



**Colloque du Centre d'Alembert**  
**CATASTROPHES : Prévion, prévention, précaution**  
17 mai 2018 - Orsay

*Présentation du colloque*

Au cours de leur histoire, les populations humaines ont toujours été confrontées à des catastrophes d'origine naturelle ou humaine dont de nombreux mythes fondateurs et récits historiques se font l'écho. Aujourd'hui, alors que les sciences et les techniques semblaient promettre une sécurité accrue, grâce à une meilleure maîtrise des expositions au danger et des mesures tenant compte des vulnérabilités, les évolutions contemporaines semblent engendrer de nouveaux risques de catastrophes, climatiques, environnementales, technologiques, financières, sociales, politiques et sociétales.

Ces nouvelles menaces, où s'enchevêtrent des phénomènes naturels et des processus dus aux actions et décisions humaines, défient notre capacité à les penser, à les prévoir, à les prévenir ou à y faire face de manière adéquate. Elles mettent à l'épreuve la capacité d'adaptation de nos sociétés diverses, leur conception de la solidarité et leur besoin de sécurité. Le colloque 2018 du Centre d'Alembert abordera ces questions en interrogeant l'histoire moderne des rapports des humains aux catastrophes, leurs traitements médiatiques et leurs impacts, ou encore les évolutions des politiques publiques et de leurs mises en œuvre, qu'il s'agisse de prévention ou de réponses durant ou après les catastrophes.

**Intervention de Yoann Moreau,**  
Anthropologue, Mines ParisTech/EHESS

**Vivre avec les catastrophes**

*Résumé*

*Le mot catastrophe est employé dans de très nombreuses situations, depuis de micro événements qui interrompent provisoirement le ronron de la vie domestique, jusqu'aux plus terribles désastres planétaires. On dit « catastrophe ! » lorsqu'un séisme fait onduler et craquer le tapis terrestre, mais aussi lorsque l'on renverse une tasse de café sur un tatami. Qu'est-ce qu'il y a de similaire entre ces deux événements sans commune mesure ? Qu'est-ce qui fait que l'on s'exprime avec un même mot lorsque l'on découvre qu'une chaussette rouge a déteint dans une machine de linge blanc, et lorsque l'on regarde des bombardements à la télévision ? Ce mot et le rapport au monde qu'il est censé transmettre, ont ceci de particulier qu'ils semblent indépendants des échelles. Nous nous pencherons sur ce simple mais remarquable aspect pour explorer les variations de ce qui fait catastrophe selon les disciplines de recherches, selon les cultures, et selon les temporalités engagées.*

## *Transcription*

### **1. Introduction**

Je suis docteur de l'EHESS et chercheur à l'École des Mines, le laboratoire qui a justement traduit le témoignage de Masao Yoshida ainsi que le travail de la commission d'enquête sur [l'accident nucléaire de] Fukushima, et qui vient de sortir un petit ouvrage sous forme de synthèse qui se lit beaucoup mieux que la traduction complète de 900 pages en deux tomes.

J'aurai beaucoup de choses à dire sur les catastrophes [dont il vient d'être question] car Haïti en 2010 et Fukushima en 2011 sont deux cas sur lesquels j'ai beaucoup travaillé. Mais aujourd'hui, pour cette fin de journée, je vais vous présenter quelque chose de plus « sympathique ».

Par ailleurs, je suis aussi dramaturge. Enfin je l'ai été pendant 8 ans. J'ai arrêté maintenant. J'aurais aimé être là toute la journée, mais le décalage horaire, plus une performance de 26 heures au théâtre des Amandiers en arrivant [du Japon], cela ne m'a pas été possible.

Aujourd'hui, je vais essayer d'aborder deux aspects [des catastrophes], puis je conclurai.

Deux aspects des catastrophes, deux variables qui me semblent importantes :

La première, la variable culturelle, en prenant en compte deux façons d'entendre le terme « culture ». Tout d'abord, la **variation de la perception et de l'appréhension des catastrophes selon les sociétés humaines**, que ce soit au Brésil, au Japon, en France, etc, et la seconde, **selon les cultures disciplinaires**, c'est-à-dire la façon dont on perçoit les catastrophes, selon qu'on est physicien, géographe, anthropologue, économiste, etc.

