

Accompagner des projets « Enseigner à Produire Autrement » dans le contexte de la transition agro-écologique

Petit mémento à destination des accompagnateurs de projet

En juillet 2016, se sont réunis au CEZ – Bergerie nationale divers acteurs¹ du dispositif national d'appui (DNA), dans le but de construire une culture partagée autour de l'accompagnement de la transition agro-écologique (TAE) dans l'enseignement agricole. Suite aux échanges, des points de passage obligés et des points de vigilance ont été identifiés et formalisés dans ce document. Ils précisent ce qu'il nous semble nécessaire de regarder et la manière de le faire. Ce petit mémento est donc une sorte de « guide » pour toute personne accompagnant un projet « Enseigner à produire autrement » (EPA) dans le contexte de la TAE, notamment les acteurs du DNA, chargés de mission en DRAAF-SRFD, référents EPA, etc.

Nous avons interrogé cet accompagnement via quatre grandes focales qui permettent de regarder les pratiques :

- Le sens : interroger le sens de ce que l'on fait, au regard de la TAE ;
- Le choix pour l'action : interroger comment se font les choix et éclairer la manière dont ils sont faits (formation au jugement) ;
- La pédagogie et la didactique : interroger les pratiques pédagogiques mises en œuvre et les savoirs associés ;
- Le collectif : interroger la construction et le fonctionnement du collectif.

Ces quatre focales s'articulent autour d'une notion fondatrice : les « **espaces hybrides** ». Les espaces hybrides sont des lieux et des moments privilégiés pour favoriser les échanges, dans lesquels est questionnée et débattue la conduite du projet EPA, notamment au regard des focales susmentionnées.

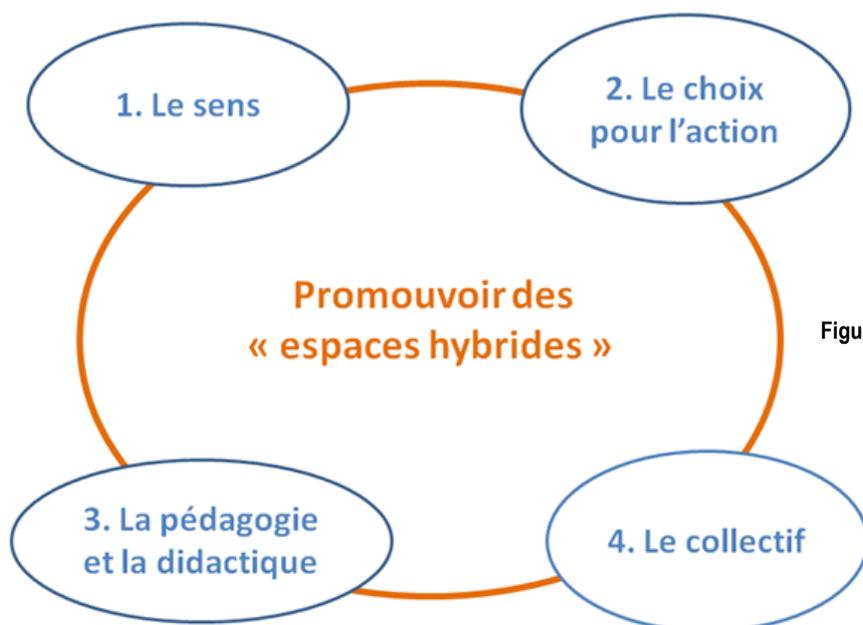


Figure 1 – Cadre d'accompagnement via quatre focales et la notion fondatrice d'espaces hybrides

¹ Julie Bluhm (CEZ-Bergerie Nationale), Amélie Bresson (CEZ-Bergerie Nationale), Roger Brouet (SupAgro Florac), Patrice Cayre (MAAF/DGER/BDAPI), Philippe Cousinié (MAAF/DGER/BDAPI), Isabelle Gaborieau (CEZ-Bergerie Nationale), Yannick Meneux (MAAF/DGER/BDAPI) et Christèle Roux (AgroSup Dijon /Eduter).

La transition agro-écologique se caractérise d'abord par une incertitude pour agir ; outre qu'on ne sache pas toujours ce que recouvre vraiment l'horizon agro-écologique, ni quel(s) chemin(s) il conviendrait d'emprunter, l'incomplétude des connaissances et l'absence de références sont souvent convoquées pour traduire ces incertitudes. Or, ces arguments masquent plutôt la difficulté d'agir en choisissant des connaissances et des références qui n'ont pourtant jamais été si nombreuses et si aisément accessibles. En d'autres termes, la difficulté relève d'abord d'un choix à la croisée entre savoirs et action, d'un apprentissage pour préciser ce qui compte - ou ne compte pas - dans une perspective agro-écologique. C'est pourquoi nous avons défini ici le « **choix pour l'action** » comme un des enjeux majeurs.

Il est courant de penser qu'un tel choix doit se prendre au regard de la situation objectivée par les sciences. Mais est-ce suffisant pour juger d'une situation et penser pour agir dans une TAE ? La transition est aussi un mouvement par lequel on tente de s'extraire de quelque chose, - on ne transite pas pour le plaisir de transiter - et ce quelque chose est une crise socioéconomique et écologique, imputée à une activité humaine fondée sur une conception du développement - la modernité - à l'origine de la modernisation agricole. C'est alors ce modèle qui se trouve questionné. En particulier, les conséquences de ses ambitions et modalités de production ont altérées les ressources naturelles et provoquées certains dysfonctionnements des écosystèmes menaçant même la capacité de produire. La TAE nécessite alors d'interroger le rapport de l'agriculteur à la société et à la nature, c'est à dire le sens et les valeurs du métier. Dès lors, le choix de ce qui compte pour agir dépend du sens donné à l'activité et au métier, de l'éthique et, notamment, de l'éthique environnementale des individus. Construire **le sens** et travailler l'éthique constitue alors un autre enjeu majeur des apprentissages.

Mais existe-t-il un système de valeurs ou une éthique environnementale alternative à la modernité disponible sur lequel s'appuyer ? Bien sur, les principes du développement durable peuvent prétendre à se poser comme système de références alternatif. Mais certaines de ses hybridations et enchevêtrements avec ceux de la modernité notamment, attestent aussi qu'ils doivent encore être éprouvés dans des expériences où les choix et le sens de ce qui compte pour agir dans une perspective agro-écologique peuvent se préciser. Or si l'apprentissage au choix et sur le sens relève bien d'un processus individuel, le travail nécessite aussi des situations collectives permettant de comparer, de se mettre d'accord et d'évaluer ce qui compte ou pas. Cela suppose des conventions réglant les échanges et interactions au cœur des apprentissages du **collectif** qui constitue alors le troisième enjeu majeur que nous souhaitons ici exprimer.

A la suite on comprendra alors que les caractéristiques de la transition agro-écologique questionnent les manières de penser et de faire en formation, où les publics doivent apprendre à faire des choix, à donner du sens, et en d'autres termes, apprendre « à penser ». Cette dimension engage à la fois des questions de rapport aux savoirs, de postures des enseignants et de leurs publics et de pratiques éducatives, **de didactique et de pédagogie** qui constituent un des enjeux majeurs.

Enfin, de tout ce qui précède, si les apprentissages doivent questionner les liens et rapports savoirs / action, homme / nature pour explorer le sens et l'éthique, s'ils supposent de nouvelles formes d'organisation collective des dispositifs de formation dans lesquels des disciplines, des postures des enseignants et des publics s'éprouvent, il existe des espaces privilégiés que nous avons qualifié **d'hybrides** où peuvent se croiser ces différents enjeux et se mettre en place au final des apprentissages vers la transition agro-écologique.

