

Banque mondiale
Initiative sur la qualité de l'air
dans les villes d'Afrique sub-saharienne

Rapport d'avancement 1998-2002

Document de travail numéro 11

Janvier 2003





COORDINATION DU PROGRAMME D'INITIATIVE SUR LA QUALITÉ DE L'AIR DANS LES VILLES D'AFRIQUE SUB-SAHARIENNE

Patrick Bultynck
Economiste senior des transports urbains
Banque mondiale, Région Afrique
pbultynck@worldbank.org

Chantal Reliquet
Urbaniste senior
Banque mondiale, Région Afrique
creliquet@worldbank.org

www.worldbank.org/cleanair
www.worldbank.org/afr/ssatp

LA BANQUE MONDIALE TIENT A REMERCIER LES ORGANISMES SUIVANTS POUR LEUR PARTICIPATION FINANCIERE ET LEUR SOUTIEN :

La coopération belge

Le programme d'aide à la gestion du secteur énergétique (ESMAP)

Le fonds fiduciaire nordique pour le développement environnementalement
et socialement durable (NTFESSD)

AVANT-PROPOS

La pollution atmosphérique liée aux transports motorisés constitue une menace croissante pour les villes d'Afrique sub-saharienne. Elle est due à l'effet combiné d'une population en rapide expansion, d'un parc de véhicules motorisés anciens en progression et de l'absence de mesures de gestion de la circulation appropriées. Qu'il s'agisse de Dakar, Ouagadougou, Cotonou, Abidjan ou Douala, les études menées dans ces villes confirment cette tendance fort inquiétante.

L'Initiative sur la qualité de l'air en Afrique sub-saharienne a été lancée en 1998 afin de se pencher sur ces problèmes et de préparer, en collaboration avec les autorités africaines, des Plans d'actions ayant pour but de réduire l'impact de la pollution atmosphérique en milieu urbain. Depuis le mois de juin 2001, la suppression du plomb dans l'essence est devenue une des priorités au calendrier du Programme: le consensus général est d'aboutir à l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne en 2005 au plus tard.

Ce Rapport d'avancement présente les objectifs de l'Initiative, ses réalisations au cours de la période 1998-2002 ainsi qu'un panorama prévisionnel. Ces étapes ont pu être franchies grâce au large partenariat créé au cours du Programme entre des acteurs publics comme privés, notamment l'industrie pétrolière, les autorités africaines aux niveaux local, national et sous-régional, les agences environnementales et le réseau d'experts africains AFRICACLEAN.

Les progrès accomplis depuis 1998 ont été réalisés dans une large mesure grâce à la vaste coalition de partenaires techniques et institutionnels. Nous souhaitons profiter de cette occasion pour remercier tous les acteurs pour leur contribution mais aussi et surtout pour leur ferme conviction que c'est en joignant nos efforts que nous pourrons plus efficacement parvenir à un meilleur environnement urbain en Afrique.

Dans la lignée de ses récents succès, l'Initiative pour la qualité de l'air continuera de poursuivre son objectif global de réduction de la pollution atmosphérique liée au transport motorisé. Cet effort est mené dans le cadre de l'initiative globale sur la qualité de l'air ainsi que dans l'esprit de la stratégie urbaine globale de la Banque mondiale qui vise à rendre les villes plus viables et à assurer à la population démunie des conditions de vie dignes et saines.

Inger Andersen

Directeur sectoriel

Eau et Développement urbain

Banque mondiale, Région Afrique



TABLE DES MATIERES

PRESENTATION GENERALE	7
PROFIL DE L'INITIATIVE SUR LA QUALITE DE L'AIR EN AFRIQUE SUB-SAHARIENNE	9
Contexte	
Objectifs	
Activités	
Les réalisations à ce jour	
ORGANISATION & GOUVERNANCE DE L'INITIATIVE SUR LA QUALITE DE L'AIR EN AFRIQUE SUB-SAHARIENNE	13
Financements et partenariats	
Bureau de liaison	
Comité d'orientation	
Centres de liaison nationaux	
EMISSIONS, CONSEQUENCES ET SOURCES DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE EN MILIEU URBAIN	17
Rejets polluants et conséquences	
Plomb	
Toxiques respiratoires	
Autres toxiques sanguins	
Sources mobiles	
ETUDES SUR LA QUALITE DE L'AIR URBAIN PAR VILLE & PLANS D' ACTIONS	21
Cas de Dakar et Plan d'actions (1998)	
Cas de Ouagadougou et Plan d'actions (1999)	
Cas de Cotonou et Plan d'actions (2000)	
Cas d'Abidjan (2001)	
Cas de Douala et Plan d'actions (2002-2003)	
ELIMINATION DE L'ESSENCE AU PLOMB EN AFRIQUE SUB-SAHARIENNE	29
Production et distribution d'essence en Afrique sub-saharienne	
Conférences régionales/sous-régionales/nationales & plans d'actions sur l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne	
Conférence régionale d'Afrique sub-saharienne (Dakar, juin 2001) – Lancement de l'Initiative pour l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne	
Conférence nationale nigériane (Abuja, novembre 2001)	
Conférence sous-régionale d'Afrique de l'Ouest (Dakar, mars 2002)	
Conférence sous-régionale du Nigeria et des pays voisins (Cotonou, avril 2002)	
Conférence sous-régionale d'Afrique de l'Est (Nairobi, juin 2002)	

TABLE DES MATIERES

CONSTITUTION D'UN RESEAU PROFESSIONNEL ET FORMATION	35
Lancement du réseau AFRICACLEAN	
Programmes de formation professionnelle	
DISSEMINATION DE L'INFORMATION	37
Travaux de recherche et publications	
Documentaire vidéo	
Liens Internet	
PROGRAMME PREVISIONNEL (2003-2006)	39
1. Elimination du plomb dans l'essence	
2. Développement du renforcement des capacités et des campagnes de sensibilisation	
3. Lancement de la recherche et diffusion d'informations sur les impacts de la pollution résultant du diesel	
4. Etudes de cas sur la pollution de l'air dans certaines villes sélectionnées et plan d'actions pour la gestion de la qualité de l'air urbain	
5. Stratégie de dissémination	
6. Gestion du Programme	
ANNEXE 1 - Charte constitutionnelle et directives opérationnelles de l'Initiative sur la qualité de l'air dans les villes d'Afrique sub-saharienne	43
ANNEXE 2 - Programme 2003 du réseau AFRICACLEAN	49
ANNEXE 3 - Tableau financier récapitulatif	51
ANNEXE 4 - Déclaration de Dakar sur l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne	53
ANNEXE 5 - Plan d'actions pour l'élimination du plomb dans l'essence dans la sous-région Ouest-Africaine	55
ANNEXE 6 - Plans d'actions pour l'élimination du plomb dans l'essence dans la sous-région Nigeria et pays voisins	59
ANNEXE 7 - Plan d'actions pour l'élimination du plomb dans l'essence dans la sous-région d'Afrique de l'Est	65
ANNEXE 8 - Liste des publications sur l'Initiative sur la qualité de l'air dans les villes d'Afrique sub-saharienne	69