Ensuite nous verrons un second point qui sera beaucoup plus court et qui sera la conclusion. Pour ne pas tomber dans le relativisme - sinon on pourrait dire que cela dépend de chacun, etc-, on se posera la question de ce qui fait catastrophe, quel que soit le mode culturel et quelle que soit la discipline. Qu'est ce qui fait, qu'à un moment donné [indépendamment des contextes sociaux et disciplinaires] on peut dire qu'il y a catastrophe ?

Comme le disait [l'intervenant précédent], Paul Dembinski, c'est une question de sens, peut-être une forme d'éthique généralisée. Mais ce n'est pas une éthique qui ne concernerait que la morale. J'utiliserais le terme de déprise.

## **2. Variation de la perception de la catastrophe**

### **2.1 Exemple du papillon en Amazonie**

Maintenant, pour la question de la variabilité culturelle, et comme on est en fin de journée, je commencerais par une forme d'anecdote, pas journalistique mais iconographique, pour essayer de donner l'exemple de ce qui peut faire catastrophe pour l'un et pas du tout pour l'autre.

Mon premier terrain [d'étude] se trouvait en Amazonie brésilienne, dans une zone inondable du Bassin amazonien représentant environ 7 fois le territoire de la France. Cette zone, chaque année, est inondée et cela ne fait pas pour autant catastrophe. J'y ai habité durant une année, dans une maison sur pilotis. On allait, de temps en temps relever les filets de pêche qu'on avait mis en travers du courant après les champs de *kapim*, une herbe qui flotte grâce à de petits bulbes remplis d'air. Ce sont des champs qui ondulent et on passe à travers en canoé, en y mettant de temps en temps quelques coups de machette. Comme on y va tous les jours un petit chemin s'est fait au milieu, mais on se sert de la machette pour l'entretenir. Dans ces herbes, il y a énormément d'insectes.

Généralement, on part en t-shirt mais dès qu'il commence à faire chaud on enlève le t-shirt dont on se sert ensuite pour chasser les insectes.

Un jour, alors qu'on sortait du champ pour rejoindre le cours majeur du fleuve, -il est très fort [le courant de] ce fleuve Amazone, il y a des remous et d'habitude on longe le champ de *kapim* pour remonter vers le coin de pêche-, et là, Pedrigo, la personne qui m'accompagnait et se trouvait à l'avant du bateau, s'arrête de ramer et se retourne vers moi. Aussi, le bateau se met en travers du courant, ce qui est réellement dangereux, et il me dit : « Écoute Yoann, lorsque tu chasses les insectes, tu dois regarder de quelle sorte il s'agit, si c'est un papillon,... » et il me fait une liste énorme des différents animaux et pendant ce temps, l'embarcation dérive, ce qui nécessitera de tout remonter ensuite.

Ce jour-là, je venais d'avoir l'explication à quelque chose que je trouvais très beau en Amazonie : voir des gens en pirogue avec des papillons sur les épaules, parce que les papillons, de fait, il ne faut pas les chasser. Je trouvais ça beau et j'en avais ma propre explication ; je me disais : je suis un écosystème pour eux et si l'écosystème est habité, les autres insectes ne viennent pas sur moi. Et de fait, ça marche, car quand vous avez vos alliés les papillons sur vous, vous ne vous retrouvez pas avec les autres insectes, certains scarabées, etc qui eux peuvent vous piquer.

Donc il y avait une vertu pragmatique [à ne pas chasser les papillons], mais cela n'expliquait pas la gravité de la prise de risque de Pedrigo à ce moment-là et de nous mettre en danger en prenant ce temps d'arrêt pour dire « stop, tu ne dois plus le faire ! ». Et en fait, pourquoi [était-ce si grave pour Pédrigo que je chasse les papillons de mes épaules] ? Parce qu'il y avait un risque de catastrophe pour le village, en tout cas pour la chasse dans ce village, un risque de catastrophe diplomatique, un risque de rompre un lien politique avec la société du fleuve dont tous ces insectes étaient les émissaires en quelque sorte, les ambassadeurs, et donc si je ne les accueillais pas sur mon territoire, il y avait un risque d'entrer en conflit avec la société du fleuve. La tragédie et le potentiel catastrophique étaient complètement invisibles pour moi avant d'apprendre qu'il existait une société du fleuve, qu'il y avait des relations de diplomatie entre la société des humains et la société du fleuve.