1 Le sens

Lorsqu'une équipe d'acteurs de l'enseignement agricole (enseignants, équipes techniques et apprenants) est engagée dans un projet en lien avec la TAE, chacun se réfère à son éthique personnelle, à ses valeurs et à ses représentations mais souvent de façon implicite.

Pour accompagner ce type de projet, il est nécessaire de veiller à ce que chacun conscientise ses postures implicites et les partage avec l'ensemble de l'équipe projet. Le projet qui a une orientation agro-écologique doit permettre de travailler le questionnement du sens des actions. Pour cela, il est important de faire en sorte que chacun puisse réfléchir aux points suivants :

- Les crises et les ruptures qui entrent en jeu dans la TAE et la façon dont elles interrogent les rapports entre agriculture, nature, techniques et société.
- Les façons dont ces rapports peuvent convoquer différentes éthiques et éthiques environnementales auxquelles il est possible de se rattacher.
- Les représentations implicites (notamment transition agro-écologique et pratiques agro-écologiques).
- Les différents niveaux et échelles d'un projet agro-écologique.
- En quoi ce sens interpelle l'identité du métier d'agriculteur et ses rapports à la société au travers de la dimension territoriale de la TAE.

Eclairer les crises et les ruptures qui entrent en jeu dans la TAE

Aborder des notions en lien avec la TAE implique de questionner à nouveaux l'idée même d'une transition dont l'horizon agro-écologique est à construire. Ce questionnement peut se faire à la lumière des crises auxquelles le monde agricole est confronté (crise climatique, crise énergétique, crise environnementale, crise alimentaire, crise sociale, etc.). Il soulève également les ruptures qui en découlent (pertes accélérées de ressources naturelles, accélération des déséquilibres, etc.). Ainsi se trouve convoqué le rapport de chacun au modernisme (lié à la pensée réductionniste issue du positivisme) et aux différents types d'agricultures qui combinent des références alternatives avec celles de la modernisation et à une certaine idée du progrès, que ce soit pour les rejeter ou les hybrider. C'est par la confrontation des points de vue et les controverses autour de ces questions que peuvent alors s'exprimer le sens et que peuvent être appréhendées les questions d'éthique et d'éthique environnementale.

Réfléchir à l'éthique à laquelle on se réfère

L'éthique est téléologique et individuelle avec la visée de vivre bien avec et pour l'autre, dans des institutions justes alors que la morale a un caractère d'obligation de la norme avec un point de vue déontologique (*Ricoeur, 1990*). L'éthique oriente les façons d'agir et en cela, elle n'est pas théorique mais bien pratique et utilitaire : « *L'éthique c'est se donner les moyens d'approcher l'agir juste* » (*Toulouse, 2004*). Cette orientation éthique de l'action ne se fait pas en fonction de la « justesse » de l'action vis-à-vis d'objectifs, par exemple de production, mais selon ce qui est considéré comme « juste ». L'intérêt de l'éthique est de favoriser une approche constructiviste, d'ouvrir à la réflexion (introspection, analyse et synthèse), de

jouer un rôle fondamental dans la construction des compétences (savoir-être, savoir-agir et savoir-vivre individuel et collectif) et de contribuer au changement d'état d'esprit par la conscientisation environnementale.

Or dans le cadre d'un projet EPA, chacun engage une éthique par laquelle se définit son rapport à différents domaines, notamment l'environnement, l'agriculture, l'animal, les sciences, les techniques (ou les technologies), l'éducation, les savoirs et la durabilité. L'éthique permet de réfléchir à un nouvel équilibre « homme-nature » et « société-nature » pour orienter l'action vers le respect de l'environnement. La réflexion éthique s'applique ainsi à l'action en agroécologie comme à des questions socialement vives (ex : biotechnologies).

Si les crises écologiques, aujourd'hui palpables, sont au cœur de la TAE, les apprentissages doivent permettre d'interroger le rapport de l'homme à la nature. Ce questionnement n'est pas récent et il a contribué à déplacer les limites de l'éthique par delà les seuls rapports entre humains en y incluant les liens à notre environnement naturel « non-humains ». Dès les années 1970 émerge la notion de l'éthique environnementale avec Richard Sylvan Routley (1973) et de l'éthique de la responsabilité de Hans Jonas (1979) qui redéfinissent le périmètre de l'éthique et la responsabilité de l'homme envers la nature et les générations futures (*Bourg et Papaux, 2015*). Si ces éthiques ont largement contribué à qualifier des éthiques environnementales bio et éco-centrée, c'est d'abord en alternative à celle, anthropocentrée, de la modernité où le rapport entre homme et nature subordonne les ressources naturelles prises comme des objets aux besoins des humains - considérés comme seuls êtres doués de raison. Le sens de l'action guidée par une telle éthique se fait dans une perspective d'émancipation des humains des contingences naturelles et des aléas de l'environnement moyennant le recours à la technique et à la science. Et c'est au regard des

crises qu'une telle éthique a induit, qu'elle se trouve devoir être questionnée.

Pour accompagner un projet EPA, il convient de faire avec les éthiques environnementales des différents acteurs qui peuvent être : anthropocentrée, biocentrée, écocentrée, pathocentrée². Elles peuvent relever de certaines déclinaisons de l'éthique environnementale bio et écocentrée capables d'alimenter l'agro-écologie comme : l'éthique de la terre (« *land ethic* » d'Aldo Leopold, en 1949 à la base d'une éthique environnementale écocentrée), l'éthique du développement durable, l'éthique animale (bien-être animal), l'éthique des biotechnologies ou l'éthique de la responsabilité. Mais ces éthiques ont toutes des limites : (1) elles peuvent accorder une valeur intrinsèque à tous éléments et systèmes naturels en tentant d'effacer le dualisme entre homme et nature et où tout ayant la même valeur on peine à faire des choix pourtant indispensables pour agir comme les éthiques bio et écocentrées ; (2) Si l'éthique anthropocentrée est remise en cause par la TAE du fait de la seule valeur instrumentale accordée aux ressources naturelles, elle ne peut pas non plus être complètement érudée, car l'homme doit aussi continuer de prélever des ressources ; (3) Si l'éthique du développement durable peut se comprendre comme une tentative de mettre ensemble valeur intrinsèque et instrumentale, en référence notamment à d'autres formes de société, de pratiques et de cultures « indigènes » renvoyant à des ontologies (comme façon de se tenir au monde) « lointaines », cette tentative est encore à l'épreuve car nous sommes loin encore d'en avoir fait l'expérience comme ces peuples des antipodes (4) enfin, si certaines éthiques sont à ainsi à disposition, elles ne peuvent s'imposer comme valeur morale dans un processus d'apprentissage sinon à considérer que la formation se devrait d'imposer des registres de valeurs avec une certaine « violence symbolique ».

Aussi travailler l'éthique en formation dans une perspective agro-écologique ne se limite pas seulement à révéler celles qui sont en présence : par l'action elle doit aussi se reconstruire, s'éprouver et demande des retours réflexifs pour apprécier sa « justesse ». En cela elle est pragmatique. Sans prévaloir de ce que serait une éthique environnementale agro-écologique, l'éthique environnementale pragmatique se définit ainsi moins par ses contenus que par les modalités par lesquelles elle devrait se construire (Larrère, 2010).

² Le pathocentrisme s'applique à l'éthique animale par la prise en compte de la sensibilité des animaux.

