



## **La culture scientifique et technique au Sénégal : émergence et potentiel**

*Étude réalisée à la demande de l'IRD  
dans le cadre du projet FSP mobilisateur  
« Promotion de la culture scientifique et technique » (PCST)  
du Ministère français des Affaires étrangères et européennes*



**Elsa RAMOS**

Docteur en sociologie, maître de conférences et chercheur  
au CERLIS – Paris V - CNRS

**Direction scientifique**

**Jacqueline EIDELMAN, CR1, CERLIS**

Mars 2008

INTRODUCTION .....	3
I/ les acteurs et les actions de CST liées au PCST .....	5
A/ Panorama de la CST au Sénégal.....	5
B/ Les partenaires.....	6
C/ Sciences au Sud .....	9
II/ La CST hors PCST : une polysémie prometteuse .....	13
A/ Sciences et CST .....	13
1/ Le Ministère de l'Éducation .....	13
2/ Le Ministère de la Recherche Scientifique .....	14
3/ L'université : l'UCAD.....	16
B/ Événements, structures et acteurs de CST ? .....	18
III/ Proposition d'une définition de la CST sénégalaise.....	21
A/ Contenu et forme.....	21
Une « culture générale » en sciences et techniques.....	21
Confusion entre diffusion des résultats et vulgarisation.....	21
Des expositions interactives et manipulations.....	22
Expositions importées et locales.....	22
La langue : le français avec des alternatives .....	23
B/ Objectifs.....	23
Amener à la réflexion .....	23
Lien au concret et au quotidien : une dimension d'application.....	24
Donner accès à « la modernité » .....	24
Contribuer au développement durable.....	25
IV/ Obstacles et conditions du développement de la CST au Sénégal .....	26
A/ Les obstacles.....	26
B/ Les pistes de développement .....	29
1/ La création d'un réseau autonome .....	29
2/ La mise en place d'événements fédérateurs et la diffusion de l'information .....	30
3/ La formation à l'animation et à la communication scientifique.....	31
4/ L'institutionnalisation nécessaire .....	31
5/ L'encadrement : personnes ressources et relais.....	32
6/ Un cadre d'expression médiatique .....	33
7/ La recherche de partenaires techniques et financiers.....	34
CONCLUSION .....	35
ANNEXE I .....	37
ANNEXE II .....	40
ANNEXE III .....	51
ANNEXE IV.....	52
ANNEXE V.....	55

## INTRODUCTION

La Direction générale de la Coopération internationale et du Développement du ministère des Affaires Étrangères ayant conçu un projet mobilisateur sur le Fonds de Solidarité Prioritaire de « Promotion de la Culture Scientifique et Technique » (PCST), l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) a été mandaté comme « opérateur-conseil ». L'IRD a alors initié quatre appels à projets (mars 2005, novembre 2005, mai 2006, décembre 2006) en direction des 10 pays concernés<sup>1</sup> suscitant un intérêt incontestable des acteurs.

Sollicité par la Délégation à l'information et à la communication de l'IRD, à partir de 2005, le Centre de Recherche sur les Liens Sociaux (CERLIS, UMR 8070-CNRS/Paris 5) s'est engagé dans **la réalisation d'une étude sur les acteurs de Culture Scientifique et Technique (CST) et d'un inventaire de leurs actions** dans les 10 pays concernés.

Une première étude a été réalisée entre mai 2005 et mars 2006. Elle a permis d'établir un paysage de la culture scientifique et technique, dans ces 10 pays, qui s'est appuyé sur une méthode d'enquête en trois étapes : conception d'une grille d'enquête spécifique ; enquête quantitative par Internet ; enquête qualitative de terrain au Burkina Faso et au Cameroun. Les résultats de ce travail ont donné lieu à un rapport<sup>2</sup> et ont été présentés à deux occasions : lors du premier Séminaire international « Expériences et pratiques de la CST au Sud », déroulé à Oujda (Maroc) du 25 au 27 janvier 2006, ainsi que lors du second Séminaire international « Expériences et pratiques de la CST en Afrique de l'Ouest et Centrale », qui s'est déroulé à Ouagadougou (Burkina Faso) les 21 et 22 novembre 2006. Une deuxième étude a été réalisée, entre juin et décembre 2006, au Maroc. Les résultats de l'enquête quantitative générale avaient en effet confirmé que la culture scientifique et technique occupe, dans ce pays, une place singulière et est engagée dans une dynamique de développement<sup>3</sup>. Une troisième étude s'est déroulée entre mai et novembre 2007 au Sénégal et à Madagascar.

Au Sénégal, un premier objectif visait à établir un état des lieux de la CST dans le cadre du PCST. Notons que les réponses émanant du Sénégal ont été peu nombreuses aux quatre premiers appels à projets

---

<sup>1</sup> Les pays concernés sont le Burkina Faso, le Cameroun, la République Centrafricaine, Djibouti, Madagascar, le Mali, le Maroc, le Sénégal, le Tchad et le Yémen.

<sup>2</sup> Rapport : S. Dessajan, E. Ramos, J. Eidelman – CERLIS, « Etat des lieux de la culture scientifique et technique dans 10 pays de la zone de priorité solidaire », mars 2006.

<sup>3</sup> Rapport : S. Dessajan, E. Ramos, J. Eidelman – CERLIS, « La culture scientifique et technique au Maroc », novembre 2006.

- en mars 2005, lors du premier appel à projets : 3 dossiers
- en novembre 2005, deuxième appel à projets : 5 dossiers
- en juillet 2006, troisième appel à projets : 8 dossiers
- en février 2007, quatrième appel à projets : 4 dossiers

Le cinquième appel à projets a été plus largement diffusé notamment dans des quotidiens nationaux : 36 candidatures ont été reçues. Sur l'ensemble de ces candidatures, 15 projets ont été retenus.

Un deuxième objectif de l'étude était d'identifier les terrains favorables au développement des activités de culture scientifique et technique.

## PRECIS METHODOLOGIQUE

L'enquête de terrain au Sénégal s'est déroulée du 7 au 23 juin 2007.

Elle a été effectuée dans la région de Dakar où sont concentrées la grande majorité des structures de CST ainsi que les organismes institutionnels.

**22 entretiens** ont été réalisés<sup>4</sup> auprès de **15 acteurs sénégalais** dont :

- 9 acteurs de culture scientifique et technique :

3 lauréats du PCST

6 candidats au cinquième appel à projets

- 4 acteurs institutionnels

- 2 acteurs associatifs hors CST

7 ont été menés avec des acteurs français dont :

- 6 acteurs institutionnels

- 1 acteur de CST

Un certain nombre de contacts ont été fournis par l'IRD, d'autres ont été donnés par les enquêtés rencontrés. Notons qu'une grande partie des contacts donnés par les différents enquêtés recoupaient largement la liste des acteurs de CST ou des institutionnels proches du PCST confiée par l'IRD pour l'enquête de terrain.

Une Journée de partage PCST a aussi été organisée le jeudi 7 juin 2007 par le SCAC pendant laquelle les lauréats des quatre premiers appels à projets ont exposé leur activité de CST (Cf. Annexe IV).

---

<sup>4</sup> Cf. en annexe I les informations relatives au corpus des personnes rencontrées.

# I / les acteurs et les actions de CST liées au PCST

## A/ Panorama de la CST au Sénégal

Nous allons tout d'abord présenter un rapide panorama des acteurs et des activités de CST au Sénégal<sup>5</sup>. Ce panorama est dressé à partir de la liste des lauréats des cinq premiers appels à projets de l'IRD dans le cadre du PCST.

En ce qui concerne la répartition géographique des structures de CST, nous pouvons noter que sur 15 structures lauréates, seules 2 ont leur siège en dehors de Dakar ; l'une est située à Mbour, l'autre à Kaolack. Ce sont majoritairement des associations. Nous en comptons 9. Ces structures associatives ont été créées entre 1984 et 2007. Certaines sont mises en place avec objectif de répondre aux appels à projets de l'IRD. Parmi les autres structures, nous trouvons un institut de recherche, un centre d'étude, deux clubs scientifiques, une compagnie théâtrale, un groupement d'intérêt économique.

Les objectifs principaux relevés sont au nombre de trois : instruire et informer, susciter l'intérêt pour les sciences et contribuer au développement local. Plus spécifiquement, sont évoqués les objectifs suivants :

- la vulgarisation de sciences telles que la physique, les mathématiques, les sciences naturelles, l'astronomie (6 structures).
- la sensibilisation au métier de chercheur et la mise en relation de la recherche et de la vie quotidienne (2 structures)
- l'éducation à l'environnement : la protection du Baobab, la protection et la sensibilisation à la gestion de la pêche, l'énergie durable (3 structures).
- la sensibilisation à la santé et à la prévention: l'utilisation et les dangers de l'électricité et la sensibilisation à la question de l'eau potable (2 structures).

Les axes thématiques dans lesquels s'inscrivent les projets sont ainsi liés majoritairement aux sciences et à la technique, à l'environnement et à la santé.

Plusieurs types d'activités sont mis en place dans le cadre des projets de CST. La production d'expositions est mentionnée à plusieurs reprises. Elles sont parfois accompagnées de conférences et de rencontres avec le public. Des expositions sur la lumière, la physique, l'énergie ont été réalisées. L'exposition de panneaux peut être accompagnée d'expérimentations. Du matériel est mis en démonstration pour permettre une sensibilisation plus concrète. C'est le cas par exemple, pour les expositions sur la physique ou la lumière. L'expérimentation et les manipulations peuvent aussi apparaître comme des activités à part entière.

---

<sup>5</sup> Cf. en annexe II la description des structures et des projets de CST présentés.

Les projets de micro-jardinage, de sensibilisation aux dangers de l'électricité et la sensibilisation de jeunes aux méthodes de la recherche scientifique mettent au cœur de l'activité la manipulation et l'expérimentation pour les bénéficiaires des projets. Notons aussi qu'un des projets se présente sous la forme de théâtre forum.

Des supports sont également créés pour diffuser l'information relative à la CST : des brochures, un guide méthodologique proposant une série d'activités pratiques, des cahiers thématiques pour enfants, des dépliants de sensibilisation. Des manifestations sont à relever : une semaine de la science, l'organisation de concours, une fête de l'astronomie. Des ateliers de formations de formateurs et de personnes relais ont été aussi organisés par une structure.

Nous pouvons noter la faiblesse voire l'inexistence de l'implication des médias nationaux, radio et télévision dans la diffusion de la CST. Cependant l'importance de ces vecteurs de diffusion de la CST est soulignée par la quasi totalité des acteurs rencontrés.

Les publics ciblés sont essentiellement des scolaires, collégiens et lycéens. Sur 15 structures, 10 ont pour cible les élèves. Le monde scolaire plus généralement est le public privilégié : élèves mais aussi étudiants et enseignants. Deux projets ont des cibles spécifiques : le premier a pour bénéficiaires des employés de maisons, des laveurs de voitures et des manutentionnaires, le deuxième, des étudiants en journalisme. Les autorités institutionnelles et les partenaires industriels sont mentionnés deux fois. Si la plupart des projets visent également le tout public, deux sont présentés essentiellement pour cette large diffusion de la CST, notamment le théâtre forum.

En ce qui concerne les autres lieux de diffusion de la CST, la plus grande partie des actions est engagée dans le cadre scolaire : au sein des collèges et des lycées. Une des activités est une exposition itinérante. Le théâtre forum se produit lui aussi dans plusieurs villages et une des activités est réalisée *in situ*, au Centre de la mer et de la pêche de Mbour.

Pour conclure sur ce rapide paysage des activités de culture scientifique et technique en lien avec le PCST, nous soulignerons que parmi les activités de ces projets lauréats, les expositions sont les plus nombreuses. Ces activités sont parfois accompagnées par des productions de supports documentaires comme les brochures, les dépliants, les posters. L'exploitation Internet est plusieurs fois annoncée sans que sa réalisation soit mise en place. Les thématiques des projets se répartissent en trois types. La grande majorité porte sur les sciences en général, une deuxième catégorie développe la problématique de l'environnement et la troisième la thématique de la santé. En ce qui concerne les publics, la plus grande partie des projets s'adresse à un public scolaire même si l'ambition est de toucher en marge un public plus vaste.

## **B/ Les partenaires**

Les partenaires qui soutiennent le développement des activités de culture scientifique et technique au Sénégal sont principalement au nombre de trois : l'IRD, le Service de Coopération et d'Action Culturelle de l'ambassade de France

et un coopérant français, qui intervient dans le projet FSP « Qualité - Appui aux enseignements en français ».

## L'IRD

L'IRD est un des partenaires importants du soutien au développement de la CST au Sénégal. Comme nous le verrons ultérieurement, il a fortement contribué à la **mise en place et à l'organisation de l'exposition Sciences au Sud** à Dakar et dans les villes où s'est déroulé l'événement. Par ailleurs, certains des candidats aux appels à projets ont bénéficié de **l'aide de l'IRD dans la préparation de leurs dossiers**.

Rappelons aussi la faible représentation du Sénégal dans les réponses aux quatre premiers appels à projets. Les interventions de l'IRD Paris, de l'IRD Sénégal et aussi du Projet Qualité à la demande de l'équipe coordinatrice à Paris **ont contribué à une diffusion plus large du cinquième appel à projets**.

## Le SCAC

Le Service de Coopération et d'Action Culturelle de l'ambassade de France apparaît aussi comme un partenaire important dans le développement de la CST au Sénégal. En effet, le SCAC (représenté par le Chef du SCAC, Didier Le Bret et l'attaché de coopération éducative, Yannick Ezequel) a organisé **une journée de partage** des actions mises en oeuvre par les différents porteurs de projets PCST au Sénégal. Elle s'est tenue le **7 Juin 2007** de 9h à 18h à l'Ambassade de France. Deux participants étaient conviés par projet. Lors de cette journée, dix minutes étaient réservées aux représentants des structures pour la présentation du projet réalisé ou en cours de réalisation. Chaque intervention était suivie d'un échange et de questions. Etaient aussi présents Nicolas Poussielgue du Projet Qualité et Jacqueline Thomas de l'IRD.

Selon, l'attaché de coopération, l'objectif de la réunion était d'abord de recevoir les personnes lauréates du PCST afin de pouvoir les rencontrer et de prendre connaissance de leurs activités. Le deuxième objectif était de faire en sorte **que les différentes structures se rencontrent** : « *Peuvent-ils se coordonner? Il faut qu'on leur donne les moyens de le faire. Est-ce que ce sera à travers une journée de la science ? Une fête de la science ? L'année dernière, on avait fait avec l'IRD, l'exposition Sciences au Sud qui a très bien fonctionné. Il y avait là des scolaires, des passants, des parents qui sont venus et il faut qu'on trouve une formule où tout le monde peut montrer ce qu'il fait.* » Cette réunion a été conçue comme les **prémises d'une structuration du champs de la CST**. D'autres acteurs saluent l'initiative qui apparaît effectivement comme un premier pas vers une mise en réseau des acteurs de CST.

Une **seconde réunion** fait suite à celle organisée à l'Ambassade de France le 7 juin 2007. Elle a été organisée le **3 juillet 2007** au Centre Culturel Français et réunit les représentants des associations ayant bénéficiées de l'appui du PCST<sup>6</sup>. L'ordre du jour portait sur deux points, **l'installation du réseau des promoteurs de la Culture Scientifique et Technique** et la **Fête de la Science** au Sénégal qui fédérerait l'ensemble des acteurs de la CST. Actuellement, il existe une fête de la science organisée par l'une des structures de CST, Scientifika (CF. Annexe II).

A l'issue des débats modérés par l'attaché de coopération, les différentes associations représentées à la réunion ont reconnu la nécessité de créer un réseau des promoteurs de la Culture Scientifique et Technique.

### Le Projet FSP Qualité

Il nous faut également souligner l'importance de la place, dans la diffusion du PCST, d'un des acteurs rencontrés. Son nom a été mentionné par la majorité des personnes interrogées, il s'agit de Nicolas Poussielgue, coopérant français, qui intervient dans le projet FSP « Qualité - Appui aux enseignements en français » n°2003-76. Nicolas Poussielgue concentre ses actions sur **la qualité des enseignements en français en milieu scolaire**. Les jeunes enseignants annuellement recrutés ainsi que la chaîne d'encadrement sont destinataires de formations qu'il anime. Il apparaît comme **l'interlocuteur clé pour ce qui touche à la culture scientifique et technique au Sénégal**. Il est d'une certaine manière le maillon nécessaire au bon fonctionnement du PCST et est porteur de plusieurs fonctions :

- Il centralise un certain nombre d'informations concernant les appels à projets du PCST
- Il détient les compétences nécessaires pour juger du contenu d'un projet de culture scientifique et technique
- Il a des liens étroits avec le SCAC, avec l'IRD, avec les différents ministères et avec les acteurs de terrain, constituant ainsi un relais potentiel.