ACRONYMES & ABREVIATIONS

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
AECLP	Alliance pour l'éradication du saturnisme infantile
AGETUR	Agence d'Exécution des Transports Urbains du Bénin
BAD	Banque africaine de développement
BP	British Petroleum
CBO	Organisations de base opérant au niveau des collectivités
CE	Commission européenne
CEA	Commission Economique des Nations Unies pour l'Afrique
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CEMAC	Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale
CERTU	Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les Constructions publiques
CETUD	Conseil Exécutif des Transports Urbains de Dakar
CTESP	Comité Technique de l'Essence sans Plomb (du Burkina Faso)
CUD	Communauté Urbaine de Douala
DGF	Development Grant Facility
ESMAP	Programme d'assistance à la gestion du secteur de l'énergie
FOTE	Friends of the Environment
FPSI	Finance, Private Sector and Infrastructure (Unité sectorielle de la Banque mondiale)
GEF	Fonds pour l'Environnement mondial
IDA	Association internationale de Développement
IPIECA	Association internationale de l'industrie pétrolière pour la conservation de l'environnement
LAC	Pays d'Amérique latine
MELISSA	Gérer l'environnement localement en Afrique sub-saharienne
MU	Mobilité urbaine
NAAMSA	National Association of Automobile Manufacturers and Assemblers of South Africa
NAC	National Automotive Council (of Nigeria)
NDF	Fond nordique de développement
NEPAD	Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
NNPC	Nigerian National Petroleum Corporation (Société nationale du pétrole nigérian)
NTFESSD	Fonds fiduciaire nordique pour le développement durable
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation non gouvernementale
OUA	Organisation de l'Unité Africaine
PDM	Partenariat pour le développement municipal
PIB	Produit intérieur brut
PM	Gestion du Programme

ACRONYMS & ABBREVIATIONS

PNB	Produit national brut
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
PREM	Poverty Reduction and Economic Management (Unité sectorielle de la Banque mondiale)
QA	Qualité de l'air
R&D	Recherche et développement
RON	Indice d'octane recherche (notation de la performance d'un carburant)
SADCC	Conférence de coordination du développement de l'Afrique australe
SAR	Société Africaine de Raffinage (Sénégal)
SIR	Société Ivoirienne de Raffinage (Côte d'Ivoire)
SITRASS	Solidarité Internationale sur les Transports et la Recherche en Afrique Sub-Saharienne
SON	Standards Organisation of Nigeria (Organisation nigériane de normalisation)
SSATP	Programme de politiques de transport en Afrique sub-saharienne
TF	Fonds d'affectation spéciale (Trust Fund)
TNM	Transport non motorisé
TOR	Tema Oil Refinery (Ghana)
UE	Union européenne
UEMOA	Union économique et monétaire ouest-africaine
UITP	Union Internationale des Transports Publics
USAID	Agence des Etats-Unis pour le développement international
USEPA	Agence américaine pour la protection de l'environnement
WBI	Institut de la Banque mondiale

PRESENTATION GENERALE

Ce rapport d'avancement résume les activités et réalisations de l'Initiative sur la qualité de l'air dans les villes d'Afrique sub-saharienne pendant cette première période 1998-2002 et donne un aperçu des étapes suivantes. Il est destiné aux partenaires de l'Initiative ainsi qu'aux nombreux observateurs qui suivent avec grand intérêt ce programme régional innovant, notamment les gouvernements locaux, les institutions nationales et internationales, les sociétés et entrepreneurs privés, les fondations et universités ainsi que les associations de consommateurs et groupes communautaires.

L'Initiative sur la qualité de l'air dans les villes d'Afrique sub-saharienne a été lancée en 1998 par la Banque mondiale dans le cadre du Programme de politiques de transport en Afrique sub-saharienne (SSATP - composante Mobilité urbaine) et de l'Initiative mondiale sur la qualité de l'air coordonnée par l'Institut de la Banque mondiale. Il s'agit du premier programme visant à enrayer la dégradation de la qualité de l'air urbain liée aux émissions des véhicules à moteur, de loin la première source de pollution atmosphérique urbaine en Afrique.

L'Initiative concentre ses efforts sur les grandes villes d'Afrique sub-saharienne qui connaissent depuis de nombreuses décennies une croissance urbaine galopante et soutenue, accompagnée par une motorisation en progression, un parc automobile ancien, des carburants de piètre qualité et un faible investissement dans la gestion de la circulation. L'Afrique traîne loin derrière en matière de contrôles techniques et normes de qualité atmosphérique. C'est également l'une des dernières régions à continuer d'utiliser de l'essence au plomb, induisant ainsi un niveau de pollution atmosphérique élevé qui entraîne un effet débilisant sur la santé et nuit à la fois à l'environnement et à la productivité. La population démunie court le plus grand risque, et principalement les femmes et enfants qui vivent à proximité des voiries.

L'élimination du plomb dans l'essence est devenue aujourd'hui l'une des priorités du programme, tous s'accordant à la considérer comme le premier pas vers l'objectif global de réduction de la pollution atmosphérique et d'amélioration des conditions de vie dans les villes d'Afrique.

L'Initiative offre son soutien par le biais de conférences, recherches et investissements qui visent à mettre sur pied dans les principales agglomérations de la région des plans d'actions sur la qualité de l'air conçus au niveau local.



La prise de conscience, le nombre de pays participants, les partenariats, les engagements dans leur ensemble et la participation des communautés locales entraînés par la première phase de l'Initiative ont dépassé les premières espérances. Des délégués de 25 pays d'Afrique sub-saharienne, représentant une diversité d'organismes gouvernementaux nationaux et locaux, des instituts de recherche et académiques, des ONG et organisations internationales ont assisté à la conférence régionale sur l'élimination du plomb dans l'essence (Dakar, Sénégal, 26-28 juin 2001) et ont accepté de joindre leurs efforts pour accélérer la rédaction et la mise en œuvre de plans d'actions sous-régionaux afin d'éliminer l'essence au plomb en Afrique sub-saharienne le plus rapidement possible et au plus tard en 2005. AFRICACLEAN, un nouveau réseau interdisciplinaire d'experts africains, a été créé pour sensibiliser les opinions, orienter la recherche et effectuer un suivi des progrès.

Les activités et réalisations principales de ce programme en 1998-2002 sont exposées dans les chapitres suivants. Les problèmes régionaux de qualité de l'air, la gouvernance du Programme et les résumés d'études sur la qualité de l'air menées dans certaines villes sont également présentés dans ce rapport qui contient en outre des comptes rendus de séminaires et une brève présentation des plans d'actions, des réseaux, de la formation et enfin des activités de recherche. Le dernier chapitre donne un aperçu de ce que sera la prochaine phase de l'Initiative sur la qualité de l'air dans les villes d'Afrique sub-saharienne. Les annexes contiennent en outre les directives opérationnelles du programme, le programme du réseau AFRICACLEAN, les états financiers, la Déclaration de Dakar de juin 2001 sur l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne, les plans d'actions sous-régionaux ainsi qu'une liste de publications.

