

APPRENDRE LA FORÊT
PAR SIMULATION



Silva Numerica : Apprendre la forêt par simulation. Un nouveau site internet et des communications de recherche.

Le projet Silva numerica veut apporter une réponse opérationnelle aux besoins d'enseignement et de formation professionnelle par le développement d'une plateforme de réalité virtuelle pour des apprentissages systémiques complexes appliquée à un environnement forestier. Cet espace virtuel pourra être ensuite transféré à d'autres filières.

Ce projet a déjà fait l'objet de deux témoignages dans Pollen :

[L'EPLEFPA de Besançon porteur du projet e-Fran « Silva numerica »](#)

et [Conception collective d'un environnement virtuel éducatif pour l'apprentissage de la forêt dans une perspective de développement durable](#)

Vous pouvez découvrir cette fois [le site Silva Numérica](#), avec ses différentes rubriques.

L'Unité Propre Développement professionnel et formation /[Eduter-Recherche](#), est partenaire du projet Silva numerica Apprendre la forêt par simulation.

Ce travail de recherche a fait l'objet d'une communication de

Thibault Chiron, d'Eduter Recherche, lors du colloque doctoral international de l'éducation et de la formation les 23 et 24 octobre 2018, organisé par le Centre de Recherche sur l'Éducation, les Apprentissages et la Didactique de Brest et de Rennes (CREAD), et le Centre de Recherche en Education de Nantes (CREN). Cette communication sera bientôt accessible sur le site cidef-2018.sciencesconf.org

Résumé : Aujourd'hui, les outils technologiques issus de la réalité virtuelle, tels que les Environnements Virtuels Educatifs (EVE), sont considérés comme des outils à haut potentiel d'apprentissages. En effet, plusieurs revues de littératures soulignent leur efficacité lorsqu'il s'agit d'apprendre des concepts scientifiques, des notions abstraites ou de comprendre des informations difficilement perceptibles (Mikropoulos & Natsis, 2011 ; Dede, 2009 ; MelletD'Huart & Michel, 2005). Néanmoins, il existe encore peu de recherches s'intéressant aux transformations des manières d'apprendre, de penser et d'agir que provoquent (ou non) les outils, tel qu'un EVE, dans les formations de futurs professionnels. C'est dans cette perspective de recherche que s'inscrit le projet Silva Numerica. Ce projet vise en la conception et l'évaluation d'un EVE permettant pour des apprenants de la filière forêt bois de s'immerger dans un écosystème forestier virtuel. Dans une perspective de didactique professionnelle, cette communication portera sur ce qui caractérise les situations de travail des forestiers, puis insistera sur les activités de diagnostic, d'interprétation, de raisonnement auxquels font appel les forestiers lorsqu'ils agissent dans des situations de travail, qualifiées de complexes et de dynamiques et en lien avec le vivant (Hoc & Amalberti, 1999 ; Mayen, 2016). Ce sera aussi l'occasion de présenter quelques orientations méthodologiques pour comprendre les apports d'un outil tel qu'un EVE, en particulier pour favoriser l'apprentissage de situations de travail complexes dans une perspective de développement durable.



Approche didactique d'une Question Socialement Vive Agronomique... appuis et obstacles à l'enseigner à produire autrement.

Nous vous proposons de découvrir (sur tel.archives-ouvertes.fr) la thèse présentée et soutenue le 30 novembre 2015 par Mme **Nadia Cancian**. [Fichier PDF.](#)

Le titre complet est : « Approche didactique d'une Question Socialement Vive Agronomique la réduction de l'usage des pesticides – modélisation du raisonnement agro-écologique et socioéconomique d'élèves et d'étudiants : appuis et obstacles à l'enseigner à produire autrement ».

C'est un document imposant mais riche, pour preuve les têtes de chapitres :

- La question de la réduction de l'usage des pesticides de synthèse dans l'agriculture et les paris en termes de formation (p 33).
- Chapitre 1 : Approche socio historique de l'usage des pesticides et émergence du plan Ecophyto (p 55)
- Chapitre 2 : La problématique agronomique de la réduction de l'usage des pesticides dans les systèmes de production grandes cultures (p 165)
- Chapitre 3 : Enseigner-apprendre des controverses. Etat et contribution des recherches sur les questions socialement vives (p 237)
- Chapitre 4. Partie 4I- L'analyse curriculaire des référentiels Bac pro CGEA et BTS APV (p 289)
- Partie 4II : Conduire l'analyse des états de la controverse (p 367)
- Partie 4III – La construction d'une situation éducative. La démarche de recueil des raisonnements agro-écologiques et socioéconomiques à partir d'une situation-problème (p 427)
- Partie 4IV La définition des niveaux de complexité des raisonnements (p 471)
- Partie 4V – Eléments de méthodologie pour analyser le corpus discursif (p 503)
- Chapitre 5. Résultats et discussion (p 531)



▪ Conclusion. (p 585)

Il est de bon ton de dire qu'il n'est pas facile de rapprocher la recherche en éducation et les praticiens... Ce document prouve le contraire, en apportant une masse d'informations et de réflexions, détaillées et contextualisées, utiles à tout enseignant concerné par le plan « Enseigner à produire autrement ».

Et son approche ne demande au départ qu'une compétence : savoir lire...



Apprendre ensemble à partir de la diversité des lieux de stage

Dans la lignée de nos hypothèses de travail pour amener les élèves à mieux réussir les épreuves E5, E6, et E7 du bac pro CGEA, nous avons reconduit le dispositif toutes différentes toutes intéressantes (voir [la saison 1](#)).