Se repérer dans les représentations implicites de l'agro-écologie et de la transition

Les représentations permettent de se rapprocher de l'éthique, des croyances et des valeurs individuelles dans les relations homme-nature et dans la transition agro-écologique.

Il est essentiel d'explicitier et de partager les représentations que chacun a de l'agro-écologie et de la transition. Cette réflexion peut se faire au regard de différentes notions :

- La notion de transition : évolution, translation (Péan, 2014), métamorphose (Viveret, 2014 d'après Morin, 2007), révolution (Altieri et Toledo, 2011), transformation (Gliessman, 2015) et changements induits.
- Les différents niveaux : durabilité faible / forte ; E, S, R (efficacité, substitution et reconception) voire durabilité des systèmes alimentaires ou système alimentaire global durable (Gliessman, 2015).
- Le périmètre choisi : de la production agricole, à l'élevage, à l'aménagement paysager, à la transformation, à la distribution voire au système alimentaire.
- Les modalités du changement, du pas à pas à la rupture selon les différentes trajectoires.
- Les leviers politique, économique, agronomique, environnemental, sociétal, etc. susceptibles ou non, d'être actionnés.
- Les différentes échelles spatio-temporelles impactées et leurs liens dynamiques (parcelle, exploitation, territoire, etc.).

Interroger l'identité du métier d'« agriculteur » ou d'« acteur de l'agriculture »

L'identité métier des acteurs du monde agricole se trouve re-questionnée par la TAE, notamment les attributs qui la définissent (techniques, sociaux, culturels, etc.). Dans le cadre d'un projet EPA, les transactions (ici prises au sens large en incluant la transaction avec autrui dans un système d'action et la transaction avec soi-même dans un processus biographique) identitaires pourront être réfléchies (transaction biographique, transaction relationnelle) et particulièrement les transactions biographiques fondées sur des ruptures que suppose la TAE (Dubar, 1992). Interroger en collectif le référentiel métier des différents diplômés est un levier essentiel pour accompagner la TAE dans l'enseignement.

Inscrire la transition agro-écologique dans son contexte territorial

Dans le cadre d'un projet EPA, les objets afférents à la TAE peuvent être regardés par le prisme des programmes politiques. En effet, la transition agro-écologique en France est le résultat d'une politique nationale mise en œuvre dès 2013, avec une loi (loi d'avenir d'octobre 2014), des plans ou programmes nationaux³ proposés par le MAAF, et des plans régionaux pilotés par les DRAAF. Ces plans nationaux sont au nombre de 10 depuis le Grenelle de l'environnement et s'articulent autour du développement durable et de l'agro-écologie. Le plan « Enseigner à produire autrement » qui est rattaché à l'enseignement agricole se décline en plans régionaux (« PREPA ») pilotés par les DRAAF. D'où la nécessité de veiller à ce que les projets en établissement s'inscrivent dans ces PREPA.

Pour autant, les projets portés par les équipes doivent être contextualisés, en lien avec les problèmes qui se posent localement. Il importe donc d'aider les équipes à repérer les problèmes soulevés, à formaliser les expériences réalisées et à identifier les éléments transférables afin d'agir dans une perspective pragmatique. L'enjeu est de favoriser des pratiques par lesquelles s'expérimente l'éthique environnementale en situation d'action auprès des acteurs pour mieux comprendre ce qu'engage la transition agro-écologique et préciser son sens pour gagner en pouvoir d'action.

2 Le choix pour l'action

De ce qui précède on peut retenir que le sens, l'éthique et l'éthique environnementale de l'action ne sont pas donnés d'emblée : ils doivent s'expérimenter dans l'action elle-même. Disposant de savoirs, face à un contexte fait de multiples éléments matériels, naturels et humains en relation, agir nécessite de faire des choix. En cela le choix est ce qui relie les savoirs à l'action.

Or choisir c'est comme le dit Mayen, le début d'un apprentissage pour penser et choisir et penser « ça s'apprend ».

³ Ecophyto, Ecoantibio, Azote/méthanisation, Apiculture durable, programme Ambition bio 2017, plan d'action « Semences et agriculture durable », plan Protéines végétales pour la France 2014-2020, plan d'action « Enseigner à produire autrement », plan national de développement de l'Agroforesterie et Programme national pour l'alimentation.

Aussi, convient-il de ne pas complètement déléguer ce travail sur le choix à ceux qui apprennent, au prétexte souvent de la neutralité ou d'un évitement de situation de controverses, voire de conflits.

Accompagner celles et ceux qui apprennent à comprendre comment se font les choix dans un projet EPA permet d'éclairer comment chacun juge de ce qui est important, de ce qui compte. En d'autres termes, si le jugement est essentiel dans une transition AE parce qu'il est au cœur du choix, relie savoir et action et embarque des dimensions éthique, des représentations ..., alors il doit se travailler en formation.

Se repérer et juger pour faire des choix dans la profusion des savoirs et des systèmes de valeurs

Il existe une distance entre les savoirs acquis lors des apprentissages et leur mobilisation lors de situations concrètes. Les apprentissages sur des objets de nature se font et de façon générale, les élèves retiennent et connaissent des choses. Mais remobiliser ces connaissances pour se projeter dans l'action peut s'avérer plus problématique. Entendons par action l'ensemble des processus décisionnels, de l'agir, de l'évaluation et de la remédiation.

L'incomplétude des connaissances, l'absence de références sont souvent convoquées pour qualifier l'incertitude. Or à y regarder de plus près, l'origine d'une telle indécision tiendrait plutôt de la difficulté à opérer des choix parmi la profusion de savoirs produits le long de multiples fronts de recherche « agro-écologiques » et à partir de nombreuses expériences plus ou moins empiriques générant une diversité des références plus ou moins explicites. Incertitude d'autant plus grande que l'action demande toujours une certaine urgence, et l'individu n'a donc ni le temps, ni la capacité de le faire ; aussi pour agir il doit faire des choix qui ne dépendent pas seulement de ce qu'il sait mais surtout de ce à quoi il croit (James, 1915) (cf. « Le sens »). Choisir pour agir dans une situation donnée c'est éviter l'éparpillement et c'est alors, juger de ce qui est important et de ce qui vaut. Si l'enjeu de la TAE est de s'extraire des systèmes de valeurs de la modernité, de s'extraire d'un raisonnement qui ne tiendrait compte que des seuls seuils de productivité (ce qui ne signifie pas qu'ils doivent disparaître bien sûr), de s'extraire d'une conception où les ressources naturelles ne sont considérées que comme des moyens ... alors les choix doivent se déplacer. L'enjeu des apprentissages réside dans le fait d'aider les équipes à travailler ce qui semble essentiel dans une perspective AE, quels sont les objets qui importent, de

quels savoirs a t'on besoin, à quels grands concepts organisateurs cela renvoie et à quel système de valeur se réfère t'on alors ? Or, travailler ce choix pose souvent problème dans un contexte post-moderne (ce n'est pas tant le post-modernisme dont il est question ici que l'idée de se sortir du modernisme et le post-modernisme est très très ambigu ...). La neutralité et l'objectivité prêtées aux apprentissages ont tendance à éviter les situations d'affrontement entre systèmes de valeurs et tendent à laisser penser que tout se vaut, ce qui conduit à une forme de relativisme généralisé où le choix est complètement délégué à ceux qui devront l'apprendre « en autodidacte ». Or, si la transition implique que tout ne se vaut pas parce que les choix sont guidés par des valeurs, accompagner un projet EPA suppose donc d'aider les équipes à se confronter à la diversité des points de vue des systèmes de valeurs et des références en interrogeant pourquoi ici tels objets ou telles relation vaut alors qu'ici elle ne vaut pas ou bien autrement.