PROFIL DE L'INITIATIVE SUR LA QUALITE DE L'AIR EN AFRIQUE SUB-SAHARIENNE

CONTEXTE

L'Initiative a été engagée au milieu de l'année 1998 dans le cadre de la préparation du Projet de Mobilité Urbaine du Sénégal (SUMP) qui comprenait une étude sur les coûts externes du système de transport urbain de Dakar. Cette étude a clairement démontré l'impact néfaste de la pollution atmosphérique en milieu urbain. La décision fut alors prise de procéder à une étude de cas précise sur la pollution atmosphérique à Dakar, puis d'organiser un séminaire de prise de conscience nationale. Ce fut l'occasion de lancer officiellement l'Initiative sur la qualité de l'air en Afrique sub-saharienne (Dakar, décembre 1998) comme partie intégrante d'un effort de collaboration entre la Région Afrique et l'Institut de la Banque mondiale (WBI), ce dernier agissant dans le cadre de son programme mondial pour la qualité de l'air.

L'Initiative concentre ses efforts sur les grandes villes d'Afrique sub-saharienne qui connaissent depuis de nombreuses décennies une croissance urbaine galopante et soutenue. Selon les études menées depuis 1998 à Dakar (Sénégal), Ouagadougou (Burkina Faso), Cotonou (Bénin) et Abidjan (Côte d'Ivoire) la perte de croissance économique engendrée par la pollution atmosphérique en milieu urbain s'établit entre 1,8% et 2,7% du PIB. Si aucune réaction rapide n'était prise, elle devrait sensiblement s'alourdir en raison de la croissance de la population urbaine et d'un taux de motorisation en progression.

L'Initiative sur la qualité de l'air a été conçue selon le principe de la stratégie urbaine globale de la Banque mondiale : proposer un programme de travail incluant à la fois les gouvernements nationaux et locaux pour un développement durable des villes. Elle entre dans la lignée des projets de transport et d'environnement urbains, qu'ils soient en préparation ou d'ores et déjà en cours d'exécution. Cette approche reste également fidèle aux objectifs des unités sectorielles FPSI et PREM de la Banque mondiale (*Finance, Private Sector and Infrastructure et Poverty Reduction and Economic Management*) qui visent à faire reculer la pauvreté par une progression de la croissance économique et le développement du secteur privé ainsi qu'à améliorer la santé et le bien-être des populations démunies en milieu urbain.

En stimulant la prise de conscience, par la recherche et par la constitution de réseaux, l'Initiative entend encourager les dépenses publiques et privées dans le but d'éliminer l'essence au plomb et de réduire les émissions nocives des véhicules, produisant ainsi des effets bénéfiques potentiels comme un recul de la mortalité infantile et des taux de maladie et une réduction du nombre d'heures perdues dans les embouteillages.

L'Initiative repose également sur un vaste partenariat lié à la fois avec le secteur privé (les industries pétrolière et automobile, les transporteurs et mécaniciens locaux) et les associations locales et groupes communautaires.

OBJECTIFS

Les principaux objectifs de l'Initiative sont :

- La sensibilisation des acteurs aux dangers de la pollution atmosphérique urbaine, principalement pour les populations à risque comme les enfants et leurs mères, les vendeurs de rue et les piétons, et la prise de conscience des conséquences des choix faits en matière de véhicule ou de carburant ;
- L'évaluation des émissions des véhicules, de la qualité de l'air, de l'exposition à la pollution et ses effets et le contrôle des évolutions au fil du temps. L'identification des mesures les plus rentables, efficaces et applicables visant à transformer les parcs automobiles, les carburants et la gestion de la circulation ;

- La formulation, la mise en œuvre et le suivi de l'impact des Plans d'actions sur la qualité de l'air destinés à diminuer la pollution. Cela comprend l'établissement d'objectifs clairs, quantifiables et imposables pour la réduction des polluants. *L'élimination du plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne a été établie comme première priorité par l'ensemble des partenaires ;*
- Le renforcement du degré d'expertise locale sur la pollution atmosphérique et la contribution au développement d'un réseau d'experts dans ce domaine.

ACTIVITÉS

Les activités suivantes ont été sélectionnées pour atteindre ces objectifs:



- Etudes pilotes dans des villes-clés représentatives des différents modes de transport motorisé (transports publics, particuliers, vélomoteurs) afin d'identifier les sources de pollution atmosphérique et leurs conséquences et d'établir des scénarios prévisionnels dans le cas de mesures de réduction des émissions et en l'absence de telles mesures. Les villes sont sélectionnées en raison de leur ferme engagement à participer au programme. Dans chaque ville, outre la mise en œuvre de plans d'actions particuliers, l'Initiative prévoit la préparation d'études de cas spécifiques, de séminaires de sensibilisation nationale et l'identification des priorités en matière de réformes politiques et réglementaires ;
- Organisation de séminaires dans les villes partenaires afin de rassembler les acteurs des secteurs de la santé publique, des transports, de l'environnement et de l'aménagement urbain ainsi que les professionnels du secteur privé en activité dans l'industrie automobile et pétrolière et les groupes communautaires pour l'environnement dans le but de partager leur expertise et de définir les mesures à prendre dans le cadre du plan d'actions ;
- Financement de programmes de recherche précis afin de combler les lacunes des connaissances actuelles ;
- Publication et diffusion des actes des conférences et des rapports de recherche ainsi que de supports éducatifs audio-visuels, d'un document vidéo sur les problèmes liés au plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne et d'un site Internet ;
- Soutien au développement de bases de données sur la pollution atmosphérique aux niveaux sous régional et national ;
- Mise en place et soutien d'un réseau d'experts africains (AFRICACLEAN) sur les problèmes liés à la pollution.

Ces activités sont destinées à surmonter les obstacles auxquels des autorités des pays partenaires sont confrontées : sensibilisation insuffisante aux dangers de la pollution atmosphérique en milieu urbain, manque de données sur les émissions et leurs conséquences - nécessaires pour déterminer les mesures de plan d'actions les plus rentables - expertise technique insuffisante et absence d'institutions interdisciplinaires au niveau sous-régional pour coordonner les efforts.

Elles sont également le fruit des leçons tirées d'autres régions du monde, notamment l'Asie et l'Amérique latine. L'expérience y a montré que quelques mesures peu coûteuses et judicieusement choisies peuvent considérablement contribuer à réduire l'essentiel de la pollution atmosphérique urbaine et qu'il est vital de soutenir la mise en place d'une organisation de coordination au niveau sous régional et d'assurer le suivi et l'application des mesures au niveau national.