[Temps : 7 minutes 25s]

## **2.2 Comparaison des catastrophes naturelles au Japon et des guerres en France**

Un deuxième élément : Lorsque j'ai commencé ma thèse, j'ai été confronté dès le début à une question très difficile pour moi à l'occasion d'une conférence publique à Vulcania dans le Massif Central. On m'avait posé une question toute simple : « Pourquoi les Japonais continuent-ils de vivre au Japon ? ».

C'est vrai, je venais de faire une présentation où je déclinais qu'il y avait [au Japon] des tsunamis, des tremblements de terre, des incendies très fréquents pour Edo, la capitale, -Tokyo maintenant-, etc. La question pouvait donc paraître [justifiée] même si elle nous fait sourire. Mais elle m'a réellement « chiffonné » et je pense que j'ai dû mettre deux ans pour arriver à une réponse un peu « *tricky* », c'est-à-

dire à une manière de répondre qui consistait à mettre en œuvre un outil qu'on a en anthropologie : le principe de symétrie, donc de symétriser la question :

Imaginons que je sois japonais, que je regarde l'histoire de France, et que je me rende compte que tous les 40-50 ans, il y a des guerres qui font de nombreux morts et dégâts, et qui durent énormément de temps. Je pourrais donc poser la même question en tant que Japonais : « Pourquoi vivez-vous en France ? »

En fait, chaque société naturalise son histoire, à l'aune de sa culture. Elle voit les récurrences de son histoire comme étant normales. On n'appelle pas les guerres « catastrophes ». [En France], les guerres ont [des particularités] à elles, une « culture » : il y a des formes de règles qui régulent [les guerres], une forme de code d'honneur (par exemple, le code de la chevalerie), une culture de la guerre. Ces guerres-là nous apparaissent comme normales, [avec leurs raisons, leurs justifications], comme faisant l'histoire. Avec les guerres viennent quand même [une forme de stabilité], quelque chose de stable – toutes les sociétés visent à un régime de stabilité – quelque chose qui fait figure de « nature », de chose indépendante de l'activité quotidienne des humains, [mais régulière, quasi inéluctable] et qui dure dans le temps, qui dès le début, œuvre sur un temps très long ; pour nous [français du XIXe et du XXe siècle], c'est la nature.

Cette nature -je suis physicien de formation-, si l'on faisait même exploser la terre avec notre arsenal de bombes atomiques, ça ne changerait pas ce que nous considérons comme la nature, à savoir : en physique, la constante gravitationnelle ne bougerait pas, la vitesse de la lumière ne bougerait pas, les constantes de Planck ne changeraient pas, etc. donc la capacité d'agir, de modifier ce que l'on appelle « nature » [est considérée comme impossible].

La capacité, nous verrons peut-être la différence entre « vouloir » et « pouvoir », donc là, la capacité de pouvoir, la possibilité de changer ça [la *phusis*, la nature des physiciens], est perçue comme nulle. Donc nous avons les guerres, et en même temps les pâquerettes repoussent. La nature reprend ses droits, dit-on. Au moment des guerres, il y a [résurgence d'] une description d'une nature immuable qui suit son cours, comme si de rien n'était, pour elle, à son niveau.

Au Japon, c'est l'inverse. Ça n'est pas la nature, la *phusis*, la nature de l'environnement qui fait figure de durable dans le temps, et se

confronte à une nature épileptique, une nature qui ne cesse de bouger. Ce qui fait figure de constante, c'est ce que les Grecs appelaient le *nomos*, c'est à dire la culture qui se maintient à travers tous les désordres de ce que *nous* [les Français] nous qualifions comme stable, et que nous prenons comme référent du stable [ : la *phusis*].

**[Temps : 12minutes 03s]**

On a donc effectivement une variabilité en anthropologie mais que je ne présenterai pas dans le détail aujourd'hui : on n'est pas sur cette opposition *phusis/nomos*, on a quelque chose d'un peu moins logique. En tout cas, c'est une autre logique [moins binaire]. Il y a aussi des questions de temporalité et d'échelles qui viennent « frotter » là-dedans. Mais il s'agit là d'un autre sujet [que celui qui nous préoccupe aujourd'hui].