Il convient également de veiller à faire réfléchir sur cette question du choix (attention il ne s'agit pas seulement de réfléchir : il s'agit aussi de mettre en place des apprentissages qui permettent d'apprendre à le faire : choisir, mais au regard de quoi ? Comment se fait le processus du choix ? Qu'est ce que le choix engage ? Faire un choix nécessite en effet d'être capable d'émettre un jugement. Or former au jugement – et non poser un jugement – suppose qu'il y ait un « outillage » de la pensée ([Astolfi, 1992](#)) (cf. « La pédagogie et la didactique »).

Former au jugement

Si tout apprentissage a bien évidemment une dimension individuelle, celui portant sur le jugement a un caractère éminemment collectif (cf. collectif). En effet parce que chaque individu porte un jugement et que ces jugements peuvent être contrastés, parce que ce qui peut être jugé comme important dans la TAE reste en partie à construire, l'apprentissage ne peut se faire en dehors de situations collectives où s'éprouvent les jugements des uns et des autres et les choix collectifs qui en découlent. Il importe alors que collectivement les individus embarqués dans le projet TAE s'accordent sur ce qui vaut, fassent des choix pour agir. Mais il importe aussi, que ces choix fassent l'objet d'expériences pour les valider, les ajuster, les remettre en cause éventuellement.

Juger présente cependant différentes dimensions. On peut juger de la justesse – on a bien atteint nos objectifs par rapport à ce qu'on avait planifié – on peut juger en « justice » - ce à quoi on arrive est juste, du point de vue de l'éthique notamment. Enfin, un jugement individuel où on peut juger en « aisance » - on est à l'aise avec la situation (Thévenot, 2005). Ces trois formes de jugement participent de différents registres d'engagement, où ce qui compte, les valeurs sous-jacentes sont de différents ordres :

- Juger en « justesse » selon un régime du plan : on juge de l'action ici au regard des Fins-moyens : quels objectifs celui qui agit cherche-t-il à atteindre et quels moyens mobilise-t-il ? Est ce que ces objectifs sont atteints ou pas ? A t'on mobilisé les bonnes ressources ? Ce régime est très souvent convoqué pour apprécier de la qualité de l'action. Mais si par exemple on choisi comme indicateur d'un travail bien fait le nombre de vers de terre du sol, son nombre et sa diversité est un critère qui relève de ce régime. Mais encore faut-il que les vers de terre comptent et qu'ils aient été choisis, ce qui suppose une autre forme de jugement.
- Juger en justice, régime de la justification : Est ce que la valeur que l'on a attribué à telle ou telle chose est « bien » ? Est ce qu'il est juste d'avoir attribué de la valeur aux vers de terre ? Ici s'éprouvent les systèmes de références aux valeurs de la modernité ou du DD par exemple, mais également les dimensions de l'éthique environnementale.
- Juger en aisance, le régime du familier : Les choix précédents sont soumis à évaluation en cours d'action et passent souvent par une dimension plus perceptuelle où chaque individu engage ses sens (ce qu'il voit, ce qu'il touche, ce qu'il sent ...). Il apprécie progressivement le rapport entre la fin et les moyens et les valeurs attribuées qui peuvent être rediscutées et renégociées collectivement au fur et à mesure de l'expérience. Par exemple ici un TP sur les vers de terre, pour apprécier la qualité d'un sol et relevant des deux autres régimes peuvent contribuer à changer l'éventuelle répulsion où en touchant et écoutant les lombrics une certaine empathie ou pour le moins un rapprochement peut opérer et contribuer à donner de la valeur.

En résumé

Pour se mettre d'accord sur l'action, il faut trouver un compromis permettant de déterminer ce qui vaut collectivement en mettant « à plat » les points de vue et les valeurs dont chaque individu est porteur. Cela peut faire émerger des controverses (c'est-à-dire un conflit de valeurs), avec lesquelles il faut travailler pour élaborer le compromis. Puisque le choix doit être appris ce n'est pas seulement entre enseignants mais bien avec les élèves que ce travail doit être fait) entre toutes les parties prenantes engagées dans les apprentissages (enseignants, élèves et autres)

Après s'être mis d'accord, il s'agit ensuite de construire la preuve que le choix qu'on a fait est le bon, c'est à dire qu'il est juste (en justesse et en justice) et pour cela il faut construire la preuve. Celle-ci ne tient pas seulement de la preuve scientifique, mais suppose aussi d'en faire l'expérience dans une situation concrète passant souvent par les sens, et lui donnant un caractère tangible, palpable. Cela permet de réinterroger la valeur du compromis qui a été donnée tout au long d'itérations permettant de réévaluer régulièrement le compromis et déplacer le problème (ce n'est pas forcément le problème qui se déplace, même si ce peut être le cas c'est ce qui compte qui peut se déplacer) si besoin. Ces expériences dans des situations hybrident des savoirs (savoirs biotechnologiques et savoirs des sciences humaines et sociales ; savoirs et savoir-faire) et permettent aussi de construire des savoirs informationnels type « je sais » et savoirs-outils « je sais pourquoi et comment »). L'accompagnement doit permettre d'aider le collectif à pointer la participation de chacun à l'objet commun.

C'est dire que dans un projet EPA, l'accompagnement doit favoriser des lieux et des moments permettant de donner la place à de tels processus d'apprentissage du jugement et de co-construction que le projet implique en termes de confrontation, de choix et de mise en équivalence, d'expériences des réalités. Parce que ces apprentissages requièrent du collectif, ils nécessitent des coordinations qui ne se cantonnent pas à gérer les temps et les séquences mais définissent aussi ce qui règle les

rapports, les interactions et les postures des uns et des autres. Se focaliser sur de tels moments ne veut pas dire que tout ce qui n'en relèverait pas serait à bannir en termes de formation vers l'agro-écologie. Cela signifie seulement que ces espaces doivent venir compléter en partie ce qui se fait déjà dans des espaces « hybrides » ou se travaillent de façon privilégiée les choix pour l'action. Dans une perspective de TAE, il s'agit de les favoriser.

Dans un projet EPA, l'accompagnement devra ainsi veiller à :

- Mettre en lumière ce processus d'apprentissage du jugement (voir Figure 2).
- Favoriser les compromis dans les processus d'apprentissage du jugement (questionnements, échanges, apports croisés, regard « méta », construction d'un compromis).
- Eclairer la notion de controverse (choix des questions, utilisation pédagogique, approche interdisciplinaire).
- Impulser la création d'espaces hybrides qui puissent permettre de travailler le jugement.

