

**Retranscription entretien SVT Grenoble,
Vendredi 13 juillet 2007, Salle ACCES, INRP**

L'entretien se déroule un vendredi matin à Lyon, à partir de 10h00. L'enseignante habite et travaille à Grenoble mais rejoint ses parents qui vivent à Lyon, en cette fin de semaine. L'entretien était pour elle l'occasion de leur rendre visite.

On parle d'abord de ces enfants. Elle s'apprête à prendre un congé maternité pour un accouchement prévu pour la fin 2007. On parle ensuite de la fin de mon détachement et de ma nomination en collège avec des sections SEGPA, avant d'aborder le bilan de l'expérimentation 2006-2007.

Track 9

BU : tu les as

AC : Elle était en garderie chez sa mamie

BU : et l'autre, ca se passe bien

AC : oui ouais ca va,

BU : ca se prépare tout doucement ?

AC : ouais tranquille, ca va être une année un peu..

BU : pas de mauvaises nouvelles, tant mieux alors. Tu l'attends pour Noël c'est ça ?

AC : oui j'ai vu l'arrêté le 10 novembre, je me suis dit oh lala

BU : tu t'arretes le 10 ?

AC : oui

BU : ah ben tu vas avoir une année scolaire courte ?

AC : oui puis je vais prendre un congé derrière donc je vais reprendre en septembre en fait. Ca va faire vraiment court ouiais.

BU : bon moi j'ai eu mon remplacement.

AC : alors t'es où ?

BU : je suis dans un collège SEGPA, alors je sais pas ce que ca veut dire.

AC : ah ben tu auras pas forcément des SEGPA parce que moi j'étais dans un collège comme ça et les élèves que j'avais n'avaient pas de SVT.

BU : mais c'est quoi les SEGPA ?

AC : Les SEGPA c'est les gamins durs.

BU : mais dures de quel point de vue ?

AC : C'est des gamins qui ont eu des problèmes dans leur scolarité, qui sont faibles qui sont faibles. Mais ils not pas forcément des SVT ça dépend

BU : mais c'est pas des problèmes de violence ou...

AC : en général ça peut. Si tu as des classes SEGPA, en général, ils sont douze.

BU : d'accord, c'est de la discipline alors ?

AC : non justement, je crois que c'est tout sauf de la discipline. Je crois que c'est des gamins qui ont peut être ont arrêté l'école, ils ont repris. C'est des gamins durs. Normalement c'est pas des gamins neuneus. Ils sont plus en collège. Mais moi dans le collège où j'avais été il y a trois ans, y'avait des classes SEGPA il était classée ZEP et je m'étais dit : « Où là là les SEGPA les SEGPA ». J'en ai pas eu.

BU : bon ben on verra bien. De toute façon le chef d'établissement est pas là jusqu'au 22 août

AC : ils sont déjà partis ?

BU : oui. Depuis le 4 juillet, il n'y a plus personne dans l'établissement

AC : Parce que moi le collège où je suis il ferme aujourd'hui quoi. Et il ré ouvre la dernière semaine d'aout.

BU : oui ça m'a semblé bizarre

AC : oui c'est rare ça. Est-ce que je peux t'emprunter un stylo parce que j'ai pris mon calepin mais j'ai oublié de prendre des stylos. S'il va falloir que je note des trucs.

BU : oui de tout façon, tu sais je voulais puisque c'est la dernière fois qu'on se voit dans ce contexte là je voulais simplement qu'on fasse le bilan de l'expérimentation je l'ai fait avec SPC-Grenoble, je l'ai fait avec SES-Grenoble et HG-Grenoble mercredi donc on a balayé un peu, on a parlé un peu du dispositif, des difficultés qu'ils avaient eu, du choix de la question, du travail pluridisciplinaire, des médias, du risque, enfin les mêmes questions. J'ai vu que tu avais lu mon petit article....

AC : oui oui je me suis dit c'est exactement ça. Le côté Qu'on garde quand même bien nos empreintes disciplinaires et que. mais enfin il faudrait peut être que tu discutes avec enfin c'est une dame qui fait de la formation à l'académie de Grenoble qui est prof de math elle n'enseigne plus elle fait que formatrice. Et c'est la spécialiste de la pluridisciplinarité . Elle s'appelle Brigitte Lacase. C'est elle qui a piloté toutes les formations TPE elle fait **cohérence entre les matières scientifiques** elle fait beaucoup de choses là-dessus oui puis elle fait des super stages

BU : et qui ont du succès ? y'a des profs qui y vont ?

AC : oui oui et moi je lui ai dit bon l'année prochaine je t'envoie un mail et je te demande les stages que tu fais. Ah oui t'apprends plein de choses

BU : et c'est par thématique ou ?

AC : ben tu vois avec elle j'ai fait un stage qui s'appelait « Cohérence des matières scientifiques au lycée ». et c'est donc niveau par niveau, entre math physique SVT, de voir comment organiser nos enseignements pour que l'élève comprenne mieux. Et on s'est rendu compte qu'il y avait un problème de vocabulaire énorme, des façons de présenter des choses qui étaient très différentes et qui risquaient de mettre l'élève en difficulté. Par exemple le mot « hypothèse » ça n'a pas du tout la même signification en mathématique et en SVT. En physique ils ne l'utilisent quasiment pas. Mais en math ils l'utilisent beaucoup. Et pour eux l'hypothèse, c'est la conclusion, enfin c'est un petit peu particulier. C'est pas quelque chose que tu remets en cause. Alors que chez nous une hypothèse c'est quelque chose que tu sais pas trop, tu vas tester. Enfin c'est vraiment pas du tout les mêmes démarches. Et c'est super intéressant.

BU : et vous avez parlé de modélisations ?

AC : c'était un de ces gros un de ces dada aussi la modélisation et qu'on le voit pas tous de la même façon. On a tous une définition générale qui est identique, c'est une représentation de la réalité alors les mathématiciens eux c'est avec une équation. Et nous c'est plutôt avec une façon, une méthode de fonctionnement une équation de fonctionnement mais sans mettre forcément les chiffres derrière. Et la façon de tester les modèles de travailler les modèles avec les gamins, c'est pas du tout la même façon entre les disciplines.

BU : elle comparait mathématique et sciences naturelles ?

AC : math, physique et SVT en fait y'avait trois disciplines. Y'avait que celles là.

BU : mais c'était général ou sur un exemple thématique particulier ?

AC : on a fait un peu en fait moi j'y étais que le deuxième jour, le premier jour j'étais malade mais on a fait en fait tous les niveaux, et le gros niveau c'était seconde c'est vrai qu'en seconde y'a de grosses questions sur la modélisation. En première nous on le fait pas mal avec la structure de la Terre et les autres le font pas tellement. On a vu les incohérences des programmes qui sont construits ensemble. Y'a plein de chose qui se font en SVT en seconde et on en a besoin des concepts qui verront finalement qu'en première S et qui toucheront même pas tous les élèves.

BU : et sur le climat ?

AC : on a pas parlé du climat.

Track 09 - 5min07

BU : bon on va revenir sur l'expérimentation. Toi ça fait depuis 2004 que tu participes. Tu as vécu le changement avec la dernière année. Est-ce que tu as senti le passage entre les équipes 2004-2006 et 2006-2007. De quel point de vue ?

AC : Avec SPC-Grenoble on était déjà dedans avec Nathlaie. On avait déjà fait ce travail de débroussaillage, de recherche sur les différents thématiques. C'est vrai que la première année j'ai potassé plein de bouquins, j'en ai plein à la maison et c'est vrai qu'après on est passé à l'étape suivante. J'ai pas eu l'impression que HG-Grenoble et SES-Grenoble étaient à cette étape là. C'est peut être un peu logique aussi. Je dis pas qu'on a perdu au change mais c'est vrai **qu'il y avait des personnalités fortes**, c'est vrai qu'y Alain et puis comment il s'appelait Marc avaient des personnalités fortes et je pense qu'ils sont entrés dans le projet parce **qu'ils avaient des convictions aussi**. Et là SES-Grenoble je pense qu'elle a des convictions qui vont bien avec le projet. Et HG-Grenoble je suis pas sûr qu'il soit vraiment dans cette démarche travail pluridisciplinaire, enfin il a jamais fait preuve cette année d'une volonté de faire ça. Alors que SES-Grenoble je lui ai parlé du travail qu'on a fait avec les élèves sur les affiches, elle a fait des trucs avec ces élèves, on a fait passé des questionnaires, y'a des choses qui ont été faites par ces classes qui sont venus dans mes classes, SPC-Grenoble aussi. Et finalement je me dis **travailler à plus que deux disciplines, c'est pas facile**.

BU : mais qu'en tu parles de convictions, c'est-à-dire ? de motivations ?

AC : pas de motivations mais **l'importance de faire passer un message auprès des élèves, de les informer, de leur donner des billes sur cette thématique** là. Peut être j'ai pas eu trop l'impression, peut être que je les ai saoulés j'ai des classes avec qui toutes les parties du programme ils ont eu quelques chose sur la pollution de l'atmosphère, sur la santé, les espèces qui disparaissent, le

réchauffement climatique. Toutes les différentes parties du programme, ils ont fait quelque chose. Sur la partie organisme en fonctionnement, on a travaillé sur la qualité de l'air, ils ont fait des exposés, quant on a fait la planète, alors là je te dis pas bon ils ont été arrosés, c'est eux là qui ont travaillé sur le texte de Claude Allègre etc., et puis le dernier trimestre, comme c'est sur « Cellules et ADN » ça s'y prêtait un petit peu moins, c'est là que je leur ai fait le travail de faire des affiches du genre un peu TPE sur les différents thèmes qu'ils avaient à faire pour après les vacances de paques et que je leur ai rendu là à la fin de l'année.

BU : et toi tu penses donc que tous les enseignants enfin pas tous les enseignants ont la même sensibilité par rapport à cette question ? et pas la même conviction de l'importance du message ?

AC : oui oui.

BU : et ça vient de quoi d'après toi ?

AC : ben je sais pas. Moi c'est vrai que j'avais assisté à plein de conférences de scientifiques, de climatologues, même de sociologues et puis cette année y'avait les élections présidentielles, c'était un thème qui a été bien développé. J'étais allé voir Nicolas Hulot un peu par curiosité quand même et j'ai toujours eu cette impression qu'il y a avait quand même une urgence qu'il fallait éduquer les gens parce qu'il y allait avoir des choix difficiles à faire et il me semble même que c'est peut être même pas assez appuyé par nos inspecteurs ou comment dire par les programmes. Parce qu'il faudrait que ce soit vraiment dans les programmes ça va peut être Et là j'ai feuilleté au collège c'est vrai qu'il y a les thèmes de convergence mais t'es pas obligé de faire les thèmes de convergence énergie ou climat, tu peux faire un des deux autres thèmes et j'ai l'impression qu'ils sont un petit peu timides quand ils rédigent les textes.

BU : et il faut donc avoir une certaine perception du risque ?

AC : oui et **l'urgence et la nécessité de former les élèves**. Alors peut être qu'ils peuvent les former d'une autre façon, peut être avec l'esprit critique, les former au débat, à la lecture de textes, et peut être que l'histoire géo s'y prête un peu moins aussi.