Il est sollicité par le SCAC, par le Ministère de l'Éducation et le Ministère de la Recherche, par les acteurs de terrain dans un rôle de conseil. Sa participation dans une émission télévisée réalisée sur l'éclipse de lune le 3 mars 2007 a aussi contribué à sa popularité. Cette place s'explique par le fait que, dans le Projet Qualité, un des axes est la mise en place d'activités scientifiques en milieu périscolaire. Dans la mesure où un certain nombre de projets du PCST font de la diffusion de la culture scientifique et technique **en milieu scolaire, les**

---

<sup>6</sup> Étaient représentés : ASPA, ASDIS Universelle, Scientifika, APROPHYCS, APSVT, Club Scientifique Point E. Était aussi présent un membre de l'IRD et du Projet Qualité du Ministère de l'Éducation.

**objectifs du PCST et du Projet qualité se recoupent.** Néanmoins Nicolas Poussieltgue reste centré sur le milieu scolaire, même s'il a pu donner quelques conseils à des candidats qui établissaient un projet pour un autre type de bénéficiaires. Certains projets auraient pu être financés indifféremment par le PCST ou par le Projet Qualité. De ce fait, son intérêt est aussi de faire en sorte que le PCST soit le plus connu possible. Lors du dernier appel à projet, il a diffusé l'information auprès de l'UCAD, auprès d'un certain nombre de relais institutionnels, et aussi dans des quotidiens locaux notamment dans le *Soleil*, à la demande de l'équipe IRD de Paris. Par ailleurs, **le SCAC a présenté les Journées de la Coopération en décembre 2006 et un stand PCST a été mis en place avec l'appui et la collaboration de Nicolas Poussieltgue.** Le stand s'est tenu durant les trois jours de l'événement. Des projets de CST et notamment ceux qui ont été réalisés par Scientifika<sup>7</sup> ont été exposés sous forme d'affiches, afin de porter à la connaissance d'un public plus large les activités de culture scientifique et technique réalisées. Le SCAC ayant un certain nombre de dossiers à charge, l'investissement de Nicolas Poussieltgue dans le PCST devient un appui non négligeable dans la diffusion et le bon déroulement du programme.

A la lecture de la liste des candidats au cinquième appel à projet, ses remarques permettent de voir la connaissance qu'il a du paysage de la CST au Sénégal. Il identifie :

- les candidats en lien avec Scientifika
- des associations qu'il connaît, à qui il s'est adressé, ou qui se sont adressées à lui dans le cadre de la vulgarisation de la science
- quelques connaissances professionnelles qu'il a encouragées ou aidées dans la préparation de la candidature
- des personnes relais de la diffusion du PSCT

Un certain nombre de structures sont inconnues de lui. Il conclut : « *Beaucoup sont nouvelles et c'est ça qui est intéressant* ».

Étant donné le rôle clef de Nicolas Poussieltgue dans le domaine de la culture scientifique et technique au Sénégal, on peut craindre que son départ prévu dans deux ans, à la date de l'enquête, ne laisse **un chaînon manquant** préjudiciable à la dynamique de la CST qui se met progressivement en place. De ce fait, la structuration du domaine de la CST par la création d'un réseau et la question de sa coordination acquiert toute sa portée.

## C/ Sciences au Sud

Un événement est à souligner dans le développement de la CST au Sénégal. C'est **l'exposition Sciences au Sud**<sup>8</sup> qui s'est déroulée du 1<sup>er</sup> au 15 décembre

---

<sup>7</sup> Une des premières associations investies dans la diffusion de la CST au Sénégal.

<sup>8</sup> D'autres expositions de CST ont été présentées au Sénégal :

2006, à Dakar sur la Place de l'Indépendance et à l'Institut français Léopold Sédar Senghor. L'exposition, dont l'objectif était de valoriser les résultats de la recherche française, a été conçue par l'IRD avec le soutien du ministère des Affaires Etrangères français. C'est une exposition itinérante qui a traversé plusieurs pays du continent africain avant d'arriver à Dakar. L'exposition Sciences au Sud a été organisée par l'Ambassade de France et par l'Institut de Recherche pour le Développement en partenariat avec les Ministères sénégalais de la Recherche Scientifique et de l'Éducation, l'Université Cheikh Anta Diop (UCAD), le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD), l'Institut Sénégalais de Recherches Agronomiques (ISRA) et la Sodéfitex. Elle a été également présentée à Saint-Louis (du 15 au 26 janvier 2007), à Kaolack (du 5 au 16 février 2007) et à Ziguinchor (du 5 au 16 mars 2007).

Sciences au Sud était articulée autour de quatre grandes thématiques : **prévenir, se nourrir, soigner et vivre ensemble**. Bien que s'adressant à tous les publics, ses visiteurs furent majoritairement **des élèves et des étudiants venus notamment dans le cadre de visites scolaires**. **Autour de l'exposition permanente**, se sont déroulés des événements animés notamment par des chercheurs sénégalais et français. Pendant les **quinze jours** de l'exposition, vingt-cinq conférences scientifiques ont été prévues, ainsi que la projection de vingt-trois films à caractère scientifique.

Les discours sur cet événement montrent à quel point la culture scientifique et technique trouve un terrain de développement favorable au Sénégal. Un point est absolument consensuel dans les discours des acteurs rencontrés : **le succès de la manifestation et le souhait que ce type d'événement soit reconduit**. Un des acteurs institutionnels français l'exprime ainsi :

*« Je sais que l'exposition Sciences au Sud a été fortement appréciée. On l'a vu avec les gouverneurs, les responsables qui étaient là, les grands patrons des sociétés de développement... Ce genre de manifestations, on doit la renouveler dans le but aussi de sensibiliser les jeunes générations futures. Je souhaite qu'on puisse faire ça une fois tous les ans. Qu'on puisse avoir un thème porteur, qui corresponde à des grands enjeux de la région et des problématiques propres au*

---

*2007- Petite mosaïque de la physique est présentée du 7 au 9 mai 2007 au Lycée John Kennedy à Dakar avec la participation du Centre Sciences d'Orléans.*

*2006- Des poissons et des hommes et Remue-ménage ont été demandées par l'IRD et mises en place au Centre Culturel français de Dakar*

Rappelons les expositions PCST

2007-La lumière dans tous ses états (APROPHYCS)

Saint-Louis : du 14 au 19 mai au Lycée Charles de Gaulle

Podor : du 22 au 25 mai au Lycée Baba Diongne

Dagane : du 28 au 31 mai au Lycée Alpha M. Wélé

2005-L'énergie (SCIENTIFIKA)

Dakar : du 5 au 18 décembre au Lycée technique Industriel Maurice Delafosse et à l'Université Cheikh Anta Diop.

*pays* ». La presse a largement couvert l'événement. Sciences au Sud a fait l'objet de nombreux articles notamment dans *le Soleil*, mais aussi dans *le Quotidien*, et dans *le Walfadjri*.

Le choix du site de l'exposition a suscité dans l'organisations de Sciences eu Sud quelques tensions. Certains des organisateurs souhaitaient qu'elle se déroule à proximité de l'université Cheikh Anta Diop, lieu de sciences. D'autres lui préféraient la place de l'Indépendance, une place plus centrale de Dakar rendant l'exposition accessible à un plus large public. En définitive, elle s'est déroulée sur la Place de l'Indépendance.

Différents instituts de recherches sénégalais ont été associés à l'événement même si des divergences existaient concernant l'intérêt de Sciences au Sud. Selon un des acteurs interrogés, Sciences au Sud est lancée par le SCAC. L'attaché de coopération de l'époque souhaite rassembler tous les organismes de recherche français qui sont l'IRD, le CIRAD, l'Institut Pasteur et aussi réunir un groupe d'entrepreneurs français installés au Sénégal. Le Ministère de la Recherche remarque que la recherche sénégalaise n'est pas valorisée dans ce qui est initialement prévu. Certains énoncent aussi **des critiques vis-à-vis de l'inscription « Recherche française »** visible sur les panneaux d'exposition. Après quelques échanges, la décision est prise d'accueillir d'autres partenaires avec l'accord de l'Ambassade. Sont donc associés entre autre l'UCAD et l'ISRA. Pour animer les conférences des chercheurs sénégalais sont sollicités : « *Il y avait peut-être moitié-moitié. La moitié de chercheurs français de l'IRD et aussi des gens venus de l'UCAD* ». L'idée étant de valoriser les recherches menées au Sénégal : « *On avait un peu **sénégaliser l'exposition*** » (Institutionnel français). Des institutionnels sénégalais et français soulèvent la force de la mobilisation de la communauté scientifique sénégalaise : « *pour montrer au grand public ce qui se fait dans l'enseignement supérieure local et également informer le grand public des avancées dans tel ou tel domaine* » (Institutionnel et universitaire sénégalais).

En ce qui concerne le financement de Sciences au Sud, plusieurs organismes y ont participé : « une partie du PCST, une partie de l'IRD Sénégal, une partie du Service Coopération Actions Culturel et une partie du Projet Qualité. » (Institutionnel français).

Si Sciences au Sud apparaît pour tous les acteurs interrogés comme un succès qu'il faudrait renouveler chaque année, quelques critiques sont soulevées. D'une part, **les conférences étaient trop nombreuses**. Certaines ont dû être annulées par manque de public, d'autres se sont déroulées devant un public trop peu nombreux. D'autre part, **les niveaux de vulgarisation étaient inégaux**. Une charte avait été remise à chaque conférencier afin d'indiquer quelques orientations à prendre et d'établir une trame commune aux conférences. Certaines conférences sont néanmoins restées trop universitaires ne permettant pas toujours un accès aisé pour le public scolaire et le grand public. Pour un acteur institutionnel et universitaire sénégalais, la faiblesse de l'exposition est justement **son accès limité**. Selon lui, ceux qui sont venus savaient déjà lire et écrire et possédaient un certain niveau de connaissances et un savoir qui dépassait la moyenne. Pour un autre acteur français, **le public restait très ciblé** malgré l'emplacement de Sciences au Sud sur la place de l'Indépendance : « *On avait peut-être trop de scolaires. On n'arrive pas à atteindre une frange large de la société civile.* » (Institutionnel français)

Pour présenter l'exposition, des animateurs ont été sélectionnés. Et une formation de trois jours a été ensuite dispensée aux futurs animateurs par l'une des commissaires scientifiques de l'exposition de l'IRD Paris. Des consignes ont été aussi données aux animateurs : « *il ne fallait pas qu'ils hésitent pas parler en wolof pour que les gamins comprennent* » rapporte un institutionnel français.

## II/ La CST hors PCST : une polysémie prometteuse

Intéressons-nous maintenant à la « culture scientifique et technique » hors PCST. Les guillemets sont là pour rappeler que notre objectif est de **mettre en avant l'éventail d'activités et d'organismes qui sont mentionnés ou qui sont présentés comme oeuvrant ou faisant de la « culture scientifique et technique »**. Au Sénégal, la culture scientifique apparaît autant embryonnaire que bouillonnante. **Embryonnaire** parce qu'on a vu qu'un petit nombre de structures commencent à se constituer en réseau et à rendre plus visible le champ de la CST, telle qu'elle est définie par le cadre des appels à projets du PCST. **Bouillonnante**, parce que la CST se déploie en activités porteuses de **connaissances générales dans le domaine de la science** dont les formes sont diversifiées : la vulgarisation des travaux de recherche des universitaires et des instituts, les activités pédagogiques réalisées dans les écoles, la sensibilisation à des formations professionnelles initiés par une sensibilisation aux sciences et aux techniques... Les contacts divers et variés donnés au fur et à mesure du travail de terrain sont révélateurs de la polysémie de la notion de culture scientifique et technique. Pour le Ministère de la Recherche, universitaires et scientifiques, il s'agit de la valorisation des travaux de recherche. Pour des acteurs de formations professionnalisantes, l'accent est mis sur la technique et la technologie. La CST peut apparaître comme un aspect de prévention dans certaines professions, par exemple une initiation à l'électricité pour certains corps de métiers afin de les sensibiliser à certains dangers encourus. A cet égard, un exemple illustre cet aspect. Lors d'un entretien dans une des institutions, une femme d'entretien nettoyait le transformateur de l'ordinateur avec un chiffon mouillé. Selon l'enquêté, si cette femme avait une certaine « culture scientifique et technique » elle ne ferait pas cela. Pour les acteurs du milieu scolaire, la CST vient compenser une des difficultés de l'enseignement des sciences qui est l'absence de matériel d'expérimentation et de manipulations scientifiques. Les activités de CST se recoupent dans ce cas avec des outils pédagogiques.

### A/ Sciences et CST

Détaillons davantage les espaces de « culture scientifique et technique » explorés au fur et à mesure de l'enquête sur les conseils et les contacts donnés par les acteurs rencontrés lors du terrain. Nous commencerons par les organismes institutionnels : le Ministère de l'Éducation, du Ministère de la Recherche Scientifique et l'Université Cheikh Anta Diop.

#### 1/ Le Ministère de l'Éducation

Au Sénégal, de fait, le Ministère de l'Éducation est partie prenante dans les activités de CST : une partie des acteurs de CST en émane. Les membres de Scientifika sont pour la plupart enseignants, conseillers pédagogiques... De plus,

certaines s'investissent au sein des clubs scientifiques, les blocs scientifiques<sup>9</sup>, des associations par filière, par exemple, les associations de professeurs de physique, les associations de professeurs de SVT... La majorité des **composantes qui œuvrent à la promotion de la science sont internes au système scolaire public**. D'ailleurs, on peut parfois constater une certaine confusion entre les activités de CST et les missions pédagogiques classiques : « *Lorsque Scientifika fait une action dans l'établissement, ils envoient **une note de service au ministère**, alors que, logiquement, tu te dis une association n'envoie pas une note de service au ministère !* » (Acteur institutionnel) **L'activité de cette association ne semble pas indépendante du ministère d'autant plus que les dirigeants de Scientifika sont professionnellement les responsables hiérarchiques de la plupart des membres de l'association**. La concentration des pouvoirs par le secrétaire général de Scientifika est aussi soulignée par un institutionnel français: « *Il a beaucoup de casquettes. Il est président de l'association de profs de maths, donc à l'éducation nationale. Il est responsable de la formation continue. Il est quasiment président de Scientifika. Il est président d'une association de collectifs de disciplines scientifiques*». Soulignons que si, de fait, la CST est en lien avec le Ministère de l'Éducation, il n'existe pas de politique globale du Ministère concernant la CST.

## 2/ Le Ministère de la Recherche Scientifique

La mise en place d'une politique globale dans le domaine de la CST est un des **objectifs du Ministère de la Recherche Scientifique** Selon la Directrice de la Recherche, l'objectif de promouvoir la science et la CST ne peut se faire sans tenir compte de la situation de l'enseignement des sciences et des filières scientifiques au Sénégal. Ainsi, **une étude a été initiée par le ministère**. Elle a pour objectif de faire un état des lieux et d'identifier les acteurs potentiels qui peuvent agir en faveur de la culture scientifique. Cette étude permettra de définir un projet national de diffusion de la culture scientifique et technique. Il s'agira de mettre en place un certain nombre d'actions en vue de promouvoir la science, par exemple, une semaine ou une quinzaine de la science. Cette manifestation permettrait notamment de sensibiliser les jeunes à la science, le constat général étant que très peu de jeunes s'intéressent aux filières scientifiques, les filières littéraires leur étant largement préférées. L'un des premiers objectifs de ce projet est donc de séduire les jeunes : « *Pouvoir discuter avec eux. Souvent, ils*

---

<sup>9</sup> Les blocs scientifiques sont des établissements scolaires publics spécialisés pour l'enseignement des sciences et de la technologie. Ils n'ont pas d'élèves propres mais les reçoivent de certains collèges ou lycées. Ils sont mentionnés comme des structures oeuvrant pour la diffusion d'un savoir scientifique. Les activités se font dans les établissements scolaires avec l'accord du chef de l'établissement et du chef académique qui souhaite la conservation du lien avec un programme pédagogique.

