habitation, elle, exige un lieu qui appelle la relation et qui ne se parachève que lorsque l'on y vit, en l'aménageant et le refaçonant au gré de notre parcours dans ses volumes.**



© Cité de l'architecture & du patrimoine\_Unité Habitation-LE CORBUSIER\_Photo Denys Vinson

Loin d'une architecture lettre morte qui s'impose de manière autoritaire à ses occupants, l'architecture vivante est perçue comme hospitalière car si elle porte en elle la trace du geste créateur de l'architecte, cette trace est « lue » et perpétuellement réinterprétée par l'habitant au gré de son évolution dans l'espace bâti : le sentiment du chez soi naît de cette sorte de vitalité du dialogue entre le corps et l'espace devenu ainsi familier.

Ce n'est donc pas par essence que l'architecture s'oppose au vivant. Le type d'architecture qui est bien une menace pour le vivant et pour l'existence spécifiquement humaine est celle méritée à peine son nom parce qu'elle ne vise que le simple logement des corps (ce qui vaut aussi pour l'urbanisme

<sup>5</sup> En 2002, la Cité de l'architecture et du patrimoine initie le « projet Le Corbusier » qui permet la remarquable et unique retranscription à échelle 1, dans la galerie d'architecture moderne et contemporaine du musée, d'un appartement type E2 de la Cité radieuse de Marseille. Le caractère exemplaire de ce projet pédagogique réside dans le partenariat avec les trois académies d'Île-de-France (Créteil, Paris et Versailles) et la participation active de dix-sept lycées professionnels des métiers du bâtiment. Dans cet appartement, les visiteurs peuvent entrer, appréhender l'espace et vivre quelques instants au sein de cet habitat considéré comme l'un des plus aboutis et des plus innovants au lendemain de la Seconde Guerre mondiale.



lorsqu'il ne vise que la réalisation efficace de fonctionnalités de production, de circulation et de stockage des êtres et des biens) : réduits à n'être qu'une « machine à loger » visant la seule efficacité dans l'accomplissement d'une fonction « technique », **bon nombre de projets architecturaux cupides méprisent le vivant dans toute sa diversité, aussi bien les animaux en détruisant des écosystèmes, en menaçant des espèces animales et végétales, mais aussi le vivant en l'homme.** Ils ne le considèrent que comme un corps-matière à stocker et à faire circuler, à « discipliner » donc, et négligent ceci qu'il est aussi de la chair sensible et percevante, affectée par le monde qu'elle habite et animée par une exigence de sens, comme aux aguets dans ce qui l'environne. L'architecture bien pensée refuse cette brutalité : elle permet la souplesse et donc la résistance du tissu du monde, entrelacs d'existants et de vivants, où l'on peut concevoir de perpétuelles reconfigurations de nos manières de vivre ensemble, où chacun peut se sentir à sa place tout en percevant qu'il peut en changer. **Si la vie est puissance de création et de ce fait imprévisible, l'architecture a en charge de réduire l'angoisse générée par cette contingence en nous abritant et en configurant l'environnement de manière hospitalière.** Elle se doit d'assurer la possibilité d'une existence présente sentée et heureuse, sans mettre en péril la possibilité d'une authentique habitation future du monde, pour nous et pour les générations à venir.

*Le Projet Pacte de la maternelle Vauban de Versailles, par l'expérience artistique, sensibilise à ce qu'est l'aménagement et l'habitation du monde, la juste place de l'homme et des autres vivants. Ce projet invite à observer et à interroger ce que peut ou pourrait être une habitation heureuse de la ville hospitalière pour la nature et l'animal. Le travail mené par les élèves, leurs enseignants et les artistes associées consiste en la réalisation d'une fresque sur une palissade provisoire, le temps de travaux de réaménagement, qui sépare la cour de récréation en deux. Le motif choisi pour cette fresque est celui des habitations de divers animaux. Celles-ci ne sont pas pensées comme des modèles pour les hommes, mais elles viennent souligner ce qu'est le monde, à savoir l'accueil d'une multiplicité indéfinie de rapports au réel, aux autres espèces et aux autres individus d'une espèce. La palissade dans la cour, d'abord perçue comme un obstacle, s'est muée en une opportunité de création. Par l'expérience artistique collective, les élèves éprouvent ainsi notre capacité à transcender le donné d'un environnement pour se l'approprier, l'intégrer comme un élément venant nourrir notre monde et en intensifier le sens.*

Agathe Arnold, professeure relais à la Cité de l'architecture et du patrimoine.