8min58

BU : alors toi tu as cette sensibilité, tu sens qu'il y a urgence face au risque, c'est parce que, est-ce que tu penses que c'est en relation avec l'expertise scientifique ?

AC : oui avec les connaissances. Je suis persuadé de ça.

BU : et donc les autres disciplines, plus sciences humaines et sociales ?

AC : elles auraient peut être besoin si tu veux comme d'une espèce de formation pour comprendre la base scientifique de ce qui se passe dans l'atmosphère, dans l'océan. Inversement, nous je pense qu'on aurait besoin de conférences j'allais dire techniques scientifiques sur pour comprendre ce qui se passe d'un point de vue géopolitique ou sur les sociétés, des choix politiques qui sont fait derrière.

BU : d'accord donc ça veut dire que toi tu as quand même sur la question de la responsabilité de l'homme dans le changement climatique tu es positionné comme convaincu ?

AC : ah oui. Ben j'arrive pas à remettre en doute les résultats. En fin t'as des courbes après enfin c'est vrai que c'est une interprétation enfin mais cette augmentation depuis 50 ans. Bon y'a des gens qui disaient oui ce réchauffement peut être que c'est une activité solaire mais bon ça a été complètement démolit ça. Et l'élévation du CO2. En même temps ça semble mais si c'est très compliqué ça semble évident que si tu as un gaz à effet de serre qui augmente en concentration dans l'atmosphère t'as forcément des effets sur l'effet de serre, des conséquences sur l'effet de serre. Alors est-ce que ça explique tout ; je pense pas mais ça explique une bonne partie. Enfin pour moi, c'est difficile à remettre en cause.

BU : parce que y'a certains membres de l'équipe de Lyon par exemple qui remettent en cause cette expertise disant que le modèle de l'effet de serre, il est bien c'est un modèle physique mais il explique pas tout dans le climat. Ils disent notamment c'est pas parce que j'augmente le CO2 que j'augmente la température.

AC : oui c'est d'ailleurs ce qu'on voit d'ailleurs sur la courbe. J'ai regardé deux ou trois séquences du film de Al Gore pour essayer de le passer l'année prochaine aux secondes, c'est clair et ça il travaille pas du tout là-dessus Al Gore. Parce que là il devrait rentrer dans des explications complexes. Tu vois bien pour le CO2 ça monte comme ça, la température elle est toujours comme ça elle, elle monte pas comme ça, elle montera pas comme ça parce que t'as des phénomènes de régulation, l'océan etc. Mais la température elle monte et Je sais pas si tu as lu le petit texte que j'ai fait sur les oiseaux

BU : les oiseaux migrateurs. Oui bien sur je l'ai publié d'ailleurs.

AC : j'en ai sélectionné j'en ai un autre qui avait des résultats pas contradictoires mais c'était pas sur les mêmes oiseaux sur 2003. Ils avaient pas tout à fait les mêmes résultats parce que lui il a vu un décalage dans le temps aussi de l'arrivée que du départ. Alors que l'autre il a vu un étalement dans le temps. C'était pas les mêmes oiseaux et en fait lui il a montré que en fait ils passaient plus de temps

en Europe que c'était pas le temps de trajet qui étaient plus long enfin ils ont travaillé sur des choses différentes

BU : ca c'est sur les conséquences du changement climatique.

AC : plus que des conséquences. C'est là on le voit quoi.

BU : et sur les causes ?

AC : la place de l'homme tu veux dire ?

BU : oui, la place de l'homme, la responsabilité de l'homme. Est-ce que justement quand tu va présenter ces courbes,

AC : ben je pense qu'il faut absolument présenter en parallèle la courbe émission de CO₂ par les activités humaines. C'est une courbe ne fait moi je leur ai présenté En seconde y'a une petite courbe, en fait je pense qu'elle est ultra simplifiée dans leur bouquin, c'est le CO₂ libéré par déforestation, parce que les gamins ils sont à fond sur les forêts, et le CO₂ libéré par la combustion des énergies fossiles. Et tu vois que les deux augmentent depuis 1970, je crois que c'est cette courbe là donc tu vois bien qu'on émet plus de CO₂ dans l'atmosphère.

BU : oui ça d'accord mais le lien entre l'augmentation de température et le CO₂

AC : en plus c'est super difficile à modéliser. alors j'en ai discuté avec les collègues parce que pour nous c'est un gros TP à problème. C'est le TP sur l'effet de serre. On a des petits modèles tu sais avec les cloches et tu dégages du CO₂ à l'intérieur, t'as une sonde t'as une lumière et tu essaies de voir un différence quand tu as pas le CO₂. Moi je trouve que c'est foireux cette expérience. Moi déjà cette année ca a pas bien marché. En plus rien que quand tu mets l'acide sur ton calcaire y'a une réaction exothermique, donc déjà ça ça chauffe enfin y'a plein de trucs qui me font dire que ca va pas. Alors ma collègue elle a vu un modèle qui se vend chez un des fournisseurs alors je sais plus si c'est Jeulin ou Pierron, alors elle voulait en acheter un pour voir si ca fonctionne ou alors fabriquer exactement le même y'a du plexi, y'a différentes couleurs de vitres que tu peux mettre. Donc elle voudrait essayer de faire ça mais moi je trouve que ce TP il est un peu foireux. C'est pas très clair dans l'esprit des gamins. Parce que déjà c'est pas du CO₂ que tu mets, c'est de l'acide sur un caillou, la réaction elle est pas totale, tu vois bien au bout d'un moment que ça mousse plus donc y'a plus de dégagement de CO₂ et moi je trouve que c'est le TP qui pose problème en seconde. Et je suis allé sur le site Planet-Terre. Y'a plein d'articles là-dessus.

BU : oui j'avais travaillé beaucoup la question.

AC : y'a Pierre Thomas qui a fait aussi un petit truc et tout le monde dit y'a pas de modélisation optimale c'est pas terrible dans les conditions qu'on a. et y'a une remplaçante qui était là cette année qui remplaçait une de mes collègues et qui elle a décidé de pas faire sans manip. Elle a fait que du travail sur des courbes. Elle trouvait que c'était limite fausser la réalité que de les faire travailler sur des manips qui en fait sont complètement foireuses et représentent pas du tout la réalité de l'effet de serre.

BU : donc finalement la stratégie de cette dame, c'est de ne pas travailler le modèle de l'effet de serre.

AC : où de le travailler mais sans faire manipuler les élèves avec le matériel qu'on a nous. Donc je sais pas. La première année on avait construit quelque chose j'avais un collègue qui était stagiaire comme moi on avait fait ça dans des boîtes de polystyrène qu'on avait tapissé de noir. On avait mis deux glaces entre donc y'avait une épaisseur d'air pour éviter qu'il y est de la chaleur qui se propage. On avait allumer et puis on avait mis du CO₂ comme ça avec du calcaire. Donc sans verre avec verre, sans calcaire avec calcaire, bon ca avait marché donc moi j'étais emballée. Et là cette année je les fais avec des élèves j'ai trouvé ça nul.

BU : ca marchait pas

AC : non et en plus y'a des groupes qui trouvaient pas du tout les résultats qu'on espérait obtenir.

BU : c'est-à-dire ?

AC : ben c'est-à-dire que soit les courbes étaient quasiment identiques, soit même que sans CO₂ ca chauffait plus qu'avec CO₂. donc là tu arrives à des choses aberrantes alors du coup on a travaillé sur la notion d'incertitude. Donc on a dit à la fin que l'expérience était pas concluante puisqu'on avait autant de résultats dans un sens que dans l'autre sens.

BU : oui ça devrait conduire à **remettre en cause le modèle de l'effet de serre** ?

AC : oui mais ils attendent toujours que tu proposes quelque chose de mieux. Et là moi j'avais rien à leur proposer.

15min 26

BU : et vous l'aviez travaillé avec le prof de physique ?

AC : non j'avais pas SPC-Grenoble en physique. J'avais un collègue qui travaille pas du tout en pluridisciplinaire même en première L où on est sensé le faire dans les textes, avec lui ca a pas été possible.

BU : oui parce que je crois qu'en seconde, ils travaillent les rayonnements et l'absorption par les molécules.

AC : et ça c'est vraiment un souci que j'ai eu sur cette partie planéto c'est que ils avaient pas les bases de chimie. Et donc dès que tu travailles sur des réactions chimiques ou des molécules, ils étaient perdu. Une longueur d'onde, il savait pas ce que c'était. Infrarouge, ultraviolet, ils avaient pas vu. Cette partie un peu c'est pas théorique, c'est moi qui les faite. Je pense que c'est plus du ressort du prof de physique même si je suis capable de leur expliquer ce qu'est une longueur d'onde mais bon **leur expliquer ce qu'est une onde il me semblait que c'était pas trop ma place**. Donc l'année prochaine on est avec SPC-Grenoble ensemble avec la même classe, donc on va voir si on peut s'arranger pour construire une progression, enfin on peut avoir une progression qui fait que les bases physiques ils les auront vu avant que moi je les utilise même si certaines choses on peut les faire en même temps.

BU : mais elle travaillerait sur le modèle de l'effet de serre ?

AC : oui ou elle travaillerait au moins sur qu'est ce que c'est qu'une onde, qu'est ce que c'est qu'une réaction chimique pour qu'après moi ensuite je puisse travailler sur l'effet de serre. Et voir si on peut construire un protocole un peu plus scientifique. Parce que là **c'est de la bidouille**. Et puis ils font tous ça. C'est un peu l'habitude. Dans certains labo c'est ça. Ils font une manip donc le technicien t'amène le truc enfin tout le monde fait la manip. Moi je trouve que c'est complètement nul. Celle là moi j'ai dit je l'a refait plus.

BU : je reviens sur **la perception du risque** que tu as toi et peut être comparé aux autres. Pourtant les peu de fois où je suis venu dans votre établissement, j'ai eu l'impression que c'était un établissement éco-responsable

AC : non il est pas éco-responsable. C'est pas possible de le mettre en place actuellement parce qu'on est en travaux et l'intendant il est surbooké par les travaux c'est normal et là on peut rien demander vraiment plus rien demander. je pense que dans un an ou deux il faudra vraiment qu'on le fasse. C'est à dire qu'on fasse une réunion sans doute avec le CESC, tu sais le CESC c'est l'espèce de comité d'éducation à la solidarité et à la citoyenneté quelque chose comme ça et c'est en général à travers le CESC que tu mènes un peu ces projets là c'est une instance de l'établissement qui est faite pour

BU : dans chaque établissement ?

AC : oui dans chaque établissement. C'est obligatoire et normalement t'as des réunions annuelles, plusieurs réunions, t'organises des projets et dedans t'as des élèves, l'administration, des personnels de la commune, l'infirmière etc. et des enseignants. Et en général tu peux avoir de l'argent à travers ce CESC.

BU : parce que HG-Grenoble me disait que lui ce sentait éco citoyen, il vient en vélo

AC : ah oui, il vient à vélo. On est éco citoyen. Non mais moi je pense que ça suffit pas. Enfin moi je suis venu à vélo mais après il faut vraiment faire passer un message. Il me semble que c'est un **rôle de l'enseignant de sensibiliser les élèves, de leur donner les informations, et je dis pas de les pousser à un choix mais des fois il faut quand même forcer la main**. si tu forces pas.