LES RÉALISATIONS À CE JOUR

L'Initiative a eu des effets à trois niveaux : dans les villes partenaires, au niveau sous-régional et au niveau régional. A la suite de son lancement à Dakar en 1998, l'Initiative a financé quatre études sur l'amélioration de la qualité de l'air urbain : Dakar, Sénégal (1998) ; Ouagadougou, Burkina Faso (1999) ; Cotonou, Bénin (2000) ; Douala, Cameroun (en cours depuis 2002). Une cinquième étude, financée dans le cadre d'un programme opérationnel de la section Transports de la Banque mondiale, a été menée à Abidjan, Côte d'Ivoire (2001). Des plans d'actions conseillés sur l'amélioration de la qualité de l'air ont été présentés aux cours des trois séminaires de suivi nationaux au Sénégal, Burkina Faso et Bénin.

En 2001, l'élimination du plomb dans l'essence est devenue la priorité. La conférence régionale sur l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne, organisée à Dakar (juin 2001) a entraîné la formulation de



la Déclaration de Dakar (cf. Annexes) qui marque l'engagement des représentants de 25 pays à supprimer l'essence au plomb en Afrique sub-saharienne d'ici 2005. Quatre conférences de suivi ont été tenues depuis: une conférence nationale à Abuja, Nigeria (novembre 2001) et trois conférences sous régionales à Dakar, Sénégal (mars 2002), Cotonou, Bénin (avril 2001) et Nairobi, Kenya (juin 2002).

L'Initiative a également soutenu la mise sur pied et le développement d'AFRICACLEAN, un réseau destiné à faciliter les échanges entre les experts africains et autres.

Les publications subventionnées par l'Initiative comprennent plusieurs recherches, notes techniques et rapports, actes de conférences et de séminaires et un documentaire vidéo : « L'essence avec plomb. Une menace silencieuse. » destiné à être diffusé en anglais et français dans toute l'Afrique sub-saharienne (juin 2001) ainsi qu'un bulletin trimestriel diffusé sur le site *Clean Air* de la Banque mondiale et distribué aux abonnés.

Voici un résumé plus détaillé des réalisations à ce jour :

- **Études de cas sur la pollution atmosphérique des villes** (Dakar, Ouagadougou, Cotonou, Abidjan et Douala) et séminaires nationaux de suivi au Sénégal (décembre 1998), Burkina Faso (juin 1999) et Bénin (octobre 2000). L'étude sur Douala, lancée en 2002, est toujours en cours.
- **Publications sur la pollution atmosphérique dans les villes d'Afrique** (cf. liste des publications dans les Annexes)
- **Objet principal du SSATP – MU Comité d'orientation**, Cotonou (octobre 1999).
- **Séances de formation sur la pollution atmosphérique**, Abidjan, Côte d'Ivoire (juillet 2000), Montréal, Canada (octobre 2000), Lyon, France (juillet 2001 et juillet 2002) et Addis Abeba (mai 2002).
- **Rencontres avec l'industrie pétrolière** (IPIECA, Exxon Mobil, TotalFinaElf, BP, etc.) dans le contexte de la décision d'éliminer le plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne, Paris (février 2001).
- **Session extraordinaire ; SSATP – MU Comité d'orientation**, Accra, Ghana (avril 2001).

- **Brochures « Initiative sur la qualité de l'air en Afrique sub-saharienne » et « Conférence régionale sur l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne »** en anglais et français (juin 2001).
- **Documentaire vidéo « L'essence avec plomb. Une menace silencieuse. »** disponible en anglais et français (juin 2001), produit pour distribution aux télévisions, organisations partenaires et aux particuliers. Il est destiné à sensibiliser la population à la menace que représente le plomb dans l'essence dans les villes d'Afrique et à la nécessité de l'éliminer.
- **Développement du site Internet** de l'Initiative sur la qualité de l'air en Afrique sub-saharienne (juin 2001) : www.worldbank.org/cleanair
- **Conférence régionale sur l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne**, Dakar (26-28 juin 2001) entraînant la formulation de la Déclaration de Dakar (cf. Annexes). Actes disponibles en anglais et français.
- **Première réunion du Comité d'orientation de l'Initiative**, Dakar (29 juin 2001) ; examen et approbation des règles opérationnelles par les principales parties prenantes (cf. Annexes).
- **Conférence nationale sur l'élimination du plomb dans l'essence au Nigeria**, Abuja, Nigeria (15-16 novembre 2001). Actes disponibles en anglais.
- **Conférence sous régionale sur l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique de l'Ouest**, Dakar, Sénégal (26-27 mars 2002). Actes disponibles en français avec extraits essentiels en anglais.
- **Conférence sous régionale sur l'élimination du plomb dans l'essence au Nigeria et dans les pays voisins**, Cotonou, Bénin (11-12 avril 2002). Actes disponibles en français avec extraits essentiels en anglais.
- **Conférence sous régionale sur l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique de l'Est**, Nairobi, Kenya (5-7 juin 2002) en partenariat avec le PNUE, l'USEPA et L'PIECA. Actes disponibles en anglais.
- **Séances de formation sur la circulation urbaine et la pollution atmosphérique dans le cadre du programme de formation sur les Transports urbains et la mobilité urbaine pour l'Afrique australe et orientale**, Addis Abeba, Ethiopie (13-17 mai 2002) en partenariat avec la composante Mobilité urbaine du SSATP et le PDM.
- **Session sur la pollution atmosphérique en milieu urbain à la conférence de la composante Mobilité urbaine du SSATP**, Maputo, Mozambique (1-5 juillet 2002)

ORGANISATION & GOUVERNANCE DE L'INITIATIVE SUR LA QUALITE DE L'AIR EN AFRIQUE SUB-SAHARIENNE

L'Initiative a commencé avec un groupe de travail restreint composé de techniciens, de représentants officiels des villes partenaires ainsi que d'experts du monde entier. Un comité d'orientation officiel constitué de représentants de chaque partenaire a été créé en 2001 pour contrôler et guider l'Initiative.

FINANCEMENT ET PARTENARIATS

Les principaux bailleurs de fonds de l'Initiative pour l'Afrique sub-saharienne, lancée en 1998, sont le Fonds fiduciaire nordique pour le développement durable (NTFESSD) et la Coopération belge. Depuis 2001, le programme d'aide à la gestion du secteur énergétique (ESMAP) offre également sa participation financière. Parmi les autres donateurs figurent le Canada par l'intermédiaire du Programme de jumelage de Montréal (notamment avec les villes de Cotonou et Dakar) et l'Association internationale de l'industrie pétrolière pour la conservation de l'environnement (IPIECA). L'Union européenne examine en ce moment la possibilité de participer à l'Initiative.

Un résumé des financements et dépenses de l'Initiative pour les années fiscales de 1999 à 2003 est disponible dans les Annexes.