### **2.3 Perception des catastrophes naturelles et des attentats au Japon**

Juste pour montrer cette question profonde et interne du relativisme [de la perception de la catastrophe, je vais illustrer mon propos par un 3<sup>ème</sup> exemple]. Tout à l'heure [dans un exposé précédent], l'année 1995 au Japon a été évoquée. Il se passe deux choses marquantes pour la société japonaise : le 17 janvier, le tremblement de terre de Kobé, et le 20 mars l'attentat au gaz sarin dans le métro de Tokyo par la secte Aum. Quand 10 ans plus tard, on demande aux Japonais ce qui s'est passé de marquant pour eux en 1995, sachant que le tremblement de terre de Kobé fait entre 6 et 7000 morts et que l'attentat au gaz sarin fait 2 morts plus une personne qui en meurt quelque mois après, faits incomparables d'un point de vue [quantitatif et] économique, tout le monde parle de l'attentat au gaz sarin car c'est l'ordre social qui fut mis en cause. Ce sont des Japonais qui attaquent des Japonais. On est pile dans ce qui fait catastrophe pour le Japon. Et en fait, je rajoute une petite chose, il y a quand même quelque chose de commun entre toutes les sociétés : elles évitent le chaos, c'est à dire le désordre *dans tous les ordres* : le désordre dans la nature *et* le désordre dans la culture. Le désordre dans le rapport au temps [se transforme en chaos si l'on n'est plus capable de] se projeter dans le futur et [qu'on est également] coupé du passé, en rupture avec le passé. Toutes les sociétés évitent que le désordre soit partout.

C'est une manière de comprendre que, lorsqu'il y a un tremblement de terre au Japon, ou des orages très forts, comme j'ai pu en vivre -j'étais

un peu fébrile-, les japonais étaient très stables [émotionnellement] : si c'est le désordre dans la nature, il ne faut pas que ça le soit aussi dans la culture.

On retrouve cela dans les famines africaines, mais il s'agit d'une autre histoire. Dans la société africaine, on a aussi une culture de la famine, une culture de la faim qui passait par des rituels de jeûnes très prolongés. On y apprend [à gérer] la faim. Car effectivement, lorsqu'il y a le chaos, le désordre dans tous les ordres, dans la nature et dans la culture, alors c'est le désordre partout et vous augmentez (considérablement) l'incertitude et les impacts.

[Temps : 15min 30s]

### **3. Variation de la perception de la catastrophe selon la culture disciplinaire**

La deuxième variable culturelle est celle qui concerne les disciplines. Je vais encore prendre un exemple, en fin de journée, c'est mieux il me semble. Là [actuellement] j'habite dans un village de campagne au Japon. Je suis en train de travailler sur l'une des catastrophes les plus importantes du moment je pense. C'est marrant car « en train » est contraire à ce qu'on [associe] en général à un événement catastrophique, [qu'on considère plutôt comme ponctuel, instantané et donc pas dans le présent].

Maintenant je travaille sur les catastrophes non spectaculaires, qui ne sont pas dans l'immédiat, je les appelle « spectaculaires ». Je travaille sur l'exode rural, la destruction du patrimoine ordinaire, les fractures entre familles, la solitude, la fin des rizières, les friches, la dépression écologique de la diversité des espèces.

#### **3.1 Exemple du suicide**

Il se trouve aussi qu'il y a 4 mois, j'ai accompagné un ami qui voulait mettre en place une sorte de Airbnb. Nous étions donc allés voir des amis à lui, pour voir comment cela pouvait se faire et il se trouve qu'une semaine après cette visite, cet ami [m'apprend que] la maman de cette famille – qui vivait avec ses deux enfants et son mari – s'est suicidée à 36 ans. Dans le cas de ce suicide, bien sûr, on a une tragédie. On a une catastrophe à l'échelle familiale bien sûr. A l'échelle du village, c'est une crise, une zone critique. Mais à l'échelle sociale, c'est

« normal » [voir Émile Durkheim, *Le suicide*, 1897]. A l'échelle sociale, [ce suicide] est un élément de statistiques. Je ne critique pas les statistiques : elles sont nécessaires justement pour faire apparaître ces catastrophes-là. [Mais j'indique la relation entre catastrophes en échelle d'attention. Nous devons y penser quand nous déployons une approche disciplinaire]. Chaque discipline a un niveau d'attention, [une échelle à laquelle cette discipline travaille].

Il se trouve que pour [étudier] les catastrophes, on est obligé de définir un niveau d'appréhension. Ce qui est [perçu comme] une *catastrophe* à un niveau structurel donné, et bien à un niveau structurel supérieur, c'est de l'ordre de la *crise* et à un niveau structurel encore supérieur, c'est de l'ordre de la *normalité*.

