**Projet pour la promotion de l’enseignement des sciences et de la qualité éducative. DIAPO1**

**Les enjeux DIAPO. 2 (texte) Les enjeux du projet pour la promotion de l’enseignement des sciences sont**

**De- Favoriser l’émergence d’une culture scientifique pour tous** en proposant des méthodes et des stratégies innovantes.

Le projet propose un enseignement des sciences fondé sur l’investigation, il s’inspire de projets en cours de développement dans le monde entier et plus particulièrement du projet développé en France par G. Charpak connu sous le nom de « main à la pâte »

**-De Contribuer à la qualité de l’enseignement** en agissant simultanément sur la rénovation des pratiques professionnelles des maîtres et sur la capacité des cadres à accompagner le changement.

**-De- Créer les premières formes de capacité d’auto encadrement et d’auto** **développement** du système éducatif pour l’inscrire dans une perspective durable.

*Ce projet qui concerne l’école de base, s’inscrit dans le prolongement d’un projet expérimental qui s’est déroulé de 2006 à 2009 dans le cadre du projet qualité (projet partenarial MEN- Scac.*

**Les objectifs DIAPO3 lecture**

Il s’agit de Créer une base de développement opérationnelle à partir de **3 sites pilotes** qui pourront servir d’appui à une généralisation progressive.

Chaque site se compose d’un réseau d’une dizaine d’écoles.

il ne s’agit ni d’écoles pilotes ni d’écoles modèles mais d’écoles ordinaires, avec leurs forces et leurs faiblesses, ou les équipes de maitres réfléchissent sur leur pratique, formalisent et communiquent

**Vocation des sites :**

**Lieux de vie et d’innovation pédagogique**,

**Lieux de production d’outils pédagogiques,**

**Lieux de rencontre**,

**Lieux de ressources**

**Localisation :** Dakar, St Louis, Thiès, soit au total : 42 écoles, 350 maitres dont 45 maitres ressources et environ 18000 élèves.4**…….; DIAPO4commentaire**

**Une démarche innovante : l’investigation raisonnée. DIAP 5 PHOTO**

Sur le plan pédagogique nous proposons un ’enseignement scientifique fondé sur l’investigation (ESFI). Cette démarche d’investigation est largement préconisée à travers le monde, et se développe actuellement dans de nombreux pays développés ou en voie de développement

Cet enseignement possède les vertus essentielles qui permettent aux enfants de pratiquer activement la démarche scientifique et d’en comprendre les caractéristiques fondamentales, tout en leur faisant partager les valeurs de la science**..**

Pour les enseignants, il s’agit d’une investigation active par expérience directe, un travail coopératif en équipe d’école et groupes de travail locaux……

A noter que la démarche d’investigation est transférable à tous les domaines d’apprentissage, en ce sens elle apporte une réponse nouvelle à la question de la **polyvalence** des maitres.de l’école de base

**Un développement en système**

**Au plan stratégique nous avons choisi un modèle de développement qui se**

se démarque des logiques classiques de formation ou d’équipement des écoles.

Il privilégie un développement en système **DIAPO 6 A commenter en cascade**

*qui articule : mobilisation, formation\*, accompagnement, équipement, mise à disposition d’outils pédagogiques opérationnels, échanges multiples et mise en réseau, régulation-évaluation et communication.*

\*Pour ex, dans le cadre de ce projet, nous avons privilégié

Les formations qui articulent théorie et pratique

Les formations accompagnement

Les formations massées ou distribuées

Les formations entre pairs.

**Les impacts majeurs observés :…..DIAPO 7 (texte à lire)**

IM1 L’adhésion et l’engagement durable des acteurs

L’inscription de nos propositions dans le **curriculum** accompagnées de sujets d’étude opérationnels……**DIAPO 8 (tableau des sujets, à commenter)**

IM2 **DIAPO 9(texte)**

L’existence **d’un dispositif d’accompagnement local** efficace (niv école et circonscription)

La pratique de la démarche d’investigation raisonnée par **les élèves**

L’Impact sur **la maitrise de la langue** orale et écrite et le développement des capacités d’argumentation

Et surtout Le changement qualitatif des pratiques pédagogiques des **enseignants** et le développement de la formation entre pairs. Ex, la mise en œuvre d’un dispositif de maitres ressource

A propos des MR **: DIAPO 10 (Vidéo)**

**Les Acquis**

Le projet arrive à son terme, il a rencontré des difficultés car nous n’avons pu bénéficier que de 60 % des moyens initialement prévus.