BU : et là ce serait quoi le choix ? Il faudrait les pousser à quoi ?

AC : peut être à réfléchir à leur façon de vivre au lycée rien que ça, à leur façon de consommer au lycée.

BU : pour qu'ils fassent le lien entre leurs modes de vie et leur impact sur l'environnement ?

AC : nous c'est vrai qu'on est un lycée, les élèves viennent de loin et donc la plupart viennent en transport scolaire. Donc c'est vrai que nous quand on a fait passer le questionnaire avec SES-Grenoble sur le fait de prendre le vélo parce que c'était dans le cadre de la semaine du vélo et du développement durable

BU : oui je l'ai mis en ligne le questionnaire.

AC : et on a travailler avec les élèves là-dessus et puis moi je leur ai demandé en direct ce qu'ils avaient dit on en a discuté un peu et Y'en a plein qui habite Saint Martin d'Hères dans mes secondes parce qu'ils sont recrutés dans le local et ben ceux qui habitent ailleurs, pour eux c'est niet. Ils descendront pas d'Uriage à vélo parce qu'après il faut remonter. T'as les transport en commun et puis à la limite je trouve ça très bien. Mais ceux qui habitent Saint Martin d'Hères ben non ils voulaient pas venir à vélo. Dans mes classes j'ai aucun élève qui a voulu accepter de louer gratuitement les vélos. Et y'en a plein qui habitent Saint Martin d'Hères.

BU : et ils ont motivé leur choix ?

AC : alors euh parce qu'ils aiment pas le vélo. Parce qu'ils trouvent que c'est dangereux. Alors que les pistes cyclables à Grenoble, on peut pas dire qu'on soit pas. Et puis parce qu'ils viennent en bus et ils trouvent que c'est déjà un gros geste que de venir en bus et ils ne voient pas pourquoi ils feraient un effort physique. C'est le côté effort physique et le côté dangereux qui pour la plupart les intéresser pas. Et puis on a des élèves j'allais dire un peu plus militant ils sont plus grands ceux là c'est des élèves que j'avis eu un première c'est ceux qui ont fait un TPE l'année dernière sur la pile à combustible et qui sont venus la présenter à l'amphi Veil devant les inspecteurs

BU : au mois de novembre dernier ?

AC : oui et ben eux ils avaient loué les vélos. Boris il était dans le tas qui avait loué les vélos et il s'était un peu énervé dans sa classe parce qu'ils n'y en avaient pas assez qui louaient des vélos.

BU : donc il était donc militant.

AC oui militant oui militant.

BU : et tu penses que c'est lié au fait qu'il est présenté à la conférence ou c'était avant ?

AC : déjà il était très informé sur le sujet. Il a fait son TPE là-dessus et je pense qu'il est très sensibilisé un petit peu oui à la thématique, au problème

BU : c'est la conséquence du TPE ?

AC : je pense qu'il l'était déjà avant. Je pense déjà que le choix du TPE montrait qu'il était déjà sensibilisé.

BU : ça conforte un peu, le travail en classe

AC : bon on rendra pas tous les élèves comme ça mais je pense que si dans toutes les classes, il y avait des élèves un peu convaincu en essayant de bouger les autres de toute façon on pourra pas tous les convaincre, de la même façon que les citoyens ils seront pas tous convaincu si tu en as un de temps en temps comme ça dans une classe, tu fais rien. Ca reste au *status quo*, les décisions ne sont pas prises. Je pense que monter un espèce de club là-dessus, ça serait super intéressant

BU : ça pourrait être intéressant

AC : j'en ai parlé un peu à SPC-Grenoble je lui ai dit pas tout de suite mais monter un espèce de comment on appelle ça un atelier de pratique scientifique accès là dessus sur comment travailler dans l'établissement, réfléchir tu vois à la cantine, aux déplacements, à la gestion du papier, la gestion du papier alors là mais c'est fait en dépit du bon sens et y'a plein de choses comme ça.

BU ; et c'est à l'échelle de l'établissement qu'on a le meilleur et pas à l'échelle de la classe ?

AC : non. Parce que t'as une classe elle fera de l'information, elle fera de la sensibilisation, elle poussera les élèves à faire des affiches, à faire des conférences, **un peu ce qu'on va faire l'année prochaine** mais c'est une classe qui sera peut être motivée et convaincue mais nous on a je sais combien de classes, on a mille élèves.

BU : il faut une démarche un peu plus globale ?

AC : oui et puis il faut que ce soit cohérent. ET puis il faut aussi impliquer les personnels de l'établissement. On sera obligé. Mais il y a de plus en plus d'établissement qui signent un peu des chartes comme ça beaucoup sur la gestion des déchets parce que c'est vrai qu'il y a un gros travail. Le volume de papier. Moi j'avais essayé de faire un peu de choses en salle des profs, de mettre des quant tu te loupes dans tes photocopies ben plutôt que de jeter en boule le papier, ben tu le mets à plat dans un truc qui peut servir au brouillon.

BU : du recyclage.

AC : oui mais il faudrait discuter avec les collègues, en parler, leur expliquer le pourquoi du comment, pour qu'il le fasse et que ça devienne une habitude et je pense dans chaque classe. Ce serait pas compliqué d'avoir un truc pour récupérer du brouillon. Plutôt que de la chiffonner, de mettre un gros volume alors que c'est tout plat l'histoire de volume aussi. Mais je pense que quand ils feront payer les poubelles à papier sur la commune, il faudra vraiment qu'on réfléchisse à comment. Je pense que l'aspect sou motivera l'intendant. **L'aspect financier, économie d'argent, on passera comme ça.**

BU : on peut être sensible et pas avoir d'action

AC : oui tant que tu te sens pas obligé de le faire, alors la plupart des gens se sentiront obligés pour une histoire financière.

BU : et toi non pourtant ?

AC : ben y'a les deux. A la maison, c'est clair on a changé la chaudière, on a mis un thermostat d'ambiance en pensant effectivement à la consommation d'énergie parce qu'on est un peu dans cette réflexion là et en regardant clairement la baisse de prix que ça nous fait.

BU : et le crédit d'impôt.

AC : Et oui le crédit d'impôt et puis le fait qu'on consomme moins. Donc ça te coûte moins cher. En fait ça te coûte aussi cher parce que le gaz a beaucoup augmenté mais si on avait pas fait, on consommerait beaucoup, on a changé les robinets on a mis des trucs mitigeurs tu sais qui moussent un peu comme ça t'as l'impression d'avoir beaucoup d'eau alors qu'en fait t'as pas beaucoup d'eau et on est un peu dans cette recherche là.

23min40

BU : d'accord. Alors on va revenir sur le dispositif maintenant. Je ne sais pas comment tu as perçu **les dernières séances.**

AC : moi j'ai trouvé ça super qu'on Tu vois on aurait du faire ça toute l'année. Voilà on va construire un projet. Sur une thématique on n'est pas sur de le faire mais J'ai trouvé ça vraiment bien.

BU : oui j'ai imposé en fin d'expérimentation, j'ai imposé la pluridisciplinarité.

AC : et on va le faire l'année prochaine. C'est sur. Madame Belinot est au courant. C'est bon ça va être fait.

BU : donc c'est une condition importante pour qu'il y est de la pluridisciplinarité. C'est d'imposer des temps de travail ensemble.

AC : **On est des vrais gamins. Il faut imposer.** Oui (*rire*). Non mais c'est vrai. Et puis le mercredi après midi c'est pas toujours très pratique avec les gamins mais bon le problème sera résolu cette année parce que elle est en halte garderie mais c'est vrai que c'est un moment où tu peux te poser dans l'établissement, tu réserves une salle, tu réfléchis, tu amènes des choses de ta matière, Et c'est vrai que dans un établissement ça se fait quand même plus facilement que dans la structure qu'y avait avant où on était tous un peu éparpillé. Là c'est vrai que c'est l'intérêt. On a fait beaucoup de choses en bi-disciplinaire en fait par binôme cette année. Mais essentiellement aussi parce qu'on était pas tous dans la même classe.

BU : mais en même temps, en tant qu'observateur, j'ai remarqué que vous aviez travaillé ensemble mais vous aviez aussi des moments où vous vous êtes partagé entre sciences expérimentales et sciences humaines et sociales. Sur les représentations d'un côté et sur la démarche expérimentale de l'autre.

AC : je pense que c'est une histoire d'efficacité aussi. On travaille plus vite avec les gens avec qui disons on partage le plus de choses communes. De pratiques communes. Et c'est vrai qu'ils ont un peu les mêmes démarches eux dans leur discipline et nous dans nos disciplines. Nous on est deux disciplines expérimentales, on veut faire du TP, on veut que les élèves ils manipulent eux ils veulent qu'ils travaillent sur des textes, qu'ils réfléchissent, qu'ils s'interrogent. Nous aussi, mais c'est pas du tout la même démarche. Et en fait ça s'est fait naturellement. Ca s'est fait tout seul quoi.

BU : Moi je me suis dit peut être qu'ils vont travailler à quatre sur les représentations et ensuite ils vont travailler à quatre sur les expériences, sur les connaissances.

AC : oui on a cloisonné un peu. Je pense que ça viendra. Mais à quatre c'est pas évident à travailler à quatre ensemble. Enfin par expérience les élèves en TPE, on leur déconseille d'être à quatre. C'est trios l'optimal. Quatre c'est, quatre ça fonctionne pas.

BU : d'ailleurs vous aviez fait quelque chose sur les transports à trois SES, SVT et SPC la première année pour les stages éco-responsables

AC : trois ça fonctionne bien.

26min30

BU : donc ça c'était une première contrainte, la deuxième contrainte imposée c'était de **travailler une question controversée**. Ca tu trouves que c'était bien ?

AC : C'était bien. Une question où y' un doute, on s'est pas si c'est vrai. C'est un peu ça. Les biocarburants, c'est vrai que c'est un peu vanté, un peu l'apanassé, on est un pays quand même très agricole avec de grandes surfaces agricoles. Donc pourquoi pas. C'est un peu la question est ce que ca va vraiment fonctionner ou pas. Moi je trouve que c'est pas tellement controversé. C'est qu'on a pas d'information claire. C'est plutôt ça. Et le biocarburant on l'a surtout choisi parce que tout le monde y trouvait quelque chose à faire avec les élèves.

BU : Parce que plusieurs fois pendant la séance tu as essayé d'imposer la variation du niveau de la mer

AC : Ben de toute façon, si les autres ça accroche pas, ça se voit tout de suite.

BU : Oui donc cette négociation finalement elle vous a amené aux biocarburants. Et tu penses que le choix des biocarburants, est ce que ce n'est pas du au fait que vous l'aviez déjà traité l'année d'avant.

AC : SPC-Grenoble elle se sentait bien à l'aise avec la thématique, elle avait plein de manip à proposer. Elle était partante. Et eux vis-à-vis de leurs programmes, la question de l'agriculture, de l'intensivité, les normes etc, donc finalement pourquoi pas. Ce qui serait intéressant c'est d'essayer de trouver des thèmes, bon y'a les biocarburants mais y'a plein d'autres choses où on pourrait croiser pour renouveler un peu. On va pas faire ça tous les ans. D'autres trucs pour l'année suivante.

