

Nom technologie : Lampe à Basse Consommationⁱ	
Secteur	Energie
Division	
Sous-secteur	Efficacité Energétique - Bâtiment
Nom de la Technologie	Lampes à basse consommation (LBC)
Nomination adoptée (max 30 caractères)	Les lampes fluo-compactes ou Lampes à Basse Consommation(LBC) Energétique
Emission GES du sous-secteur (Mégatonnes de CO ₂ -eq)	La Synthèse des émissions de GES dues à l'énergie pour le résidentiel (ménages/transformation de bois) aux horizons 2020-Scénario Atténuation est de l'ordre de 8700 ktECO₂ (Source : SCN)
Echelle	Petite & Grande Echelle / Court & Moyen Terme
Disponibilité	Disponibilité des LBC au niveau des lieux d'achats : 71% au niveau des quincailleries, 18% dans les boutiques, 10% chez les marchands ambulants et 1% des personnes interrogées ont été fournies par la SENELEC (Source enquête SENELEC)
Technologie à inclure dans la priorisation	Oui : Les LBC peuvent contribuer de manière significative a la réduction des émissions de CO ₂
Motif de Rejet	Néant
Description de la Technologie (courte description de la technologie)	Les lampes fluo-compactes sont le résultat du pliage d'un tube fluorescent, associé à la miniaturisation des composants électroniques nécessaires au fonctionnement de ce tube et placés dans un culot d'ampoule standard. Les tubes, d'un diamètre en général compris entre 7 et 20 mm, contiennent un mélange gazeux d'argon et de mercure. Des électrodes placées aux extrémités des tubes

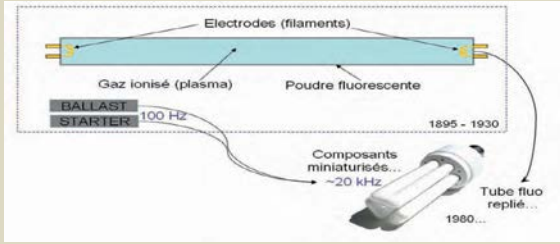


Figure N°2 : exemples de lampes fluo-compactes

permettent l'ionisation du mélange gazeux (figure 1 ci-contre).

On trouve aujourd'hui sur le marché des lampes à tubes apparents, de longueurs différentes, repliés plusieurs fois sur eux-mêmes, dans des configurations différentes (figure2).

Hypothèses de déploiement de la Technologie

(comment la technologie va être acquise et diffusée dans le sous-secteur, en tenant compte des spécificités du pays et situation de la technologie dans le pays)

-Après une première phase test le Sénégal s'apprête à généraliser, l'utilisation des LBC (appelées aussi lampes fluoro-compactes LFC ou CFLs).

-Pour le déploiement de cette technologie, le Sénégal prévoit de remplacer 3 500 000 ampoules incandescentes de la Clientèle Domestique par des LBC.

-Normes Sénégalaises sur les lampes à Economies d'Energies (LEE) adoptées Mars 2011 – ASN (Association Sénégalaise de Normalisation)

Hypothèses de réduction de d'émissions de GES sur 10 ans (mégatonnes de CO₂-eq)

Emissions de CO₂ évitées par an (en tonnes) – Etude MDE (Maitrise de la Demande Electrique)

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020
7236	54324	54324	54324	54324	54324	54324

-Le MDP programmatique de l'ASER a l'ambition également de réduire considérablement les émissions de CO₂ avec l'utilisation de la technologie des LBC

Hypothèse d'impact

<p>Par rapport aux priorités de Développement social du Pays</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation rationnelle de l'électricité ; - Contribution à la durabilité de l'environnement local du fait de la diminution de l'énergie fossile ; - Création d'emplois dans la filière de recyclage et amélioration du cadre de vie des populations ; - Transfert de technologies propres et efficaces; - Génération de revenus carbone et crédit de confiance - Sensibilisation des ménages sur les économies potentielles résultant de l'utilisation des LBC - Sécurité énergétique car l'utilisation de technologies propres, efficaces et modernes augmente la capacité d'adaptation aux chocs exogènes ; - Renforcement de capacité des acteurs dans l'utilisation de technologies propres et les concepts d'efficacité énergétique ; - Organisation de suivi des impacts des LBC et, plus généralement, des tubes fluo compacts. <p>Les études les plus poussées concluent que les LBC sont sans danger pour la santé, lorsqu'elles sont utilisées à plus de 30 cm.</p>
<p>Par rapport aux priorités de Développement économique du Pays</p>	<p>-Dans le cadre de sa stratégie de maîtrise de la demande Electrique, le Sénégal interdit l'importation et la production des lampes à incandescence et du coup fait la promotion des LBC , ce qui permet de faire des économies sur les factures des ménages et, en même temps, écrêter la</p>

	<p>pointe.</p> <p>-Les ampoules fluorescentes compactes consomment 5 fois moins d'énergie que les ampoules à incandescence et durent 8 fois plus longtemps qu'elles.</p> <p>-Résultats attendus en général : Economies sur les dépenses d'énergie et pour SENELEC : les bénéfiques sont les coûts évités (report d'investissements en production, transport distribution – réduction des dépenses en énergie primaire, fonctionnement et maintenance),</p>
<p>Par rapport aux priorités de Développement environnemental du Pays</p>	<p>-Réduction de la consommation finale d'énergie et donc des GES.</p> <p>-Avec une réduction de plus de 01 million de tonnes de CO2 sur la période de 10 ans dans le scénario de l'étude MDE, l'impact d'atténuation des effets du aux changements climatiques sera très significatif.</p> <p>-Bonne capacité d'adaptation du secteur de l'énergie face aux effets des changements climatiques par le Transfert de Technologies Propres dans le secteur de l'éclairage résidentiel.</p> <p>-Sur le plan environnemental, ces lampes produisant moins de chaleur, consomment moins d'énergie et vont contribuer grandement à la sauvegarde de l'environnement en réduisant les émissions de gaz à effet de serre.</p>
<p>Autres considérations et priorités comme le marché potentiel</p>	<p>-Les facteurs clés, gages d'un succès d'une utilisation à grande échelle des LFC sont :</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -Coût des LFC ; -Garantie des produits ; -Création de structures de contrôle de la qualité des produits ou certification des produits, Sensibilisation et Promotion des LFC ; -Collecte des lampes à incandescence (voir Environnement) ; -Suivi et Evaluation ; • Pérennisation du système par son appropriation par le secteur privé.
Hypothèses de COUT	
Coûts/émission de CO₂ évitéé(\$/t CO₂)	56 \$/t eq CO ₂
Coûts d'exploitation et de maintenance	5 % du montant des Investissements
Autres coûts	<ul style="list-style-type: none"> -L'impact des LBC sur la santé des consommateurs et sur l'environnement suscite des craintes quant à leur utilisation généralisée -Nécessité de mettre en place une organisation permettant de récupérer et recycler les lampes usagées (Les lampes à néon y compris).

ⁱ **This fact sheet has been extracted from TNA Report – EVALUATION DES BESOINS EN TECHNOLOGIES (EBT) ET PLANS D'ACTION TECHNOLOGIQUES (PAT) AUX FINS D'ATTENUATION AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE - Senegal. You can access the complete report from the TNA project website <http://tech-action.org/>**