






**WEEST**  
 WOMEN EDUCATION AND EMPLOYMENT IN SCIENCE AND TECHNOLOGIES

 **EXHIBITION**  
 "The other half of science".  
 An exhibition illustrating women's contribution to scientific development from antiquity to the present day.

 **MEETING WOMEN SCIENTISTS**  
 Being a woman scientist today: profiles and encounters with women who tell us about their experiences.

 **EMPLOYMENT**  
 A web portal designed to provide guidance for young people about studying and specialising in scientific fields as well as helping them to clarify their aims and choices.

 **EDUCATIONAL & VOCATIONAL TRAINING**  
 An exchange of meaningful experiences and positive actions designed to encourage girls to study and specialise in scientific fields. Formal and informal discussion forum involving teachers, education and professional training experts.

 **EUROPEAN AND NATIONAL CARDS**  
 Rapid guide to the initiatives available in the partner countries involved in the project - with profiles, positive actions, useful addresses and Bibliography - and the activities of the [European Commission](#) related to the theme.

# Femme, Education et Technologie

*Projet Européen de la DG Education Culture*

Ce projet, dont j'ai été partenaire - en tant que présidente d'ARENOTECH - pour la France, mais aussi pour l'Espagne, relevait de la Direction Générale de l'Éducation et la Culture de la Commission Européenne et était dirigé par nos amis de la Cité des Sciences de Naples. Les autres partenaires du projet étaient la Cité des Sciences à Paris, mais aussi d'autres partenaires de Séville, Madrid, Milan et Paris.

## Femme, Education et Technologie

Laura Garcia Vitoria, Présidente d'ARENOTECH

Vienne, Culth2, Museumsquartier, 16/01/2002

Je tiens à remercier Gerhard Budin d'avoir exprimé le souhait que figure dans Culth2 une brève présentation du projet européen Weest qui vient de s'achever.

En seront ici rappelés seulement les grands axes thématiques, étant donné que le site web du projet propose l'ensemble des analyses réalisées dans ce cadre.

Ce projet, dont j'ai été partenaire - en tant que présidente d'ARENOTECH - pour la France, mais aussi pour l'Espagne, relevait de la Direction Générale de l'Education et la Culture de la Commission Européenne et était dirigé par nos amis de la Cité des Sciences de Naples.

Les autres partenaires du projet étaient la Cité des Sciences à Paris, mais aussi d'autres partenaires de Séville, Madrid, Milan et Paris.

Au sein de la thématique "Femme et technologie", les questions relatives à la formation ont été au cœur de nos réflexions tout au long de notre projet.



Lifelong Learning Programme

globale "Femme et relatives à la formation

Mais la notion d'identité - et donc d'héritage culturel - étaient également largement présente, dans la mesure où l'implication de l'Organisation non gouvernementale qu'est l'ARENOTECH dans la constitution d'un réseau européen relatif au patrimoine virtuel a conforté la prise en compte de telles thématiques, dans la mesure également où une faible place de la femme dans le champ de la culture scientifique et technique constitue évidemment un legs important de notre histoire.

Ce legs quelque peu contradictoire par rapport à nos actuelles conceptions de la parité, je l'avais déjà rencontré dans d'autres projets que j'eus l'occasion de mener en matière d'enseignement à distance au travers de l'utilisation de satellites, dans le cadre notamment de la toute première expérimentation en Europe de télé-enseignement totalement interactif de l'espagnol des affaires, avec des salles virtuelles qui se trouvaient à Madrid, Séville, Barcelone et Saragosse.

Il me faut évoquer une autre expérience menée au sein du Laboratoire des Musées de France : "La femme à la perle": il s'agissait là d'une mise en place d'un module d'enseignement sur le web à travers d'un portrait, et plus largement de portraits de femmes, à travers le célèbre tableau du peintre français du XIXème siècle.

Je tiens, de même, à votre disposition les analyses qu'il m'a été donné de faire autour d'expérimentations menées dans le cadre de la réalisation d'un intranet éducatif à l'Université Léonard de Vinci à Paris.

Le principe était de faire en sorte que l'étudiant puisse se concentrer sur lui-même, sur le groupe, en installant ainsi un va et vient du local au global pour transmettre des savoirs à la souris, à l'écran, à l'intranet, au web.

A travers ces savoirs, ils passent de la sorte, du privé au public, de la région au monde. L'intranet devient ainsi une sorte d'extranet d'apprentissage, lien entre l'apprenant et son environnement dans le sens le plus général du terme.

Un aspect important d'une telle approche est que l'apprenant construit son propre parcours d'apprentissage à travers de ce qu'il sait déjà, des acquis qui deviennent des pré-requis; en faisant appel à sa propre culture - locale et globale -, on fait en même temps appel à son intelligence affective.

L'enseignant de son côté procède évidemment de même pour échanger son savoir avec l'apprenant.

On voit l'importance d'un tel processus dans un contexte de transmission des savoirs historiques et patrimoniaux, dont nous avons déjà noté la force lors de notre séminaire organisé il y a quelques mois au Musée de l'Arles Antique sur le thème d'un véritable *knowledge management patrimonial*.

Dans le cadre de l'expérience de l'Université Léonard de Vinci, les étudiants ont ainsi construit leur propre musée afin de partager avec autrui les résultats de leur apprentissage.

Et ce en se basant encore une fois sur leur environnement, leurs savoirs topographiques et linguistiques, leur intimité avec leur quartier, vecteur pour eux au moins autant d'une identité culturelle que lieu d'élaboration d'une activité économique.