BU : et le choix de l'énergie nucléaire à Lyon, vous auriez pu vous faire ce choix là ?

AC : Oui en classe de seconde oui. Le problème de l'énergie nucléaire c'est que c'est quand même très politique. Je trouve. Et tu vas vite, enfin tu peux travailler avec les élèves sur les différentes parties qui ont leur avis et comment ils entre eux. Mais il faut surtout pas leur demander un vote.

BU : Et sur les biocarburants ?

AC : les biocarburants j'allais dire c'est moins dangereux. C'est quand même pas contraignant sur des centaines d'années. Le choix nucléaire d'ailleurs y'a qu'à voir les politiques, je suis allé un peu par hasard sur le site de Greenpeace, les gens ont de points de vue vraiment arrêtés et très tranchés. C'est peut être intéressant mais peut être pas à un niveau seconde. Tu vois plutôt terminale.

BU : parce qu'il faut qu'ils se déterminent plus ?

AC : oui et ils sont un peu plus murs, ils comprennent mieux ces histoires de politique ils sont un peu plus capables de comprendre ce qu'il y a entre les lignes et puis ils font voter. Moi j'en avais plein qui allaient voter. Donc je pense que En seconde ils sont peut être plus à fond dans « ouais Greenpeace c'est des antinucléaires, etc EPR, le machin on est contre ». Moi je trouve que c'est peut être plus

risqué le nucléaire. Et puis après t'as aussi le risque que les parents débarquent en disant qu'et ce que vous faites faire, nous on est anti-nucléaire. Tu vois tu peux avoir ce genre de problème.

BU : et sur les biocarburants ?

AC : Y'aura pas de problèmes. Parce que ça reste quand même une énergie qui sera annodine. Il y aura pas de conséquences comme ça. Même si là on décide que finalement voilà on mange pas ce qu'on cultive, on le brûle mais bon après dans 5 ans on peut changer et dire ben non on remet du maïs, du blé etc.. C'est pas aussi irréversible que le nucléaire où là t'as les déchets t'as le risque nucléaire, Tchernobyl ils reparlaient de l'accident y'a pas très longtemps dans les médias, y'avait un article je sais pas si t'as vu dans Pour La science.

BU : en 1986, on a fêté les vingt ans...

AC : Oui donc on en a pas mal parlé et puis l'EPR, le gros truc un peu chaud. Ils parlent tous des futurs énergies nucléaires du fait que l'uranium il va quand même en manquer au bout d'un moment.

BU : donc pour toi, ça c'est une question controversée trop sensible pour être amené en classe de seconde ? par contre en classe de terminale ?

AC : oui parce qu'ils savent déjà plus. Ils ont vu la radioactivité avec la prof de physique, sur les risques sur la santé, ils savent ce que c'est que l'ADN, les risques sur la santé, les mutations. Après il faudrait voir avec les collègues ce qu'il en pensent. Je pense qu'avec l'ECJS on devrait pouvoir faire quelque chose.

BU : mais ça c'est en quel niveau ?

AC : l'ECJS c'est tous les niveaux.

BU : sur ce thème des biocarburants, vous avez choisi, toi tu dis dans les enjeux d'apprentissage, c'est les informer en fait ?

AC : Moi je pense dans un premier temps les informer.

BU : parce qu'il n'y a pas assez d'informations ?

AC : oui et puis ils débutent. Ils arrivent tu vois elle est obligé de leur faire la combustion qui est pas vu au collège. Tu vois ils débutent. La photosynthèse, ils savent vaguement . donc je pense qu'il faut qu'il y ait quand même une espèce de base scientifique pour qu'ils comprennent comment ça fonctionne. Pour quoi c'est intéressant vis-à-vis des émissions de CO2.

BU : J'ai l'impression que pour les sciences humaines et sociales, c'était plus « y'a beaucoup d'informations, aidons les à être critique par rapport à cette information ».

AC : Je pense qu'il y a beaucoup d'informations mais je suis pas sur que les élèves ou les comprennent immédiatement. Je pense qu'il y a un premier temps où voilà C'est les représentations des élèves, qu'est ce qui pense à priori sur ce thème là. Après on leur dit ben voilà qu'est ce que c'est, un petit peu comment ça fonctionne les biocarburants et puis après on va essayer de voir les avantages et les inconvénients. En fait c'est ça.

BU : ceux qui sont pour et ceux qui sont contre...

AC : voilà c'est ça. Essayez de faire une espèce de synthèse de tout ça pour répondre à la question est ce que c'est envisageable de remplacer tout le pétrole en biocarburant ou quelle quantité de pétrole on pourrait remplacer.

BU : pour le lien avec notre question du changement climatique. Dans les objectifs, ils disent former à l'esprit critique, les médias véhiculent des discours favorables au développement des biocarburants.

AC : et c'est vrai.

BU : SES-Grenoble me disait dans les médias

AC : oui mais moi je suis pas sur que les élèves regardent ça. Enfin surtout au niveau seconde.

BU : mais vous ce que vous allez leur proposer comme support de médias que eux regarde.

AC : oui parce que je sais pas si tu as vu les pubs qu'on a pris, c'est dans des magazines pour adultes. Que dans Phosphore, Jeunes et jolies. Donc je suis pas sur qu'ils regardent ça. Peut être certains s'y intéressent j'avais des élèves qui étaient très intéressées par la thématique du changement climatique en seconde et qui savaient plein de choses. Sur l'ozone... donc t'as des gamins qui sont dedans mais dans un groupe classe, je crois qu'il faut mener l'information. J'ai vu cette pub ah bon on l'a connaît pas. Après ils sont capables de comprendre.

BU : mais est-ce que c'est pas un obstacle que d'amener des **supports qui ne font pas partie de leur environnement familial** ?

AC : Je suis pas sur qu'ils aient de tels supports dans leur environnement familial.

BU : donc c'est un enjeu pour toi ?

AC : oui ben c'est l'ouverture aussi. En fait je trouve que la classe de seconde est un peu une classe charnière. Ils quittent le collège, ils sont encore tout gamin. Ils arrivent dans le lycée ils sont les plus petits alors qu'ils étaient les plus grands. Ils sont vraiment ils vont faire un choix d'orientation qui est quand même c'est un peu un gros enjeu. Et je pense qu'ils sont là pour apprendre des choses. Pour découvrir un peu, qu'il n'y a pas que la télé, la gameboy ou je sais pas quoi. Et y'a des gamins qui accrochent vraiment ils se mettent à faire du théâtre, à aller potasser des trucs au CDI.

BU : donc il y a un aspect culturel dans l'utilisation des supports médiatiques. Et les pubs que vous avez pris, ça venait d'où ?

AC : moi c'était sur internet. Et SPC-Grenoble elle c'était dans des magazines. Société.

BU : donc vous allez leur présenter ça avec l'idée que ça va les ouvrir

AC : oui et puis que ça va les interroger. Les messages dans les pubs sont quand même simples. Ça et puis il y a tout un travail qui est fait au lycée depuis deux ou trois ans sur c'est un type qui bosse à l'Institut Lumière à Lyon et qui fait des conférences sur la lecture de l'image. Et alors j'avais des élèves de terminale ça faisait trois ans qu'ils allaient voir les conférences. Y'en a même un qui a décidé de sécher le cours de physique pour aller voir la conférence. Moi j'ai assisté à deux heures de la conférence. C'était fantastique. Et les gamins sortent de là je pense qu'ils ont l'impression d'être intelligent. Et eux ça serait bien d'arriver à leur faire faire ça notre projet aussi. C'est-à-dire qu'ils sortent de là en se disant « on se fait complètement manipuler »

BU : sur la base de l'image ?

AC : oui pour un point de départ puis après essayez de comprendre ce qu'il y a derrière. Certains les manipulent, pourquoi certains leur font croire que les biocarburants c'est la panacée. Et pourquoi après eux ils puissent éventuellement argumenter lorsqu'ils font se retrouver dans quelques années face à un choix de véhicule.

BU : c'est de **l'éducation aux médias** en fait ?

AC : oui oui et c'est vraiment important parce qu'on est dans un monde complètement médiatique.

BU : pourquoi tu as choisi les publicités ?

AC : parce que c'est visuel. Je trouve que c'est, du coup t'as une pub bon ça peut prendre 5 minutes la dessus et tu peux travailler une heure dessus. J'trouve que la pub c'est un bon c'est un bon support.

BU : d'accord alors que SPC-Grenoble elle a pris plutôt des articles ?

AC : elle a trouvé des publicités dans différents magazines. On cherche un support qui soit simple. Un message simple, une image un peu choc. Donc la pub La vidéo aurait été bien une vidéo qu'on puisse montrer aux gamins mais il faut trouver

BU : toi tu voulais c'est pas sorcier je crois ?

AC : oui c'est pas sorcier c'est bien fait

BU : et c'est dans l'air

AC : oui c'est dans l'air et puis tu vois à la limite le truc Groland là que j'avais mis. Je trouve que c'est un super bon point de départ. Pour les faire réfléchir ou peut être pas au départ les faire travailler un petit peu la dessus leur montrer ça et leur dire. Alors vous en pensez quoi ? ce message bon c'est humoristique mais est-ce qu'il n'y a pas une vérité derrière qu'est ce que vous en pensez. Vous êtes plutôt de quel type : plutôt gars qui pollue comme un fou ou qui va faire des efforts et puis qui va tout cracher toute sa consommation de CO2 en prenant l'avion. Et puis je trouve ce qui est bien c'est que tu vois la quantité de CO2 et ça te donne l'impression que tu as un quota. Je trouve que c'est intéressant de dire voilà il a largement dépassé son quota et d'un seul coup il crame des centaines de grammes de CO2 d'un coup. Et tu as un peu l'impression qu'on compte tu sais un peu comme on a un capital santé, capital soleil en fin de compte tu as un capital CO2. Je trouve que c'est intéressant comme vidéo. Bon c'est un peu vulgaire.

BU : SES-Grenoble me disait pour revenir à cette éducation aux médias, elle trouvait que c'était important d'autant plus qu'elle me disait « dans ma discipline, les médias racontent n'importe quoi sur les modèles économiques » est ce qu'il y a aussi cet enjeu pour toi de remettre en question le discours des médias.

AC : oui oui je pense que c'est important d'en faire. Ils racontent pas forcément n'importe quoi parce que maintenant à la radio, à la télé t'as des spécialistes qui viennent un peu clarifier quand il y a l'actualité qui touche la science, qui viennent clarifier un peu. Mais je trouve qu'ils ont un air toujours un peu condescendant, ils parlent aux gens comme s'ils étaient des nouilles alors que tu as quand même beaucoup de gens qui ont un niveau d'éducation niveau lycée et qui savent ce qu'est une cellule, un noyau. Alors je sais pas, ça s'adresse peut être pas aux jeunes.

BU : donc toi tu trouves les messages trop simplistes ?