Cette année l'idée était de pouvoir partager l'expérience avec de nouveaux collègues (3) en proposant une démarche de formation-action avec les élèves, Marion Diaz (Dialogue) et François Guerrier. Vous trouverez [les témoignages des élèves sur l'action toutes différentes toutes intéressantes 2018 dans la vidéo](#) que nous avons réalisée, avec le soutien de la Collectivité Eau du Bassin Rennais dans le cadre du projet de territoire de la Haute Rance.

Pour l'année 2017-2018, l'équipe mobilisée par l'action « Toutes différentes toutes intéressantes » se composait donc de Lydie Adam (zootechnie), Sandrine Poulet (agronomie), Evelyne Bohuon (biologie), Benoit Jamet (machinisme).

Nous avons mis en place une action de formation pour :

- s'approprier les concepts et fondements sur lesquels se base le dispositif,
- s'entraîner à la méthode d'animation et de questionnement inspirée du Gerdal (avec de temps

- d'analyse de vidéos),
- planifier et revisiter le déroulé du dispositif,
- préciser les rôles de chacun,

L'objectif étant que les enseignants soient peu à peu autonomes dans l'animation de ce dispositif.

Les premiers retours marquent la réussite de l'action, avec quelques améliorations à apporter, notamment sur l'animation des deux premières séances. Là les élèves et les enseignants n'ont pas toujours su comment se positionner (attitude scolaire versus attitude professionnelle), mélange de timidité et peut être d'un manque de précisions concernant nos attentes.

Plus généralement, le fait de s'appuyer sur l'expérience de stage facilite l'engagement des élèves, chacun voulant savoir ce que son collègue a à dire. Cela permet aussi d'ouvrir un espace d'échanges, car le fait que ce soit les élèves qui parlent de leur exploitation fait évoluer les rôles et la relation pédagogique. Ce n'est plus l'enseignant qui pilote (comme pour les visites). Là, nous parlons d'une ferme que seul l'élève connaît. Il ou elle se sent alors légitime pour s'exprimer, ils-elles osent plus et interagissent. Alors que lorsque les enseignants connaissent l'exploitation les élèves ne participent pas ou peu : « ça nous bloque », « ils [les enseignants] attendent des réponses précises à leurs questions » « on a peur de dire des bêtises ». Et sans doute aussi des moqueries des camarades !

Pour la rentrée prochaine nous pensons mettre l'accent sur l'apprentissage du questionnement pour mener l'enquête auprès des maîtres de stage, étaler les séances pour mieux rythmer la progression des élèves, montrer aux élèves l'intérêt de disposer de connaissances précises pour échanger, et faire en sorte que les élèves aient « plus de répondant [*ndr plus de connaissances pour pouvoir engager un dialogue*] » lors de la restitution, ce qui veut dire de mobiliser de la seconde à la

terminale, mais aussi d'associer plus de maîtres de stage.

N'hésitez pas à nous mettre des commentaires sur la vidéo !



Interview de Sylvain Connac sur la coopération et l'innovation

En prolongement de la journée académique de l'innovation qui s'est déroulée à Besançon le mercredi 30 mai 2018 sur le thème de la **coopération**, nous vous proposons de découvrir une interview de **Sylvain Connac**, docteur en Sciences de l'Éducation, enseignant chercheur à l'Université Paul Valéry de Montpellier, réalisée par **Canopé**.

Il place de l'innovation pédagogique à trois niveaux : de nouvelles pratiques, un travail au niveau de l'établissement et un niveau individuel.

A retrouver sur [le site du cardie](#)



Ouvrage : [La coopération entre élève](#)

PDF : [Apprendre avec les pédagogies coopératives](#)

Utilisez les flèches haut/bas pour augmenter ou diminuer le volume.



Apprendre à être agriculteur au Japon : un reportage d'Opaline Lysiak.

Opaline Lysiak est enseignante en **agronomie** au lycée agro-environnemental d'Arras. Elle a choisi de partir un an, de septembre 2017 à septembre 2018, à la rencontre des agriculteurs et enseignants dans **12 pays** différents. Elle publie régulièrement sur **Pollen** des articles sur les **pratiques pédagogiques étrangères**, repérées pour leur **caractère original**, inspirant ou **innovant** (voir la page [Tour du monde Agro-écologie](#)).

Apprendre à être agriculteur au Japon

La population agricole japonaise vieillit sans renouveau. Politique agricole, prix des denrées agricoles, crise de natalité, appel des jeunes vers des métiers soit-disant plus gratifiants et moins pénibles... Les raisons de cette perte de dynamisme dans les campagnes sont multiples. Et si la pédagogie dans l'enseignement agricole avait sa part de responsabilité?

Cet article explore des établissements d'enseignement agricoles qui utilisent des méthodes « alternatives » par rapport au système éducatif japonais classique.

Photo 1: les étudiants en pleine plantation de riz sur la ferme du lycée. Sur la droite, Mathilde Astier, journaliste agricole française qui m'a rejoint au Japon pour 1 mois, avec Ryoko, journaliste pour l'association Ainou Kai.



En 2016, 9% de la population du Japon est agricole et l'âge moyen des agriculteurs est supérieur à 65 ans. Pourtant, la formation agricole est très présente dans le pays. Il y a 320 lycées agricoles publics, et il existe aussi dans chaque préfecture une formation en 2 ans, qui ressemble un peu à notre BTS, pour devenir agriculteur. « *Pour moi, l'enseignement qui y est donné est très classique à la fois sur la manière d'enseigner et les techniques agricoles* » explique Shimpei Murakami, agriculteur bio et enseignant (*voir plus loin*). En combinant les chiffres de diverses sources, j'ai conclu que 2% environ des jeunes deviennent agriculteurs à l'issue de leur formation.