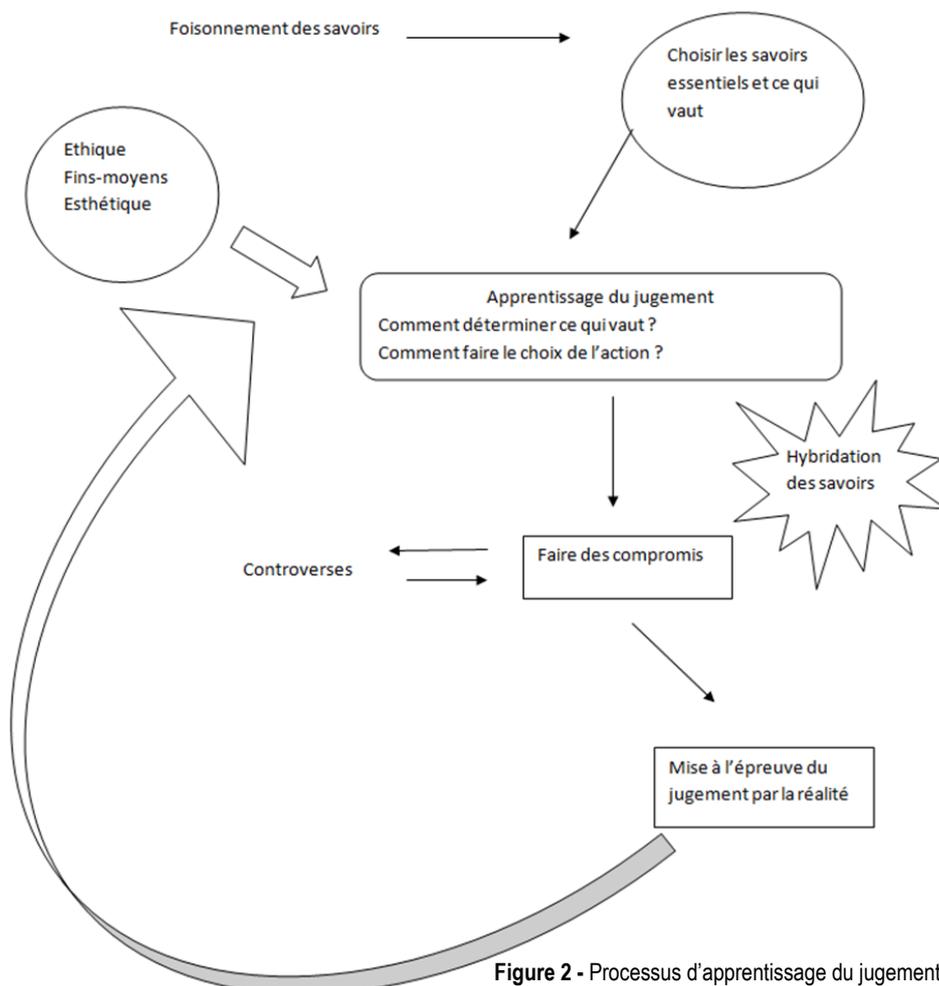


Figure 2 - Processus d'apprentissage du jugement

3 La pédagogie et la didactique

Accompagner les équipes pédagogiques au regard de la TAE suppose de regarder et d'interroger, avec un « œil outillé » les pratiques des équipes. Plusieurs focales nous semblent incontournables :

- les situations pédagogiques et didactiques ;
- les postures enseignantes ;
- la visée éducative pour les jeunes ;
- la place des situations professionnelles dans les enseignements en lien, ou non, avec l'exploitation de l'établissement.

Pour chacune de ces focales, des points de vigilance se dégagent.

Analyser la(les) situation(s) pédagogique(s) et didactique(s)

En amont de la situation d'enseignement, la préparation de la séance / séquence est instructive et importante. Il s'agit là de regarder et d'accompagner le travail de préparation réalisé en amont par le collectif d'enseignants-formateurs en lien, ou non, avec d'autres parties prenantes.

La composition du collectif est un indicateur de la manière dont la transition est perçue. Le collectif est-il constitué d'acteurs internes à l'établissement, fait-il la part belle aux acteurs extérieurs, sont-ils d'origines diverses (enseignants, agriculteurs, groupe de développement, chercheurs, etc.) ? Ce collectif est-il constitué de praticiens de l'agriculture uniquement (dans l'optique d'un projet technique), d'enseignants – formateurs de sciences de gestion et biotechnologique (la TAE étant là encore possiblement confinée au volet pratiques agricoles même s'il y a ouverture aux questions d'enseignement) ou s'ouvre-t-il aux sciences humaines ? La construction du problème – qu'il soit territorial ou non – en sera différente ; les réponses de même. L'accompagnement des équipes peut les aider à interroger ce collectif (cf. « Le collectif »).

L'accompagnement doit permettre aux différentes parties prenantes d'exprimer leurs conceptions respectives de l'agro-écologie entre un ressourcement de l'agronomie dans une perspective scientifique plus écologique et une écologie du système alimentaire. L'explicitation de ces différentes visions, plus ou moins marquées, plus ou moins implicites, est un

passage obligé pour l'élaboration d'un compromis (chacun cédant quelque peu) plus que d'un consensus (le niveau acceptable par tous – forcément le plus faible). Re-problématiser l'agro-écologie avec le collectif (pourquoi ce mouvement social, cette nouvelle discipline scientifique, ces nouvelles pratiques, ces différentes approches scientifiques et politiques) est aussi un moyen de formuler différemment le problème qui se pose au groupe et d'ouvrir à des hypothèses non envisagées jusque-là. L'équipe doit ainsi pouvoir se donner des temps d'échange et d'analyse pour aborder en particulier la diversité des points de vue qui anime et animera les élèves. (cf. « Le choix pour l'action »).

Dans la perspective d'une citoyenneté professionnelle, le travail en collectif sur le(s) référentiel(s) de diplôme est incontournable. Il ne s'agit pas d'en faire une lecture « à la lettre » mais bien au contraire d'interroger le métier auquel on forme (en quoi ce métier est impacté par la TAE, en quoi il va changer de manière certaine – prise en compte de nouvelles échelles spatio-temporelles, etc. –, en quoi il va peut-être changer en fonction des conceptions/paradigmes dominants – logique biotechnologique ou agro-écologique, etc. –). Ce travail croisant référentiels métier/capacitaire/de formation est nécessaire pour amener le collectif à définir et expliciter les grandes capacités auxquelles il s'agit de former.

Enfin, une fois ces compétences identifiées, il s'agit de travailler aux apprentissages visés – pluri disciplinairement ET disciplinairement – à leur nature (conceptuelle, informationnelle, perceptuelle, etc.). Sans doute dans un cadre pluri ou interdisciplinaire faudra-t-il construire et formaliser ce savoir collectivement et déterminer ce que chaque discipline peut apporter à sa construction avant même de commencer à imaginer la situation à mettre en œuvre.

Une fois les apprentissages visés et explicités en collectif, l'accompagnement vise à aller voir la mise en œuvre pédagogique qui en est proposée. Quelques indicateurs permettent d'interroger ces situations pédagogiques et didactiques :

- A quel(s) objectif(s) souhaitons-nous répondre ? quelle est la question ? (problématiser, c'est-à-dire remonter au problème qui fonde l'action).
- La nature des savoirs en jeu (informations, savoirs-outils, méthode, etc.), l'articulation entre connaissances (je connais) et capacités (je m'y connais).

- Les activités proposées aux élèves (s'il y a travail sur les représentations, travaux de groupes, controverses, formalisation d'un savoir, etc.), la diversité des activités proposées (si elles génèrent de la pensée, des raisonnements, de l'enquête, si la situation fait problème, si les jeunes ont droit à l'erreur, etc.).
- Les situations professionnelles mobilisées, en lien avec l'exploitation agricole de l'établissement voire avec d'autres. Ces situations montrent-elles de la diversité en matière de TAE, par qui et comment sont-elles portées, comment sont-elles mobilisées dans les situations pédagogiques, en quoi sont-elles complémentaires des situations portées par l'exploitation de l'établissement ?
- la consolidation des compétences et le développement de la réflexivité :
 - ⇒ Y-a-t-il institutionnalisation du savoir (statut/valeur donné au savoir construit) ?
 - ⇒ Y-a-t-il réinvestissement de ce savoir dans une autre situation / entraînement sur des situations proches mais différentes (au diagnostic, à l'évaluation, etc.) ?
 - ⇒ Y-a-t-il un travail de métacognition ?
 - ⇒ Quelle évaluation en est faite (sur quels critères, etc.) ?