*disent la physique, les mathématiques, on ne sait pas trop à quoi ça sert. Il y a un manque d'informations sur les filières scientifiques et les métiers de la science. Lors de ces journées, les élèves seront en contact avec les scientifiques qui sont souvent stéréotypés : les scientifiques ne sont pas ouverts... Ces journées permettront de changer un peu ces stéréotypes*». Pour cette représentante institutionnelle, **un pays ne peut se développer sans développer la science**. La création d'un planétarium est aussi en projet.

L'étude initiée est attentive à plusieurs cibles :

- aux médias où *« la science n'est pas trop présente. À la télévision ce sont souvent des émissions de divertissement. Nous avons ciblé tous les médias pour voir comment on peut faire pour avoir des créneaux pour des émissions scientifiques, pour vulgariser. »*
- aux élèves des clubs scientifiques
- aux associations : *« Disons de celles qui sont le plus visible sur le terrain »*. APROPHYCS, Scientifika, ASDIS, AFSTech sont citées
- aux entreprises et organismes privés : *« La science, on sait que c'est un peu cher. D'autant plus que dans nos pays, c'est bien de faire de la recherche fondamentale mais on a quand même des priorités de développement. »*

**Les termes de référence d'un « programme national de diffusion de la culture scientifique » ont été constitués par ce ministère**. L'éducation, la recherche scientifique et l'innovation technologique y sont mentionnés comme jouant un rôle important pour le progrès des pays en voie de développement. Les raisons avancées pour justifier la mise en œuvre d'une politique de diffusion très large de la culture scientifique sont les suivantes : *« donner au citoyen les moyens de participer aux grands débats de société (énergie, santé, environnement ) en mettant à sa disposition le minimum d'informations ; donner aux décideurs des outils leur permettant de mieux évaluer la politique scientifique et d'opérer des choix technologiques appropriés ; faire de la maîtrise des connaissances scientifiques, un atout majeur pour que nos entreprises puissent trouver leur place dans cet environnement économique mondial devenu de plus en plus compétitif. Pour atteindre le développement durable dans les pays en voie de développement, il ne suffit pas de produire des connaissances, il faut en plus qu'elles profitent au plus grand nombre et de manière démocratique. C'est là tout le challenge de la culture scientifique »*. Le plan national s'appuie sur des textes exogènes. En effet, dans les termes de référence du programme est rappelé **le rôle de la culture scientifique défini dans le guide pratique de la culture scientifique et technique** (IRD 2005)<sup>10</sup>. Référence est faite aussi au

---

<sup>10</sup> « Le citoyen actif du 21<sup>ème</sup> siècle doit pouvoir intervenir en connaissance de cause dans les choix éthiques, stratégiques, écologiques et technologiques. Ainsi la survie de ces libertés fondamentales de l'individu, l'esprit critique face aux pressions de l'irrationnel comme à celles du scientisme, l'avenir et la santé économique de la société, la

lancement du **PCST** par le Ministère des Affaires étrangères français ainsi qu'à son site Internet et aux études effectuées sur la CST au Cameroun et au Burkina Faso.

Le Ministère de la Recherche apparaît comme un nouvel acteur : il met en avant une volonté d'élaborer une politique de CST au Sénégal.

Le programme de diffusion de la culture scientifique est ambitieux. Il permet de souligner l'idée de l'étroite association entre science et développement. La culture scientifique semble aussi avoir un objectif plus pragmatique : trouver des bailleurs pour le financement d'une partie de la recherche et ce, dans un objectif de développement du pays.

### **3/ L'université : l'UCAD**

L'université a été aussi mentionnée comme un lieu de culture scientifique. Au préalable, posons le paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche au Sénégal. L'enseignement supérieur dépend du Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Supérieur. Quant à la recherche, elle se fait, en partie, dans les universités et en partie, dans différents instituts de recherche. Aussi, il est difficile de faire le lien entre le Ministère de la Recherche qui définit une politique de recherche et les laboratoires qui ne dépendent officiellement pas de ce ministère. La grande majorité des laboratoires universitaires se trouvent sous la tutelle du Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Supérieur. Sur la question du rôle du Ministère de la Recherche, un universitaire rencontré répond : « *On ne sait pas. Vous poserez la question au ministre de la recherche scientifique quand vous la verrez. C'est ça le problème.* » Ce ministère a été plusieurs fois mis en place, il a déjà été rattaché au Ministère de l'Éducation puis supprimé. Actuellement, le Ministère de la Recherche semble avoir peu ou pas d'emprise sur l'enseignement supérieur et sur les instituts de recherche. L'ISRA, par exemple, dépend du Ministère de l'Agriculture, l'Institut de Recherches Agroalimentaires dépend, lui, du Ministère de l'Industrie...

Au niveau de l'université, deux événements sont mentionnés comme étant des manifestations de culture scientifique et technique, c'est-à-dire d'ouverture de la science au grand public.

Le premier est la **Journée Africaine de la Renaissance Scientifique**. Ce sont des manifestations grand public avec des expositions, des conférences, des ateliers au niveau national : « *Il y a des conférences, des expositions des*

---

démocratie elle-même, sont étroitement liés à la capacité de cette société de développer en son sein une véritable culture scientifique qui ne saurait se contenter de n'être que la culture de la technique et de la technologie, ni de n'être que l'apanage de certains. »

*activités de recherche... Par exemple, si c'est un institut de recherche agricole, il va venir avec ses spécimens d'animaux, de plantes et il va montrer comment ses spécimens ont été obtenus, grâce à telles techniques. C'est sous forme de stands, sous forme de posters* ». La préparation de l'événement de 2007 se fait avec l'Académie des Sciences et ces manifestations ont lieu dans divers endroits de la ville. Le 30 Juin 2007, la communauté scientifique africaine a célébré la Journée de la Renaissance Scientifique de l'Afrique Edition 2007. C'est une journée de réflexion dans le monde scientifique et de la technologie autour de programmes et de projets visant à promouvoir la « conscience scientifique ».

Le deuxième événement mentionné sont les **journées jeunes chercheurs**<sup>11</sup>. L'objectif de ces journées est de donner la parole aux doctorants qui présentent leurs travaux sous une forme simplifiée pour un grand public et aussi pour des acteurs de développement qui s'intéressent à ce qui se fait dans le domaine de la recherche. Les journées jeunes chercheurs se déroulent à l'université. Le public est invité par la voie de presse ou par des invitations.

Ces journées comportent plusieurs volets :

- le premier volet est appelé « la concertation avec les bailleurs », une demi-journée est consacrée à présenter aux jeunes chercheurs les opportunités en matière de soutien à la science et à la recherche ;
- dans un autre volet, ce sont des activités plus strictement scientifiques. Les jeunes chercheurs exposent leurs travaux de recherche à partir de posters dans un langage simple. Notons qu'à cette occasion, des visites scolaires sont organisées pour des lycéens ;
- dans un troisième volet, un jury composé de seniors scientifiques sélectionne les meilleurs travaux présentés.

Un des responsables universitaires résume ainsi la fonction de ces journées : « C'est faire connaître la science et la recherche aux jeunes, au grand public et c'est aussi rencontrer des employeurs potentiels, les bailleurs ». Face aux enjeux de la recherche pour le développement, la ministre de la Recherche scientifique Yaye Kène Gassama a rappelé aux jeunes scientifiques que les connaissances issues de leurs recherches ne doivent plus servir simplement aux publications visant leur promotion personnelle. D'autant que « de plus en plus de nombreux décideurs publics admettent et reconnaissent que tout développement passe par la maîtrise et l'application adéquate de la science et des innovations technologiques au profit de toutes nos communautés et spécialement pour celles de nos populations rurales dans les pays du Sud ».

Au Sénégal, on constate que les porteurs de projets sont rarement des chercheurs. De même, dans les entretiens, les **scientifiques sont rarement**

---

<sup>11</sup> Les journées du Jeune Chercheur 2007 ont eu lieu les 11 et 12 juillet. Cette année a été l'occasion pour les doctorants de l'Université Cheikh Anta Diop et de l'IRD d'exposer les résultats de leurs recherches sur le thème : « Sciences et développement ».

**mentionnés si ce n'est dans leur dimension d'intervenant** : réaliser des conférences pour un public spécialisé ou pour un grand public. En tant que porteurs d'un projet de vulgarisation de la science, ils sont absents. La production scientifique et la vulgarisation ne semblent pas vraiment en lien : à certains le travail scientifique, à d'autres le travail de vulgarisation. Un responsable universitaire souligne aussi : *« c'est vrai que quand on observe les associations qui sont dans ce domaine, il y a très peu de scientifiques »*. Il l'explique en partie par le fait qu'actuellement le gouvernement sénégalais recrute en masse des enseignants en sciences dures et en sciences expérimentales et que les enseignants ont aussi très peu de temps à consacrer à la recherche. Par ailleurs, la formation d'animateur scientifique n'existe pas. Un nombre élevé d'étudiants s'orientent vers la filière AES : *« c'est avant tout des animateurs. Un scientifique qui voudrait aller dans ces domaines, n'a pas la possibilité de s'orienter en suivant une formation d'animateur scientifique. Le problème, c'est que ça n'existe pas »*.

Pour un autre acteur qui s'occupe de projets de coopération universitaire, les universitaires ne sont pas ou peu impliqués dans la diffusion de la CST : *« Certains travaillent dans une association par affinité mais ça ne fait absolument pas partie de leur service et même de leurs préoccupations. »* Pour lui, c'est aussi lié au fait que les « vrais » scientifiques, c'est à dire ceux qui consacrent une partie de leur temps à la recherche sont peu nombreux. Au Sénégal, beaucoup d'enseignants d'université font des heures de cours dans le public et dans le privé. Il leur reste peu de temps pour la recherche et encore moins pour la diffusion de la CST. Par ailleurs, les universitaires se consacrent davantage aux doctorants, en général, en partenariat avec les organismes de recherche. Selon lui, le manque de temps ne présage pas du manque d'intérêt : *« je suis persuadé qu'en les interrogeant, surtout à l'université de Dakar, ce serait quelque chose qui les intéresserait beaucoup »*.

Pour un acteur institutionnel français le développement de la CST pourrait passer, en partie, par l'association et la collaboration des universitaires et des chercheurs à la vulgarisation de la science. Il fait référence au mouvement de professionnalisation actuel dans les universités sénégalaises à travers la mise en place de réformes. Selon lui, la mise en place de filières professionnelles amène à faire une communication sur les débouchés possibles de ces formations auprès des jeunes. La **sensibilisation des scolaires aux différents parcours professionnels permettrait ainsi la diffusion d'une certaine culture scientifique et technique**. D'une certaine manière, de la culture scientifique et de la vulgarisation du savoir dépendrait aussi l'orientation et l'insertion professionnelle des universités.

## **B/ Événements, structures et acteurs de CST ?**

Lors de l'enquête de terrain, un certain nombre d'organismes sont évoqués par les différents acteurs rencontrés comme ayant des activités de culture scientifique et technique.

Le **CIRAD Sénégal** est un organisme mentionné à plusieurs reprises comme œuvrant pour la CST. Au Sénégal, le CIRAD intervient exclusivement en partenariat : dix-sept chercheurs sont accueillis **en partenariat avec les structures nationales**. Le CIRAD répond à des appels d'offres conjointement avec les structures avec lesquels il collabore. Les chercheurs du CIRAD interviennent aussi au niveau des universités pour donner des cours et actuellement pour aider à monter des modules de formation dans le cadre de la réforme LMD. Ils interviennent également pour faire certaines conférences : « *Je dois dire qu'on est un peu timide là-dessus et qu'on n'est pas au même niveau que l'IRD. Sur des thématiques qui nous semblent prioritaires, les filières laitières, tout ce qui touche aux biocarburants...* » explique un représentant du CIRAD.

Le CIRAD a participé à l'exposition Sciences au Sud avec **une exposition sur le coton**. Cette exposition est itinérante et a pour circuit le Burkina Faso, le Mali, le Niger... Des conférenciers collaborateurs de l'institut sont également intervenus sur des thématiques comme le coton, le pastoralisme, la décentralisation et les politiques publiques. L'attention au public est soulignée : « *On peut noter que pour l'exposition « Coton » dans le cadre de Sciences au Sud, les conférences qui ont été faites étaient tout public. De telle heure à telle heure, c'étaient des collégiens et le soir, à partir de 18 h, c'était plus tourné vers les professionnels.* »

En dehors des publications des chercheurs, le CIRAD élabore également des rapports et des documents techniques tournés vers le développement et la vulgarisation. Ces documents sont réalisés en collaboration avec leurs partenaires, par exemple : l'ISRA, l'Institut de Technologie Alimentaire (ITA), le Centre de Recherches Historiques (CRH), la Voix Internationale d'élevage et de Recherche Vétérinaire. Ce sont des laboratoires ou des institutions nationales avec lesquels des accords de coopération ont été passés. Par ailleurs, des chercheurs sont en accueil à l'Université Gaston Berger de Saint Louis, à l'UCAD, le Centre de Suivi Economique (CSE)...

Des **fiches techniques** sont aussi réalisées avec l'ISRA : « Il y a des fiches qui sont faites par exemple sur la filière arachide qui sont produites à l'attention des organisations de producteurs. Et ça, ça peut se faire au niveau de l'ensemble des productions ». Ces fiches concernent le secteur rural pour le développement et ont pour objectif une utilisation professionnelle. Elles ont été décrites comme pouvant être des supports de culture scientifique et technique.

**L'Institut Fondamental d'Afrique Noire (IFAN)** est cité à plusieurs reprises. Cet institut a depuis 1936 des objets, de matériaux scientifiques, de documentation, de publications et de résultats de recherche en sciences humaines, sociales et naturelles. L'IFAN a pour objectif de répondre aux besoins scientifiques de l'Afrique Noire. Sur le site WEB, nous pouvons lire : « *En tant qu'outil de communication et de vulgarisation, ce site web est une fenêtre pour la communauté scientifique nationale et internationale et pour les populations à la base* ».

**L'Académie des Sciences** est aussi citée comme partenaire lors de certains événements, par exemple l'organisation d'une conférence. Elle a notamment soutenue Scientifika lors de l'organisation de concours : « *le premier ordinateur qui était donné comme prix à un des concours de Scientifika a été offert par l'Académie des Sciences. C'était quand même un bon début de collaboration. C'est des embryons en fait, pour l'instant* ».

Différents **centres culturels** sont aussi cités :

- les centres culturels régionaux (CCR) qui organisent des concours « Génie en Herbe »
- les centres culturels départementaux
- le Centre National d'Éducation Sportive et Populaire
- le Centre de Lecture et d'Animation Culturelle (CLAC)

Sont aussi évoqués des **organismes** comme :

- l'Institut pour Mathématiques, physique et technologie (IMPT)
- l'École Normale Supérieure

Une **association** a été citée à plusieurs reprises: l'Association des Femmes pour la promotion des sciences et de la technologie au Sénégal (AFSTech/Sénégal). Soulignons aussi qu'en 1995, sa présidente a produit des émissions radiophoniques « Sciences au quotidien, Sciences pour tous »

Des événements de culture scientifique et technique sont évoqués :

Les **Journées de la Coopération Décentralisée** : ces journées sont un moment d'échanges entre différents acteurs. Elles offrent une occasion privilégiée en matière de coopération décentralisée entre les élus sénégalais et leurs partenaires, les acteurs non gouvernementaux de la coopération au développement, les partenaires au développement, et l'État du Sénégal. Elles sont organisées par le SCAC : « *Il y avait toutes les entreprises françaises ainsi que les instituts de développement. Là, c'était une exposition grand public dans le but de sensibiliser les jeunes générations* » (Acteur institutionnel français).

Plusieurs **salons** sont cités :

- Le CICES (Centre International de commerce extérieur du Sénégal) a été mentionné. C'est une foire qui a eu lieu à Dakar au mois de juin dans laquelle les entreprises présentent leurs produits et leurs innovations. Au total 32 pays ont été prévus pour l'édition 2007 où étaient attendus plusieurs centaines d'exposants.
- Le SINEC (Salon international des technologies de l'information et de la communication) s'est déroulé à Dakar du 11 au 14 avril 2007.