Une nation nippone de paradoxes... agricoles

Les exploitations s'agrandissent, se modernisent de manière extrême (on parle de « [zombification](#) » de l'agriculture japonaise ») ou sont laissées à l'abandon. La formation agricole serait-elle inadaptée aux enjeux d'aujourd'hui et demain? Voici des éléments pour mieux comprendre le contexte:

> La transmission des savoirs pratiques se fait encore majoritairement de père en fils avec peu d'apport de connaissances nouvelles, adaptées aux enjeux actuels et notamment l'agroécologie. Ce n'est pas obligatoire d'avoir un diplôme agricole pour être agriculteur, et ceux qui

sortent de l'université d'agriculture vont souvent travailler pour des entreprises agricoles, multinationales, ou pour le gouvernement.

> C'est difficile pour un agriculteur japonais de proposer, tester et développer quelque chose de différent; l'opinion des voisins est importante et on peut être rapidement exclu de la communauté. Les japonais, en partie du fait de la [longue histoire du shintoïsme](#), ont un sentiment d'appartenance très fort à une origine familiale unique. Le peuple japonais est un peuple soudé et harmonieux mais avec en contrepartie une difficulté à s'ouvrir à l'originalité.

> Les Japonais respectent l'autorité, suivent les règles imposées par un supérieur, qu'il soit le chef d'entreprise ou l'enseignant et en général le sens de l'initiative est peu développé. *« Nous ne sommes pas bons pour mener de bonnes réunions où l'échange des opinions est réel, conclut Ryoko Tsuboi, qui gère la revue d'une association d'agriculteurs bio. Et les fonctionnaires du Ministère de l'Agriculture sont très stricts et l'innovation pédagogique a peu de place ».*

La solution réside en grande partie dans l'éducation, la création d'un terreau fertile dans lequel les jeunes peuvent découvrir à quel point la production alimentaire est à la base de tout. Dès lors, comment former des futurs agriculteurs qui produisent de manière agroécologique, en étant capable d'innover, de prendre des décisions de manière holistique, de s'impliquer dans la vie de leur communauté et dans les instances politiques?

Quand l'amour de l'agriculture passe avant la technique

Après 10 mois de voyage et 10 pays, je découvre pour la première fois un lycée agricole où les étudiants sont autosuffisants à 70%. *« Le fondateur de l'école estimait que*

*pour répondre aux enjeux alimentaires du Japon, la base était que tous les étudiants apprennent à **aimer** l'agriculture, explique Aki, qui gère l'internat de filles. Ils doivent développer leur capacité à aimer à travers l'action de produire la nourriture ». C'est cette idée qui a fait naître Ainou High School il y a 55 ans. En Japonais, « Ai » = « aimer » et « nou » = « agriculture ».*

Aujourd'hui 60 jeunes de 15 à 18 ans apprennent l'agriculture à Iga, village situé à 1h30 de Kyoto. « Le travail aux champs a une place importante dans l'emploi du temps des jeunes, parce qu'ils doivent se réaliser à travers l'agriculture et savoir ce que cela représente réellement » explique Michiyo Izumikawa, vice présidente de l'école et professeur de musique.

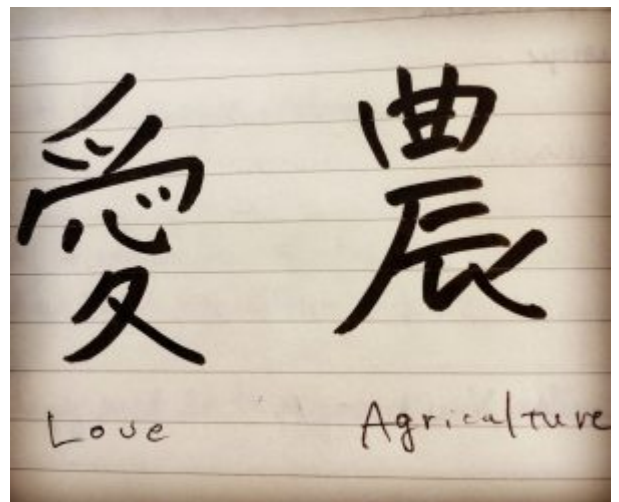


Photo 2: le nom du lycée « Ainou » veut dire « Aimer l'agriculture »

« Les profs doivent aimer l'agriculture pour pouvoir le diffuser aux étudiants. Il y a un but commun » ajoute Ryoko. Dans nos lycées agricoles français, l'équipe pédagogique n'est pas choisie, formée pour transmettre cette passion et conserver cette vision commune.