AC : Simplistes oui et même ultrasimpliste et peut être même pour eux c'est de la vulgarisation bas de gamme. Et je trouve que les élèves méritent plus. Et dans quelques années ils mériteront plus encore. Je trouve qu'on fait quand même des trucs poussés même en collège.

BU : tu parles plutôt de la médiation dans les journaux télévisés ?

AC : moi j'ai pas la télé à la maison. Donc des fois on regarde les infos sur Internet, tu sais tu as les journaux télévisés. Nous on regarde beaucoup Le Monde.fr et puis on écoute la radio et puis des fois on lit. C'est surtout la radio et internet.

BU : quel radio vous écoutez ?

AC : France Inter et après la musique sur d'autres chaînes mais on écoute France Inter. Et France Inter, ils ont de progrès à faire je pense ; Déjà y'a très très peu de sciences bon y'a quelques

émissions de Denis Chesson CO2 Mon amour qui est pas trop mal faite mais qui est un petit peu, qui est même limite pour des élèves de seconde je trouve. C'est très superficiel il fait des petites chroniques en fait. Alors y'avait l'été dernier, souvent les étés, t'as une émission un peu scientifique ils font venir un scientifique qui parle d'un thème, qui a écrit un bouquin et là des fois c'est pas mal. C'est pas mal fait. Mais y'en a pas assez des émissions scientifiques. Enfin à la radio clairement, y'en a pas assez. Moi j'étais aller voir sur France culture pour trouver des documents que justement je puisse passer aux élèves. Au niveau des droits, tu peux passer 5 minutes de France Culture, je pense qu'il y a pas de problèmes. Y'a pas grand grand-chose. Sur le site de France 5 j'y suis allée y'a pas grand-chose en tout cas en SVT.

BU : tu parles de HG-Grenoble en histoire géographie sur les biocarburants ?

AC : effectivement , histoire géographie, j'ai regardé y'a pas mal de petits documentaires. En SVT, y'a deux trois trucs sur les volcans

BU : C'est pas sciences expérimentales, c'est sciences humaines.

AC : uoi uoi je trouve. Je sais pas si tu es déjà allé regarder sur leur offre.

BU : non j'ai vu l'espace ressources pour les enseignants.

AC : on a le droit, on télécharge on montre aux élèves.

BU : et ils réagissent comment quand tu leur fait écouter des séquences radio ?

AC : alors radio j'ai encore jamais fait. Moi je leur ai plutôt fait de la vidéo. Alors ils sont impressionnés par la technique parce qu'on a le portable, le DVD , le vidéoprojecteur et y'a peu de profs qui font ça. Et puis ils sont complètement hypnotisés par l'image. Et c'est dangereux.

BU : par exemple ? tu as eu des mauvaises expériences ?

AC : alors pas puavaies parce que moi je les visionne toujours avant mais des fois tu mets pas le son. Bon ils aiment bien quand tu mets le son plutôt que ce soit le prof qui parle . J'avais coupé le son et puis j'avais passé un e petite séquence sur la cellule, une vision de la cellule et y'a avait des aneries, un truc énorme dit au milieu. **Les élèves ont tout gobé.**

BU : c'est dangereux dans le sens où les messages sont faux ?

AC : ben ils croient ce qu'ils voient. J'avais passé une vieille émission la planète miracle sur le système solaire. Ils ont dit un truc complètement nul sur l'atmosphère de la Terre, en fin je sais plus ils ont dit un pourcentage faux, ils ont tout gobé.

BU : quelle émission ?

AC : uoi la planète miracle, c'est un vieux. Mais les images étaient bien. Et puis tu vois je me suis dit je vais coupé le son. Et puis allez je le mets on va voir ce qu'ils ont retenu. Et puis des fois je fais un petit questionnaire un petit QCM ou un texte à trous et ils remplissent. Et là ils ont gobé le chiffre. Ils ont absolument pas remis en question la vidéo.

BU : j'ai l'impression que quand c'est la télé ou l'image ou la vidéo, les élèves croient et retiennent , alors que quand c'est l'enseignantf....

AC : alors ça dépend. Y'a trois ans je les ai complètement eu. C'était le 1 avril, les premières S. Je vais pas les louper, je vais leur faire une blague. Donc on avait reçu sur la liste de diffusion des profs de SVT un texte qui était paru sur le magazine de la FRAPNA c'est une association un peu écolo qui organise beaucoup des choses avec les écoles, des visites

BU : c'est un partenaire

AC : voilà et puis bon ils ont des trucs un peu partiels mais bon c'est sérieux et dans leur magazine ils ont fait paraître un petit article sur ce fameux médecin américain qui fait suivre un régime alimentaire suivant ton groupe sanguin. Donc y'avait un prof de SVT qui s'ennervait là-dessus. Donc j'ai récupéré le texte et je me suis dit bon allez j'ai leur faire étudié pour le premier avril. J'ai mis des photos d'hématies, comment on diagnostique le groupe sanguin, on l'avait fait en classe, le texte sur l'alimentation et tout ça comme une épreuve du bac. Et donc je leur ai dit on va quand même prendre une demi heure parce que vous êtes quand même donc vous n'allez faire que le plan et vous me rendez et je ramasse et je note. Donc je les ai laissé 20 minutes. Ils ont cru à fond. Tu es de groupe sanguin A comme agriculteur donc pour être en bonne santé il faut que tu te nourrisse essentiellement de graines, de végétaux, si tu es B, il faut que tu manges de la viande, enfin

BU : mais tu avais faussé

AC : ah non mais c'est le vrai texte. C'est complètement pipo. C'est non scientifique au possible, c'est des vérités qu'il assène comme ça sans preuves scientifiques. On comprend pas pourquoi si tu es de groupe sanguin A il faudrait pas que tu manges pas de viande. Enfin c'est complètement débile.

BU : pourquoi ils y croient alors ?

AC : Ils ont cru, ils ont marché à fond. Ils ont cru que c'était un vrai texte scientifique. Incroyable. Le professeur il arrive et il donne la vérité absolue. Et je leur ai dit « arrêter de gober tout ce qu'on vous donne ». Y'a plein de choses qu'on vous dit et dans dix ans on va dire mais c'est complètement faux en réalité le manteau la lithosphère océanique elle s'enfoncé pas on vous donne nous ce qu'on sait être juste aujourd'hui mais qui sera peut être sans doute faux plus tard. Et ils gobent tout et là ils ont tout gobé. Et y'a une élève qui me dit de façon assez intelligente « mais madame maintenant comment voulez vous qu'on vous fasse confiance ». Et je leur ai dit ben ne me faites pas confiance et

si vous avez un doute vous me posez la question et on en discute. Mais eux pour eux voilà ils font confiance. Ils ont une confiance absolue dans le professeur.

BU : pareil avec la télévision. Donc ils ont rapport à la vérité qui est..

AC : qui est un peu faussé. Et qui est naïf. Ils sont très naïfs. Tu vois là je les ai eu une fois. Donc du coup ils étaient très méfiants par rapport à ce que je leur disais. Et puis au bout d'un moment la vigilance retombe. Et ils redeviennent

45min

BU : mais **sur la responsabilité de l'homme dans le changement climatique, est-ce que vous travaillez aussi ce rapport à la vérité ?**

AC : Avec le texte un petit peu de Claude Allègre. on est revenu là dessus. Sur le fait qu'il y a vait des gens même lui qui est pourtant un scientifique qui remettaient en cause le rôle de l'homme. Bon on a pas regardé tous les arguments on a pas regardé toutes les théories et je pense que ce serait intéressant de le faire avec des élèves qui ont un peu plus de bagages. Peut être en spécilité éventuellement si on a une semaine ça pourrait être intéressant de leur faire travailler là-dessus. Mais pour eux que les scientifiques soient pas d'accord c'est pas évident à comprendre. Alors du coup ce qui est bien c'est de les mettre dans une situation TP où ils ne vont pas être d'accord. Mais c'est pas évident à construire ça.

BU : c'est ce que tu as essayé de faire ?

AC : oui même sur d'autres supports mais c'est pas évident à faire. Qu'ils se disputent, qu'ils ne soient pas d'accord sur un résultat ou

BU : le prof de géographie par exemple sur le film d'Al Gore propose de montrer le film d'Al Gore qui dit que l'homme est responsable et il en propose un autre diffusé sur une chaîne britannique au mois de mars dernier qui s'appelle la grande arnaque du changement climatique ; ils montrent les deux.

AC : il est long en plus l'autre

BU : oui une heure quinze

AC : mii je l'ai pas visionné en entier j'en ai vu la moitié et je les transférait à mes élèves de terminale dont j'avais le mail. Bon j'en ai un chaque fois que je lui envoie un mail, il va tout de suite voir et il m'a dit : « j'ai pas tout regardé, je le regarderais cet été » mais il m'a dit « ça fait très peur ». C'est ce qu'il m'a dit.

BU : alors que le film d'Al Gore

AC : le film d'Al Gore ils ont trouvé ça super, très bien ; Enfin ils étaient bien dans la même longueur d'onde qu'Al Gore.

BU : mais qu'est ce qui a pu leur faire peur dans le film

AC : dans les deux cas, ils sont sur de ce qu'ils disent. Donc finalement qui croire ? c'est un peu ça. Et c'est vrai que ils ont des facilités des arguments que tu peux vite casser mais y'a quand même des pas évidents. De casser ça devant les élèves, de leur montrer qu'ils disent n'importe quoi, regardez ça. C'est pas évident.

BU : donc de construire un argumentaire de confrontation des points de vue, ça tu le fais ?

AC : non je l'ai pas fait. Il faudrait pouvoir sélectionner deux séquences en expliquant voilà ça c'est le film de Al Gore et ça c'est le film fait par les opposants les deux et leur dire c'est quoi la vérité. On va aller regarder tu les lances après sur internet pour faire des recherches ou tu leur présentes directement les documents. Ou ce sont eux qui cherchent. Oui ça serait pas mal. De faire ça. Mais oui il m'a dit ça lui a fait peur ce film. Et c'est vrai quand tu regardes ils ont une facilité à persuader les gens.

BU : Al Gore a la même facilité ?

AC : oui oui Al Gore il a peut être fait un film qui a eu plus de retentissements que celui là ; on en a plus entendu parler au moins en France

BU : peut être qu'il était plus soutenu politiquement ?

AC : oui oui. Aux Etats-Unis maintenant, je sais pas ce qui a eu plus d'impacts.

BU : tu verras, la séquence je l'ai mise en ligne, celle faite par le professeur de géographie. Il a fait un commentaire. Alors lui ce prof de géographie c'est intéressant parce qu'il a été formé par Marcel Leroux.

AC : ah je connais pas...

BU : qui est un géographe qui pense que le climat n'est pas contrôlé par l'effet de serre mais contrôlé par des mouvements de masse atmosphérique, des anticyclones Il est dans un autre modèle. C'est un point de tension entre géographes et climatologues là dessus. Il est plutôt du côté des sceptiques, il est très critique par rapport à l'expertise de l'IPCC.