L'Initiative prend également appui sur le développement d'un partenariat durable avec les autorités africaines locales et nationales ainsi qu'avec de nombreuses autres agences telles que :

- **Agences et institutions multilatérales**
 - Banque africaine de développement (BAD)
 - Commission européenne (CE)
 - Partenariat pour le développement municipal (PDM)
 - Commission Economique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA)
 - Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)
 - Organisation Mondiale de la Santé (OMS)
- **Programme sectoriel**
 - Programme d'aide à la gestion du secteur énergétique (ESMAP)
- **Organisations bilatérales**
 - Coopération belge
 - Le Fonds fiduciaire nordique pour le développement durable (NTFESSD)
 - Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID)
- **Agences environnementales**
 - Agence américaine pour la protection de l'environnement (USEPA)
 - Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)
- **ONG et Instituts de recherche**
 - Alliance pour l'éradication du saturnisme infantile (AECLP)
 - Friends of the Environment (FOTE)
 - Gérer l'environnement localement en Afrique sub-saharienne (MELISSA)
 - Université de Bruxelles
 - Conseil national de sécurité des Etats-Unis (US National Safety Council)

- **Institutions d'accueil des conférences**

Ministère de l'environnement, de l'habitat et de l'urbanisme du Bénin,
Comité sur l'élimination du plomb dans l'essence au Nigeria
Conseil exécutif des transports urbains de Dakar (CETUD)

- **Organisations de l'industrie pétrolière**

Association internationale de l'industrie pétrolière pour la conservation de l'environnement (IPIECA)
Nigerian National Petroleum Corporation (Société nationale du pétrole nigérian – NNPC)

- **Réseaux d'experts africains**

Réseau régional d'experts africains sur la pollution atmosphérique en milieu urbain (AFRICACLEAN)
Solidarité Internationale sur les Transports et La Recherche en Afrique Sub-Saharienne (SITRASS)

- **Autres partenaires**

Beicip-Franlab
Ville de Montréal
Union Internationale des Transports Publics (UITP)
National Association of Automobile Manufacturers and Assemblers of South Africa (NAAMSA)
Nigerian National Automotive Council

BUREAU DE LIAISON

La Banque mondiale fournit le Secrétariat technique et Bureau de liaison de l'Initiative, qui coordonne les activités telles que les séminaires régionaux conformément au calendrier de travail établi par le Comité d'orientation. Il collecte les fonds et gère les fonds d'affectation spéciale conformément aux directives de la Banque mondiale. Il organise les réunions du Comité d'orientation, publie les résultats des recherches et les actes de conférences et propose des programmes de travail et des structures régionales pour les phases ultérieures de l'Initiative.

COMITÉ D'ORIENTATION

Le Comité d'orientation est composé de représentants de/du/des :

- Organisations partenaires agissant en tant que correspondant national
- CEA, PDM
- La Banque mondiale, la BAD, l'OMS, le PNUE, la Commission européenne
- Principaux bailleurs de fonds
- Agences internationales pour l'environnement
- Certaines organisations privées
- Réseaux d'experts africains (AFRICACLEAN)

D'autres personnes ou institutions peuvent être conviées aux réunions en qualité d'observateurs ou observateurs scientifiques.

La fonction du Comité d'orientation est de débattre des questions d'ordre stratégique et d'émettre des conseils d'orientation générale. Il examine les réalisations d'après les comptes rendus du Bureau de liaison et des Comités nationaux, étudie et adopte les programmes d'actions proposés par le Bureau de liaison.

CENTRES DE LIAISON NATIONAUX

Chaque pays d'Afrique a d'ores et déjà désigné ou désignera des correspondants locaux ou « centres de liaison nationaux » pour collaborer avec les acteurs locaux : les ministères de l'environnement, du transport, de l'énergie et de la santé, les gouvernements municipaux et les représentants du secteur de la santé, des industries automobile et pétrolière et des associations de consommateurs. Ces centres de liaison auront pour tâche de réunir les parties prenantes pour mener des efforts aux niveaux national et local en vue de soutenir les plans d'actions pour la qualité de l'air en milieu urbain. Ces activités comprennent l'organisation de séminaires nationaux, en collaboration avec le réseau AFRICACLEAN et le Bureau de liaison de la Banque mondiale, la préparation de plans d'actions, la participation au développement de bases de données nationales sur la qualité de l'air et l'aide à la diffusion de l'information au niveau régional.



LES CENTRES DE LIAISONS DES PAYS PARTENAIRES SONT À L'HEURE ACTUELLE :

1. Bénin : Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme (MEHU)
2. Burkina Faso : Ministère des Infrastructures, des Transports et de l'Habitat
3. Cameroun : Communauté urbaine de Douala (CUD)
4. Côte d'Ivoire : Ministère de l'Environnement
5. Ghana : Accra Metropolitan Authority
6. Kenya : Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)
7. Niger : Ministère des Mines et de l'Energie
8. Nigeria : National Automotive Council of Nigeria (Conseil national de l'automobile)
9. Sénégal : Conseil exécutif des transports urbains de Dakar (CETUD)
10. Togo : Ministère de l'Environnement

EMISSIONS, CONSEQUENCES ET SOURCES DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE EN MILIEU URBAIN

REJETS POLLUANTS ET CONSÉQUENCES

La pollution atmosphérique des villes d'Afrique sub-saharienne, notamment celle provoquée par les véhicules utilisant des essences au plomb, s'aggrave par l'effet combiné de la croissance de l'urbanisation et de la motorisation. S'il joue un rôle vital dans le développement des zones urbaines et de la croissance économique en général en permettant l'accès aux infrastructures commerciales et publiques, le transport urbain est également responsable de facteurs dommageables externes tels que les accidents, le bruit, les embouteillages et la pollution atmosphérique. Cette dernière devient une des premières préoccupations en matière de santé et d'environnement en Afrique sub-saharienne. Un taux d'urbanisation élevé (4% à 8% dans bon nombre de villes) qui devrait se maintenir dans la prochaine décennie, plus des solutions de transport journalier adaptées à des usagers à faibles revenus, ont entraîné une croissance rapide des polluants émis par les véhicules motorisés. Les faibles niveaux de revenu ont entraîné l'importation de véhicules d'occasion anciens ces dernières années, l'utilisation de deux-roues et de carburants bon marché ainsi que le report des contrôles techniques.

De telles conditions accroissent considérablement les émissions au kilomètre parcouru, tout comme les vitesses réduites engendrées par le faible investissement dans l'entretien des voies routières et dans la gestion de la circulation. Routes en mauvais état, véhicules non contrôlés, carburants de mauvaise qualité et des transports publics insuffisants et trop chers pour de nombreux habitants, telle est la situation actuelle. La marche à pied constitue encore l'un des principaux modes de transport dans les villes d'Afrique, la population la plus démunie se trouvant ainsi réduite à respirer un air fortement pollué pendant des heures. Quarante pour cent des trajets urbains se font à pied et les trottoirs sont souvent délabrés lorsqu'ils ne sont pas tout simplement inexistantes. Les nombreux vendeurs installés au bord des voiries, principalement des femmes, sont exposés à cette pollution tout au long de la journée.