Les étudiants de 2ème année enseignent aux 1ère année

Ce sont les jeunes qui gèrent la ferme, encadrés par des enseignants ou des employés de la ferme., divisée en 6 sections: fruits, légumes, vaches laitières, cochons, poulets, céréales. Alors que nous participons à la plantation de riz, Tasho explique à ses camarades de 1ère année comment

positionner les plants de riz dans le champ. *« Cela me faisait bizarre d'expliquer à la place du prof, mais en fait expliquer me permet aussi de mieux mémoriser et perfectionner la technique ».*

« Beaucoup de jeunes japonais sont isolés aujourd'hui, ils passent leur temps dans leur chambre et deviennent des adultes qui ne sont pas capables de communiquer avec les autres, explique Shimpei, agriculteur qui enseigne l'agriculture naturelle. Ici, tout le monde, étudiants, enseignants, vit ensemble; la connexion avec les autres et la nature est très forte »

Shimpei est président d'Ainou Kai, l'association d'agriculteurs bio qui est à l'origine de la création du lycée du même nom. Dans la vidéo suivante, il explique que les étudiants doivent d'abord prendre conscience des connaissances qu'ils ont déjà avant d'aller plus loin. *« Souvent ils ne réalisent pas qu'ils ont déjà des savoirs et qu'ils doivent les connecter avec ce dont on parle en classe. Ils doivent prendre du recul par rapport à ce qu'ils pensent et apprendre à critiquer leur pensée ».* Shimpei enseigne l'agriculture naturelle quelques heures par semaine et accueille une quantité impressionnante de stagiaires chaque année sur sa ferme. Avec [Mathilde Astier](#), qui m'a rejoint pendant la partie nippone de mon périple, nous avons pu y être volontaires pendant 5 jours.

« Les agriculteurs japonais sont vieux et il faut que les jeunes prennent la relève c'est pourquoi Ainou est si importante car elle forme des agriculteurs passionnés prêts à prendre la relève » explique Yoku, enseignant, pendant la séance de plantation de riz.

Dans cette vidéo, 8 étudiants témoignent de leur intérêt pour l'agriculture et expliquent leurs projets, pour la plupart agricole, une fois qu'ils auront terminé leur formation.

« Je fais partie de la 11ème promo et à cette époque 80% des

étudiants devenaient agriculteurs. C'est 50% aujourd'hui et toujours beaucoup plus que les lycées agricoles publics du Japon, ou c'est plutôt 3% » rappelle Shimpei.

Ambiance internationale et vie en communauté à l'Asian Rural Institute

Trois jours à l'Institut Rural Asiatique (ARI) nous ont suffi pour comprendre en quoi ce centre de formations pour leaders ruraux en agriculture bio est vraiment original. Les étudiants âgés de 25 à 60 ans viennent de pays du Sud, avec en tête l'idée de se former pour mieux mener les projets liés à l'agriculture bio dans leur pays. S'imaginant une formation universitaire classique, certains sont choqués lorsqu'ils débarquent sur place et doivent travailler 3 heures par jour dans les champs pour produire la nourriture qu'ils mangeront pendant 1 an. « Learning by doing » est le crédo de Yukiko, qui explique la philosophie et la pratique de la pédagogie à l'ARI dans cette vidéo:

Découvrez un peu plus l'ambiance et la raison d'être de l'ARI à travers [cette vidéo](#) « échantillon » des participants et leurs projets et l'article de Mathilde Astier sur agrophlia.fr.

Formation agricole du dimanche pour adultes en reconversion

60 étudiants âgés de 20 et 70 ans qui viennent apprendre les bases de l'agriculture le dimanche. Voilà le projet du « Small Farmers College » créé par Yoshitaka Iwasaki, ancien créateur de logiciels. « *J'ai ressenti en moi, au bout d'un moment, que la vie virtuelle était fausse et qu'il fallait que je me reconnecte aux bases: l'agriculture, le sol,* explique-t'il tout en jetant à l'oeil à ses étudiants, en plein repiquage de tomates. *J'ai démarré mon activité en tant que consultant agricole puis en créant le concept « My farm » pour valoriser les terrains agricoles non utilisés auprès de citoyens qui*

souhaitent produire à petite échelle pendant leur temps libre ». Après quelques temps il réalise que, pour donner une envergure commerciale à leur production agricole et pour approfondir leurs connaissances, il faut passer à un niveau supérieur. C'est comme ça qu'est né le Small Farmer College.



Photo 3: Un dimanche sur la parcelle de pratique du Small Farmer College. Dans le fond, les étudiants suivent un cours sur les ravageurs de la tomate avant de repiquer leurs plants.

Le public de cette petite école agricole du dimanche se compose en grande partie de citadins qui conservent leur emploi et se forment aux bases de la production maraîchère pendant le week-end. Certains visent l'auto-suffisance, d'autres la commercialisation. Mais tous ont en commun ce ras-le-bol du style de vie citadin, ce désir de retour à la terre, et suivent leur formation avec dévouement. Lors de notre passage, nous avons clairement ressenti cette motivation, notamment à travers les questions des étudiants, nombreux à vouloir venir en France pour développer leurs connaissances agricoles...



Le réseau des Agron'Hommes prend une envergure internationale !

Photo 4: l'équipe pédagogique et les étudiants d'Ainou découvrent le projet des Agron'Hommes (avril 2018).

Prenez part au projet [Les Agron'Hommes](#) pour que vos étudiants partagent l'agroécologie autour de projets pédagogiques innovants avec des agriculteurs du monde entier !



INSTITUT
FRANÇAIS
DE L'ÉDUCATION

Veille et analyses

TIERS DE VEILLE VEII

Pratiques d'information des 15 – 25 ans et impact des nouvelles technologies, un

thèse disponible sur le site de l'IFé.

Voici une thèse intéressante (mais elle n'est pas la seule) disponible sur [l'espace Veille Documentaire de l'IFé](#), l'Institut Français de l'éducation.

Cette thèse de Max MENDOME NTOMA, soutenue en 2016 et délivrée par l'Université de Lorraine sous la direction d'Arnaud MERCIER, a pour titre :

Transformations des pratiques d'information des jeunes français de 15-25 ans à l'ère numérique : impact des innovations technologiques sur les jeunes

Cette thèse cherche à montrer comment les habitudes des jeunes français en matière de recherche et de consommation d'information (journalistique) ont évolué, ont été transformées et modifiées avec les moyens numériques.