L'éventail précédent montre à quel point la « culture scientifique et technique » recouvre une diversité de sens. Acteurs de ministères, d'instituts de recherche, d'université, d'événements divers, autant de personnes pour lesquels « culture scientifique » ou « culture technique » fait sens. Selon un acteur de CST français, des activités de CST existaient avant le PCST, notamment des camps scientifiques et les clubs scientifiques. Cependant, selon lui, très peu de manifestations à caractère scientifique existent : « *Peut-être que les gens appellent culture scientifique et technique les campagnes anti-sida, les campagnes sur la santé de la reproduction, les campagnes pour la prévention comme les moustiquaires à imprégner...* » Il souligne que des campagnes d'éducation à la santé et de prévention sont parfois confondus avec des activités de CST.

### **III/ Proposition d'une définition de la CST sénégalaise**

Quelles seraient donc les principales caractéristiques d'une CST au Sénégal ? A la lumière des discours recueillis nous allons ici mettre en avant des dimensions récurrentes soulevées comme importantes ou problématiques dans la définition de la culture scientifique et technique au Sénégal. Malgré une diversité de sens, quelques points communs peuvent être mis en avant.

#### **A/ Contenu et forme**

##### **Une « culture générale » en sciences et techniques**

Pour un certain nombre d'acteurs, la CST se présente comme « une culture générale » en sciences et techniques, plus précisément comme des connaissances qui peuvent être mobilisées dans la vie quotidienne. Les activités de CST apparaissent comme le vecteur de transmission et d'appropriation de ces connaissances. Ce sont des actions qui permettent à un public d'acquérir et d'améliorer leurs connaissances en sciences : « *Ce sont des actions qui sont menées qui permettent de vulgariser la science* ». La culture générale reste, néanmoins, pour certains, associée à d'autres domaines que la science : « *J'avais été présenter quelque chose au Centre Culturel Français, et quelqu'un m'avait dit c'est de la culture ça ? J'ai dit, oui, c'est de la culture scientifique. Dans le mot culture, ils voient plutôt les arts. Même les centres culturels français et les alliances Françaises n'ont pas l'habitude de faire ça.* » (Acteur de CST). Nous pouvons noter qu'au Burkina Faso et au Cameroun, l'expression « culture scientifique et technique » s'est répandue parallèlement à la diffusion des appels à projets du PCST. Au Sénégal, la plupart des acteurs de CST rencontrés soulignent que l'expression « culture scientifique » est utilisée depuis des années : c'est une culture générale en science.

##### **Confusion entre diffusion des résultats et vulgarisation**

Pour certains acteurs, il existe une confusion entre la diffusion des résultats scientifiques, la vulgarisation, la pédagogie : « *C'est toujours la confusion de la Fête la Science. Pour les enseignants, l'objectif était de mettre en valeur leur projet pédagogique. Ce n'est pas de la science, je suis désolé. La science est ce qu'on fait en recherche scientifique. C'est une manière pour les chercheurs de montrer ce qu'ils font* ». Cet institutionnel français note la méconnaissance du travail de recherche : « *Il y a d'abord la recherche et après, les applications de la recherche* ». Pour lui, d'autres manifestations devraient être organisées afin qu'il n'y ait pas de confusion possible : « *On a eu des clubs IRD qui montraient ce qu'était la science en ayant travaillé avec des chercheurs sur le terrain, dans des laboratoires* » (Institutionnel français). Sur la question de savoir s'il considère ou non les journées jeunes chercheurs comme un événement de CST, il souligne aussi la confusion : « *Pour les jeunes chercheurs, ce n'est pas une culture scientifique. C'est de la diffusion de connaissances auprès d'un grand public dont des chefs*

*d'entreprises* ». Une piste semble à explorer de ce côté-là : « *Les chefs d'entreprise, quand on fait des conférences, quand on fait des expositions comme Sciences au Sud, je leur ai dit, mais on ne vous voit pas. Cela permettrait des cofinancements de thèse avec le Ministère de la Recherche et l'entreprise. Si un étudiant n'est pas trop mauvais, il peut être embauché, après, par l'entreprise* ». C'est un des points sur lequel il existe le plus de différences dans les définitions proposées : les uns parlent de « CST » à partir du moment où la manifestation s'adresse à un public autre que scientifique ou universitaire. Pour d'autres enquêtés, la définition est nettement plus restreinte : il s'agit de la diffusion de résultats scientifiques.

## Des expositions interactives et manipulations

**L'importance de la manipulation et de l'interactivité en vue d'une appropriation des savoirs par soi-même** est soulignée à maintes reprises. Un acteur de CST explique qu'à Dakar, il existe un certain nombre d'expositions constituées avec des textes et des photos : « *des expositions que j'appelle mortes* ». L'interactivité donne au bénéficiaire une prise sur les connaissances : elle permet une « *compréhension physique de la science* ». Cette compréhension physique paraît d'autant plus importante que certaines connaissances apprises à l'école ne peuvent pas être vérifiées à partir d'éléments concrets : « *Déjà, vu le climat, la moitié des choses est zappée. On n'a pas de neige, on n'a pas vraiment de gros orages. Il y a pleins d'événements naturels qu'on n'a pas ici. Et les élèves font très peu d'expériences, de visites* ». Une critique est formulée vis-à-vis de la pertinence d'un enseignement « très scolaire » c'est-à-dire où l'acquisition des connaissances passe par l'apprentissage « par cœur » des leçons, processus dans lequel il n'y a pas d'application pour les élèves de ce qu'ils apprennent. Dans les organisations d'activités de CST, **ce qui est lié au concret et aux thèmes en lien avec la vie de tous les jours est privilégié**. Des films, des animations apparaissent davantage souhaitables que les conférences et les débats : « *On a une overdose de séminaires, de discussions qui ne mènent pas à grand-chose. Cela fait aussi partie de la culture scientifique mais peut-être que dans mes critères d'appréciation, j'essaie de voir que ça touche le plus large public possible, le public qui n'a pas aussi l'habitude d'être touché par ça* », explique un acteur de CST.

## Expositions importées et locales

On a vu précédemment comment s'est posé la question de la « sénégalisation » de l'exposition Sciences au Sud. Certains acteurs de CST s'interrogent sur l'aspect importé ou local de l'exposition. Pour certains, les expositions qui viennent de France, « *ce sont des expositions toutes faites, ramenées de France au Sénégal* ». Si l'intérêt de l'exposition n'est pas en jeu, se pose la question de la contribution du Sénégal à l'élaboration de ce type de manifestation : « *Je suis pour une production des Sénégalais, des jeunes, qu'on expose et que tout le monde voit. Ces enfants ont réfléchi, ils se sont posés beaucoup de questions. Je ne suis pas pour des expositions toutes prêtes qu'on nous amène* » (Acteur de CST). D'autres acteurs associatifs se positionnent différemment : « *Ce n'est pas*

*parce qu'on est dans un pays sous-développé qu'on peut avoir des choses qui sont mal faites, pas sérieuses, amateurs. Depuis dix ans, quinze ans, il y a quand même des choses phénoménales qui existent en Europe, en Amérique. Ce n'est pas parce que c'est mieux, mais c'est aux normes et ça a fait ses preuves. Donc, je pense qu'on gagne du temps parce que nous, on n'est pas scientifique » (Acteur de CST).*

## **La langue : le français avec des alternatives**

La question de la langue vectrice pour les événements de CST est aussi à poser. Six langues nationales existent au Sénégal, le français est la langue officielle et les enseignements sont dispensés en français. Un acteur de CST évoque une exposition organisée précédemment à Dakar. Elle souligne aussi qu'il y a beaucoup de gens qui ne parlent pas wolof : *« Et ils le revendiquent. Comme les écoles viennent, on compte beaucoup sur les instituteurs, les professeurs pour traduire. Le but, n'est pas de restreindre, le but est d'ouvrir. C'est très bien qu'ils parlent deux ou trois langues, mais la langue de l'école est le français. Je pense qu'il ne faut pas régresser. Ce n'est pas un service à rendre à ces enfants de restreindre leurs opportunités»*. Cet acteur de CST évoque aussi la présence d'un certain nombre d'étrangers, notamment des Nigériens et des Ghanéens qui ne parlent pas les langues vernaculaires du Sénégal. Pour une grande partie des personnes interrogées, le français apparaît comme une langue fédératrice ce qui n'exclut pas l'utilisation des autres langues : *« je me dis que choisir de parler une langue autre que le français pour enseigner les sciences, cela va être très compliqué. Moi, par exemple, je ne suis pas de culture wolof. Et il est difficile d'avoir certains paradigmes, de pouvoir les comprendre. Je pense que le français c'est la langue fédératrice. Peut-être essayer de voir une alternative »* (Acteur de CST et institutionnel sénégalais).

## **B/ Objectifs**

### **Amener à la réflexion**

Dans les objectifs attribués aux activités de CST, l'importance d'amener le jeune à penser par lui-même revient à maintes reprises. La culture scientifique et technique est vue comme un moyen pour l'enfant de se prendre en charge dans la mesure où le processus scientifique l'amène à réfléchir sur ce qu'il fait. Un des acteurs décrit le dispositif expérimental mis en place pour amener les élèves à la réflexion. Le dispositif donne à voir aux élèves la croissance des plantes : *« On voit les écarts et on montre que cet élément-là est indispensable au niveau de l'arrosage. Au fur et à mesure que les plantes plongent dans l'eau, les racines se développent. Pourquoi ? »* Il insiste sur l'importance de montrer les étapes de la croissance des plantes : *« Les élèves regardent l'évolution et là, il faut essayer d'expliquer pourquoi les racines se développent au lieu de dire, théoriquement les plantes absorbent l'eau au niveau des racines »*. Il nomme ce dispositif un atelier d'exploitation pédagogique mais aussi d'éveil scientifique qui a pour objectif *« d'amener l'enfant à réfléchir pour l'éveiller »*.

« L'éveil » renvoie au développement d'une pensée et d'une réflexion personnelle et peut également être présenté comme « un déclic pour la science ». Pour des enquêtés, le déclic pour la science peut aussi amener des élèves à endosser une carrière scientifique ou en tout cas à manifester davantage d'intérêt pour ce domaine. Un des acteurs sénégalais rencontrés explique que Sciences au Sud remplissait cet objectif. C'est une exposition grand public que quelques milliers d'élèves ont vue. Selon lui, elle était appropriée pour ce public : l'exposition revêtait une dimension professionnelle au sens où « *elle était très, très bien adaptée pour sensibiliser les élèves à la culture scientifique. C'était pour faire émerger, comme on dit, une vocation* ».

## **Lien au concret et au quotidien : une dimension d'application**

Pour la plupart des gens interrogés, la CST doit **être utile**. Les connaissances de base apparaissent comme donnant le moyen aux personnes de maîtriser en partie leur environnement, c'est-à-dire permettant de résoudre certains problèmes quotidiens à partir de déterminants scientifiques. Un acteur de CST insiste sur l'importance des connaissances de base les qualifiant « d'essentielles ». Il prend l'exemple de l'eau en expliquant que les enfants doivent être informés qu'une eau qui n'est pas bouillie contient des microbes. L'enfant doit comprendre que l'eau n'est pas seulement précieuse mais qu'il faut également la conserver : « *Qu'est-ce qui se passe quand on va bouillir l'eau ? Comment on peut mettre en place des idées de base et surtout leur permettre de réfléchir par eux-mêmes ? Actuellement, un enfant c'est le réceptacle et on y met les informations... Il faut les rendre conscients qu'ils sont acteurs et pas simplement passifs.* » Dans le même ordre d'idée, les questions de « prévention » sont évoquées. Pour un acteur de CST, un des objectifs des projets est de permettre de mieux comprendre des actes quotidiens : « *Le mélange eau électricité, la puissance d'une ampoule, qu'est-ce que ça veut dire ?* » **De ce fait, les activités de CST sont aussi vues comme des leviers possibles de développement et aussi de recherche action.** Selon des personnes interrogées, certaines activités peuvent mettre en lumière des problèmes du quotidien, sensibiliser ou faire comprendre ceux-ci au public cible.

## **Donner accès à « la modernité »**

La CST est aussi présentée comme un vecteur d'accès à la modernité. Un enquêté prend **l'exemple des enseignants du secondaire et du supérieur, des chefs d'entreprise, des salariés**. Pour lui, ces personnes sont des acteurs dans un environnement scientifique ou technique qui ont la « **culture de la modernité** ». Mais, par ailleurs, une partie importante de la population est très éloignée de « *la modernité avec le grand M* », notamment les personnes qui ont quitté le système éducatif depuis leur jeune âge. Le constat qui est fait à l'égard des non-initiés est que l'appropriation de cette culture scientifique et technique peut se faire ou se fait très rapidement : « *Je ne pense pas qu'il y ait de résistance. Par exemple, les walkmans ou les appareils MP3 sont des objets*

*scientifiques et techniques. Celui qui n'est pas initié à cette culture arrive, pour sa consommation, à s'en servir. Sans expliquer les phénomènes scientifiques et techniques par rapport à cet objet* » (Acteur institutionnel français). Selon un acteur universitaire sénégalais, la culture scientifique permet « à la majorité de la population d'acquérir des savoirs qui leurs permettent d'être aidée dans leur environnement en utilisant des connaissances issues des sciences modernes ». La contribution de la CST à la marche vers la modernité est aussi évoquée, les discours soulignent que le Sénégal est un pays en voie de développement, le développement apparaissant comme un synonyme de modernisation au sens de la diffusion de plus en plus massive **d'équipements domestiques et quotidiens de plus en plus sophistiqués**.

## **Contribuer au développement durable**

Contribuer au développement durable apparaît aussi comme un objectif des activités de CST avec une dimension **d'autogestion nationale** : « *Dans ma conception de culture scientifique, il faut intégrer le développement. Nous, c'est notre problème qu'on se prenne en charge de manière durable* » (Acteur de CST). Un certain nombre de porteurs de projets énoncent explicitement un des objectifs de leur projet comme une participation au développement durable. Ils mettent cet objectif en relation avec le faible développement du pays, en présentant « le développement durable » comme le moyen d'exploiter les ressources locales, collectives et individuelles pour **un développement économique, social et culturel**. Le besoin de « se prendre en charge » est ainsi souligné à plusieurs reprises : « *Apprendre aux enfants à se prendre en charge, à gérer de l'eau, ça c'est le développement durable de façon individuelle et collective.* ». Pour une enquêtée, acteur de CST, choisir des enfants pour cible, c'est « *mettre les graines du développement durable* ».

En **résumé**, la CST au Sénégal peut être définie comme « une culture générale » en sciences et techniques adressées à un public non spécialiste dans ces domaines. La manipulation et l'expérimentation scientifique sont perçues comme à privilégier dans la mesure où elles rendent acteur le bénéficiaire, à la différence de l'enseignement académique où il n'est que récepteur. Il apparaît souhaitable que les supports et notamment les expositions soient élaborées localement même si l'intérêt des expositions qui viennent de l'étranger n'est pas remis en cause. Si le français est plébiscité comme langue fédératrice, des alternatives en langues vernaculaires peuvent être envisagées.

Les activités de CST au Sénégal visent à amener le bénéficiaire à une réflexion personnelle qui permet, d'une part, d'inscrire la connaissance dans un processus d'apprentissage, d'autre part, qui peut amener à un « déclic » pour la science. Une visée d'application est aussi soulignée : les connaissances doivent favoriser la prise en charge par les bénéficiaires des problèmes qui peuvent se poser dans leur quotidien. La CST apparaît aussi comme un vecteur de développement et un accès à la « modernité ». Elle peut permettre de contribuer au développement durable perçu dans sa dimension d'autogestion nationale.

## IV/ Obstacles et conditions du développement de la CST au Sénégal

Voyons maintenant les obstacles qui se dessinent dans le développement du champ de la culture scientifique et technique au Sénégal ainsi que des pistes qui peuvent favoriser sa diffusion.

### A/ Les obstacles

Tous les acteurs insistent sur la nécessité de la diffusion des connaissances scientifiques à tous les degrés de la société : milieu de la recherche, milieu scolaire, société civile. La « culture scientifique » acquiert ainsi des définitions différentes. Cependant, un certain nombre d'obstacles constituent des entraves à cette diffusion. Un acteur sénégalais rencontré qui est à la fois acteur institutionnel et acteur de CST dégage différents niveaux de responsabilités. Pour cette personne, au Sénégal, « on » ne réserve pas à la science une place centrale. Une des premières dimensions qu'elle interroge est celle de la « culture ». Selon elle, la « culture » est très majoritairement mise en lien avec la musique, le folklore, les us et coutumes mais non avec la science. Une deuxième dimension est celle des choix politiques. Selon elle les dirigeants politiques ne développent pas de programme qui dynamiserait le domaine de la CST. Elle se questionne aussi sur la volonté des acteurs eux-mêmes et met en doute leur volonté de développement de ce champ.