© Cité de l'architecture & du patrimoine





COMMUNIQUER

## Contact

Equipe de la DAAC

### MARIANNE CALVAYRAC

Déléguée académique à l'éducation artistique et à l'action culturelle, conseillère technique de la Rectrice  
Tél : 0130834561

[marianne.calvayrac@ac-versailles.fr](mailto:marianne.calvayrac@ac-versailles.fr)

### MATHIEU RASOLI

Délégué académique adjoint à l'éducation artistique et à l'action culturelle, conseiller cinéma-audiovisuel, éducation prioritaire,  
Tél : 01 30 83 45 64

[mathieu.rasoli@ac-versailles.fr](mailto:mathieu.rasoli@ac-versailles.fr)

### NADIA LABBEEDA

Suivi administratif affaires générales, secrétariat  
Tél : 01 30 83 45 61

[ce.daac@ac-versailles.fr](mailto:ce.daac@ac-versailles.fr)

### AMANDINE BARRIER-DALMON

Arts plastiques, design, photographie, communication  
Tél : 01 30 83 45 77

[amandine.barrier-dalmon@ac-versailles.fr](mailto:amandine.barrier-dalmon@ac-versailles.fr)

### ANNE BATLLE

Théâtre-expression dramatique, arts du cirque et de la rue -  
Tél : 01 30 83 45 68

[anne.batlle@ac-versailles.fr](mailto:anne.batlle@ac-versailles.fr)

### LUCAS HARLE

Musique, suivi du Pass-culture  
Tél : 01 30 83 45 73

[Lucas.Harle@ac-versailles.fr](mailto:Lucas.Harle@ac-versailles.fr)

### JACQUES BRET

Danse, culture scientifique et technique, développement durable, arts du goût  
Tél : 01 30 83 45 69

[jacques.bret@ac-versailles.fr](mailto:jacques.bret@ac-versailles.fr)

### FREDERIQUE SERVAN

Univers du livre, patrimoine, architecture, histoire des arts  
Coordination académique des professeurs relais.  
Tél : 01.30.83.45.65

[Frederique-Bett.Richard@ac-versailles.fr](mailto:Frederique-Bett.Richard@ac-versailles.fr)

### CÉLINE GUILLAUMET

Coordination académique des professeurs référent culture, référente pour le mécénat.  
Tél : 01 30 83 45 66

[Celine.Guillaumet@ac-versailles.fr](mailto:Celine.Guillaumet@ac-versailles.fr)

### CHARGÉ.ES DE MISSION EN DSDEN

#### VAL D'OISE

##### BARBARA MOREILLON

Tél. 01 79 81 21 58

[barbara.moreillon@ac-versailles.fr](mailto:barbara.moreillon@ac-versailles.fr)

#### OUARDIA SEDRATI

Tél. 01 79 82 21 59

[Ouardia.Sedrati@ac-versailles.fr](mailto:Ouardia.Sedrati@ac-versailles.fr)

#### HAUTS DE SEINE

##### ELISE PHALIPAUD

[Elise.Phalipaud@ac-versailles.fr](mailto:Elise.Phalipaud@ac-versailles.fr)

XXXXXXXXXXXX

#### YVELINES

##### EMMANUELLE ALATERRE

[Emmanuelle-emil.chastanet@ac-versailles.fr](mailto:Emmanuelle-emil.chastanet@ac-versailles.fr)

[ce.ia78.culture@ac-versailles.fr](mailto:ce.ia78.culture@ac-versailles.fr)

Tél : 01 39 23 61 31

#### ESSONNE

##### BARBARA CARRENO

[barbara.carreno@ac-versailles.fr](mailto:barbara.carreno@ac-versailles.fr)

Tél : 01 69 47 83 30

---

Rectorat de Versailles  
Délégation académique à l'action culturelle  
3, bd de Lesseps  
78017 Versailles cedex  
Tel : 01 30 83 45 61  
[Ce.daac@ac-versailles.fr](mailto:Ce.daac@ac-versailles.fr)

[S'inscrire à la revue DAAC'tualité](#)  
[Se désabonner de la revue DAAC'tualité](#)

### RESPONSABLE DE LA REVUE DAAC'TUALITÉ

Marianne Calvayrac

### AVEC LA PARTICIPATION DE L'ENSEMBLE DE L'ÉQUIPE DE LA DAAC

Mathieu Rasoli, Jacques Bret, Frederique Servan,, Anne Batlle, Nadia Labbeeda, Barbara Moreillon, Ouardia Sedrati, Emmanuelle Alaterre, Barbara Carreno, Amandine Barrier Dalmon, Lucas Harlé, Céline Guillaumet et Elise Phalipaud.

### TOUS NOS REMERCIEMENTS À L'ENSEMBLE DES CONTRIBUTEURS DE CE NUMÉRO :

LYCÉE GUSTAVE MONOD D'ENGHIEN LES BAINS, CAROLE PAWLOWSKI, MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE , BRUNO DAVID, GUILLAUME LECOINTRE, COLLÈGE ANDRÈ MALRAUX - ASNIÈRES SUR SEINE, AMÉLIE AIMEDIEU, THIERRY BOUTONNIER, LA FABRIQUE DU REGARD - LE BAL, VALÉRIE MONFORT, MARC-WILLIAMS DEBONO, MARC PRIN, CITÉ DE L'ARCHITECTURE & DU PATRIMOINE, AGATHE ARNOLD.