Extraits de cette étude :

Quels changements a-t-on observé ?

- La consommation de l'information se fait essentiellement par internet (les médias ou réseaux sociaux) même si la télévision occupe une place non négligeable. Elle est davantage utilisée par les jeunes ayant un niveau d'études moins élevé et dont les parents appartiennent à la classe populaire ou à la classe moyenne.
- Les jeunes abandonnent de plus en plus le support papier au profit du support numérique.
- La radio est considérablement moins écouté qu'auparavant.
- Les jeunes ont tendance à délaissé la lecture de la presse papier en faveur de la presse en ligne gratuite compte tenu de la gratuité des informations.

- La consommation des sites d'information alternative reste une pratique extrêmement minoritaire.

Pour lire la suite...
<http://veille-et-analyses.ens-lyon.fr/Recherches/DetailThese.php?parent=actu&these=2086>



Analyse de pratique au sein d'un LéA au Legta Edgard PISANI TULLE-NAVES

Une collaboration entre l'**IFE** de Lyon, **l'ENSFEA** de Toulouse **et le Lycée Edgard PISANI de Tulle-Naves**, en deuxième année d'un **LéA** , visant le **numérique éducatif** comme **vecteur de lutte**

contre le décrochage scolaire, chercheurs et enseignants travaillent en collaboration : réflexions, approches théoriques et mise en œuvre de pratiques didactiques pour un cap en sens unique : **la réussite des élèves !**

[Découvrir en détail cette action.](#)



Ma découverte de l'éducation intégrale : grandir en conscience et créer avec les autres. Opaline Lysiak témoigne depuis Auroville, en Inde.

Opaline Lysiak est enseignante en agronomie au lycée agro-environnemental d'Arras. Elle est partie un an à la rencontre des agriculteurs et enseignants dans 12 pays aux contextes pédoclimatiques, sociaux, économiques et politiques très variés. Elle nous fait part d'une rencontre en Inde avec « l'éducation intégrale ».

« Il n'y a qu'une seule façon de vivre, c'est de se connaître soi-même.

Nous sommes ici pour apprendre – pour apprendre ce que nous sommes,
pourquoi nous sommes ici et ce que nous devons

faire ». Mère, 1951.

En passant 15 jours à Auroville en Inde, où je venais plutôt pour rencontrer des agriculteurs agroécologues, j'ai été embarquée dans un torrent d'innovation éducative. J'ai pu rencontrer 2 « pionnières » de l'éducation intégrale, Marie François et Suzie, qui ont installé les premières racines des écoles d'Auroville. Le texte ci-dessus est de Mirra Alfassa, dite « Mère » d'Auroville, qui a posé les bases de l'éducation intégrale, qu'elle souhaitait voir se développer dans cette ville créée au nom de l'évolution de l'humanité en 1968.

Dans cette vidéo j'explique pourquoi je me suis intéressée, pendant mon [tour du monde de l'agroécologie](#) à l'éducation intégrale :

L'éducation intégrale est l'une des bases du yoga intégral, développé par [Sri Aurobindo](#). Sans aller dans les détails de cette philosophie, **l'idée est d'appliquer le yoga à la vie de tous les jours, et pas seulement de faire du yoga et de la méditation tout seul dans la montagne, déconnecté du monde réel.** Le yoga doit être appliqué au travail, à l'école, dans un maximum d'activités, d'où le nom de yoga intégral. Attention ! Il ne s'agit pas de pratiquer des postures de yoga partout où l'on peut; bien entendu la pratique du yoga en tant que tel est une des bases, mais il s'agit d'être pleinement conscient au quotidien afin que chacune de nos actions soit connectée à une vérité, un but intérieur, et pas uniquement le mental. Cela ne se fait pas comme ça et demande de la pratique qui, si elle démarre dès le plus jeune âge,



devient évidente.

Interview de Marie Françoise: c'est quoi l'éducation intégrale?

En tant qu'enseignante, j'ai l'impression d'avoir une posture qui se rapproche des bases de l'éducation intégrale. Je considère mes étudiants comme des êtres humains et pas seulement des cerveaux à remplir, j'essaye d'adapter ma pédagogie aux capacités et aux « types d'intelligence » de chacun... Mais c'est dur quand on a 30 étudiants dans la classe. Pour faire le point, j'ai rencontré Marie Françoise, aurovillienne depuis 1981. Elle est, à bientôt 70 ans, conseillère d'enseignants.

Quelle est ton histoire?

Quand je suis arrivée à Auroville je n'avais jamais été enseignante. Je voulais que mes enfants soient libres, aussi libres que moi. Comme il n'y avait pas d'écoles à Auroville j'ai commencé à leur faire la classe. Et puis d'autres enfants se sont greffés. J'ai commencé à enseigner comme ça. Je ne voulais pas du tout être prof – même si l'éducation a toujours été importante. Au bout d'un moment j'ai décidé d'aider ceux qui commencent à enseigner. Observer les classes, on voit tout de suite ce qu'il faut changer.

Comment s'organise le système scolaire à Auroville?

Le « squelette » du système ressemble au système français mais à Auroville il n'y a pas d'examen. Près de 1000 jeunes scolarisés de cette manière. La matinée est en général consacrée aux cours académiques, et l'après midi à l'art, la musique, la danse, les langues, l'éveil de la conscience par

le corps, la méditation... Il y a différents types d'écoles. Dans la « Future School », le programme de l'après midi est créé par les étudiants eux-même. La « Last School » est basée sur le libre progrès. C'est l'élève qui fait son plan de travail. Il y a énormément d'art, de travail en projet.