Vous trouverez ci-après une brève description des principaux polluants rejetés par les véhicules à moteur et leurs conséquences respectives sur la santé.

PLOMB

Le plomb ajouté à l'essence est le polluant le plus néfaste des émissions de véhicules. Ses graves conséquences sur la santé sont largement reconnues et ont fait l'objet de recherches approfondies qui ont engendré une documentation abondante sur le sujet. Le plomb, un poison insidieux qui agit lentement, est facilement absorbé par l'organisme, qui le retient.

Le plomb des émissions présent dans l'air, lorsqu'on le respire, s'accumule dans les tissus cellulaires et entraîne anémie, hypertension et la perte irréversible de certaines fonctions cérébrales, notamment chez les nourrissons et les enfants. Il a été démontré qu'une exposition au plomb réduit le quotient intellectuel des enfants de 2 à 3 points par 100 microgrammes additionnels de plomb par litre de sang. Les enfants, notamment en bas âges, courent le plus grand risque car, par rapport aux adultes, leur appareil digestif absorbe beaucoup plus facilement le plomb qui s'accumule par ailleurs dans le sol sur lequel ils jouent ainsi que sur leurs vêtements et leurs jouets. Les conséquences ne s'arrêtent pas aux maladies mais comprennent aussi une altération irréversible des capacités mentales. Ce sont les enfants les plus démunis qui forment la population la plus à risque car la malnutrition augmente l'absorption de plomb.

Le plomb entraîne une pression artérielle élevée, des maladies cardiovasculaires et des troubles neurologiques et rénaux chez les adultes, provoquant ainsi une baisse de la productivité et une mortalité prématurée causée par les toxiques contenus dans l'air.

Les valeurs guides de qualité de l'air recommandées par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) fixent le taux de plomb (Pb) dans l'air à un faible niveau en raison de sa forte toxicité, même à de faibles niveaux d'exposition:

Valeur guide de qualité de l'air de l'OMS pour le plomb : 0,5 µg Pb/m³, en moyenne annuelle

L'Afrique et le Moyen-Orient comptent parmi les dernières régions où les véhicules motorisés utilisent quasi exclusivement de l'essence au plomb. En 1993, les véhicules motorisés ont rejeté en Afrique plus de 13 millions de tonnes de plomb, soit près d'un quart des 60 millions de tonnes rejetées chaque année dans le monde.

Les faits ont démontré partout dans le monde que le passage à l'essence sans plomb était réalisable, techniquement faisable, rentable et pouvait être effectué rapidement, tant dans les pays en développement que dans les pays développés. En conséquence, de nombreux pays dans le monde ont éliminé les additifs au plomb de leurs carburants et 80 pour cent de l'essence vendue dans le monde est maintenant sans plomb ; l'Afrique reste cependant une des exceptions.

Éliminer le plomb de l'essence est devenu une priorité, non seulement en raison de sa toxicité, mais également à cause de l'effet bénéfique boule de neige que peut avoir cette mesure sur la pollution. L'utilisation d'essence sans plomb est une condition sine qua non à l'introduction de pots catalytiques qui peuvent à leur tour contribuer à réduire jusqu'à 90% le rejet de polluants.

Le passage rapide à l'essence sans plomb sera un premier pas vers une réduction de la pollution en Afrique et une amélioration de la santé et des conditions de vie pour les millions d'habitants du continent. C'est l'une des mesures les moins coûteuses pour protéger la santé des enfants.

TOXIQUES RESPIRATOIRES

Les trois polluants issus de carburants les plus nocifs qui affectent le système respiratoire sont : le dioxyde de soufre (SO₂), un irritant respiratoire qui augmente la fréquence des bronchites et infections pulmonaires ; les oxydes d'azote (NO_x) qui tendent à accroître les symptômes respiratoires et à altérer les fonctions pulmonaires et enfin les particules en suspension d'un diamètre inférieur à 10µm (PM₁₀), en particulier les particules ultra fines d'un diamètre inférieur à 2.5µm (PM_{2.5}), qui traversent le filtre du larynx et s'accumulent dans les poumons. La plus grande quantité de ces trois polluants est produite par la combustion du diesel.

Les valeurs guides de qualité de l'air de l'OMS concernant ces trois polluants sont également très faibles en raison de la toxicité d'une exposition prolongée, même à un niveau faible.

AUTRES TOXIQUES SANGUINS

La valeur guide de qualité de l'air de l'OMS concernant le monoxyde de carbone (CO) est bien plus élevée, mais le CO est produit en plus grande quantité lors de la combustion de carburant. Si l'effet du monoxyde de carbone peut être réversible, il reste potentiellement létal dans la mesure où il se substitue à l'oxygène dans le sang.

Les hydrocarbures (HC) sont composés d'une grande variété de polluants et contiennent du benzène, connu pour être cancérigène et qui peut, à forte dose, entraver la production des cellules sanguines. Ces polluants sont émis en moindre quantité par la combustion du diesel que par celle de l'essence.

SOURCES MOBILES

Ces diverses émissions de polluants varient selon le nombre de kilomètres parcourus quotidiennement, la composition des carburants et l'âge et la composition du parc automobile.

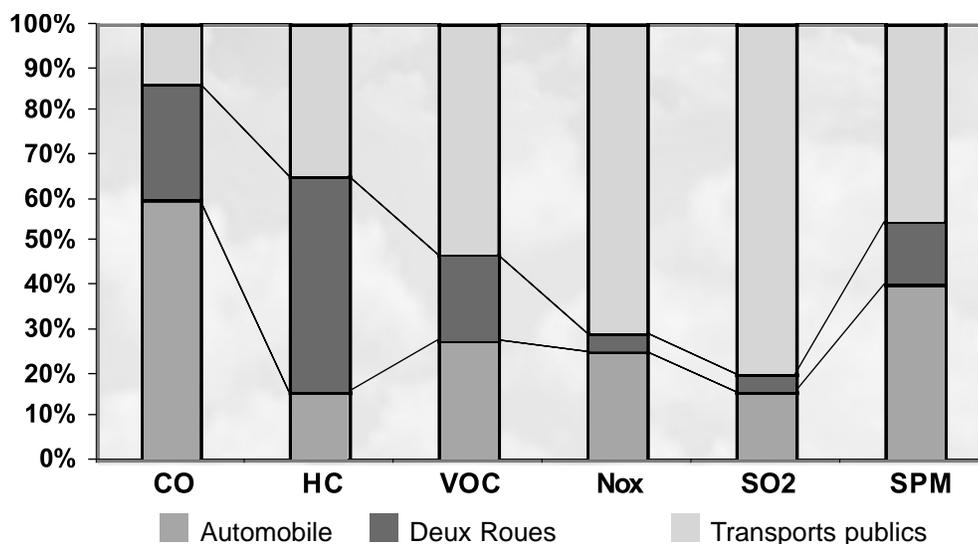
Par exemple, des études pilotes menées à Dakar et Ouagadougou dans le cadre de l'Initiative sur la qualité de l'air en Afrique sub-saharienne montrent qu'en raison d'une utilisation plus extensive des bus publics et d'un parc de voitures particulières ancien à Dakar, les émissions de NO_x, SO₂ et PM₁₀ sont plus élevées qu'à Ouagadougou, ces véhicules utilisant majoritairement du diesel. A Ouagadougou en revanche, le nombre élevé de vélomoteurs, leur utilisation importante (plus de trajets quotidiens) et leur carburant (mélange huile/essence trop riche en huile – 8% au lieu de 4%) entraînent des émissions de CO et d'HC respectivement 1,3 fois et 6 fois supérieures aux mesures de Dakar.