Nous pouvons relever dans les discours un certain nombre d'obstacles mentionnés de façon récurrente comme entravant la diffusion de la culture scientifique et technique :

- La traduction du vocabulaire scientifique

L'analphabétisation est rapportée comme un obstacle important. Les « Termes de Références » du programme du Ministère de la Recherche soulignent qu'au Sénégal : « où le taux d'analphabétisme reste encore élevé, la barrière de la langue utilisée par les sciences semble être un défi majeur à relever ». Une des questions fondamentales qui se pose est de savoir s'il est possible d'envisager une diffusion et une vulgarisation scientifiques efficaces et accessibles dans des langues non maîtrisées par le plus grand nombre ? L'inexistence ou l'ignorance des mots pour désigner les concepts scientifiques dans les langues nationales apparaissent comme une barrière difficile à surmonter. Pour un institutionnel sénégalais, la diffusion vers le grand public apparaît un peu utopique dans la mesure où la langue française n'est pas maîtrisée par une partie de la population. De plus, selon lui, le niveau du français au Sénégal se détériore ce qui rend aussi difficile l'appropriation des concepts et des paradigmes: « y compris au niveau des scolaires, ça commence à être un gros problème ». De ce fait, malgré tout, les publics cibles potentiels se réduiraient aux scolaires, aux parents d'élèves, et aux enseignants.

- Le manque d'instruction et d'informations scientifiques et techniques

Un des acteurs institutionnels qui participa à l'émission télévisuelle sur l'éclipse du samedi 3 mars rapporte certaines questions des spectateurs : « *Comment vous avez fait pour savoir l'heure de l'éclipse? Il croyait que j'étais un devin, genre Nostradamus* ». Il rapporte également l'exemple d'un auditeur qui s'est présenté comme médecin ou infirmier dans un hôpital et qui demande si pendant l'éclipse, il peut photographier la lune avec son téléphone portable : « *ça ne va pas abîmer mon téléphone ?* » A la décharge de l'auditeur, cet acteur souligne que l'astronomie n'est pas vraiment au programme scolaire. L'idée des activités de CST comme palliant à certains manques du programme scolaire est évoquée à plusieurs reprises. Une certaine ignorance est mise en lien avec le manque d'instruction en la matière et aussi au manque d'informations : « *On voit des personnes qui vont abattre des arbres qui ont justement été plantés pour arrêter l'avancée du désert. Mais on n'explique pas que si on coupe les arbres, ça favorise l'avancée du désert. Il faut prévenir.* ».

- L'absence d'une culture de visites d'expositions et de musées

Visiter des expositions ou des musées n'apparaît pas comme une pratique habituelle de la population. Aussi, le succès de Sciences au Sud, reste quand même très relatif dans la mesure où le « tout public » est resté malgré tout un public spécifique : « *Les gens sont venus parce que les publics étaient captifs. Les cars sont venus et sont allés chercher les élèves dans les établissements pour les amener à l'exposition.* » Si quelques passants ont visité l'exposition, un acteur institutionnel sénégalais rapporte qu'ils exprimaient leur étonnement et la découverte de ce type de manifestation. Par ailleurs, il note que les musées sont très peu visités et que leur public est composé majoritairement de touristes.

- Le manque de communication : des événements isolés et « fermés »

Le manque de communication sur les événements organisés est rapporté : « *Des fois, on entend des choses, mais ce n'est pas ouvert. Je n'ai jamais vu, mes enfants n'ont jamais vu, l'école de mes enfants n'a jamais été sollicitée. On nous dit, il y a quelques années... Mais c'était où ? C'était quand ?* » Les activités apparaissent divisées, isolées sans organe centralisateur d'informations : « C'est le problème de communication. Il y a trop de petits Dakar dans Dakar ». Un acteur de CST a entendu parler de la Fête de la Science sans savoir où se procurer les informations. Elle connaît le club Mariste, étant elle-même une ancienne Mariste mais souligne qu'il n'est pas connu en dehors de ses membres. Il faut, d'une certaine manière, être initié pour pouvoir se procurer les informations sur les quelques activités de CST existantes. Ayant organisé précédemment une exposition, elle dit toute l'importance de communiquer et de diffuser l'information sur l'événement. Douze mille cartes postales ont été mises en circulation dans les commerces, dans les restaurants, quinze jours avant l'exposition. Elles ont été épuisées en quatre jours. L'information concernant l'exposition a aussi été diffusée par la radio et la télévision. Le succès de la manifestation est rapporté à ce prix.

Selon plusieurs acteurs, la culture scientifique et technique reste « enfermée » dans les universités et dans les écoles, et n'est pas rendue accessible à un public extérieur : « *L'école de mon fils, chaque année, prend un thème et monte une exposition autour de ce thème. Il y a deux ans c'était la pollution... Mais voilà,*

*c'est resté dans l'école et c'est fini. Je ne sais pas ce qu'ils en ont fait, ils l'ont probablement jetée. Les enfants pourraient rassembler tous ces projets et les exposer en permanence. Tous ceux qui viendraient verraient, cette école a fait cela, et c'est encore là. Ça peut servir à d'autres ».* D'une part, les actions sont éparpillées dans différentes structures sans organe de centralisation et d'autre part, elles sont réalisées pour un public propre sans ouverture sur le public extérieur à la structure.

#### - Le cloisonnement des institutions

Le cloisonnement des institutions qui entrave le développement de certains projets est avancé plusieurs fois. Un acteur français développe l'idée d'un fort cloisonnement institutionnel : *« Déjà, il y a le Ministère de la Recherche et le Ministère de l'Éducation. Au sein du Ministère de l'Éducation, on a un autre cloisonnement entre le Ministère de l'Éducation et les différentes directions. Vous avez l'enseignement primaire, l'enseignement secondaire et puis l'enseignement supérieur et c'est totalement cloisonné. Et entre la direction de l'enseignement supérieur, c'est totalement cloisonné par rapport au Ministère de la Recherche. Il n'y a aucune communication, donc aucun projet commun. Il y a un fort cloisonnement des autorités de tutelle dans tous ces secteurs-là ».*

Un acteur de terrain avance aussi : *« C'est verrouillé. Et je voudrais dire aussi que quand tu prends des initiatives, tu es mal vu par les institutions. C'est comme si toi, tu le faisais à leur place. Mais puisque, eux, ils ne le font pas, nous, on a pris cette initiative. Mieux vaut nous laisser développer nos initiatives et ne pas nous freiner. On dirait qu'on est dans un carcan. »* (Acteur CST et institutionnel sénégalais).

Selon un acteur institutionnel français, le Ministère de la Recherche, le Ministère de l'Insertion Professionnelle et de l'Enseignement Technique doivent aussi être dans cette dynamique ainsi que tous les ministères qui dans le cadre de leur activité peuvent être impliqués : *« Si on veut vraiment que l'état prenne conscience... Le fait que ce soit croisé à la fois par différentes institutions à la fois associatives publiques et privées ce n'est pas gênant. Au bout d'un moment, il y a peut-être un partage, un transfert des recoupements ».*

#### - L'absence de politiques scientifiques nationales

De manière récurrente est revenue l'absence de l'Etat dans l'appui et l'organisation du champs scientifique : *« Ça reste embryonnaire parce qu'au niveau central, au niveau de l'État, ce n'est pas organisé. Ce sont les établissements qui les organisent mais il n'y a pas d'instruments mis en place par le gouvernement »* (Institutionnel français). Un acteur sénégalais à la fois acteur de terrain et institutionnel s'interroge aussi sur la réelle volonté politique de *« booster un secteur de développement d'un pays. On le sent par des mesures qui sont prises, par des actions concrètes et volontaristes. Et nous, nous sommes obligés de pousser les politiques, les décideurs à faire plus, pour que les sciences soient mieux traitées et qu'on puisse à travers les sciences, accéder à un niveau de développement supérieur ».* Sans appuis institutionnels, les acteurs de CST apparaissent limités dans les moyens dont ils disposent qu'ils s'agissent de moyens logistiques ou financiers.

- Le manque de moyens techniques et financiers

A maintes reprises est évoquée la difficulté de pérenniser les activités ou même de les mener à bien en raison du manque de moyens techniques et financiers : « *Pour acheter du matériel scientifique au Sénégal, c'est un problème : il faut commander à l'étranger et c'est cher* ». Les difficultés soulignées sont aussi celles de l'investissement des personnes dans les activités. En effet, des projets réalisés ressort un obstacle récurrent qui est celui des limites du bénévolat : « *On a beaucoup de problèmes sur l'engagement bénévole des collègues. Ils veulent être payés pour l'exposition. Ils ne se sentent pas assez un rôle d'éducateur* ». Certains acteurs de CST demandent une collaboration à des acteurs du système scolaire, par exemple à des enseignants du collège où va se dérouler une exposition. Cependant, ces derniers ne sont pas toujours prêts à s'investir. Par ailleurs, si au départ, un certain nombre de personnes se portent volontaires, au cours du projet, certaines vont abandonner et mettre à mal ou diminuer la portée de l'activité. Cette difficulté est d'autant plus forte quand il s'agit de projets qui ont pour objectif de toucher les sous-régions. Les déplacements et les coûts engendrés apparaissent comme un des obstacles importants.

## **B/ Les pistes de développement**

### **1/ La création d'un réseau autonome**

Il existe un consensus sur l'organisation et le développement de la CST au Sénégal : l'idée que les activités de culture scientifique et technique doivent être structurées en réseau et être coiffées par un organe qui serait chargé de la coordination des activités qui aurait aussi une fonction de relais vers différents partenaires qu'ils soient gouvernementaux ou non gouvernementaux. Certains insistent sur l'idée que la coordination doit se faire à partir d'une structure qui soit à égale distance de tous les acteurs de culture scientifique et technique. Dans les entretiens, différentes structures ont été évoquées : les ministères, les blocs scientifiques. D'autres réagissent en objectant que ce serait trop lourd, trop bureaucratique. En ce qui concerne les blocs scientifiques, un acteur objecte que cela serait « du scolaire dans le scolaire » : « *Et moi je dis qu'il faut les sortir. Aller vers ceux qui sont dans les quartiers* ». Un des acteurs institutionnels évoque deux possibilités : qu'un représentant du PCST à Dakar fasse la coordination en organisant des réunions régulières de concertation et des échanges d'expériences entre les acteurs de CST. Il propose également que cela puisse se faire à partir d'une structuration issue d'une volonté commune. Les associations financées par le PCST se regrouperaient, chacune envoyant un certain nombre de membres et elles constitueraient un bureau.

Pour un des acteurs de CST, la mise en réseau participerait d'un travail solidaire qui contribuerait au développement du champ de la culture scientifique et technique : « *ce que nous pouvons faire ici ou ailleurs, c'est colossal mais les gens ne voient pas très bien qu'en marchant ensemble, on peut faire beaucoup plus qu'en le faisant séparément. C'est-à-dire que chaque association garde son identité mais dans la vulgarisation scientifique, je peux mieux faire certaines choses si d'autres associations apportent leur expérience.* » Selon lui, les acteurs

de terrain sénégalais voient de plus en plus l'intérêt de créer un réseau mais ce réseau-là n'existant pas encore<sup>12</sup>, les associations continuent de fonctionner séparément. Un autre défend aussi cette idée : « *On gagnerait à faire une fédération des associations pour promouvoir les sciences et la technologie. J'ai déjà fait l'expérience (...) Entre nous, il y a une dissonance sur qui prend le dessus. Moi je veux aller dans telle direction. L'autre veut aller dans une autre direction. On gagnerait à se mettre ensemble. À opérer vraiment un changement.* » (Acteur de CST et institutionnel français).

Lors de la réunion du 3 juillet<sup>13</sup> organisée en collaboration avec le SCAC, Nicolas Poussié, l'IRD et les lauréats des appels à projets du PCST, il a été souligné en définitive que le réseau devra tendre vers l'autonomie et n'être sous la tutelle d'aucun ministère. « *Cependant, pour commencer, il se limitera aux associations qui l'ont lancé - celles ayant bénéficié du projet PCST - le temps d'assurer une bonne organisation et s'ouvrir aux autres associations ultérieurement* » (Extrait du compte rendu de réunion du 3 juillet). Il a été aussi souhaité que la coopération française et le PCST accompagnent le Réseau dans ses débuts pour une plus grande visibilité, le temps de s'installer définitivement.

## **2/ La mise en place d'événements fédérateurs et la diffusion de l'information**

Les acteurs rencontrés soulignent aussi le besoin de mettre en place une semaine ou une quinzaine de la science nationale qui aurait plusieurs objectifs :

- Rendre visible ce qui se fait en CST.
- Réunir des activités et des structures dispersées et fédérer tout le monde par un projet commun.
- Décentraliser la plupart des événements ayant lieu sur Dakar.
- Attirer ainsi l'attention des décideurs politiques afin d'arriver progressivement à les mobiliser sur ce domaine.
- Ouvrir la science au plus grand nombre avec une attention particulière pour les scolaires.

L'idée de mettre en place une semaine des sciences a été évoquée par plusieurs acteurs : par les représentants rencontrés du Ministère de la Recherche, du Ministère de l'Éducation, de l'IRD, du SCAC ainsi que par les acteurs de CST. Si le besoin de créer l'événement soulève des réactions consensuelles, le nom de l'événement est plus polémique. Depuis 1998 Scientifika organise une fête de la science. Or l'expression « Fête de la science » apparaît pour plusieurs acteurs comme une appellation « institutionnelle » : « *Moi je ne comprends pas pourquoi*

---

<sup>12</sup> Au 15 juin 2007.

<sup>13</sup> Réunion qui a donc lieu après l'enquête de terrain et la réalisation des entretiens.

*ce serait Scientifika. Je leur avais dit pourquoi vous garder ce nom ? C'est un peu comme un label. "Fête de la science" : un nom comme cela, j'aurais tendance à dire que c'est le Ministère de la Recherche ou de l'Éducation ». Un autre acteur souligne « La fête de la science, c'est leur manifestation scientifique qui est intéressante mais, ils appellent ça la fête de la science. Ce n'est pas une fête de la science au sens où on l'entend, c'est-à-dire où tous les acteurs scientifiques du Sénégal peuvent être mobilisés ». Pour plusieurs institutionnels, la Fête de la Science doit se faire en liaison directe avec le Ministère de l'Éducation et/ou le Ministère de la Recherche. Un des acteurs de CST a entendu parler de la Fête de la science par un professeur de SVT : « Le site du gouvernement n'était pas mis à jour. Il y a trente personnes qui doivent être au courant ». Ignorant quels en étaient les organisateurs, cette personne en avait déduit qu'avec cette appellation, cet événement ne pouvait relever que d'un ministère.*

### **3/ La formation à l'animation et à la communication scientifique**

Le constat de l'absence d'animateurs spécialement formés pour animer les activités de CST est soulevé : « *Les ateliers de formation peuvent contribuer à nous renforcer, pour aller vers l'expertise dans le cadre de l'animation et dans le cadre de la légalisation de la culture scientifique et technique* ». Pour répondre à ce besoin, quelques unes des associations se sont organisées : un ou plusieurs de leurs membres a dispensé des formations auprès d'autres membres ou auprès d'autres personnes pour qu'elles puissent être en mesure d'animer l'exposition ou l'activité prévue. Rappelons aussi que pour l'exposition Sciences au Sud, les animateurs furent sélectionnés parmi des étudiants de 3<sup>ème</sup> cycle, la plupart en communication et un des concepteurs de l'exposition s'est chargé de faire leur formation en trois jours. Nicolas Poussiélgue a aussi fait parfois office de formateur d'animateurs en CST.

Notons, que pour un acteur sénégalais rencontré, ces animateurs professionnels « n'appartiendraient pas à une organisation mais essaieraient de se mouvoir en direction de toutes les organisations ».

La communication et la rédaction scientifique sont aussi évoquées. Selon les acteurs rencontrés, les journalistes sénégalais sont davantage formés à la communication politique que scientifique. Pour un institutionnel français, l'Institut des Sciences et Techniques de l'UCAD serait à même de dispenser quelques stages dans ce domaine afin de favoriser et de développer la diffusion de l'information scientifique.