AC : ah oui

BU : il pose des tas de questions. Il dit moi j'ai pas la réponse. Mais il dit mon devoir d'enseignant c'est de montrer aux élèves

AC : oui c'est intéressant parce que lui il est pas convaincu du contraire. Mais moi je trouve le site dont je vais souvent voir les articles c'est Climat Sceptique. Ah je le trouve super ce site. Alors ce qu'il

y a c'est qu'ils sont souvent sceptique négatif quand même. Parce que tu peux poser la question c'est quoi ce truc est-ce que c'est vrai ou pas ? Mais ils mettent souvent des articles quand c'est pas vrai.

BU : oui il avait triaté l'affaire Allègre

AC : J'aime bien ce site et ce serait intéressant de faire travailler avec les élèves

BU : donc ce travail là il est pas fait dans les médias de montrer les points de vue

Ac : ah non, non non. Moi je trouve que la qualité des médias dans la télé, ça ne fait que chuter. C'est pour ça qu'on est pas pressé de reprendre la télé et je pense qu'on la reprendra pas, même pour Camille, on achètera un téléviseur, on passera des DVD non moi je pense qu'on l'achètera pas. La qualité de l'information, elle est vraiment bs de gamme. Alors est ce que c'est une histoire de coût mais je sais pas mais je trouve que dans les médias papier t'as des choses un peu plus fouillé, mieux expliqué, t'as des dossiers spéciaux.

BU : donc toi tu me dis si tu es d'accord ta position c'est oui pour utiliser des supports médias mais il faut les confronter, les..

AC : oui il faut les confronter, les décrypter, les analyser, montrer aux élèves qu'ils sont manipulés. Parce que dès qu'ils se rendent compte qu'ils sont manipulés, t'as l'impression qu'ils grandissent. Ça y est, ils vont être vigilants. Et je pense que c'est un travail à faire régulièrement parce que tu vois mes élèves ils ont été vigilants mais après ça a pas duré.

BU : par rapport à l'expérience du 1^{er} avril ?

AC : ah oui tu vois je le referais parce que ce qui est dommage c'est que le 1^{er} avril ça tombe plutôt à la fin de l'année mais c'est pas grave, au second trimestre leur donner un truc complètement bidon, de voir qu'ils font l'accueillir à bras ouverts, sans problème et leur faire comprendre qu'ils se sont faits avoir bêtement et qu'ils auraient du réfléchir et qu'ils sont capables de se rendre compte que c'était débile.

BU : oui en même temps tu as des savoirs à leur apprendre ?

AC : oui ben là ça a pris une demi heure entre le moment où ils ont lu le truc ils ont commencé à travailler dessus ils étaient tout stressés parce que c'était noté etc. Il fallait qu'ils stressent un peu parce que sinon c'était pas drôle et au moment où je leur ai dit, et moi je rigolais toute seule alors c'était un peu dur, je suis partie dans le labo, je me suis dit ils marchent mais je n'en revenais pas, je me suis dit ça va capoter y'en a un qui va s'en rendre compte. Non même les excellents élèves qui ont eu mention bien au bac ils se sont faits avoir.

BU : et est ce que c'est pas du au fait que tu leur ai dit je ramasse à la fin ?

AC : oui ça a peut être faussé un peu le truc. Et ils ont foncé tête baissée mais ils l'ont lu le texte

BU : parce que il y avait l'évaluation derrière ?

AC : oui mais bon ils l'ont lu le texte enfin. Alors quand tu vois ça tu te dis attends dans un an ils votent ils font lire les papiers des types qui se présentent qui clairement disent pas la vérité dans leurs papiers qui attire un peu le chantage pour le vote. Ils font se faire avoir. Mais ça je pense que c'est facile à faire dans n'importe quelle discipline. Leur montrer qu'on peut facilement les manipuler et qu'il faut qu'ils soient vigilants. et c'est un peu l'éducation à la citoyenneté. L'esprit critique là le travail qu'on veut leur faire faire là-dessus c'est ça. En fait les faire travailler sur la pub c'est leur montrer comment on peut les manipuler facilement pour qu'après eux ils se méfient quand ils voient arriver ces astuces là. la lecture de l'image là ce qu'il fait le gars de l'institut lumière, c'est ça. C'est de leur montrer que dans une scène filmée ou des photographies, on peut les manipuler de façon à ce que eux ils sortent de là en se disant voilà quand je vais voir ça la lecture d'images ça fait un Z, il faut que je sache que c'est tout le temps comme ça je me fais manipuler un peu. On peut me cacher la vérité en me mettant en avant quelque chose. Et je pense que la **science dans les médias**, c'est un peu ça. Il faut savoir décrypter l'image ou l'information, pour être vigilant et pour tirer un peu le bon et le pas bon.

BU : quand le journal de France 2 ou TF1 annonce que les résultats de l'expertise montrent que l'homme est responsable, il faudrait avoir le même regard critique par rapport à ça.

AC : ah oui oui mais je pense. Si tu veux, on a ce regard critique. Moi j'ai entendu les réponses des opposants, les gens qui sont sceptiques. Après moi je me suis fait ma propre opinion. **Et je te dis moi je suis convaincu.** Après les gens ils pourront ne pas être convaincus. Mais voilà **les médias ils vont te donner une vérité absolue.** Moi ce que j'explique aux élèves, je leur ai donné un petit morceau de texte sur le rapport de l'IPCC et je leur ai dit la phrase « très probable que l'homme soit responsable de l'élévation de la température », enfin « du changement climatique ». Et je leur ai dit vous avez vu ils ont pas mis l'homme est responsable, ils ont mis c'est très probable que. Donc on a réfléchi un peu là-dessus et je leur ai dit pourquoi ils savent pas eux. Y'a beaucoup de choses que les scientifiques savent pas. Donc ils pensent pas dire on est sûr. Et je leur ai dit le problème c'est que sur les 10% d'incertitudes, et bien vont s'engouffrer tous les gens qui vont dire « regarder ils sont pas sûrs c'est que c'est faux ! ». Alors t'as peut être un espace de juste milieu mais ça les gêne que les scientifiques soient pas sûrs. En même temps quand tu discutes avec eux de leur courbe d'Exao ma manip ça a marché eux ça a pas marché, pourquoi les uns ça a marché et pas les autres t'as les problèmes techniques, les problèmes que y'a en qui ont mal manipulés, on montre que la science, la science expérimentale c'est difficile à décrypter. Je pense qu'à plein d'endroits tu peux faire ça. Tu

travaillés sur les modèles de la Terre, moi j'utilise beaucoup sismologie parce qu'ils ont la possibilité de faire des petits modèles, un couche et hop tu lances tes ondes et tu vois la vitesse des ondes et t'essaie de t'approcher au plus près de la réalité. Et bien ils se rendent bien compte que le modèle a une couche ça marche pas du tout c'est foireux. Alors il faut un saut de vitesse mais comment tu crées un saut de vitesse et en fait je leur fais une petite progression dans le travail comme ça la dessus et tu te rends compte qu'est ce que c'est qu'un modèle et comment ça fonctionne.

BU : donc finalement, il faudrait arriver à développer un rapport aux savoirs qui est un peu différents de ce qui existent dans les programmes. Parce que les programmes on demande pas d'avoir ce rapport aux doutes

AC : leur donner quelque chose de solide, de sûr. On va pas leur dire « on est sûr des sables mouvants là ». si on leur dit ça c'est fini. Déjà pour les motiver, pour leur donner confiance, pour qu'il travaille, pour qu'il apprenne ce que tu leur dis, si tu leur dis je vous dis un truc mais c'est sûr que ce soit vrai ils ne font pas l'apprendre.

BU : donc il faut des **certitudes pour enseigner** ?

AC : oui je pense qu'on est un peu obligé.

BU : oui mais c'est paradoxale parce que tu me dis en même temps, c'est sûr aujourd'hui mais peut être demain.

AC : oui je pense qu'il faut leur dire voilà on leur présente quelque chose qu'on nous a présenté comme étant juste les connaissances actuelles nous donnent cette information. Il faut qu'ils soient au goût du jour. Maintenant dans dix ans, on leur dira peut être quelque chose de différent.

BU : donc la stratégie ce serait de leur dire que les savoirs peuvent être remis

AC : alors ce qui est intéressant en terminale spécialité, quand je fais la génétique, tu fais l'histoire de la génétique. Donc tu as Mendel, tu arrives à Morgan où ils ne savent pas ce que c'est un gène alors qu'ils ne savent pas physiquement ce que c'est et ils savent ce que c'est quarante ans après.

BU : mais y'a pas de doutes dans cet exemple, de remise en cause

AC : alors attends je réfléchis. Non tu confrontes pas avec d'autres théories. Non à un moment je leur ai fait le support de l'information génétique à un moment c'est vrai tout le monde pensait que c'était les protéines parce que c'est très variable, ça représente alors que l'ADN c'est toujours la même chose. 4 bases azotées, toujours constant. Et je leur ai dit vous vous rendez compte à l'époque tout le monde pensait que c'était des protéines. On leur montre l'expérience de Mac Avoy et Avery alors pour eux c'est évident on leur dit depuis la seconde que l'ADN c'est le support de l'information génétique tu leur montres qu'à l'époque ils étaient sûrs que c'était des protéines. Jusqu'à cette manip qui montre que clairement ce n'était pas des protéines. Et là je trouve ça intéressant.

BU : oui de remettre, de montrer comment ça c'est construit...

AC : et ils ont du mal à comprendre qu'à l'époque ils aient pu se planter à ce point.

BU : et que c'était probablement enseigné comme..

AC : oui pareil quand on leur dit la tectonique des plaques Wegener, l'histoire je l'avais fait la première année où j'avais les premières S où je leur explique qu'en 1920 Wegener personne n'y croyait, tout le monde disait que et finalement il a fallu attendre un peu l'explication de la géophysique pour que les gens admettent que les masses continentales bougent.

BU : cette évolution des savoirs, tu peux la montrer en classe. Et tu penses que les médias le peuvent pas.

AC : non y'a pas d'histoire des sciences dans les médias.

BU : non et même à la fac. moi je rappelle à l'ENS il avait commencé à mettre des cours d'épistémologie quand moi j'étais je crois en maîtrise. Alors qu'ils devraient le faire, il devrait y avoir un UV d'épistémologie en licence.

BU : parce que ça te donne une idée de comment fonctionne la science ?

AC : oui et puis c'est super intéressant. Bon il faut qu'il y est en face quelqu'un qui est la culture scientifique. Mais c'est super intéressant. Et c'est là que tu te rends compte que c'est parfois des découvertes un peu au hasard qui bouleversent complètement la science et remettent en cause tout le dogme. Parce qu'en fait ça fonctionne par dogme. Nous on leur dit des choses fausses. L'ADN est quelque chose de très stable, oui y'a des mutations mais c'est ponctuel. Et après on leur explique qu'en fait y'a des transpositions. En fait c'est tout sauf stable l'ADN.

BU : C'est qui est délicat, c'est que toi ensuite tu les évalues sur des certitudes. Ils savent ou ils ne savent pas.

AC : oui on ne les évalue pas sur est-ce qu'ils sont capables de remettre en cause une certitude lorsqu'ils notent une information nouvelle. Bon on est pas sensé. Quand tu vois les évaluations du bac, tu vois que l'objectif c'est très très loin d'être ça.