Les caractéristiques de la pollution atmosphérique urbaine peuvent donc varier d'une ville à l'autre en fonction de ces différents facteurs et les polluants doivent être identifiés et mesurés en fonction de leurs sources possibles.

Le graphique ci-dessous, extrait de l'étude de cas de Bamako menée entre 1997 et 1999, montre une simulation des niveaux d'émission de polluants par type de transport motorisé et illustre la nécessité d'études de cas spécifiques par ville afin d'identifier et d'évaluer les causes de pollution pour chaque ville. L'étude des résultats permettra par la suite de développer des solutions adéquates.

VENTILATION DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS PAR SOURCE – BAMAKO, MALI (1996)

GRAPH 3.2 Ventilation (%) des émissions par source, 1996



Source: Mobilité urbaine & Emissions : Vers des normes justes en Afrique sub-saharienne. Programme de recherche et résultats sur un cas sahélien : District de Bamako, Mali. Présentation de Hamdou-Rabby Wane pour le Programme de politiques de transport en Afrique sub-saharienne et le séminaire du Comité d'orientation de la Composante Mobilité urbaine à Accra, Ghana, 18-20 avril 2001.

Si les évolutions et les sources de pollution atmosphérique liée au transport varient quelque peu d'une ville à l'autre, les résultats restent les mêmes : problèmes de santé particulièrement chez les enfants et parmi la population la plus démunie, baisse de la productivité, dégradation des conditions de vie et de l'environnement.

ETUDES SUR LA QUALITE DE L'AIR URBAIN PAR VILLE & PLANS D' ACTIONS

Ce chapitre présente les trois premières études de cas par ville achevées à ce jour et menées à Dakar, Ouagadougou et Cotonou sur la pollution atmosphérique urbaine liée aux transports et les trois séminaires de suivi nationaux. Chacun de ces événements a été financé par l'Initiative. Il est également question ici d'une autre étude de cas comparable menée à Abidjan dans le cadre d'une étude sectorielle plus large de la Banque mondiale sur le transport. Une cinquième étude de cas est actuellement en cours à Douala.

L'objectif principal de ces études de cas est la constitution de différentes bases de données sur le niveau de pollution atmosphérique liée aux véhicules motorisés dans une ville, ses causes, les risques pour la santé humaine et les coûts y afférant, à l'heure actuelle et d'ici 10 ans, de manière à identifier les mesures les plus efficaces pour réduire cette pollution. En plus de fournir de nouvelles informations, la phase de préparation de l'étude offre l'opportunité de mettre en contact et d'impliquer une organisation dirigeante et des partenaires issus d'un large éventail comprenant des organismes publics, privés et communautaires.

CAS DE DAKAR ET PLAN D' ACTIONS (1998)

CAS DE DAKAR

Les concentrations de polluants ont été estimées par simulation, prenant pour base les seules informations disponibles sur les flux de circulation, les densités de population et l'utilisation des véhicules et carburants. Les normes de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en matière de CO, NO_x, SO₂ et PM10 (l'OMS n'a pas établi de normes pour les HC) ont été retenues pour fixer les seuils critiques.

L'étude évalue également par extrapolation le coût des dommages causés par la pollution atmosphérique en se fondant sur une étude approfondie menée en 1997 sur les conséquences sur la santé de la pollution atmosphérique par le plomb et les particules à Jakarta, Indonésie. En supposant que quelque deux millions de résidents de Dakar seraient affectés par ces types de pollution et que chacun d'entre eux accuserait une perte de productivité de 30 000 FCFA, le coût total peut être estimé à 63 milliards de FCFA (soit environ 100 millions d'USD), ou 2,7% du PNB du Sénégal en 1996.

La majorité des trajets motorisés à Dakar (86%) se font en *cars rapides*, des minibus à faible capacité détenus par le secteur privé. Environ 70% des véhicules ont plus de 10 ans et présentent des niveaux de rejet environ deux fois plus élevés que les véhicules de moins de 10 ans. 90% des bus et 33% des voitures particulières fonctionnent au diesel. Le diesel rejetant bien plus de NO_x, SO₂ et PM10 que l'essence, les polluants (NO_x et SO₂) atteignent des niveaux néfastes chaque jour qui excèdent les normes de l'OMS et affectent 1,2 million de personnes.

L'étude montre que les mesures de réduction de la pollution doivent se concentrer sur l'âge des véhicules (plutôt que leur type) et les carburants. Des simulations ont indiqué qu'une réduction de la moyenne d'âge du parc automobile de 14 à 10 ans (en bloquant l'importation de véhicules plus anciens par exemple) diminuerait les concentrations de NO_x de moitié. Une diminution du pourcentage de soufre contenu dans le diesel de 1 à 0,2% aurait un impact encore plus considérable sur les émissions de SO₂, réduisant les concentrations journalières de 90%, si bien que la valeur limite établie par l'OMS ne serait dépassée sur aucune route.

SÉMINAIRE NATIONAL DE DAKAR

L'étude a été largement diffusée auprès des acteurs qui ont ensuite été conviés à participer à un séminaire national. Etaient représentés à ce séminaire les autorités nationales et locales, des opérateurs de transport, chauffeurs, techniciens, mécaniciens, ONG et des CBO dont des associations féminines et de consommateurs.

En décembre 1998, un séminaire national sur la mobilité urbaine (couvrant également l'amélioration de la qualité de l'air en milieu urbain) a été organisé à Dakar sous l'égide du Conseil Exécutif des Transports Urbains de Dakar (CETUD), agence phare chargée de préparer un ensemble d'investissements pour les routes, réseaux de bus et systèmes ferroviaires à financer par l'intermédiaire de la Banque mondiale (Programme de prêt adaptable « APL » de Mobilité urbaine de Dakar, évalué en février-mars 2000).