### **4/ L'institutionnalisation nécessaire**

Le besoin d'institutionnalisation du champ de la CST est une idée qui revient en force. Comme on l'a vu, les activités de culture scientifique et technique ne font pas l'objet d'une politique globale. Chaque école, chaque lycée, chaque centre de recherche, chaque association met en place avec ses propres moyens ses outils de vulgarisation et de diffusion de la science. Pour la quasi totalité des acteurs rencontrés qu'ils soient institutionnels ou associatifs, l'institutionnalisation est sans aucun doute une des conditions du développement des activités de CST.

L'institutionnalisation permettrait un suivi des projets : *« On a eu un projet pendant trois ans de 1998 à 2001 et il n'y a pas eu la reprise par le gouvernement. Quand le financement est arrivé à la fin, il n'y a pas eu de relais. Pour prendre en charge l'éducation scientifique il faut que d'autres bailleurs mettent en place des choses. C'est le Sénégal qui veut bénéficier des expertises scientifiques, ce n'est pas les bailleurs de fonds que je sache. Je pense que le noeud de la question doit être pris en charge par le gouvernement »* explique un acteur de terrain. Pour un autre acteur de CST, il faut aussi faire en sorte que l'Etat s'engage : *« Si l'Etat ne s'engage pas, ça ne marchera pas »*. Il faudrait avoir des programmes annuels avec les objectifs à réaliser. Il souligne que les motivations de chacun des acteurs ainsi que leur détermination à œuvrer pour la diffusion de la culture scientifique et technique ne sont pas les mêmes. Il soulève la limite du bénévolat qui serait selon lui un des problèmes qu'allégerait l'institutionnalisation en donnant une autre portée aux activités.

La place qu'a prise le SCAC dans l'initiation du réseau est perçue très positivement ce qui n'exclut pas que le PCST *« fasse une sorte d'ampliation au niveau du ministère pour montrer que nous sommes en train de travailler avec telles structures dans tel cadre »*. Cette démarche viserait à porter à la connaissance des ministères, les actions afin que ces derniers s'impliquent. Pour un des acteurs, que le Ministère de l'Education auquel il est rattaché, finance les déplacements dans le cadre d'une action de CST, constituerait une participation de l'État à la vulgarisation de la culture scientifique *« parce qu'en dernière analyse cela arrange aussi les politiques. Quand on vulgarise la culture scientifique, on fait du travail que d'autres devraient faire »*. Un acteur universitaire va jusqu'à proposer d'institutionnaliser dans la structure gouvernementale un ministère à part entière un Ministère de la Culture Scientifique. Pour certains acteurs de terrain, des liens étroits de l'IRD avec les structures de CST pourraient aussi constituer une forme d'institutionnalisation, d'officialisation qui apporterait une garantie du sérieux aux activités, rendant ainsi plus visibles les structures et le travail mené.

Par ailleurs, l'institutionnalisation et la mise en place de politiques scientifiques nationales qui en découleraient permettrait aussi une décentralisation des activités pour la plupart concentrées à Dakar au détriment des régions.

## **5/ L'encadrement : personnes ressources et relais**

Au Sénégal, le peu de réponses lors des premiers appels à projets a un aspect positif : ce petit nombre d'associations peut encadrer des associations plus jeunes qui arrivent dans le champ de la culture scientifique et technique. La position du SCAC est d'ailleurs proche. L'idée étant que ceux qui ont des savoir-faire dans les appels à projet soutiennent d'autres structures qui veulent faire ce type d'activité, ou soit les personnes ressources : *« Il faudrait effectivement qu'on puisse les accompagner dans ce travail d'essaimage. Qu'on puisse se servir de ces acteurs qui sont formés, qui ont de l'expérience comme parrain »*. Un groupe d'initiés encadrerait ainsi les nouveaux arrivants leur faisant partager leur expérience du domaine. Pour un des membres de Scientifika, l'appartenance de certains de ses membres à plusieurs associations contribuerait de fait à faciliter la création du réseau. Selon lui, il y a intérêt à ce qu'il y ait élargissement du

cercle mais il ne faudrait pas que cela soit fait de manière anarchique *« parce que cela pourrait produire une répétition des projets »*. Les associations expérimentées gagnent à être réunies en réseaux : *« ceux qui viennent profitent des expériences existantes et ceux qui étaient là bénéficient de la fraîcheur de ce qui arrivent »*.

Le PCST aurait aussi une part importante à jouer dans cette action d'encadrement. Recevant les projets, certains plus intéressants que d'autres, le PCST ferait en sorte qu'il y ait un échange de projets : *« si ailleurs, une association a présenté un projet qui est très pertinent, rien n'empêche au PCST de le proposer au Sénégal pour que la culture scientifique soit plus largement diffusée. Parce que simplement ils ont constaté que c'est une bonne chose. »* Cela permettrait ainsi de mutualiser les ressources existantes et les expériences acquises au fur et à mesure des actions.

Pour un institutionnel français, les Alliances Françaises de Kaolack et de Ziguinchor auraient pu être candidates aux appels à projets de l'IRD. Elles pourraient constituer des centres de ressources où se trouveraient des documents scientifiques dans la mesure où elles ont une bibliothèque. Selon lui, le peu d'intérêt pour la culture scientifique de la part de certains des organismes culturels français constitue un obstacle : *« Ils n'ont pas du tout l'habitude de faire ça. A Ziguinchor, c'est moi qui ai dû trouver des gens pour aider les animateurs. Cela veut dire qu'ils n'avaient pas de contacts. Ils avaient des contacts avec les profs de français. C'est aussi important, les Centres Culturels français, à mon avis, ils ne tiennent pas assez compte des scientifiques, alors qu'il y a une base d'exposition qui est mise à disposition par le MAE et ça, c'est un peu dommage. C'est un problème qui n'est pas seulement sénégalais, qui est aussi français »*.

## **6/ Un cadre d'expression médiatique**

Un cadre médiatique est plébiscité par certains acteurs de terrain pour la diffusion de la CST. L'idée récurrente est celle de la mise en place d'une émission télévisuelle qui soit diffusée régulièrement, à la même heure ; un rendez-vous de la science, en quelque sorte. Cependant, des objections sont aussi posées : *« Il faut faire des bonnes émissions. La science, il faut quand même que ce soit attractif. Si c'est mauvais, cela va produire l'effet inverse et on va zapper. »* Un autre acteur institutionnel exprime son scepticisme : *« Est-ce que les gamins vont regarder vraiment la télé pour regarder leur émission scientifique ? C'est une bonne idée, mais ce n'est pas l'idée essentielle »*. Ce qui fait néanmoins consensus, c'est la place et l'importance de l'image et du visuel dans les activités de CST : *« Je pense beaucoup à Sciences au Sud. C'est ça qui marche parce que les gens ils adorent la télé, l'image chacun la reçoit comme il veut. Et les profs de SVT, il faut vraiment qu'ils arrêtent de parler et qu'ils fassent de la manipulation. Ça, il n'y en a pas assez. »*

## **7/ La recherche de partenaires techniques et financiers**

Nous avons souligné les difficultés matérielles et financières pour développer des activités de culture scientifique et technique. Nous avons vu, dans la deuxième partie, le nombre d'organismes différents évoqués. Cependant, dans les discours, quelque soit la structure d'appartenance des acteurs interrogés, est avancé l'intérêt de la collaboration avec des entreprises et des industriels.

Dans le cadre de l'université et des instituts de recherche, il s'agit par cette collaboration de faciliter le financement de travaux de recherche et aussi d'insertion professionnelle des étudiants. Le Ministère de la Recherche souligne aussi le fait qu'un pays ne peut se développer sans développer la science. Les entreprises et les industriels apparaissent comme des bailleurs possibles favorisant le développement de la recherche. Les acteurs de CST envisagent aussi ces liens comme une possibilité de bénéficier d'appuis techniques et financiers pour le développement de leurs activités.

## CONCLUSION

Au Sénégal, le contexte apparaît éminemment favorable au développement de la culture scientifique technique. Nous pouvons relever transversalement **l'étroite association entre science et développement**. La culture scientifique apparaît, dans les différents discours, favoriser une mise en valeur des applications de la sciences. A ce titre, elle suscite l'intérêt des différents bailleurs. Se profile également la nécessité de mise en place de politiques publiques qui viendraient organiser un champ qui va selon nous au-delà de la diffusion de la CST. Ce champ est celui de **l'intégration des sciences dans les politiques gouvernementales comme outils de développement durable dans un pays émergent**. La science apparaît comme un des éléments pouvant solutionner certains problèmes locaux permettant de ce fait un développement économique, social et culturel. Il nous semble que si les définitions de la « CST » sont aussi nombreuses que les acteurs interrogés, elles ont en commun cette idée d'inscription de la CST dans ce lien entre science et développement. Il est révélé, d'une part, par le souhait d'établir des partenariats techniques et financiers, d'autre part, par la forte demande d'institutionnalisation du domaine de la CST.

L'intérêt pour la CST est souligné au regard du succès de l'exposition Sciences au Sud et le besoin de mise en place d'événements nationaux, notamment d'une semaine ou d'une quinzaine de la science. Comme nous l'avons déjà vu, en tirant les fils récurrents des discours, la CST au Sénégal peut être définie comme « une culture générale » en sciences et techniques destinée à un public non spécialiste dans ces domaines. La manipulation et la démarche expérimentale sont perçues comme à privilégier dans la mesure où ils rendent acteur le bénéficiaire, à la différence de l'enseignement académique où il n'est que récepteur. Il apparaît souhaitable que les supports de diffusion de la CST et notamment les expositions, soient élaborés localement même si l'intérêt des expositions qui viennent de l'étranger n'est pas remis en cause. Si le français est plébiscité comme langue fédératrice, des alternatives en langues vernaculaires peuvent être envisagées.

Les activités de CST au Sénégal visent à amener le bénéficiaire à une réflexion personnelle qui permet, d'une part, d'inscrire la connaissance dans un processus d'apprentissage, d'autre part, qui peut amener à un « déclic » pour la science. Une visée d'application est aussi soulignée : les connaissances doivent favoriser la prise en charge par les bénéficiaires des problèmes qui peuvent se poser dans leur quotidien. La CST apparaît aussi comme un vecteur de développement dans sa dimension d'accès à la « modernité » et dans sa contribution au développement durable perçu dans sa dimension d'autogestion nationale.

Si le PCST constitue un levier non contestable du développement de la CST au sens strict, la nécessité de structuration du champ en réseau est corrélé au besoin de coordination de ce champ par un ou plusieurs acteurs attentifs à ouvrir le domaine au-delà des porteurs de projets lauréats des quatre premiers appels à projets.

Les obstacles qui se dessinent à la diffusion de la CST au Sénégal sont :

La traduction du vocabulaire scientifique dans les différentes langues vernaculaires

Le manque d'instruction et d'informations scientifiques et techniques

L'absence d'une culture de visites d'expositions et de musées

Le manque de communication des événements qui restent isolés et « fermés »

L'absence de politique scientifique nationale

Le manque de moyens techniques et financiers.

Les pistes de développement proposées sont les suivantes :

La création d'un réseau autonome

La mise en place d'événements fédérateurs et de diffusion de l'information

La formation à l'animation et à la communication scientifique

Le décloisonnement des ministères dans le champ de la culture scientifique

L'institutionnalisation du champ

L'encadrement et l'appui de personnes ressources et relais

La mise en place d'un cadre d'expression médiatique

La recherche de partenaires techniques et financiers.

Si l'intérêt des acteurs sénégalais pour le domaine de la CST ne fait aucun doute, la structuration et la coordination des activités par une mise en réseau des structures et de l'ensemble des acteurs impliqués apparaît primordiale.

## ANNEXE I

### LE CORPUS DES ACTEURS INTERROGES LORS DE L'ENQUETE DE TERRAIN

#### ACTEURS DE CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Ville d'implantation	Nom de la structure	Statut de la structure	Statut des personnes rencontrées	Statut du projet
Dakar	APSVT	Association	Porteur de projet	Lauréat
Dakar	Scientifika	Association	Porteur de projet	Lauréat
Dakar	ASPA APSNS/Scientifika	Association	Porteur de projet	Lauréat
Thiès	Collège privé Bassirou Mbacke	Association	Porteur de projet	Candidat au 5 <sup>ème</sup> appel à projets
	SUP TP EST SA Ecole supérieure de travaux publics Match des incollables de la technologie	Association	Porteur de projet	Candidat au 5 <sup>ème</sup> appel à projets
Dakar	Association promotion de la physique Lycée Kennedy	Association	Plusieurs membres de l'association	Candidat au 5 <sup>ème</sup> appel à projets
Kaolack	APRODEST Association pour la promotion et le développement des sciences et techniques Kaolack	Association	Porteur de projet	Candidat au 5 <sup>ème</sup> appel à projets
Dakar	Scientifika	Association	Porteur de projet	Candidat au 5 <sup>ème</sup> appel à projets
Dakar	Association Expokidz	Association	Porteur de projet	Candidat au 5 <sup>ème</sup> appel à projets

## INSTITUTIONNELS SENEGALAIS

Ville d'implantation	Nom de la structure	Statut de la structure	Statut des personnes rencontrées
Dakar	Ministère de la Recherche	Ministère	Directrice de la recherche
Dakar	ARCHES		Ancien directeur de l'enseignement secondaire Secrétaire exécutif de l'ARCHES au Sénégal
Dakar	l'UCAD	Université	Directeur de la recherche

## AUTRES ACTEURS SENEGALAIS

Ville d'implantation	Nom de la structure	Statut de la structure	Statut des personnes rencontrées
Dakar	Océanium organisateur de séminaire sur l'environnement		Directeur
Dakar	Association des femmes pour la promotion des sciences et de la technologie	Association	Présidente
Dakar	Enda Tiers Monde	Association	Membre

## INSTITUTIONNELS FRANÇAIS

Ville d'implantation	Nom de la structure	Statut de la structure	Statut des personnes rencontrées
Dakar	IRD	Institut de recherche	Représentant
Dakar	IRD	Institut de recherche	Attachée de communication
Dakar	SCAC Ambassade de France	Ambassade de France	Attaché de coopération éducative
Dakar	Projet Qualité	Ministère de l'Éducation	Assistant technique
Dakar	Coopération universitaire UCAD	Université	Attaché de coopération universitaire
Dakar	CIRAD	Institut de recherche	Représentant
Paris	Développement Enseignement main à la pâte en collège et lycée	Lycée	Enseignante

## ANNEXE II

### LES LAUREATS DES CINQ PREMIERS APPELS A PROJETS

Dans le tableau ci-dessous sont reportés les projets lauréats retenus par le comité scientifique lors des cinq premiers appels à projets, c'est-à-dire entre mars 2005 et mai 2007. Ces projets sont achevés ou sont en voie d'achèvement.

Structure	Ville	Lauréat du X <sup>ème</sup> appel à projets	Nom du projet de CST
SCIENTIFIKA	Dakar	1 <sup>er</sup>	Animation scientifique de la fête de la science. Exposition sur l'Energie
SCIENTIFIKA	Dakar	2 <sup>ème</sup>	Oscar des sciences
ISRA	Dakar	2 <sup>ème</sup>	Sciences et Rythmes pour la jeunesse
APROPHYCS	Dakar	3 <sup>ème</sup>	Animation scientifique autour de la physique : conception et mise en œuvre d'une exposition scientifique (Expo sur le Lumière)
APSNS	Dakar	3 <sup>ème</sup>	Le micro jardinage dans les collèges et les lycées
ASDIS	Dakar	3 <sup>ème</sup>	Baobécole
CLUB SCIENTIFIQUE BST POINT E-	Dakar	3 <sup>ème</sup>	L'électricité utilisable judicieusement par tous
Club JRD – des Maristes	Dakar	3 <sup>ème</sup>	Inoculation et culture scientifique
ASPA	Dakar	4 <sup>ème</sup>	Clubs d'astronomie
Association pour la Promotion et le Développement des sciences et techniques	Kaolack	5 <sup>ème</sup>	La problématique de l'utilisation de l'eau au Sénégal
Compagnie théâtrale Kàddu Yaraax	Dakar	5 <sup>ème</sup>	La baie n'est pas une poubelle !
l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles	Dakar	5 <sup>ème</sup>	De la vache à laalebasse : lait et savoir-faire locaux en Afrique de l'Ouest
Association pour la promotion de la Physique	Dakar	5 <sup>ème</sup>	La Physique c'est fantastique
Centre d'Etudes des Sciences et Techniques d'Information (CESTI)	Dakar	5 <sup>ème</sup>	Gestion des ressources en eau, gestion des forêts au Sénégal : vulgariser en valorisant les savoirs traditionnels pertinents

Association pour le Développement des Energies Propres (ASDEP)	Dakar	5 <sup>ème</sup>	Formations itinérantes sur l'utilisation rationnelle de l'énergie et la valorisation des Energies Renouvelables
Groupe d'Intérêt Economique Quai de pêche de MBour	Mbour	5 <sup>ème</sup>	Maison des sciences de la mer et de la pêche

Reprenons maintenant chacun de ces projets dans l'ordre des appels à projets en les enrichissant du descriptif des activités mises en place.