BU : c'est savoir

AC : savoir être capable de lire un document, trouver l'information. Mais l'information elle est simple et évidente dans le document. Et c'est un peu l'éducation bas de gamme vers laquelle on est en train de se diriger. Je sais pas si tu as vu l'épreuve du bac. Enfin on se fout de nous. On demande de faire

passer des notions pas évidentes. Y'avait cette année la restitution de connaissances c'était sur le magmatisme des zones de subduction ; il fallait expliquer l'origine et pourquoi il y avaient deux roches qui se formaient. Et bien on attendait pas qu'ils disent le mot « métamorphisme ». Alors que pendant l'année, on doit dire métamorphisme schiste bleu, éclogite, glaucophane, etc là non non non c'était pas attendu. Ce qui ne l'ont pas dit, ils ont pas perdu de points. Les exigences dans l'épreuve finale où on est sensé évaluer quand même ces certitudes qui sont en dessous des certitudes qu'on leur demande d'apprendre. Donc après remettre en cause des certitudes, ce sera jamais évaluer, en tout cas, au bac. On peut peut être avoir l'envi de le faire...

BU : ce que tu me dis, c'est qu'on vous met la pression pour leur apprendre beaucoup de certitudes et après quand on les évalue officiellement...

AC : on leur demande pas de les avoir. En plus là c'était restitution de connaissances. La partie où ils ont expliquer l'origine du magmatisme de subduction.

BU : et y'a pas d'épreuves de remise en question, de critiques, d'esprit critique que des connaissances.

AC : alors je réfléchis il me semble que j'avais trouvé qu'est ce que c'était... c'était pas sur les crises biologiques que j'avais trouvé un petit truc là dessus.

BU : sur l'extinction des dinosaures

AC : oui hyper minoritaire non ça existe pas plus on avance plus on va vers des exercices. Non mais l'objectif c'est 80% de réussite au bac. C'est ça.

Je trouve que c'est dommage. On est sensé former des élèves S. bon ils vont pas tous faire de la sciences après, du droit, d'autres des lettres j'en sais rien, mais on est sensé leur avoir fourni une réflexion ou pas que des connaissances et quand tu regardes comment on évalue je pense qu'on les prend aussi pour des nouilles. On les prends pour des incapables. Et tout ça pour entrer dans les quotas de réussite au bac. Je pense que si on faisait ça, il faut s'attendre à ce qu'on descende des résultats du bac. Cette année on est encore meilleur que l'année dernière qui était une année exceptionnelle.

BU : et tu penses que les **enseignants ont ce rapport aux savoirs, de remettre en question**

AC : oui parce qu'enfin, tout le monde dit j'aimerais bien avoir une conférence là-dessus sur la bioéthique par exemple, c'est quelque chose, on est pas très bien formé là dessus. Quand les nouveaux programmes sont arrivés en terminale où il y a eu la phylogénie il y a eu une grosse demande de formation parce que les enseignants qui avaient été formés y'a vingt ans ils avaient jamais étudié la phylogénétique, la cladistique.

BU : Donc ils se rendent compte que les savoirs évoluent mais ils ne viennent pas justement chercher des certitudes dans ce genre de conférences, comment les élèves finalement ?

AC : oui parce que tu veux pas des sables mouvants, tu veux des certitudes. Pour pouvoir l'enseigner. Après si toi tu as envi de creuser un peu plus tu vois sur le réchauffement climatique, c'est possible de voir des théories un peu contraires mais il faut aller les chercher parce que nous dans les textes officielles on nous en parle pas.

Regarde quand j'ai parlé cette année dans la leçon EEDD de la théorie de Ruddiman ils ouvraient les yeux gros comme ça. Parce que qu'ils ont eu un cours sur les climats du passé donc je me suis dit on va surtout nous parler des climats du présent et du futur donc je leur ai présenté les scénarios, les modèles, etc et je leur ai dit bon il y a une théorie qui est pas du tout acceptée par tout le monde mais qui est assez élégante je leur ai montré les courbes je leur ai dit voilà son idée c'est que. Ils en avaient jamais entendu parler.

BU : et donc cette chose là pour toi elle est trop mouvante pour être enseignée

AC : oui tu vois même en prépa Capes

BU : c'est quoi le risque alors ? c'est qu'ensuite..

AC : ben **c'est qu'ensuite ça s'avert faux** ! je pense c'est surtout ça. Et le prof il veut pas enseigner quelque chose de faux. Si tu sais que c'est faux, tu vas pas l'enseigner. Mais si tu sais que c'est faux, on te dit c'est vrai c'est comme ça c'est le dernier truc tout le monde est sûr, d'ailleurs dans les textes c'est l'influence de l'homme mais ils disent pas sur quoi. Je trouve qu'il n'y a pas un courage de la part des gens qui ont fait les programmes là-dessus. C'était en 99 ils ont dû être fait en 97 donc c'est peut être liée à ça aussi. C'est pour ça qu'il y aurait vraiment besoin qu'ils retravaillent dessus, qu'ils les remettent un peu au goût du jour.

BU : et qu'est ce qu'il faudrait mettre ailleurs sur cette partie climat

AC : ben est ce qu'on mettrait l'influence de l'homme sur le changement climatique. Est-ce qu'on le mettrait

BU : mais avec un point d'interrogation ?

AC : ben si tu mets l'influence de l'homme sur le changement climatique, il faut en parler mais je sais ce qu'il faut dire dedans. L'enseignant est quand même très libre.

BU : tu mettrais l'influence de l'homme sur le changement climatique mais pas l'homme est responsable du changement climatique

AC : ben non parce que c'est pas une certitude. Tant qu'ils ne mettront pas 100% mais ils ne le mettront jamais 100%. Parce que j'imagine bien **ils sont neutres à l'IPCC, enfin tu peux espérer qu'ils soient neutres**. Y'a en qui disent que non. Est-ce que c'est pas une histoire de compromis des uns avec les autres. Allez on dit 90, allez on dit très probable. Et si ça se trouve on est manipulé. Mais y'a certains lobyus qui disent mais non on va pas dire que c'est sur parce que les américains là ils vont nous pourrir. Les lobbys pétroliers ils font nous balancer. A mon avis, y'a des histoires comme ça.

BU : y'a des négociations.

AC : je suis sur qu'ils négocient. Et uoi parce qu'il y a quand meme beaucoup de rapport qui sont pour les décideurs politiques. Donc c'est forcément pas neutres. Afin c'est vrai qu'on donne toujours un peu l'image du scientifique qui travaille dans son monde de scientifique mais je crois que la réalité est loin d'être ça. Je pense que le scientifique c'est un citoyen à part entière, c'est un individu qui est payé qui reçoit des influences de droite et de gauche.

BU : ils le sentent ça les élèves ?

AC : non

BU : ils ont la vision du scientifique...

AC : ah le scientifique avec sa blouse là qui est dieu

BU : qui est neutre..

AC : qui est neutre et qui travaille pas avec les politiques. Quand il y a eu toute la crise de Sauvons la Recherche, on a senti quand meme qu'il y avait un politisation de la science.

BU : bon j'avais fait 68 minutes avec les autres, et il nous reste 3 minutes. Si on revient de manière générale sur ces années qu'on a passé ensemble à travailler sur ce projet, est ce que ça t'a changé toi dans ta manière de voir la question, de travailler

AC : ben je l'ai traité pas la question pas tant que ça avant.

BU : donc ça a changé tes pratiques aussi ou pas ?

AC : oui

BU : de quel point de vue ?

AC : ben de leur montrer plus les médias. Avant je pense je travaillais plus sur les documents scientifiques et moins sur l'actualité médiatique. Et maintenant je pense que je travaille plus là dessus.

BU : donc ça a changé un peu ton rapport aux médias.

AC : ben en même temps au début tu fais quand meme des trucs très carrés. T'essaies des choses et

...

BU : et est ce que ça a changé ton rapport à la science ?

AC : non.

BU : et à la question du risque, du risque climatique ?

AC : non plus

BU : donc c'est essentiellement sur les pratiques. Et sur la pluridisciplinarité, le travail avec les collègues ?

AC : ben ça donne envie d'en faire. Ça c'est sur. D'ailleurs c'est pour ça que je m'étais inscrit à ce stage cohérence des matières pour essayer de voir finalement là où ça butait. Y'a plein d'endroits où ça bute mais il faut des collègues volontaires. Là SPC-Grenoble j'ai pas de souci, y'a d'autres collègues j'ai pas de soucis. Même en SVT, on peut avoir une cohérence ensemble dans la même matière. Rien que ça si c'était gagné ce serait une grande chose. Tu vois sur ce problème du TP de l'effete de serrre, il faut qu'on travaille dessus parce que ça va pas du tout.

BU : Le prof d'histoire géo HG-Grenoble disait moi cette expérience ça m'a permis de me former à la question des biocarburants. Donc lui c'est une formation essentiellement scientifique

AC : ben c'est ce qu'on disait tout à l'heure nous on sait bien former, on a beaucoup lu, un bouquin de la documentation française. J'ai acheté plein de bouquins sur le développement durable. La notion de développement durable que je comprenais pas très bien ; J'ai acheté deux trois trucs sur le réchauffement climatique aussi. Oui.

BU : donc y'a nécessairement une étape obligée de formation de culture à la question...

AC : oui et puis de mise au goût du jour aussi.

BU : pour pouvoir ensuite...

AC : pour pouvoir l'expérimenter.

BU : pour pouvoir le mettre en scène pédagogiquement. Mais c'est difficile parce qu'en même temps c'est une question qui bouge, qui évolue

AC : oui mais bon ça je pense que c'est de partout. Tu sais à la fin de l'agreg j'ai cherché un stage de DEA et j'ai été allé voir un type qui travaille sur les cellules souches à Grenoble. Et il m'a dit des trucs deux ans après j'étais à un stage de l'APBG à Paris, c'était plus vrai. Non avec des cellules souches on peut pas faire tout. Alors que lui il avait dit on peut faire tout. Alors bon c'était peut être aussi pour appater le stagiaire

BU : et toi les cellules souches tu l'enseignais

AC : oui on en parle un petit peu mais on dit pas qu'on peut en faire tout. Et en deux ans ça a complètement changé parce qu'en fait y'avait des travaux qui avaient été publiés et ils ont essayé de refaire les manip et ça marchait plus du tout. Ils se sont rendus compte que c'était tres tres sensible et que c'était pas si simple.

Bu : sur les bocarburents, c'es tun peu pareil ça ? Ethanol et biodiesel me disait SPC-Grenoble, elle a vu une évolution en quelques années et d'après elle, c'es tun évolution pas scientifique mais politique.

AC : on verra ce qui sera retenu.

BU : bon donc cette séquence vous l'expérimentez au mois de février prochain

AC : oui janvier

BU : et dans le contexte qui est une journée exceptionnelle

AC : oui alors on verra les TP avant. Les représentatons, le gros TP photosynthèse, apres on fait la grosse journée d'activités.

BU : qui n'a rien à voir avec les enseignements traditionnels

AC : non voilà qui sera une journée spéciale.

BU : l'innovation elle est là

AC : oui voilà. Et puis ensuite, ce qui va pas etre simple à faire je pense c'est les élèves qui font les conférences. Ca je sais pas ce que ca va donner.