C'est finalement l'épistémologie enseignante qui est questionnée dans l'accompagnement. Les enseignants – formateurs sont-ils dans une épistémologie positiviste (primat du fait, de l'observation, accès direct aux objets sans médiation, approche analytique, etc.) ou constructiviste (la science commence par un problème, la réalité s'observe avec des lunettes / grilles de lecture, la science comme objectivation, approche systémique n'excluant pas l'analytique, modélisation, etc.) ? Les deux sont-elles cohérentes au regard de ce que la TAE suppose ? Car il ne s'agit pas de dire ce qui est bien ou mal mais d'amener le groupe à réfléchir collectivement sur les implicites de ces épistémologies et sur ce qu'accompagner la transition peut vouloir dire.

Analyser la(les) posture(s) des enseignants - formateurs vis-à-vis des controverses

La transition agro-écologique, comme la durabilité, suppose d'aborder des problèmes complexes flous (Fabre, 2014).

Questionner la posture des enseignants face aux controverses peut être nécessaire. Kelly (1986) distingue quatre postures possibles pour un enseignant confronté à une question controversée :

- La neutralité absolue/exclusive : l'enseignant s'appuie sur une vision positiviste des savoirs, qu'il considère comme exempts de valeurs. Il n'aborde ainsi pas les questions controversées.
- La partialité exclusive : l'enseignant cherche à faire adopter un point de vue particulier et unique sur une question controversée.
- L'impartialité neutre : l'enseignant qui adopte cette posture pense qu'il ne doit pas dévoiler son point de vue ne serait-ce que pour ne pas influencer l'argumentation des élèves.
- L'impartialité engagée : dans ce cas, l'enseignant donne son avis tout en favorisant la confrontation de points de vue divergents. Les élèves développent ainsi, selon Kelly, des compétences d'engagement civique et de courage.

Interroger la(s) posture(s) pédagogique(s) et favoriser la réflexivité

L'accompagnement de la transition agro-écologique ne peut viser l'enseignement d'un modèle unique, basé sur la diffusion, l'inculcation de savoirs. Construire la citoyenneté professionnelle nécessaire aux agriculteurs de demain suppose une éducation au jugement et au choix, à la responsabilité et à la complexité, à l'incertitude, à la gestion adaptative. La posture enseignante est donc elle aussi à interroger.

Dans les trois grands processus pédagogiques que Jean Houssaye (2000) donne à voir (Figure 3), l'un vise l'inculcation de connaissances (processus enseigner) - l'apprenant est un réceptacle -, un autre vise la réalisation du jeune (processus former), enfin, le troisième (processus apprendre) se décompose en deux : le courant behavioriste, qui vise la répétition d'exercices pour arriver à résoudre un problème et la variante constructiviste dans laquelle c'est le sujet qui construit son savoir, dans l'interaction avec le réel, grâce à une situation d'apprentissage construite par l'enseignant.

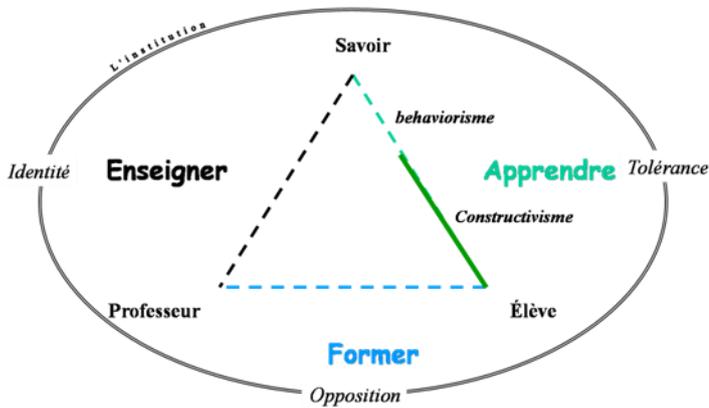


Figure 3 - Le triangle pédagogique (Houssaye, 2000)

L'accompagnement lui-même n'est pas exempt de questionnements entre une posture d'expert – celui qui dit le vrai et le juste – et une posture d'accompagnement à mains nues qui vise seulement à faire collectif. Il existe sans doute une voie médiane, assumant la tension entre logique sociotechnique et de proximité (Figure 4) et visant à équiper les équipes d'outils pour penser et agir (Paul, 2004).

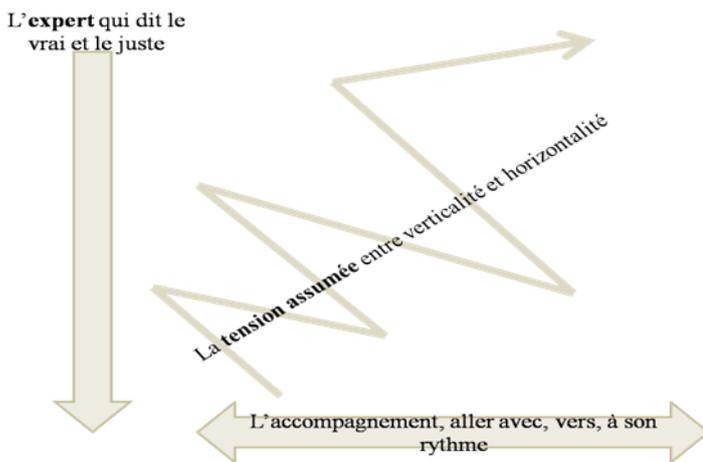


Figure 4 - La posture de l'animateur (d'après Fabre et Fleury, 2006)

Interroger la visée éducative pour les jeunes dans le projet et la posture des élèves

L'accompagnement peut aussi interroger la visée éducative des projets / actions. S'agit-il de favoriser l'élève agent (qui fait ce qu'on lui demande), acteur (qui se met de lui-même en activité), spectateur réflexif (qui pense l'action) ou auteur (qui agit et pense son action) (Lange & al, 2010) ? (Figure 5)

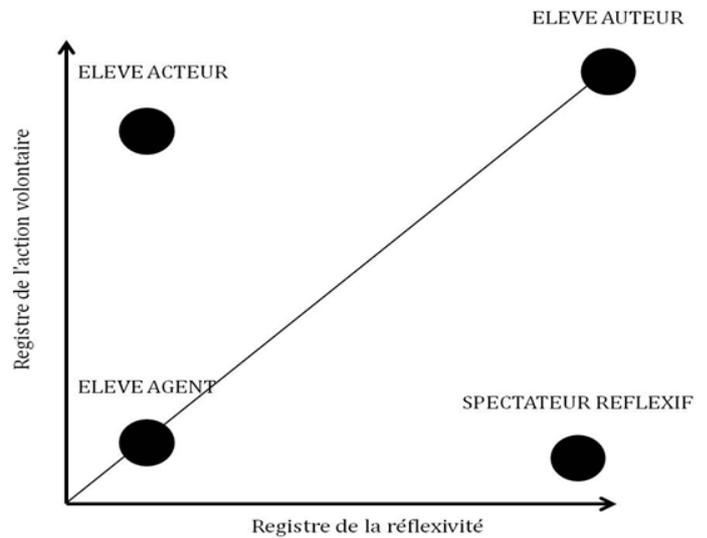


Figure 5 - Différentes visées éducatives (d'après Lange & al, 2010)

Penser le rôle de l'exploitation dans la construction des apprentissages

Les exploitations peuvent offrir des situations professionnelles dans lesquelles l'élève peut être mis en confiance, valorisé par les initiatives engagées, dans lesquelles la relation avec les enseignants peut progresser, les points de vue des uns et des autres étant entendus et respectés.