- Projets « Animation scientifique de la Fête de la Science », lauréat du premier appel à projets et « Oscar des sciences », lauréat du deuxième appel à projets, Scientifika.

Scientifika est une association créée en 1998 par la Présidence de la République du Sénégal et la Mission Culturelle de l'Ambassade de France. Scientifika émane du monde de l'enseignement, ses membres étant enseignants du secondaire ou inspecteurs pédagogiques. L'activité principale de l'association est l'organisation de la Fête de la Science pour la promotion de la culture scientifique : en 1998 « La terre un seul village », en 2000 « L'odyssée des mathématiques », en 2001 « L'espace ». La proximité de certains de ses membres avec la présidence permet à Scientifika d'acquérir des appuis et une visibilité dans ses activités notamment avec une bonne médiatisation de ses actions. Après l'alternance politique de 2000, Scientifika est moins portée par la présidence. En revanche, les liens sont maintenus avec le conseiller culturel de l'ambassade de France par lesquels les membres de l'association sont informés de l'existence du PCST.

Dans le cadre du PCST, deux projets proposés par Scientifika sont lauréats. Le **premier** est l'Animation scientifique de la **Fête de la Science sur le thème de l'énergie**. La Fête de la Science est organisée du 5 au 18 décembre 2005 en partie au lycée technique industriel Maurice Delafosse à Dakar et à l'**UCAD**<sup>14</sup> où se déroule **un colloque** le 14 et le 15 décembre sur « *La problématique de l'énergie et du développement durable. Enjeux et perspectives* ». Lors de ces journées, sept universitaires et dix membres de l'association sont mobilisés ainsi que trois experts en énergie solaire. Une **exposition sur l'énergie est installée au lycée technique industriel** Maurice Delafosse et un certain nombre de conférences sont organisées sur la même problématique : énergie solaire, énergie éolienne, biocarburant et développement durable. Un forum sur « l'électricité : production, transport, distribution et sécurité » est également mis en place. Le **public visé est plutôt scolaire et étudiants mais des**

---

<sup>14</sup> Cf. Annexe IV la liste des sigles utilisés

**enseignants, des autorités institutionnelles et des partenaires industriels** sont aussi présents.

Deux études proposées par l'association sur l'énergie et le développement n'ont pu être réalisées en raison de la difficulté à trouver des étudiants prêts à s'y investir.

Un **second** projet est lauréat en 2005, lors du deuxième appel à projets de l'IRD : « **l'Oscar des sciences** ». Le projet est constitué d'un ensemble d'activités scientifiques, culturelles et ludiques. Il a pour objectif de **stimuler et orienter les activités des clubs scientifiques déjà existants ou nouvellement créés** dans les établissements. Le projet est avant tout l'affaire de chaque club scientifique scolaire, de son établissement et de chaque académie. Il s'agit de **mettre en place une caravane des sciences et d'organiser un concours interclubs au niveau national**. Les **publics visés sont des élèves des collèges et des lycées, des enseignants et aussi les autorités institutionnelles et le grand public**.

Le projet est mis en œuvre en mars 2006 avec notamment la rencontre avec les autorités de tutelle du Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Supérieur et les voyages d'informations dans les académies de Dakar, Kaolack, Fatick, Louga, Saint-Louis et Ziguinchor. Puis la caravane des sciences est organisée. Une exposition itinérante est proposée ainsi que des conférences et des débats scientifiques. Elle se produit du 18 au 22 avril 2006 dans l'académie de Fatick, du 24 au 29 avril dans l'académie de Kaolack, du 1<sup>er</sup> au 5 mai dans l'académie de Louga. Les mois d'avril, mai et juin 2006 et de février et mars 2007 sont aussi consacrés à la préparation des activités du concours, à la préparation et à la validation des items et à l'élaboration du règlement du concours. La préparation des candidats se fait en janvier 2007 avec le choix des établissements, la mise à disposition de la banque d'items et du règlement du concours. La préparation des candidats est faite par les professeurs encadreurs avec une série d'animations, de répétitions et d'activités de recherches actions sur le paludisme. Viennent ensuite en mai les compétitions académiques et nationales.

Un des problèmes rencontrés lors du déroulement du projet est celui de la prise en charge financière. Certains qui, au départ sont bénévoles exigent, par la suite, la prise en charge de frais que le projet ne peut pas toujours supporter.

Les objectifs des activités de Scientifika sont « la promotion de la culture scientifique et technique, le plaidoyer en faveur de l'enseignement des sciences et de la technique, l'incitation pour les élèves à s'orienter vers les filières scientifiques, l'incitation pour les parents à encourager l'orientation de leurs enfants vers les filières scientifiques, l'articulation des sciences, de la culture et des loisirs ».

- Projet « Sciences et Rythmes pour la jeunesse », Institut Sénégalais de Recherches Agronomiques (ISRA), lauréat du deuxième appel à projets.

« Sciences et Rythmes pour la jeunesse » est un projet réalisé par l'Institut Sénégalais de Recherches Agronomiques (ISRA) de Dakar. L'ISRA est un organisme de recherches scientifiques et techniques appliquées. Cet établissement public a été créé en 1974 pour concevoir et organiser les

recherches en agronomie au Sénégal. Sa mission consiste à développer des connaissances et des technologies appropriées pour atteindre l'objectif de sécurité alimentaire des populations, la création d'emplois et de richesse et de favoriser ainsi le développement économique, social, scientifique et culturel du pays.

L'objectif visé par le projet proposé est, d'une part, de sensibiliser le grand public et surtout les **jeunes scolarisés** au métier de chercheur et à leur faire prendre conscience de l'existence et de l'importance d'une recherche nationale. D'autre part, le projet a aussi pour but de montrer comment la recherche prend en compte les paramètres de la vie quotidienne et résout certaines préoccupations : *« le grand public sera ainsi davantage éclairé sur l'impact de la recherche sur le développement économique, social et culturel du pays »*. Selon un membre de l'équipe : *« C'est très important de savoir que la recherche existe au Sénégal, que la recherche appliquée existe : cette valeur ajoutée est importante »*.

Ce projet se présente sous la forme d'un **petit film** dans lequel il s'est agi de mettre **en lien les résultats de la recherche et les applications qui peuvent en être faites**. Les activités de l'ISRA et de l'ITA y sont présentées et la place de la recherche sénégalaise est soulignée. Pour ce faire, des interviews de scientifiques ont été réalisées au niveau des centres de recherche et aussi sur le terrain. Le thème général est le couscous. A partir de ce thème, un scénario a été bâti. Ce film, dans un premier temps, présente une jeune femme en visite à l'ISRA. Elle voit comment les résultats acquis peuvent permettre de comprendre la **transformation du mil, du sorgo, du maïs ou du riz en une semoule utilisée pour la préparation du couscous**. Le film se termine par des témoignages de partenaires de la recherche : les producteurs qui s'expriment sur l'appropriation de ces résultats et les bénéfices qu'ils en ont tirés.

Ce film a été projeté une première fois lors du grand forum de la recherche agricole au niveau de Sally (ville qui se trouve sur la côte sénégalaise), le 25 mai 2007. Une autre projection a été prévue à la mi-juin 2007 dans un lycée, lors de la réunion d'une quinzaine de clubs de littérature. L'équipe porteuse du projet cherche à contractualiser sa diffusion auprès des chaînes de télévision. Par ailleurs, des associations de quartier sont intéressées par sa diffusion lors d'activités organisées pendant les congés scolaires. Pour la rentrée scolaire 2007, une campagne de promotion a été aussi prévue dans les écoles.

- Projet « Animation scientifique autour de la physique : conception et mise en œuvre d'une exposition scientifique », Association des Professeurs de Physique et de Chimie du Sénégal (APROPHYCS), lauréat du troisième appel à projets.

L'association a pour objectif de promouvoir la physique et la chimie. Pour ce faire, elle a mis en place **une exposition : « La lumière dans tous ses états »**. APROPHYCS existe depuis 1994 mais fonctionne activement depuis 2000 : *« l'expo est la seule activité de grande envergure »*. L'exposition est présentée comme un projet d'animation autour de la physique sur les « Phénomènes lumineux » :

- Réflexion, réfraction, dispersion de la lumière et leurs applications (miroir, lune, lentilles, vision, fibres optiques, télescope, arc-en-ciel etc.)

- Le laser : principe, fonctionnement, précautions et applications (en sciences et médecine, dans l'industrie, en informatique et en télécommunication etc.)

Pourquoi le thème de la lumière ? Un membre de l'association répond : « ça caractérise à peu près tous les aspects de la vie humaine. Et à mon avis, dans les programmes scolaires, ce thème central n'a pas été abordé ». Le projet a pour but de **vulgariser la science auprès d'élèves, d'étudiants et aussi du grand public**, un acteur de CST souligne qu'à Saint-Louis, où l'exposition a été présentée, « beaucoup de talibés sont venus poser des questions ».

L'exposition « La lumière dans tous ses états » s'est déroulée au Lycée Charles de Gaulle de Saint Louis, du 14 au 19 mai, au Lycée Baba Diongne de Podor du 22 au 25 mai et au Lycée Alpha M. Wélé de Dagane du 28 au 31 mai. Plusieurs établissements de la région ont été choisis comme " pôle expo " et étaient chargés d'inviter les élèves des établissements environnants. Au cours de cette exposition, il y a eu également quelques conférences débats sur des sous thèmes liés à l'exposition, ainsi que des simulations et des jeux.

Une **dizaine d'enseignants ont été formés** pendant une semaine par Nicolas Poussielgue<sup>15</sup> du service Qualité du Ministère de l'Éducation du Sénégal : « *parce qu'on a eu des problèmes pour trouver un formateur* ». L'objectif de la formation était de « *former des enseignants sur la conception et la réalisation d'une exposition d'une manière générale, ce qui leur permettra d'acquérir un savoir-faire pour arriver à la réalisation d'une exposition particulière sur des phénomènes lumineux* ». Il s'agissait d'avoir à la fois des animateurs pour l'exposition et aussi de permettre à ces enseignants de devenir à leur tour des personnes ressources pour d'autres expositions. L'idée, une fois cette exposition réalisée, est qu'elle soit « *la propriété du pays, elle pourra circuler à l'intérieur du pays et dans la sous région* ».

- Projet « Le micro jardinage dans les collèges et les lycées », Association des Professeurs de Sciences Naturelles du Sénégal (APSNS), lauréat du troisième appel à projets.

L'Association des Professeurs de Sciences Naturelles du Sénégal a été créée 1984. A sa création, les activités de l'association étaient davantage tournées vers les enseignants, vers leurs besoins pédagogiques notamment en écologie et en géologie. Puis, la condition des enseignants s'améliorant, les membres de l'association décident de **diriger leurs activités vers les élèves** : « *Tout ce qu'on fait aujourd'hui est centré sur l'apprenant* ».

---

<sup>15</sup> Personne clef dans la diffusion de la CST au Sénégal. Nous reviendrons dessus ultérieurement.

Dans le cadre du PCST, **un projet sur le micro jardinage** est proposé : « Le micro jardin dans les collèges et les lycées ». Il s'agit de mettre **en place des centres de formation de micro jardinage**. Ils ont pour objectif de « *créer des espaces d'échanges et d'acquisition de compétences scientifiques et techniques pour les enseignants et les élèves* ». Pour les élèves, il s'agit de leur montrer qu'ils sont capables de « *participer à l'augmentation de la production horticole pour améliorer la qualité de l'alimentation et éviter certaines maladies nutritionnelles* ». Ce projet veut aussi susciter des vocations scientifiques et des innovations productrices de richesses. Il a aussi pour ambition de participer à l'épanouissement des élèves. A une échelle plus globale, le projet s'inscrit dans une participation au développement durable.

Trois centres de formation existent : au lycée John F. Kennedy de Dakar, au lycée Seydina Limamoulaye de Guédiawaye et au BST de Rufisque. Du 20 décembre au 19 mars 2007, l'équipement des trois centres de formation est mis en place. Sont installés des bacs de culture sur tables, des bacs de culture par terre, des pépinières, des post pépinières, une exposition permanente des tables. Les formations se déroulent entre février et mai. Trois **ateliers de formations de formateurs et de personnes relais sont organisés**, ainsi que douze ateliers de formation des élèves. A la date du 29 mai, 120 formateurs et relais et 385 élèves ont été formés. Une banque d'images sur les activités de micro jardinage est aussi constituée.

Concrètement, la formation se déroule en plusieurs étapes. Tout d'abord, le formateur présente aux élèves les tables en exposition pour montrer ce qu'est le micro jardinage. Puis, les élèves passent directement à la confection des tables : « *C'est la première fois qu'ils sont en contact avec un marteau et avec une scie. Ils mesurent les planches, ensuite, il faut qu'ils utilisent l'équerre pour tracer une ligne droite et scier. Puis, il faut rassembler les planches, il faut des clous de six centimètres. Ils ne savent même pas qu'il y avait des clous de quatre, de six centimètres. Donc, il fallait aussi expliquer* ». Après la fabrication des tables, il faut passer au concassage utilisé dans la composition du substrat, qui se termine vers dix-sept heures. Vient après le moment de faire le substrat. Le lendemain, les élèves reviennent à neuf heures pour fixer une toile sur la table, ils trouent la toile pour mettre un drain afin que l'eau s'écoule, ils placent le substrat, ensuite ils plantent et ils arrosent. La formation se termine entre quinze et seize heures.

Les premières formations ont touché les élèves des clubs des établissements : clubs environnement, santé, mathématiques, clubs sciences. Le projet a eu du succès dans les établissements : « *Maintenant quand les élèves apprennent qu'il y a une formation ils viennent en groupe voir le proviseur* ».

- Projet « Baobécole », Association pour la Solidarité, le Développement et l'Intégration Sociale (ASDIS Universelle), lauréat du troisième appel à projets.

Cette association a été créée en 1999 à Dakar. C'est une organisation qui intervient de manière pluridisciplinaire dans les domaines du développement et de l'environnement.

Dans le cadre du PCST, le projet « Baobécole » est proposé. Il vise à **l'éducation à l'environnement et la protection du baobab** en Afrique. Cette initiative a été prise suite au constat de dégradation des forêts de baobabs. Ce projet s'inscrit dans le « programme d'Eveil citoyen et scientifique d'Initiative en

Ingénierie (PECSII) déjà mis en place par ASDIS Universelle pour l'éducation à l'environnement autour du baobab. Ce projet d'éveil est **destiné à un public jeune : enfants et adolescents de 5 à 21 ans**.

Début juin 2007, un certain nombre d'activités ont été réalisées. Tout d'abord, la création de documents : un guide méthodologique proposant une série d'activités pratiques, deux cahiers thématiques pour enfants de 5 à 14 ans et pour adolescents et adultes de 15 ans et plus intitulés : « Le baobab, un patrimoine unique à protéger ». Des dépliants de sensibilisation ont aussi été réalisés : « Quelques gestes simples pour participer à la préservation de nos forêts de baobabs ». Par ailleurs, des visites exploratoires de sites de baobabs ont été menées : Bira Gouy, le villages des tortues, la plage de Rufisque, l'île des Madeleines.

Un certain nombre d'activités restent à réaliser : les sessions de formations pour les enseignants et les animateurs scientifiques, les activités d'éveil scientifique et d'initiative en ingénierie avec des leçons théoriques en salle, des ateliers d'apprentissage des techniques de foresterie en extérieur, des visites de découvertes sur des sites à baobabs et des jeux-enquête sur le pourquoi de la dégradation des forêts, la conception du site Web, les expositions photographiques, le reportage audiovisuel sur les forêts de baobabs.

- Projet « L'électricité utilisable judicieusement par tous », Club scientifique situé au Bloc Scientifique et Technologique du Point E, lauréat du troisième appel à projets.