Un jeu sur la coopération dans une classe d'Auroville – photo: [awarenessthroughthebody.wordpress.com](http://www.awarenessthroughthebody.wordpress.com)

S'il n'y a pas d'examen comment les jeunes peuvent-ils répondre aux exigences des employeurs ?

Ceux qui restent vivre à Auroville n'ont en général pas de problème car à Auroville on ne regarde pas les diplômes. Pour ceux qui souhaitent poursuivre leurs études il y a des passerelles avec d'autres écoles pour passer les examens.

Quels sont les principes de l'éducation intégrale?

On doit comprendre que l'on a différentes parties en nous et que ces parties doivent fonctionner en harmonie, alignées. Faire coordonner l'aspiration intérieure avec l'extérieur.

A partir du moment où l'on se respecte – cela vaut aussi pour le prof – cela rayonne sur les autres. Nous devons apprendre à travailler ensemble car nos intelligences se complètent. Un élève n'est pas meilleur, chacun est le représentant d'un domaine. Le travail d'équipe fonctionne quand il y a harmonie car l'énergie est là. Nous n'avons pas besoin de nous comparer, mais plutôt de nous épanouir.

On fait comprendre aux enfants que le monde est comme il est,

qu'il faut l'accepter, lui exprimer sa gratitude tout en étant dans une logique de progrès

Comment être un « prof intégral » ?

La qualité du prof dépend de son état intérieur, qui rayonne sur les étudiants. La base est donc que le prof cherche lui aussi à évoluer et conserver une paix intérieure et faire de son mieux. Il doit avoir comme but grandir la flamme, la passion de la connaissance; certains enseignants tuent – à leur insu – la source de créativité, l'énergie qu'il y a dans chaque jeune. Faire confiance aux jeunes, leur confier des missions, ils échoueront et recommenceront. Soutenir le jeune dans ses efforts, être positif, renforcer la confiance en soi; le guider pour qu'il comprenne ce qui fonctionne et pourquoi, les difficultés et leur origine. Prendre en considération le milieu culturel des élèves et en faire un atout pour apprendre. Ce que tu donnes ce sont des gouttes de lumière qui ne sont jamais oubliées.

Considérer qu'il y a différents formes d'intelligence: verbale, logique, spatiale, musicale, interpersonnelle... Et faire en sorte d'ouvrir « les portes d'intelligence » en chaque élève, de les faire émerger à la surface. Intégrer les différents sens et travailler avec: l'auditif, le visuel, le manuel, seul ou en groupe, avec du rythme, en bougeant, avec de la musique.

Quel intérêt à appliquer l'éducation intégrale en lycée agricole ?

En agriculture comme en éducation, pour que cela fonctionne bien et de manière pérenne, il faut que les racines soient là: une plante bien enracinée ou un jeune qui a les outils pour comprendre ce qui se passe en lui. L'éducation intégrale connecte les jeunes entre eux peu importe d'où ils viennent et entraîne le respect de chacun; on développe le respect de la vie, de la terre, de ce qui nous entoure, une gratitude pour ce qui est là. Un élément très important et de leur donner le sens de la beauté et l'envie de conserver la beauté de la

nature et de rendre une ferme plus belle par exemple. Cela aura forcément des répercussions sur la vie professionnelle, avec des agriculteurs qui coopèrent entre eux avec un but commun: à partir de sols sains, produire de la nourriture saine ensemble.

Est-ce qu'un jeune de 16 ans peut « accrocher » à l'éducation intégrale ?

Bien sûr cela dépend de l'état intérieur de l'enseignant et de sa volonté. L'enseignant est le moteur de la classe !



Que conseilles-tu aux enseignants de lycées agricoles ?

Avant de se lancer dans des préparations de cours sans fin, se poser certaines questions de base: qu'est-ce que je veux que les élèves découvrent aujourd'hui? Quels moyens j'ai pour faire ce que je veux? Il y a un passé d'enseignement énorme derrière nous, on a déjà beaucoup d'outils et on se focalise sur les outils en oubliant souvent le but ultime de l'éducation. *Un exercice d'éveil de la conscience par le corps – photo :*

awarenessthroughthebody.wordpress.com

Interview de Suzie: développer sa conscience par le corps

Suzie est aussi une aurovilienne de longue date; elle a participé aux fondements de l'ATB « Awareness Through the Body » ou Eveil de la Conscience par le Corps, méthode que tous les jeunes d'Auroville pratiquent à l'école. J'ai pu déguster un chai massala à la petite cafétéria située au dessus de la cuisine solaire d'Auroville, et lui poser 2

questions centrales.

Qu'est-ce que l'ATB peut apporter en lycée agricole ?

L'objectif de l'ATB est de prendre conscience de nos différentes parties – corps, cœur, mental, spiritualité – à travers des jeux afin d'être en harmonie avec soi-même et avec les autres. Le jeune va apprendre à aligner son objectif intérieur avec les activités quotidiennes. Dans le domaine de la nature et de l'agriculture c'est essentiel car les décisions que l'on va prendre seront conscientes, en harmonie avec nous-même et donc avec la nature dont on fait partie. Plutôt que de rester sur des considérations superficielles, on entre en soi, on essaye de comprendre l'essence de ce qui nous anime. En cours d'ATB on va donc créer des expériences et essayer de questionner le jeune sur ce que cette expérience a changé en lui, ce qui était facile, difficile, ce qu'il a ressenti...

Quels conseils peux-tu donner aux enseignants qui veulent développer l'ATB ?