Si les objectifs essentiels ont été atteints, certaines questions n’ont pas pu être approfondie (lien avec les centres de formation ou avec la communauté scientifique par ex), ces difficultés nous ont pénalisées au regard de la qualité que nous espérions atteindre. Si certaines écoles ont fait un parcours exemplaire d’autres sont en phase d’appropriation et nécessitent encore un soutien.

Au-delà des problèmes et des limites inhérentes à toute innovation, le bilan est positif, le travail a permis des avancées significatives et irréversibles, en même temps qu’il ouvre des perspectives nouvelles

Aujourd’hui on dispose **……..:DIAPO 11 texte à lire**

- De 3 sites pilotes qui offrent une base de développement réaliste

- D’une méthode et des outils nécessaires pour une première phase de généralisation.

- D’un groupe de 46 maître ressource, ayant acquis une expérience de mutualisation des pratiques et une réflexion sur le développement.

- D’IEF qui ont acquis une expérience nouvelle qui peut leur permettre de jouer un rôle important dans le cadre d’une extension.

- De partenariats : Curriculum, INEADE, Académie des sciences. Universités

NB : l’INEADE vient de réaliser en Novembre 2014 une évaluation d’impacts dont les résultats seront prochainement disponibles.

*-* ***Economie du projet :*** *Dans une perspective d’extension, on peut envisager le prix de revient global d’un tel projet à 3 euros par élève et par an. Cette économie de fonctionnement offre une base solide pour une économie de développement réaliste et faisable.*

**Perspectives** .**DIAPO 12 Texte à lire**

**Aujourd’hui, les conditions essentielles sont réunies pour une extension,**

**Mais pour réussir il est nécessaire**

- D’officialiser, d’installer et d’accompagner les sites pilotes pour qu’ils puissent contribuer au développement de l’enseignement des sciences à l’école

-De renforcer durablement le soutien politique, institutionnel et scientifique

**Conclusion : ( diapo 13 photo)**

**Ce projet peut paraître modeste au regard d’autres opérations de plus grande envergure, mais il porte en lui beaucoup d’espoir.**

**Engagé comme projet de rénovation de l’enseignement des sciences**

**Aujourd’hui le projet dépasse son propre cadre et porte une réelle capacité de rénovation de l’école dans tous les domaines d’enseignement, en apportant des éclairages nouveaux à des questions majeures**

: Fréquentation scolaire irrégulière, effectifs pléthoriques, hétérogénéité des parcours de formation des maîtres, problèmes de langue, équipements et moyens limités. Ces difficultés et le questionnement qu’elles ont suscité apparaissent comme susceptibles d’être considérées autrement.

***Si l’on considère que l’expérience concerne 350 maîtres et environ 20.000 élèves, on dispose avec ce projet d’un terrain d’observations et d’analyses***

**Il permet de voir et de comprendre en situation réelle dans le pays, comment des maîtres peuvent enseigner autrement, comment des élèves apprennent autrement.**

***Il permet de comprendre également comment doit évoluer le système d’encadrement des écoles et des circonscriptions pour favoriser le changement.***

*Ce terrain expérimental pourrait intéresser les chercheurs en pédagogie et en didactique*

**DIAPO 14 (à lire ou à regarder)**

**Avec ce projet, le Sénégal a acquis la preuve de la capacité du système éducatif à se transformer et à repérer les conditions pour y parvenir**.

***Cette avancée dans le domaine de l’éducation constitue une réelle opportunité et une clé de développement au service d’une école efficace***

Investigation raisonnée (diapo 15-16)

* **Les élèves** développent des concepts qui leur permettent d’appréhender les aspects scientifiques du monde qui les entoure, en faisant usage de leur propre réflexion issue de raisonnements critiques et logiques appliqués à leurs observations.
* Cela implique qu’ils aient eux-mêmes manipulé des objets, des instruments et observé des évènements.
* **Les enseignants** amènent les élèves à développer leurs capacités à mener leurs investigations et leurs aptitudes à comprendre les concepts scientifiques
* Cela implique de promouvoir le travail en groupe, l’aptitude à argumenter, à mener un dialogue et un débat.
* De donner les moyens matériels de pouvoir procéder à une expérimentation directe