La structure est créée en 2004. Le projet est mené notamment par des enseignants d'éducation technologique et de sciences physiques. Le projet « L'électricité utilisable judicieusement par tous » s'adresse à **un public adulte** : des bonnes de maison, des laveurs de voitures, des manutentionnaires. L'objectif du projet est d'apporter aux bénéficiaires qui évoluent dans l'environnement immédiat du bloc scientifique « *une culture scientifique et technique, en les familiarisant avec le courant et en réalisant certains montages électriques, afin qu'ils puissent mieux maîtriser leur environnement et aussi s'orienter vers une formation professionnelle jugée avant impossible* ». Les **séances de travail sont organisées tous les jeudis de 16h30 à 18h30**. Elles comprennent des manipulations, notamment des relevés de tension avec multimètre sur prise, sur transformateur et sur piles. Des montages sont aussi réalisés : sonnerie, simple allumage, double allumage, va et vient, mixte. Un des objectifs est aussi de les sensibiliser aux dangers du courant et aux précautions à prendre. Des **visites de centrales et de centres de formation** ont également été organisées : la Centrale de Bel Air, le Centre de dispatching de Hann-Maristes. Par ailleurs, le 12 juillet 2007 a eu lieu une journée de démonstration organisée au Bloc Scientifique et Technologique du Point E.

En juin 2007, un certain nombre de points restent à aborder : l'exploitation d'une facture de courant, la sensibilisation au danger, les questions de sécurité.

- Projet « Inoculation et croissance végétale », Club des Maristes, lauréat du troisième appel à projets.

Le Club des Maristes est un regroupement d'élèves de classes qui vont de la quatrième à la seconde d'une école dakaroise. Ce club émane d'un club JRD, clubs de Jeunes pour la Recherche et le Développement créés par l'IRD depuis une cinquantaine d'années. Les élèves sont encadrés par un professeur de SVT et par des techniciens de laboratoire. Le club est basé au cours Sainte Marie de Hann à Dakar. Ce club existe depuis 2001 et a mis en place différentes activités qui ont pour **objectif l'appropriation par les élèves des méthodes d'investigation du chercheur**, afin d'asseoir une certaine culture scientifique et aussi « *d'assurer une vulgarisation scientifique orientée vers le développement de leur pays* ».

En 2007, le Club des Maristes propose le projet « Inoculation et croissance végétale » dans le cadre du PCST. Un des objectifs majeur de ce projet est **l'acquisition de compétences relatives à l'inoculation** lors de séances d'échanges entre élèves et membres encadreurs. Ces échanges s'appuient sur des schémas, des photos ou des projections de diapositives. Progressivement, les élèves vont s'approprier les notions de base jusqu'à pouvoir « *s'exprimer correctement en utilisant le langage approprié lui permettant d'assurer une bonne vulgarisation des compétences destinées à d'autres* ». Les manipulations sont organisées les samedis au laboratoire de l'IRD de Bel-air. Ces **manipulations** sont encadrées par des techniciens de l'IRD ou des chercheurs parfois présents. L'acquisition des compétences se fait ainsi par un travail expérimental qui comprend plusieurs étapes. Elle se caractérise par une série de manipulations qui permettent aux élèves de participer à la production de l'inoculum. Vient ensuite la phase de préparation de la pépinière, puis de l'inoculation, et pour finir, de l'observation et de la mesure des plantules. Les résultats obtenus sont présentés en juin lors d'une exposition organisée par le service culturel au cours Sainte Marie de Hann..

- Projet « Clubs d'astronomie », Association Sénégalaise pour la Promotion de l'Astronomie (ASPA), lauréat du quatrième appel à projets.

L'association a été créée en novembre 2006. Lauréat en février 2007, le projet est, au moment de l'enquête, en cours de réalisation. C'est un club d'astronomie qui a pour objectif une **diffusion large d'informations sur l'astronomie** dans les **établissements scolaires et en milieu extra scolaire**. Elle vise aussi **l'installation de clubs d'astronomie dans les écoles et dans les quartiers**, au niveau national. Des animations scientifiques et culturelles sont organisées au sein des clubs. Les clubs sont dotés de matériel de base comme les lunettes astronomiques pour l'observation du ciel et des différents phénomènes qui surviennent.

En décembre 2007 est prévue l'organisation d'un concours sur l'Astronomie et en janvier 2008, la réalisation de la fête de l'Astronomie. Les objectifs de l'association sont la promotion de l'astronomie pour une meilleure connaissance de l'univers, la création de cadres pour des débats scientifiques, la promotion des filières scientifiques dans les lycées et aussi la vulgarisation de la culture scientifique à partir de phénomènes naturels.

L'ASPA a déjà eu l'occasion de rendre son activité publique. Une éclipse totale de lune est observée le samedi 3 mars de 19h30 à minuit sous l'égide de l'association. Pour cette manifestation les membres de l'association ont été formés par deux astronomes de l'association Planète Sciences<sup>16</sup>. L'observation de l'évènement est proposée en partenariat avec le Projet Qualité, la Coopération française, le Ministère de l'Education et de l'Enseignement Supérieur, le Ministère de la Recherche Scientifique, les Alliances et Instituts français du Sénégal et la Maison de la culture Douta Seck. Le soir du 3 mars, le phénomène est observé à l'aide de télescopes dans cinq sites au Sénégal : la Maison de la culture Douta Seck, le Lycée Limamoulaye de Guédiawaye, l'Institut Français de Saint-Louis, l'Alliance Française de Kaolack, l'Alliance Française de Ziguinchor. L'éclipse totale de lune est aussi diffusée en directe par la télévision et commentée notamment par Nicolas Poussiélgue.

LES PROJETS SUIVANTS SONT CEUX RETENUS LORS DU CINQUIEME APPEL A PROJETS. ILS SONT AU MOMENT DE L'ENQUETE A L'ETAT D'INTENTION

- Projet « La problématique de l'utilisation de l'eau au Sénégal», Association pour la Promotion et le Développement des sciences et techniques (APRODEST).

Le projet porte sur la problématique de **l'utilisation de l'eau** au Sénégal. Il sera mis en place à partir **d'analyses expérimentales, d'expositions et de conférences** sur les eaux potables, sur les techniques de potabilisation et sur la gestion des déchets liquides. Les publics cibles sont les enseignants, les élèves, les étudiants ; les autorités locales et responsables des entreprises ; les consommateurs. L'objectif du projet est de susciter chez les élèves un intérêt pour la recherche scientifique et de promouvoir la culture scientifique et technique. Des **journées de réflexion** sur l'utilisation de l'eau au Sénégal seront ensuite organisées.

- Projet « la baie n'est pas une poubelle ! », Compagnie théâtrale Kàddu Yaraax.

Le projet a pour objectif la sensibilisation contre la pollution de la baie de Hann par le **théâtre-forum**. Il s'agit d'organiser une tournée de dix représentations, étendue sur trois villages traditionnels riverains sur la zone dite Baie de Hann qui s'étend de Mbao jusqu'aux abords du port Autonome de Dakar. Les productions seront axés sur la problématique de la **pollution de la baie de Hann**,

---

<sup>16</sup> Association française de culture scientifique et technique qui intervient en France et à l'étranger.

notamment sur les types de pollutions et les méthodes de luttés pour la protection de l'environnement à travers le forum que suscite le théâtre de Boal, des débats, des témoignages, des poèmes, de la musique et des expositions.

- Projet « De la vache à laalebasse : lait et savoir-faire locaux en Afrique de l'Ouest », Bureau d'Analyses Macro-économiques de l'Institut Sénégalais de Recherches Agronomiques (ISRA).

Ce projet fédère plusieurs initiatives autour du lait, produit culturel : production de dépliants, de diaporamas, de posters, animation d'un site web, organisation d'une exposition tournante. Ces animations permettront de valoriser des connaissances récemment acquises en partenariat dans le cadre de plusieurs projets régionaux. La promotion des produits laitiers locaux constitue une action de plaidoyer en faveur de politiques publiques favorables au développement des zones rurales. Ces actions pourront aussi améliorer les connaissances des consommateurs et faire émerger des dynamiques collectives de défense des produits locaux (labels, marques).

- Projet « La Physique c'est fantastique », Association pour la promotion de la Physique.

Le projet mettra en œuvre une **exposition « La physique c'est fantastique »** pour un **public scolaire** de Dakar et aussi des autres régions du Sénégal. L'exposition se composera de **panneaux** et aussi **d'expériences** en physique et en chimie dans plusieurs domaines : la lumière, le magnétisme, la physique du vide, l'électrostatique, l'électricité, l'azote liquide. Des conférences, des projections de films seront aussi organisées. Elle sera mise en place au lycée John F Kennedy de Dakar. Ensuite la caravane de l'exposition se rendra dans d'autres régions du Sénégal.

- Projet « Gestion des ressources en eau, gestion des forêts au Sénégal : vulgariser en valorisant les savoirs traditionnels pertinents », Centre d'Etudes des Sciences et Techniques d'Information (CESTI).

Mise en place d'un **atelier de formation** qui s'adressera à des **étudiants en journalisme de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> année** qui souhaitent travailler sur des contenus et des techniques de vulgarisation scientifique liés à des **problématiques de développement** au Sénégal. Quatre vecteurs d'information sont retenus : multimédia, presse écrite, radio et TV.

- Projet « Formations itinérantes sur l'utilisation rationnelle de l'énergie et la valorisation des Energies Renouvelables », Association pour le Développement des Energies Propres (ASDEP), Dakar.

Le projet vise à sensibiliser les personnes pour une **utilisation rationnelle de l'énergie**. Le projet s'articule autour de deux points : sensibiliser sur les manières à adopter et celles à éviter pour une utilisation rationnelle de l'énergie et présenter les énergies renouvelables notamment le solaire, l'éolien et la

biomasse. **Expositions, projections de films, démonstrations, conférences-débats et travaux pratiques** seront mis en place. Le public cible sera composé de **professeurs de lycées et collèges et d'élèves**. Les professeurs ainsi formés pourront continuer ces journées dans leurs lycées et collèges les années suivantes.

- Projet « Maison des sciences de la mer et de la pêche », Groupe d'Intérêt Economique Quai de pêche de MBour.

Le projet a pour objectif de **modifier les comportements des futurs pêcheurs** et de promouvoir la gestion intégrée des ressources maritimes à travers la médiation des connaissances et le processus participatif de décisions. Les thèmes abordés seront les fonds marins, les milieux côtiers, la biodiversité maritime, les ressources halieutiques et techniques de pêche. Sont prévus la réalisation d'**expositions** thématiques au sein de parcours pédagogiques, la **projection de films et de documentaires**, des **ateliers pédagogiques** et ludique *in situ*, **un reportage**.

## ANNEXE III

Journée de partage PCST  
Jeudi 7 juin 2007  
SCAC – Ambassade de France

### Chronogramme

Heure	Activité
9h00	Accueil
9h30	Présentation du projet PCST - actualités
	Présentation du travail réalisé et en cours des différents porteurs 10 min de présentation + 10 minutes de questions
10h00	Scientifika – expo sur l'Energie Scientifika – oscar des sciences
10h40	Isra – Sciences et Rythmes pour la jeunesse
11h00	Aprophycs – Expo sur le Lumière
11h20	Apsns – Microjardinage
12h00 – 14h00	Pause déjeuner
14h00	ASDIS -Baobécole
14h20	BST pt E – Utilisation Electricité
14h40	Club JRD - Maristes
15h00	ASPA – Clubs d'astronomie
15h20	Nouveaux projets en cours.

## ANNEXE IV

PV DE LA REUNION DES ASSOCIATION BENEFICIAIRES DU PCST  
Dakar le 3 juillet 2007 au CCF

Le 3 juillet 2007, s'est tenue dans la salle des projections du Centre Culturel Français, à 10h, une réunion des représentants des associations ayant bénéficié de l'appui du PCST. Cette réunion fait suite à celle organisée à l'Ambassade de France le 7 juin 2007.

L'ordre du jour portait sur les deux points suivants :  
Installation du réseau des promoteurs de la Culture Scientifique  
Fête de la Science au Sénégal  
Divers

### I- Installation du réseau des promoteurs de la Culture Scientifique

A l'issue des débats modérés par le représentant de la Coopération Française, les différentes associations représentées à la réunion (voir liste de présence) ont - du fait de la faiblesse de l'occupation de l'espace culturel sénégalais par les manifestations scientifiques et de l'isolement dans lequel travaille les différentes associations - reconnu la nécessité de créer un réseau des promoteurs de la Culture Scientifique. qui aura la mission :

d'assurer le plaidoyer auprès des autorités afin de donner à la culture scientifique sa place dans l'échiquier culturel sénégalais ;

de permettre une mutualisation des ressources et des expériences ;

d'élaborer un agenda d'activités culturelles scientifiques animé par les différentes associations membres ;

de créer une solidarité et une synergie d'action entre les différentes associations ;

d'organiser la formation des promoteurs de la culture scientifique ;

de rechercher des partenaires techniques et financiers ;

d'assurer une communication efficace en matière de culture scientifique auprès des journalistes, les acteurs culturels, les centres culturels, le secteur privé et les bailleurs de fonds, les ministères ;

assurer le rôle d'appui conseil au niveau des associations membres dans le cadre des orientations stratégiques et des personnes ressources.

Il a été souligné que ce réseau devra tendre vers l'autonomie et n'être sous la tutelle d'aucun ministère. Cependant, pour commencer, il devra se limiter aux associations qui l'ont lancé - celles ayant bénéficié du projet PCST- le temps d'assurer une bonne organisation et s'ouvrir aux autres associations et aux ASC ultérieurement.

Pour son fonctionnement, il a été retenu de formaliser l'existence du réseau et d'en faire une structure légère dont les réunions ne sont pas trop fréquentes (réunions 1 fois par 2 mois) et dont l'organe dirigeant n'est pas pléthorique (un coordonnateur, un rapporteur et un ou deux représentants de chaque structure). A cet effet il faudra beaucoup travailler à distance pour éviter le trop plein de réunions et organiser une journée d'étude de temps à autre sur des points importants.

Une adhésion dont le taux sera fixé sera exigée dans le cadre de la pérennité. Il faudra dans le cadre du fonctionnement définir le type de rapport à développer entre les associations d'une part et, d'autre part, ceux qui devront exister entre le réseau et les structures centrales.

Au niveau des moyens, il a été souhaité que la coopération française et le PCST accompagnent le Réseau pour une plus grande visibilité, le temps de s'installer définitivement.

Quelques thèmes de formation ont été identifiés :

Apprendre à mieux communiquer avec les professionnels ;

Former les membres sur les techniques et les stratégies de vulgarisation scientifique

Chaque association est tenue d'informer ses membres sur la naissance du réseau.

II – La Fête de la Science au Sénégal

Les membres du réseau ont été informés de l'organisation de la Fête de la Science au Sénégal au mois de mai 2008. Le thème retenu est la "Pollution". Le comité scientifique devra se réunir prochainement pour donner plus de précisions.

### III- Divers

En divers les informations suivantes ont été données :

Le jeudi 12 juillet une journée de démonstration est organisée au BST Point E

Le mercredi 11 et jeudi 12 juillet les journées du jeune chercheur sont organisées à l'UCAD II par l'IRD.

Le secrétaire de séance

Joseph SARR

#### LISTE DES PRESENTS

PRENOM / NOM	ASSOCIATION/STRUCTURE
Mbaye NDIAYE	ASPA
Mamadou BODIAN	Asdis universelle
Joseph SARR	Scientifika
Diarga DIOUF	APROPHYCS
Lansana GOUDIABY	ASDIS Universelle
Abdoulaye ANN	IRD
Nicola POUSSIELGUE	Projet Qualité
Cheikh Tidiane DIOP	APSVT
Hubert DAPINA	Club Scientifique Point E
Ibrahima GUEYE	ASPA

## **ANNEXE V**

### SIGLES UTILISES

CRH	Centre de Recherches Historiques
CST	Culture Scientifique et Technique
CSE	Centre de Suivi Economique
IRD	Recherche pour le Développement
ISRA	Institut Sénégalais de Recherches Agronomiques
IST	Institut des Sciences et Techniques
ITA	Institut de Technologie Alimentaire
PCST	Promotion de la Culture Scientifique et Technique
SVT	Sciences de la Vie et de la Terre
UCAD	Université Cheikh Anta Diop