### **3.2 Exemple du corps humain**

On a donc, pour toute catastrophe, un curseur que l'on déplace : où met-on ce curseur ? Est-ce que je le mets au niveau de l'individu ? Est-ce que je le mets au niveau atomique ? [A l'échelle de l'atome], on a une catastrophe permanente. Nous vivons avec des *catastrophes atomiques* en permanence dans le corps humain. Par exemple dans le corps humain, on a 80 millions d'atomes dont le noyau explose. Ce n'est rien pour un physicien. Ce n'est rien du tout. Mais cette fébrilité atomique fabrique une *crise au niveau moléculaire* et cette crise moléculaire fait la *stabilité macroscopique*, elle y participe. De même qu'on a des cellules qui meurent en permanence dans le corps humain et au niveau cellulaire, c'est catastrophique pour la cellule. Cela peut être critique pour un organe donné. Mais au niveau de l'organisme, c'est une manière normale de réagir. Canguilhem a très bien décrit cela [en prenant l'exemple de la fièvre].

### **3.3 Exemple de Fukushima**

Il se trouve donc que chaque discipline travaille à des niveaux différents. Donc quand on appréhende une catastrophe comme Fukushima, [pour le géologue, le tsunami et les tremblements de Terre sont des phénomènes *normaux*, qui font la chronique ordinaire de l'histoire planétaire, à l'échelle des temps très longue. Pour le géologue, ces phénomènes sont même essentiels à l'émergence et au maintien de la vie terrestre : pas de vie sur des planètes géologiquement mortes]. Donc, il y a toujours une possibilité [de voir l'extraordinaire de manière ordinaire]. Il y a toujours [cette possibilité] en changeant d'échelle [en augmentant les territoires et les

temporalités considérés]. Voir les catastrophes comme étant ordinaires, les voir comme relevant de la crise ou les voir comme relevant de la destruction d'une entité, [c'est une affaire de changement d'échelle, c'est donc une affaire de méthode d'observation, de discipline].

[Temps 20min 00s]

Mais comment va-t-on faire pour choisir [une échelle], pour dépasser cette réalité scalaire, se positionner ?

Je propose de considérer cela en termes de rupture de niveaux (Moreau *Vivre avec les catastrophes* 2017).

### **3.4 Exemple du soleil et conciliation des contradictions**

Prenons un autre exemple. Je suis capable de dire, on peut tout à fait dire : « le soleil brille toujours ». Du point de vue du physicien, le soleil brille effectivement toujours. Et du point de vue de la personne qui vit sur Terre, « le soleil brille le jour mais pas la nuit ». Deux propositions impossibles à rassembler d'un point de vue logique. Et pourtant cela ne pose problème à personne ici [dans la salle]. Pourquoi ?

Parce que nous sommes capables de varier dans nos niveaux d'existence. Quand je pense « le soleil brille toujours », j'ai une position d'astrophysicien. Je suis dans une condition ontologique qui me met à ce niveau-là et je peux comprendre cette réalité de physicien, d'astrophysicien : le soleil brille toujours. Quand je pense « le soleil brille le jour et pas la nuit », je suis dans une condition ontologique terrestre. En fait, je peux varier dans mes niveaux d'existence, c'est précisément la définition étymologique de l'existence : la capacité de sortir d'un niveau, de changer d'échelle (*ek-sistere*). Cette capacité de rassembler sans problème des réalités opposées, des réalités contradictoires, c'est la capacité de faire émerger du sens. Si quelque chose a du sens pour moi c'est que je suis capable de relier divers niveaux d'intelligence de ce quelque chose ; c'est que je suis capable de coordonner des niveaux d'existence et des niveaux ontologiques qui sont différents et se contredisent. Bien que contradictoires, ça continue pourtant de faire sens, ça ne me pose pas de problème de contradiction.

Cette capacité à changer de niveau(x) ontologiques(s), c'est précisément la capacité d'exister (*ek-sistere*). Et quand il y a

« catastrophe » ? Eh bien, on perd cette capacité de changer de niveau d'existence.