BU : donc cette expérimentation vous a permis d'innover un peu.

AC : faire une journée comme ça un peu banalisé pour une classe, c'est pas évident à construire en plus. Ca veut dire que nous on est déchargé de nos autres heures. Moi je serais sur deux établissements..

BU :et votre chef d'établissement

Ac : ben au collège, il le sait pas encore mais au lycée parce qu'elle sait que c'et un test, une expérimentation, c'est pas forcément quelque chose qu'on fera tel quel tous les ans, c'est pas quelques chose qui va se développer dans le lycée non plus. Si tout le monde se met à faire des journées un peu comme ça. On fait un peu un voyage scolaire, on fait un **voyage scolaire à 4 profs**.

BU : mais ca suppose quand meme que si ces expérimentatons là on veut les généraliser, y'a le soutien des chefs d'établissement

AC : ah uoi

BU :et sur des thèmes comme ça ?

AC : je pesne que c'est pas tant une quetion de thème c'est plutot comment c'est fait, dans quel contexte. Je pesne qu'on ferait un meme truc sur l'éducation à la santé. En fait y'a un peu des gens qui sont sensibilisés, militants, écolo, qui là seraient à fond mais ces gens là ils sont déjà dans des étalbissemnts.

BU : mais là tu l'as déjà présenté à ton chef d'établissement,

AC : non

BU : tu vas le présenter comment alors ?

AC : on va lui en parler. J pense qu'on va faire une réunion tous enseble.

BU : et vous allez lui dire quoi en gros ?

AC : ben on va lui présneter le projet et vous etes pour , et elle va dire oui (rires).

BU : oui tu sais déjà qu'elle a dire oui

AC : oui surtout si c'est qu'une journée, on va le faire comme une voyage scolaire qui dure qu'une journée. Sauf que ca reste intramuros.

BU : et les parents d'élèves ?

AC : ah on les informera après.

BU : après l'expérimentation ?

AC : non après qu'on les dit à la chef.

BU : ils réagissent en général ? tu as des échos ?

AC : pas sur un truc comme ça. Quand tu fais des orites scolaires tu voies en première S, on leur dit c'est dans le programme on le fait on le fait tus les ans. C'est un peu la routine. Donc non j'ai jamais eu trop de. J'amène les élèves au cinéma, un peu à droite à gauche mais jamais eu de retour des parents.

71min 55

BU : bon on en reste là, le prof de philosophie va arriver. Malheureusement cette année vous n'avez pas vu tous les membres

AC : oui mais bon comme on était dans les meme établissements, je coirs qu'on a surotut travailler les uns avec les autres.

BU : tu vois en fait ce que j'ai changé, tu vois SPC-Grenoble m'a demandé ce qui a changé entre 2004-2006 et 2006-2007, tu vas me dire si j'ai eu raison ou pas mais moi je me suis dit la première année vous étiez sur 7 établissements, 8 profs sur 7 établissements,

AC : y'avais que SPC-Grenoble et moi qui étions dans le meême.

BU : je me suis dit je vais recentrer sur deux étalbissemements, avec l'idée que ca facilitera la rencontre entre...

AC : oui et puis l'expérimentation. Mais j'avais l'impression moi que on était pas dans l'expérimentation on était dans la théorie. Et dans ce cas là on effet tu peux travailler avec des gens qui sont dans un autre établissement. Après si tu veux expérimenté, il faut que tu sois sur place.

BU : et ca c'est la première chose que j'ai changé entre les deux équipes. La deuxième chose c'est que j'ai introduit un prof de philosophie

AC : ah ca je trouve que c'est bien. Albert Jacquard, je me suis dit qu'il fallait un prof de philo.

BU : par contre j'ai enlevé SVT

AC : oui tu peux pas tout garder non plus. Sachant que si tu veux garder il faut un peu la science pour faire la partie environnement sachant que l'histoire géo peut le faire aussi parce qu'il en parlent de la pollution. Donc économie c'est SES t'es obligé d'avoir SES. Sans eux on est perdu. Et puis après le social, ca peut être SES, ECJS, ca peut être le prof de philo. Donc c'est vrai que le prof de SVT il est pas là mais si le prof d'histoire géo et de physique sont bien complémentaires.

BU : oui j'ai l'impression. Enfin ils ont choisi l'énergie nucléaire.

AC : le seul problème de la philo c'est qu'ils en ont quand terminale. Alors en même temps, je vois avec Alain Manel on en parlait ils ont un projet où les profs de philo vont cours en seconde. Initiation à la philo je sais pas sur deux semaines. Donc ca c'est intéressant. Mais y'aurait besoin que les profs de philo ils enseignent avant la terminale. Ca dégrossirait les gamins.

BU : et vous c'est une initiation au TPE que vous avez proposé

AC : oui ca c'est pareil je trouve que c'est quand même honteux d'avoir c'était sur deux ans et clac on enlève une année enfin c'est quand même. Alors que ça fonctionnait bien. Donc ils auraient du dire on fait toujours deux ans et on garde seconde première. C'est ca qui est malheureux. C'est pas être défétiste dire c'est tous des pourris ; C'est pas ça mais Tu lances des projets, il faut mettre l'argent derrière. Sinon ca rime à rien. Après tu t'étonnes que le projet fonctionne pas.

BU : très bien

AC : et tu as des échos sur est-ce que les programmes vont changer, est-ce qu'ils vont mettre le développement durable dedans.

BU : on a eu une circulaire de la direction de l'enseignement scolaire qui a demandé à l'INRP de travailler là-dessus

AC : d'accord parce que là le programme change en quatrième. Donc il va changer en troisième l'année prochaine. Et donc en seconde l'année suivante. Enfin j'imagine. Donc là il faudrait qu'il travaille là-dessus cette année. Si ils veulent expérimenter

BU : enfin nous on a des choses prêtes si ils veulent et que nos travaux continuent à être visibles. S'il y a des réflexions sur la pluridisciplinarité.

AC : Mais bon tu vois avec des thèmes de convergences en collège, il faut s'attendre à des thèmes de convergences en lycée.

BU : probablement oui

AC : et pourquoi pas à traiter sous la forme de TPE. Mais il faudrait que les TPE soient dès la seconde. Afin un temps de travail comme ça deux heures par semaine enfin je pense que c'est bien.

BU : entre enseignants ou avec les élèves ?

AC : avec les élèves et à plusieurs enseignants. C'est un peu le problème des TPE c'est que c'est sensé être basé sur le volontariat. Alors dans les faits y'a des profs que ca arrange et d'autres non. T'as pas de copies.

BU : c'est dans tes heures d'enseignements ?

AC : oui deux heures de TPE, ca compte une heure. Parce que vu que c'est fait sur six mois. Oui c'est fait sur six mois donc on considère que ca fait qu'une heure. Et vu que tu as pas la classe tout seul ca compte moitié moins ; T'as des profs qui font ça parce que ça les arrange et je trouve que c'est dommage. C'est là qu'il faudrait être supermotivé et c'est là qu'un prof de philo ce serait super.

BU : ça se fait pas ça ?

AC : non ben ça dépend peut être des établissements. Mais dans mon lycée, en première S on est que des profs de sciences. Y'a math physique SVT et puis sciences de l'ingénieur. Y'aurait un prof d'anglais ou d'histoire géo dedans, surtout cette année y'avait une thématique science et histoire, y'aurait eu un prof d'histoire ben ils auraient tous fait science et histoire. C'est sûr. Les mentalités vont progressivement changer mais bon. Mais le problème vient pas que des chefs d'établissement. Le problème vient aussi des collègues. Dans des petites matières.

Là c'est vrai avec SPC-Grenoble si on arrive avec faire le même tp dans une seule classe, ça se sera c'est vraiment de la pluridisciplinarité.

BU : Elle a changé SPC-Grenoble par rapport à ca. Elle m'a dit ce que lui avait approuvé l'expérimentation c'est qu'elle est moins timide

AC : oui oui oui et puis pour faire des trucs avec les gamins, les sorties,

BU : elle m'a dit qu'elle était plus motrice avant qu'avant elle était plus enfermée dans sa discipline

AC : et puis elle est vraiment à l'écoute de ce qui se dit dans les autres disciplines. Ce qui était pas le cas avant en effet quand elle est arrivée au lycée.

BU : y'avait une hiérarchie des disciplines.

AC : oui et puis c'était avant oui en physique je vois vraiment pas ce que je veux faire. Ou elle dit « oh c'est pas au programme mais je le ferai quand même ». alors qu'elle l'aurait jamais dit je pense il y a deux ou trois ans. Mais peut être moi aussi. C'est vrai qu'on a quand même est ce que dans les programmes je vais trouver quelque chose.

BU : maintenant vous rechargez moins les programmes ?

AC : oui ou on se dit s'il faut prendre une semaine ben on prend une semaine.

BU : il y a plus de souplesse alors, une sorte de détachement

AC : oui surtout en seconde, tu as pas l'enjeu du bac. On peut dire allez je prends une semaine quitte faire un truc un peu plus vite.

BU : donc liberté oui mais s'il n'y a pas d'évaluation officielle

AC : sinon c'est très très dur. Moi je vois en terminale j'ai fini avec une semaine d'avance et j'ai jamais été malade. J'ai jamais sauté une seule séance. J'ai jamais été malade pendant mes TP le vendredi. On est juste juste. Et je vois dans un autre lycée, ils terminent en retard, ils finissent sous forme de photocopies. Terminale on est juste juste. Et on a pas trouvé le moyen d'aller plus court.

BU : vous êtes en tension quand même

AC : Et en première on finit pas tout à fait le programme. J'ai parlé de plasticité du système nerveux. C'est la dernière partie du programme mais les synapses, on l'a fait en TP on l'a pas fait en cours. Bon après c'est des choix. Oui j'ai préféré passer si tu le défends, y'a pas de problèmes.

79min30

BU : très bien.

AC : et alors c'est où ton collège SEGPA.

BU : dans le 8^{ème} arrondissement.

AC ; ah ben dis donc. T'as eu du pot là

BU : oui oui c'est ce que m'a dit le chef d'établissement j'ai une bonne et une mauvaise nouvelle

AC : c'est un bon quartier ?

BU : ah tu penses que c'est lié à la géographie ?

AC : le collège c'est des secteurs. Non non c'est le secteur.

BU : tu veux dire que y'a des quartiers mieux fréquentés

AC : ah ben oui Monplaisir c'est classieux même. Enfin tu me diras. Mais il t'a dit tu auras des SEGPA

BU : il m'a dit au moins trois heures.

AC : tu vas faire que de l'éducation à la santé, au drogue (rires) ; non parce que je crois que les programmes sont plus souples.

BU : l'inspecteur Jauzein m'a dit que ce sera plus une évaluation sur les savoirs faire que sur les savoirs.

Difficulté d'audition.

On parle des derniers documents à mettre en ligne sur le site, des derniers publiés pour l'équipe de Grenoble, HG-Grenoble sur Ruddiman, à synchroniser avec les productions d'SVT-Grenoble. Pour SES-Grenoble, la mise en ligne est en cours. On se quitte en se souhaitant un bon été 2007.

.....