Un certain nombre de points peuvent être interrogés/travaillés dans le cadre d'un accompagnement à la TAE :

- Les référentiels de diplômes comme objets de travail communs avec l'équipe exploitation (DEA/DAT et salariés).
- La diversité des situations professionnelles proposées par l'exploitation et utilisables par les enseignants (dont expérimentation, négociation des choix, etc.).
- L'implication des jeunes dans la construction des projets, leur mise en œuvre, leur évaluation. Il peut s'agir d'ouvrir l'espace de décision ou plus simplement de faire appel à l'expertise d'une classe (élèves et enseignants) ou à son intelligence collective (stratégie pédagogique de la « commande »), de proposer de véritables défis (provoquant ainsi hypothèses et émergence de controverses, etc.), d'autoriser les apprenants à « se lâcher ».
- Le travail sur une grande diversité de modèles et de voies de la TAE en lien avec d'autres exploitations (palette de possibles, de trajectoires).

Ces objets seront d'autant plus faciles à travailler, que des espaces hybrides seront créés pour s'y questionner et en débattre.

Finalement, l'accompagnement en matière pédagogique et didactique doit veiller à la manière dont est pensée/travaillée l'interdisciplinarité ; il doit interroger la nature du savoir (information, concept, percept) et son épistémologie ; permettre la réflexivité des équipes ; permettre aux enseignants de s'autoriser et d'autoriser les élèves à s'exprimer et à agir au travers du projet.

2 Le collectif

Accompagner un projet EPA revient à accompagner l'équipe projet, le collectif porteur du projet. Quatre aspects du collectif peuvent être interrogés afin de l'accompagner au mieux : la construction de l'identité du collectif, son mode de gouvernance et de fonctionnement, son positionnement dans l'établissement et son approche interdisciplinaire.

Co-construire l'identité du collectif

Composé de personnes de professions variées, issues de l'établissement ou non et possédant une culture commune plus ou moins développée, ce collectif est le garant de la réussite du projet. Effectivement, l'importance du collectif dans un projet pédagogique lié à la TAE n'est plus à prouver, dès lors que sont reconnues comme les deux grandes étapes de l'apprentissage à la TAE : la construction collective d'un choix sur ce qui compte et l'établissement collectif de la preuve que ce choix vaut (cf. « Le choix pour l'action »). Ainsi accompagner la création de ce collectif nécessite concrètement de :

- Travailler sur le portage collectif du projet en donnant envie de porter le projet collectivement puis en faisant émerger le collectif.
- Faire se rencontrer les acteurs en créant des espaces informels et formels pour :
 - ⇒ Faire partager un intérêt commun vis-à-vis du projet.
 - ⇒ Valoriser et partager les expériences antérieures de l'ensemble des partenaires (échanges et analyses de pratiques).

- ⇒ Etablir des règles de bienveillance et d'entraide (peur des enseignants d'être en difficulté sur l'exploitation agricole) ;
- ⇒ Etablir une relation de confiance.
- ⇒ Développer la motivation et l'engagement.

- Accompagner la co-construction des objectifs du projet.

Puis, au regard de la TAE, il s'agit spécifiquement d'accompagner en :

- Travaillant sur la construction d'un langage commun. Il est nécessaire de se construire une représentation partagée de la TAE, de la relation homme-nature, de la pédagogie, etc. Ce qui sera abordé avec les apprenants doit être abordé puis stabilisé dans l'équipe projet également.
- Interrogeant les postures des membres du collectif notamment :
 - ⇒ Des enseignants et des personnels de l'exploitation qui vont confronter leurs savoirs et les valeurs qu'ils y donnent.
 - ⇒ Des enseignants et des apprenants qui doivent pouvoir exprimer des points de vue critiques (question de la neutralité) et donc pouvoir sortir de la relation enseignant-élève.
- Recadrant les échanges, la progression, « baliser le chemin » pour éviter l'enlisement dans la complexité des savoirs, des personnes ressources, etc. liée à la TAE.
- Favorisant la création d'espaces d'apprentissage hybrides.

Porter une grande attention à la gouvernance et l'organisation du collectif

La gouvernance et l'organisation sont indispensables à tout type de projet car elles permettent de structurer et de faire tenir le projet dans le temps. En termes d'accompagnement du collectif vis-à-vis de la gouvernance et de l'organisation, il s'agira de passer par :

- L'identification des rôles, leur répartition et la formalisation de l'organisation qui en découle. Par exemple :
 - ⇒ Le rôle de légitimation du projet et des acteurs qui s'y engagent est celui de la direction de l'établissement.
 - ⇒ Le rôle de pilotage, de coordination et d'animation pédagogique (invitation des représentants des équipes pédagogique et d'exploitation, ...) peut être celui du directeur adjoint de lycée ou du tiers temps / chef de projet.
- La mise en place des instances, des groupes, des moments pour décider (comité de pilotage), réfléchir et proposer (comité technique), partager, acter, *etc.*
- La formalisation de la gouvernance et de l'organisation par des documents : organigramme, schéma de gouvernance. Ne pas oublier les apprenants et les salariés de l'exploitation dans la gouvernance.
- La gestion des tensions en se référant toujours à l'intérêt de l'apprenant (qui est commun et indiscutable car primant sur tous les autres).

De plus, le mode de gouvernance et d'organisation est impacté par les incertitudes sur la direction et les résultats du projet qui sont caractéristiques d'un projet lié à la TAE et plus fortes que dans les autres projets. Les savoirs sont en construction et les choix sont mis à l'épreuve régulièrement (est-ce que le choix effectué était le bon ? Permet-il de satisfaire les attentes ? A t-il fait ses preuves ?).

Pour pallier les difficultés liées à ces incertitudes, l'accompagnement peut favoriser une gouvernance adaptative du projet et ainsi mettre les méthodes de gouvernance au service de l'apprentissage social (choix / mise à l'épreuve / stabilisation collective) et du suivi-évaluation des résultats. Concrètement en :

- Organisant des temps réguliers pour formaliser l'avancée du projet et les expériences au fur et à mesure, remettre en cause et repartager les intérêts, visions et valeurs puis prendre des décisions nouvelles ;
- Laisant se développer des réseaux formels et informels pour favoriser l'apprentissage collectif (la TAE c'est complexe donc laisser place à tous les moyens pour l'apprendre).

Pour institutionnaliser la gouvernance adaptative du projet qui peut sembler peu compatible avec le fonctionnement habituel des établissements, il peut être nécessaire de l'inscrire dans la charte du projet et dans le projet d'établissement.

Positionner le projet pédagogique et le collectif

Dans les établissements de l'enseignement agricole, la place et le rôle de l'exploitation agricole sont souvent questionnés. Revenir à l'intérêt de l'apprenant et donc à l'intérêt pédagogique permet d'affirmer que l'exploitation doit être au cœur du projet pédagogique et donc que le projet pédagogique doit être « autour du reste » et englober les autres projets. Dans l'apprentissage de la TAE, le positionnement englobant du projet pédagogique et du collectif qui le porte est d'autant plus fondamental que l'exploitation et les autres espaces de l'EPLEFPA sont des maillons indispensables du processus d'apprentissage.