La catastrophe radicale est celle qui nous fait vivre sur un seul plan d'existence, qui nous rend tout à fait incapable de changer de point de vue : par exemple, on souffre tellement qu'on ne peut exister que sur le plan organique. Il devient impossible d'écouter, ni même d'entendre ceux qui nous parlent du Soleil [qui brillerait la nuit et pas le jour, ou même du passé et du futur, etc]. On est ramené à un seul plan, [à l'instant présent, au maintenant insurmontable de la douleur]. La catastrophe, c'est ne plus pouvoir exister, c'est ne plus pouvoir changer de niveau. C'est exister sur le plan de sa fonction sociale mais de ne plus pouvoir relier ce que produit cette fonction sociale avec l'existence familiale ou l'inverse. C'est ne plus pouvoir faire le lien entre des contradictions qui sont inhérentes [à notre métier ou à notre mode d'existence], ne plus pouvoir accepter et surmonter ces contradictions. Et cette capacité à surmonter les contradictions, c'est la capacité justement à donner sens, prêter sens à ce qui nous environne.

Tout à l'heure par exemple, dans le cas présenté par Paul Dembinski : s'il y a découplage entre le présent et l'avenir [et donc un désordre qui se propage dans tous les ordres temporels], il y aura nécessairement une catastrophe pour la finance. Si on vit avec l'horizon d'un « *no future* » où l'avenir devient totalement imprévisible, si j'ai bien compris ce que vous disiez (en s'adressant à P. Dembinski), la finance s'effondrera, du moins, il y aura une catastrophe pour le « monde » de la finance [avec très certainement des répercussions sur les autres « mondes »].

Il y a tout un ensemble de couplages, de modalités d'existence, de régimes d'existence, de niveaux de structures, d'horizon. Il faut pouvoir continuer à les relier ou alors, si l'on n'est plus capable de le faire, c'est qu'on est en train de vivre une catastrophe.

[Temps : 24min 40s]

#### **4. L'éthique, la mise en relation des plans d'existence et le choix**

Il y a un dernier élément à prendre en compte, lié à la question de l'éthique, parce qu'il permet de relier des plans d'existence. L'éthique elle-même est le moment où l'on relie des plans d'existence. Le choix non éthique est celui qui ne relie pas. Le choix éthique est par exemple celui qui fait que je relie mon geste à la vie de quelqu'un d'autre.

Lorsque je jette mes déchets à la poubelle, je relie ça avec mon existence écologique planétaire. Donc pour moi, ça a un sens éthique, c'est un choix que je fais, parce que ce choix-là me permet de prêter sens et de maintenir mon niveau d'existence domestique avec le niveau d'existence écologique. J'essaie de maintenir un couplage qui pour moi fait sens. Cette éthique-là n'est pas uniquement morale, elle concerne tout ce que j'ai évoqué comme niveaux. Il y a des choix moraux, des choix sensibles, des choix organiques.

Quand j'étais petit et que je tombais malade, mon père me demandait : « Qu'est-ce qui te fait envie ? ». Pour lui, cela ne signifiait pas « qu'est-ce qui te fait *envie* ? » : une glace chantilly par exemple, mais « qu'est ce qui te fait envie pour te soigner, pour t'aider à être *en vie* [en deux mots] ». Donc ça pouvait être n'importe quoi : de la mayonnaise, des framboises. Mais il fallait que je m'écoute pour relier la nourriture et quelque chose qui était une sensation interne de soin. Donc pour coupler l'organique et le gastronomique. J'aurais aussi pu dire le gastrique et le gastronomique. Donc là, effectivement, il y avait un choix qui était un choix éthique pour le gamin que j'étais. Car mon père m'aurait donné tout ce que je voulais : il allait le chercher au supermarché. J'aurais dit « de la chantilly », il aurait pris de la chantilly. Donc là, il y a un choix éthique : est-ce que je fais le choix de ce qui me soigne, de ce dont j'ai besoin pour me soigner ou est-ce que je fais le choix de ce qui va provoquer une jouissance immédiate ?

[Pour vivre avec la catastrophe quels choix fais-je ? Quels éléments je choisis de relier ? Quelle échelle et quelle temporalité vais-je choisir de privilégier ? Quels sont les éléments stables de mon univers ?]

*Transcription réalisée par Véronique Luec et Julien Gargani.*

## **CENTRE D'ALEMBERT**

Centre Interdisciplinaire d'Étude de l'Évolution des Idées, des Sciences et des Techniques

Bâtiment 407 - 91405 ORSAY Cedex

Tél. : 01.69.15.61.90 - Fax : 01.69.15.43.98

Courriel : [centre.dalembert@u-psud.fr](mailto:centre.dalembert@u-psud.fr)

Web : <http://www.centre-dalembert.u-psud.fr>