N'importe qui peut pratiquer l'ATB à n'importe quel âge; il faut simplement que l'enseignant soit équipé d'une série d'exercices adaptés à différents âges et surtout de questions précises à poser aux jeunes pour comprendre ce que l'exercice a apporté. C'est très important de poser les bonnes questions en tant qu'enseignant car cela déclenche des réflexions chez les étudiants, qui réalisent ce qu'ils ont à l'intérieur. Cela doit les faire réfléchir sur leur vie et comment ils l'observent, la place de leur mental, de leur égo. Voici 4 exemples; les jeunes doivent être au calme :

1) L'enseignant prend un objet – une/des graine(s), une branche, une pierre, un récipient avec de la terre – et chaque étudiant doit faire une observation sur cet objet. Chaque observation doit-être différente et on peut faire plusieurs tours dans le groupe jusqu'à ce que les idées s'épuisent. Cela demande une grande concentration, une présence, pour pouvoir trouver des idées nouvelles. On regarde l'objet sous un

différent angle grâce aux observations des autres et aussi aux idées qui émergent de notre propre pensée. Cela éveille le sens de la beauté.

2) Les étudiants ont les yeux bandés – ou les mains dans le dos – et quelqu'un dépose un objet dans leur main. Ils doivent utiliser leurs sens pour ressentir cet objet. Cela peut-être une plante, une pierre, de la terre, mais aussi des produits agricoles. J'ai fait l'exercice avec une tranche de pain; l'étudiant doit d'abord la ressentir la main à plat, puis utiliser ses doigts pour sentir la texture, il peut ensuite utiliser son odorat puis goûter un tout petit bout. Les étudiants prennent conscience de



l'explosion de sens que peut procurer un moment de conscience totale pour découvrir un objet; ils peuvent ensuite faire appel à leur vécu, leurs connaissances pour comprendre comment a été fait ce pain, d'où viennent les ingrédients... *Un exercice d'éveil de la conscience par le corps – photo: awarenessthroughthebody.wordpress.com*

3) Passer une heure allongé dans une prairie avec la classe, ou une nuit à regarder les étoiles, dans la nature. Le rôle de l'enseignant sera de guider les étudiants sur leur respiration mais aussi de leur poser une ou deux questions avant de les rejoindre dans cette expérience. C'est très simple mais le calme de la nature ralentit les pensées et peut faire émerger de belles choses dans la classe.

4) Si la classe est agitée, proposer aux étudiants des techniques simples pour réduire le stress, et demander aux étudiants s'ils ont déjà leur technique. Ils ont ainsi le pouvoir de gérer leur stress, sans dépendre de quelqu'un. Certains auront besoin de sauter, aller faire un tour dans le couloir, faire des étirements... puis se relaxer. Faire une minute de silence est aussi une bonne méthode en début de

cours.

5) S'entraîner à se regarder dans les yeux. L'enseignant peut mettre deux étudiants dos à dos et leur demander de ressentir ce qu'il se passe dans leur dos et aussi dans leurs pensées. Au bout d'une minute le prof dit « regardez vous dans les yeux ». Le prof est là pour observer ce qu'il se passe. Certains arriveront à se regarder longtemps dans les yeux sans gêne, d'autres n'y arriveront pas du tout. On peut ensuite analyser ce qu'il s'est passé ensemble: différence fille/garçon, type de relation (meilleur ami, relation difficile...).

6) Le toucher est intéressant à explorer. Un exercice de base en ATB est de s'asseoir l'un derrière l'autre en tailleurs. L'étudiant qui est derrière pose une main dans le dos de son camarade et essaye de ressentir ce qui se passe à l'intérieur; celui qui est devant essaye de ressentir ce que cette main dans le dos lui procure.

Quelques questions essentielles à poser après un exercice :

- Comment t'es-tu senti pendant cette activité?
- Comment te sens tu maintenant?
- Qu'est-ce qui était le plus dur?
- Pourquoi c'était difficile?
- Qu'as-tu appris sur toi-même?

→ Les étudiants peuvent comparer leurs réponses et réaliser la diversité de réponses par rapport à une même question.

Pour aller plus loin:

> Vidéos

- L'éducation intégrale par Fabrice Dini:
<https://youtu.be/5A5t616Gkvo>
- La playlist des Agron'Hommes pour enseigner autrement

l'agroécologie :
<https://www.youtube.com/watch?v=3luWQ0Y2WME&list=PLKxgFH-eL2cZEWULs5kUpTDbU53FNEU-g>

> Sites web

- L'éducation à Auroville :
<https://www.auroville.org/categories/24>
- Témoignages d'enseignants à Auroville :
http://wiki.auroville.org.in/wiki/Teachers%27_reflections
- L'éveil de la conscience par le corps :
<https://awaressthroughthebody.wordpress.com> version française :
<https://eveildelaconscienceparlecorps.wordpress.com>

> Livres

- Sur l'éducation intégrale : *An Integral education for growth and blossoming*, Fabrice Dini
- Des idées d'activités pour se connecter à la nature en cours : *Sharing nature with children*, Joseph Cornell
- Sur les intelligences multiples : *Multiple intelligences*, de Kristen Nicholson-Nelson

> Formations

- En France :
<https://eveildelaconscienceparlecorps.wordpress.com>
- En Suisse :
<http://harmonieintegrale.ch/education-integrale.html>



Toutes différentes, toutes intéressantes : apprendre de la diversité dans une dynamique de recherche-action

Pour Jean-François Olivier, formateur et responsable du module « agroécologie » à la MFR de Fougères, « *l'âge moyen à l'installation en Ille-et-Vilaine étant de 29 ans. Cela revient à dire que dans 10 ans de nombreux jeunes actuellement en formation seront installés. Il nous appartient donc de les aider à se projeter et à être en capacité de se questionner pour apprendre à s'adapter et à adapter leur système d'exploitation* ».