Pour positionner le projet pédagogique autour des autres, il est nécessaire que le projet soit co-construit et autant porté par l'équipe pédagogique que par l'équipe d'exploitation. Accompagner le bon positionnement du projet et du collectif, peut se traduire concrètement par :

- S'assurer que le collectif ait une réflexion sur : « apprendre » (comment apprend-t-on ? Comment acquière-t-on des compétences ? Comment accompagne-t-on cette acquisition de compétences ?) et « l'exploitation et les apprentissages » (que peut-on apprendre dans ou à partir de l'exploitation ? Comment peut-on y apprendre ? Quelles situations professionnelles peuvent-elles y être vécues ?). On peut par exemple mobiliser des témoignages et analyser des expériences vécues par l'équipe projet pour réfléchir aux apprentissages qui ont été effectués ou aux leviers de réussite ayant permis d'aboutir à cet apprentissage.
- Travailler sur les postures ressenties et projetées :
 - ⇒ Demander à l'équipe d'exploitation comment elle se considère et à l'équipe pédagogique comment elle considère l'équipe d'exploitation entre : représentant de la profession, prestataire, formateur ou collaborateur.

- ⇒ Demander à l'équipe pédagogique comment elle se considère et à l'équipe d'exploitation comment elle considère l'équipe pédagogique considère entre : formateur, visiteur, conseiller ou collaborateur.
- ⇒ Faire évoluer ces postures ressenties et projetées vers une posture « membre du collectif » nécessaire à la co-construction et à la mise en œuvre du projet.

Favoriser l'interdisciplinarité voire la transdisciplinarité

La complexité spécifique de la TAE, est souvent traitée par une profusion de notions et de savoirs à acquérir dans diverses situations (cf. « Le choix pour l'action »).

Pour s'en sortir, les enseignants utilisent en général la pluridisciplinarité qui consiste à faire des apports distincts de plusieurs disciplines autour d'un thème, sans qu'il y ait eu de concertation à propos des connaissances apportées par les uns et les autres. Les liens à construire entre les disciplines sont à la charge des apprenants. Elle permet l'incrémentation des savoirs mais rarement un travail sur les outils pour faire des choix, pour travailler sur la valeur de ces savoirs.

Dans le contexte de la TAE, l'intérêt consiste plutôt à accompagner l'équipe vers un projet pédagogique interdisciplinaire (sciences humaines et sociales et biotechnologies en premier lieu) car former à la transition agro-écologique implique de se faire une vision systémique des objets, multidimensionnelle, avec du sens. Or l'interdisciplinarité consiste à faire, autour d'un problème complexe et d'une problématique, des apports de plusieurs disciplines nécessaires au projet, après concertation en articulation les uns avec les autres. Les liens entre les disciplines sont explicites pour les enseignants et les apprenants.

Pour plus de précision, il s'agirait même d'accompagner l'équipe vers un projet transdisciplinaire c'est-à-dire un projet dans lequel les apports de différentes disciplines permettent d'apprendre aux apprenants à discerner l'unicité des problèmes et à construire et manipuler des méthodes et outils transférables à plusieurs disciplines pour les résoudre. L'apprentissage de la TAE nécessite effectivement la manipulation d'outils transversaux tels que l'observation, l'enquête, le diagnostic, la construction de scénarios et la recherche de feed-back.

Pour accompagner vers un projet pédagogique inter ou transdisciplinaire, quelques points de passages obligés peuvent être identifiés :

- Organiser des temps pour l'élaboration concertée du projet pédagogique en amont.
- Organiser des temps réguliers de régulation du projet, de concertation.
- Ouvrir le collectif aux disciplines des sciences humaines et sociales, aux matières dites générales .
- Travailler dans la durée.
- Ne pas avoir peur de simplifier ou de sélectionner face à la complexité.

Un exemple de démarche : la lecture commune du référentiel de diplôme

La lecture commune du référentiel de diplôme peut constituer une voie d'entrée privilégiée dans la co-construction du collectif et du projet en permettant de :

- Se construire une représentation partagée du métier pour lequel on forme.
- Identifier les compétences constitutives du métier et celles visées par le projet pédagogique : confronter les valeurs données par chacun à tel ou tel savoir.
- Co-définir des stratégies pédagogiques.
- Co-définir la place et le rôle de l'exploitation agricole dans ce projet pédagogique.

Bibliographie

- Altieri Miguel et Toledo Víctor M., 2011 : La revolución agroecológica en Latinoamérica, SOCLA, 2011, 34 p.
- Astolfi, J-P. (2010/2008). La saveur des savoirs. Disciplines et plaisir d'apprendre (2e éd.). Issy-les-Moulineaux, France : ESF Editeur.
- Astolfi, J-P., (2010/1992). L'école pour apprendre. L'élève face aux savoirs (9e éd.). Issy-les-Moulineaux, France : ESF Editeur.
- Bourg Dominique et Papaux Alain, 2015 : Dictionnaire de la pensée écologique, 357 entrées, PUF, 2015, 1082 p.
- Dubar Claude, 1992 : Formes identitaires et socialisation professionnelle, revue française de sociologie, vol 33, n°4, p. 505-529.
- Fabre M., Weil-Barais A., Xypas C. (2014). Les problèmes complexes flous en éducation. Enjeux et limites pour l'enseignement artistique et scientifique. De Boeck Editions.
- Fabre, M. (2011). Eduquer pour un monde problématique. La carte et la boussole. Paris, France : Presses Universitaires de France.
- Fleury B. (coor) (2010). Enseigner autrement: pourquoi et comment? : actes du colloque "enseigner autrement, oui mais comment?," Fouesnant, 7-8-9 octobre 2009. Educagri éditions.
- Fleury B. (coord.), Des repères et des outils pour enseigner le développement durable, AgroCampus Ouest, site de Beg Meil, 2009 [disponible sur la plateforme de ressources en EDD de l'Enseignement agricole ; URL : <http://edd.educagri.fr/spip.php?article98>].
- Freire Paolo, 1996 : Pédagogie de l'autonomie, éditions Eres, original 1996, édition de 2013, 168 p.
- Gliessman Stephen R. et al, 2015: Agroecology for food security and nutrition, proceedings of the FAO international symposium, 2015, FAO, 406 p.
- Gliessman Stephen R., 2016: Transforming food systems with agroecology, Agroecology and Sustainable Food Systems, 40:3, p. 187-189.
- Houssaye J., Théorie et pratiques de l'éducation (I) : le triangle pédagogique, Peter Lang, 2000.
- Larrère Catherine, 2002 : Avons-nous besoin d'une éthique environnementale ?, cosmopolitiques n°1, juin 2002, 17 p.
- Legardez. A, Simonneaux, J. (2011). Développement durable et autres questions d'actualité. Questions socialement vives dans l'enseignement et la formation. Educagri éditions.
- Leopold Aldo, 2007 : la ética de la tierra (land ethic), revista ambiental y desarrollo (revue chilienne), 23 (1) : p29-40
- Morin Edgar, 2007 : Vers l'abîme ?, L'Herne, poche.
- Nouvelot M.-O. (coord.), L'élève acteur de changement au lycée. Agir ensemble en organisant le quotidien, Educagri éditions, 2008.
- Ricoeur Paul, 1990 : *Ethique et morale*, extrait de « Soi-même comme un autre », Le Seuil, 1990, 9 p.
- Toulouse Gérard, 2004 : Le mouvement éthique dans les sciences: pourquoi maintenant ? pourquoi si tard ? in Les origines de la création (Éditions de l'Unesco, 2004), 9 p.

Coordination et mise en page par le CEZ - Bergerie nationale de Rambouillet.

Novembre 2017.

Pour en savoir plus :

Un exemple d'expérience accompagnée - EPLEFPA de Valence : <http://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/?monparam=318>

Des EPLEFPA accompagnés dans le cadre du plan Ecophyto : <http://www.adt.educagri.fr/dossiers-thematiques/dispositif-educecophyto.html>