En un mot, tout en apprenant, ils se créaient une ville hypertexte, hypertexte avec le monde global mais aussi leur monde à eux : un savoir riche - parfois plus structuré qu'on ne serait amené à le penser - s'élaborait ainsi, riche en références, sans cesse validées, riche en intelligence émotionnelle, prompte à interférer avec des cadres d'intelligence collective.

Le concept de patrimoine s'entend ainsi naturellement dans un sens large requis par la plus récente histoire culturelle, incluant le corps et ses activités, l'environnement, les bandes dessinées, le cinéma, les images, les croyances, la musique, les rythmes de la vie et les rapports de manière générale entre les hommes dans leur dimensionnement aussi bien temporel que spatial.

Le legs historique évoqué de l'égalité des chances, je l'ai donc rencontré lors de ces expériences mais aussi dans le cadre de plusieurs séminaires à la Cité des Sciences de Paris que j'ai eu l'occasion de diriger depuis quelques années.

C'est à une analyse plus précise de la situation d'aujourd'hui que s'est consacré le projet Weest, dont on trouvera les principales données sur le site:

<http://europe.eu.int/comm/education/connect/it-042.html>

Dans le cadre du programme CONNECT, les objectifs affichés du projet étaient de:

- créer des liens et synergies entre les secteurs éducation - formation - culture - au travers des technologies de l'information
- valoriser les projets et en disséminer les résultats

Les secteurs concernés étaient:

- la promotion de la citoyenneté européenne
- la dissémination des résultats des programmes et des bonnes pratiques
- la réalisation de concours dans les écoles dans le domaine des sciences et des mathématiques.

Le projet Weest, nous l'avons donc géré en ce qui nous concerne, afin d'assurer la promotion de ce qui nous semblait constituer les projets européens les plus importants entre le monde de l'éducation et la société, avec toujours pour finalité l'égalité des chances en sciences et technologies.

Les champs d'intervention étaient en même temps :

- l'éducation initiale
- l'emploi : favoriser l'accès aux métiers scientifiques par la formation professionnelle et l'orientation au travail.
- l'accroissement de la prise de conscience par la dissémination et l'image de la science et la vulgarisation de modèles scientifiques, via les TIC.

Le support était un site web qui avait pour objectif de :

- rencontrer des femmes engagées dans des carrières et des projets scientifiques
- échanger des expériences largement transférables
- diffuser des informations pratiques.

Les utilisateurs étaient à ce jour surtout :

- des étudiants, élèves et apprenants de manière générale
- des enseignants
- des institutions et organisations concernées par l'égalité des chances, la diffusion de la culture scientifique et l'organisation du travail.

Le développement du site sur le thème de la diffusion de l'image de la science s'est réalisé d'abord par la présentation de modèles de femmes scientifiques, ceci au travers de :

- l'exposition "images et sciences"
- l'apport d'associations européennes
- l'apport de programmes européens
- l'organisation de débats sur le réseau entre personnes de différents pays.

Il s'est ensuite fait au travers du champ éducatif :

- diffusion des expériences d'enseignants des sciences dans l'école ou hors de l'école
- forum sur le web
- banques de données des expériences
- bases de données bibliographiques

Il a également concerné la formation professionnelle :

- développement d'un portail et de liens vers d'autres sites
- rassemblement des expériences et diffusion des bonnes pratiques.

<http://www.cittadellascienza.it/weest>

Nos objectifs tout au long de ce projet étaient :

- la réalisation d'un instrument de référence pour que les femmes fassent leurs choix de formation et d'orientation professionnelle.
- la diffusion d'une nouvelle image de la science montrant la participation des femmes au développement scientifique dans le passé et le présent.
- la promotion des actions positives, des activités exemplaires, des informations utiles pour favoriser l'accès des femmes dans les secteurs de la science et des techniques.
- la constitution d'une plate-forme de discussion entre les jeunes et les femmes scientifiques, entre les professionnels qui travaillent dans le domaine.

Nos analyses dans Weest nous permettent de nous référer à Edgar Morin, au travers de formulations telles que celle-ci :

"Le principal risque mental réside dans une conception réductrice de l'humain. Dans l'éducation, les disciplines sont séparées les unes des autres. Ce mode de pensée parcellaire, nous fait perdre l'aptitude à relier nos différents savoirs, à les situer dans leurs contexte, à les voir comme un ensemble. Au fond, cela vide l'être humain de sa chair, mutile son identité. Il faut relier ces connaissances dispersées afin d'envisager l'humanité dans sa complexité."

Une telle analyse contient en germe deux constats qui rejoignent notre thématique d'aujourd'hui.

D'abord, le patrimoine culturel - au sein de l'éducation - constitue, nous en serons tous d'accord, le meilleur rempart contre cette parcellisation des savoirs, tout en favorisant la recherche de l'identité d'une culture.

Un autre rempart contre une telle parcellisation nous semble constitué précisément par la plus grande place de la femme dans la dissémination de la culture scientifique.

L'histoire a en effet doté celle-ci, et ce depuis bien longtemps, d'un fort souci de vision globale, souvent hypertextuelle et interactive, ce qui a fait dire à Manuel Castells, que l'ère du réseau marquait bien une certaine fin du patriarcat.

Un projet tel que Weest ne saurait évidemment s'arrêter là. Dans son sixième programme cadre de recherche et développement, nous avons émis le souhait de voir inscrire une réelle ligne d'action sur ces questions. La Commission nous a suivi sur ce point, et dès le printemps 2002, sera constitué un Réseau européen « Femmes et Technologies ».

De nouveaux partenariats pourront ainsi se développer, autour notamment de l'ARENOTECH, afin qu'au travers même de la construction d'un véritable espace européen de la science que nous appelons tous de nos vœux, nous puissions, toutes et tous, voir revivre nos identités.