Dans le cadre du module agroécologie, la MFR de Fougères a saisi une opportunité proposée par AGROCAMPUS OUEST et le GERDAL pour associer les élèves de première Bac pro CGEA à un travail en cours de recherche-action prospective sur l'avenir de l'agriculture sur le territoire. AGROCAMPUS OUEST étant

engagé à la fois sur les champs de l'appui pédagogique et de la recherche pour accompagner la transition agroécologique et enseigner à produire autrement, cette action de prospective a pu être envisagée comme un moyen pour créer une situation pédagogique pour les élèves de Bac Pro CGEA.

Le point de départ de la démarche est donc double. Il s'agit à la fois d'expérimenter un protocole pour amener les élèves à (co)produire de la connaissance avec l'équipe de recherche, mais également à les inviter à observer les différences comme étant des opportunités pour apprendre et se développer plutôt que de rejeter a priori ce que l'on ne connaît ou ne comprend pas bien. Il s'agit également de mieux cerner le raisonnement des agriculteurs, identifier ce sur quoi « *on peut agir* » sur l'exploitation, et comprendre les dynamiques de changements et les choix stratégiques qui sont fait.

L'accroche de ce travail part d'un sujet qui leur est familier et qui les intéresse directement : les systèmes d'exploitation de leur territoire, et en particulier celui de leur maître de stage. A partir de là, nous partageons une description des exploitations, puis une analyse des raisons qui fondent les choix des agriculteurs... Et les raisons de ces choix ne sont pas toujours celles que nous croyons. Nous apprenons ensemble à se méfier (voire à résister) à nos préjugés pour chercher à « mener l'enquête » et comprendre la logique des choix des agriculteurs. Cet entraînement permet à chaque élève d'enrichir ses connaissances au travers de sa propre expérience et de celles explicitées de ses collègues, et de prendre conscience qu'il est intéressant de considérer la différence comme une source d'apprentissage.

Ce faisant, nous travaillons des capacités plus larges d'ouverture, de curiosité (la différence pouvant alors être prise au sens large et non plus seulement au sens de la diversification des pratiques agricoles du territoire). Puis, dans le cadre de la démarche prospective, nous élargissons le raisonnement sur le territoire pour étudier les conséquences

de telles ou telles pratiques à l'échelle du territoire afin d'envisager les conséquences en matière environnementale (notamment au regard de la question de l'eau), économique, sociale, etc...

Notons que ce travail est également conduit sur un second bassin versant en associant le Lycée agricole de Caulnes, toujours avec l'idée de compléter les données des chercheurs, mais également pour comparer l'appropriation de ce type de partenariat recherche-enseignement entre un dispositif de formation conduit en alternance et un dispositif de formation en voie scolaire à temps plein.

Les premiers résultats des évaluations sont encourageants et semblent confirmer nos hypothèses. Sur le plan de l'engagement et de l'intérêt des élèves pour la démarche, mais également sur l'intérêt pour « poser et se poser des questions », à « s'intéresser aux pratiques des autres pour apprendre », dans « le respect et l'écoute ». Sur le plan des aspects techniques, des notions, ou des alternatives, l'objectif semble également atteint. Les savoirs sont encore en construction, mais nous avons pu constater un réel intérêt pour « en savoir plus » et mieux maîtriser les conséquences de ses choix, sur le plan économique, de l'organisation du travail, mais aussi des impacts environnementaux.

[*Lien pour accéder à la fiche témoignage et à la vidéo des élèves*](#)

François Guerrier, AGROCAMPUS OUEST

Marion Diaz, DIALOGUE / GERDAL

Jean-François Olivier, MFR de Fougères



La pédagogie de projets comme axe éducatif pour le CAP MA de la Ville Davy

L'établissement de la Ville Davy est situé près de Saint-Brieuc, dans les Côtes d'Armor. Il compte 520 élèves, de la 4^{ème} au BTSA. Parmi ces élèves, ceux de CAPa MA (métiers de l'agriculture) préparent leur diplôme selon la voie scolaire. Il s'agit d'un public très majoritairement masculin, pas toujours très motivé par l'idée d'apprendre selon la forme scolaire « classique ». Ils ont besoin de repères concrets et pratiques, mais aussi de se dépenser physiquement autant qu'intellectuellement. C'est pourquoi, profitant de la rénovation de la formation CAPa, l'équipe pédagogique a fait le choix de proposer des créneaux horaires dédiés à l'animation de projets pédagogiques pour répondre à leurs attentes. L'hypothèse est de créer les conditions pour amener les élèves à construire du sens dans leurs apprentissages, et pour ensuite leur donner envie d'en savoir plus en matière de connaissances dites « générales ». Comme nous le rapportent Yves Robert et Françoise Rouxel, cette approche s'appuie sur les « centres d'intérêts » des élèves. Après un premier témoignage s'appuyant sur un projet qui était à l'initiative de l'équipe enseignante l'an passé, ils nous présentent une seconde réalisation qui s'inscrit dans l'approche générale de leur pédagogie de projets comme stratégie structurante de leur dispositif de CAPa rénové.

Pour [consulter en détail la fiche témoignage](#)

Françoise Rouxel, enseignante et coordinatrice du CAP MA à la Ville Davy