Diverses propositions de plusieurs ordres ont été étudiées : les améliorations tangibles (nouvelles voies périphériques, nouveaux panneaux de signalisation, délocalisation des marchés et zone commerciales à plus grande distance des artères principales, transport urbain sur rails, trottoirs, parkings, amélioration des carrefours), les aspects financiers (incitations fiscales en faveur de véhicules et carburants moins polluants, voies à péage, déblocage de fonds en vue de remplacer les bus anciens), des mesures réglementaires (limitations sur l'importation de véhicules, normes d'émission, application des réglementations existantes du code de la route) et enfin des initiatives institutionnelles (nouvelle unité pour la gestion de la qualité de l'air, nouvelle station de contrôle de la qualité de l'air, étalement des horaires de travail et horaires scolaires).

Les participants au séminaire ont mis sur pied un plan d'actions et décidé que le CETUD (Conseil Exécutif des Transports Urbains de Dakar) serait chargé d'en établir le calendrier de suivi.

Le CETUD a récemment présenté des demandes pour le suivi de deux projets au Fonds nordique de développement (NDF):

- Aide technique à la création de trois centres de contrôle technique des véhicules
- Aide technique pour la mise en place d'un laboratoire central en charge du classement, de la conservation et de la gestion des données relatives à la pollution atmosphérique et à la qualité de l'air urbain prélevées par plusieurs stations de contrôle fixes et une station mobile (également comprises dans le projet).

CAS DE OUAGADOUGOU ET PLAN D' ACTIONS (1999)

CAS DE OUAGADOUGOU

L'étude de cas de Ouagadougou suit l'approche par modèle déjà utilisée pour l'étude de Dakar à laquelle ont cependant été ajoutées des projections à 2010. L'étude tente également d'évaluer les conséquences sur la pollution future plutôt que présente. Ouagadougou, avec ses multiples larges avenues bordées d'immeubles de trois étages au moins, a nécessité l'établissement d'un modèle de diffusion des rejets différent, permettant une dispersion des émissions plus rapide. Autres différences majeures avec Dakar, les habitants de Ouagadougou aiment à retourner chez eux à la mi-journée et effectuent donc chaque jour presque deux fois plus de trajets que les résidents de Dakar ; en outre, le moyen de transport motorisé le plus utilisé est le vélomoteur, les services de bus étant très limités.

Par conséquent, la majeure partie de la pollution est générée par les vélomoteurs et les polluants principaux de Ouagadougou (CO et HC) sont donc les moins présents à Dakar et vice versa. Le niveau de polluants liés au diesel est faible à Ouagadougou. Les concentrations de CO et de HC sont cependant respectivement 50% et 10 fois plus importantes à Ouagadougou. Les concentrations de polluants enregistrées pour l'année de base (1996) restent toutefois inférieures aux normes à quelques exceptions près. La situation actuelle est donc moins inquiétante que les projections pour 2005 et 2010 selon lesquelles les concentrations devraient être de 2 à 5 fois supérieures. Même à l'horizon 2010, les concentrations de polluants devraient excéder les normes de l'OMS seulement sur une partie du réseau routier et uniquement pour un polluant, le NO. Ouagadougou pourrait donc maintenir des niveaux de pollution inférieurs aux normes de l'OMS, contrairement à Dakar où des réductions considérables sont nécessaires dès maintenant.

L'étude de Ouagadougou présente également une estimation du coût des dommages générés par la pollution atmosphérique, basée sur la même approche que celle de Dakar. Il a été estimé que le coût total s'élèverait à environ 1,6 pour cent du PNB du Burkina Faso en 2000 pour doubler en 10 ans et atteindre 3 pour cent en 2010.

La majorité des trajets motorisés à Ouagadougou (81%) se font en moto-taxis, des deux-roues qui ne peuvent transporter qu'un passager à la fois. Du fait de la faible capacité de transport des vélomoteurs, les 1,4 millions de trajets motorisés entraînent quotidiennement plus de 4 millions de kilomètres parcourus. Quelque 80 pour cent des véhicules ont plus de dix ans et fonctionnent à l'essence. La part restreinte du diesel signifie que les émissions de NOx, SO2 et PM10 sont bien inférieures à celles de Dakar, en revanche, les émissions de monoxyde de carbone (CO) et d'hydrocarbures (HC) à Ouagadougou sont largement supérieures.

Les projections à 2010 de cette étude indiquent que les niveaux de pollution devraient croître de 2,5 à 5 fois par rapport aux niveaux actuels. L'étude évalue également combien la pollution future pourrait être réduite par des mesures correctives qui pourraient soit (1) réduire les rejets des véhicules en réduisant l'âge de la flotte, le soufre contenu dans le diesel et en remplaçant la moitié des vélomoteurs deux-temps par des quatre-temps, soit (2) réduire le nombre de kilomètres parcourus nécessaires pour un nombre donné de trajets en utilisant des bus pour les trajets les plus souvent effectués. Chacune de ces approches diminuerait la pollution dans des proportions sensiblement identiques mais aucune ne suffirait à elle seule à l'abaisser à un niveau acceptable. Tout comme à Dakar, un plan d'actions efficace nécessiterait des mesures combinées. En outre, bien que l'impact de cette mesure n'ait pas été évalué, une diminution du nombre moyen de trajets quotidiens à Ouagadougou par l'élimination des retours à la maison à la mi-journée réduirait considérablement la pollution atmosphérique induite par les rejets des moteurs.

SÉMINAIRE NATIONAL DE OUAGADOUGOU

Le séminaire de Ouagadougou de juin 1999 sur le transport urbain et la qualité de l'air a été organisé par le Ministère des Transports burkinabé. Les résultats, y compris l'étude de cas de Ouagadougou, le rôle de la circulation dans la pollution atmosphérique et les conséquences sur la santé ont été présentés au cours de ce séminaire.

Parmi la multitude de recommandations formulées, dont plusieurs très spécifiques, figuraient des mesures concrètes sur la qualité des carburants et leur utilisation, l'âge, l'entretien et le contrôle des véhicules, la modification du plan d'occupation des sols afin d'augmenter la densité de population et ainsi réduire la taille de l'agglomération et la longueur des trajets, et enfin l'élimination des retours à la maison à la mi-journée, ce qui diminuerait de moitié le nombre de trajets hebdomadaires.

Le séminaire a également été l'occasion de souligner le manque de sensibilisation des chauffeurs, des mécaniciens, et de la population en général vis-à-vis des dangers de la pollution et la nécessité d'attirer l'attention sur les questions de pollution atmosphérique en milieu urbain. La recommandation essentielle a été d'accélérer le processus de création d'un Conseil Exécutif des Transports Urbains de Ouagadougou (sur le modèle de celui créé à Dakar en 1997). Le Comité des Transports Urbains et le Centre de Contrôle technique de Ouagadougou ont été chargés d'effectuer le suivi des recommandations du séminaire.

La session plénière finale du séminaire s'est achevée sur la signature de la Déclaration de Ouagadougou (cf. ci-dessous) invitant les autorités à mettre en place des politiques de réduction de la pollution atmosphérique pour la capitale :

DÉCLARATION DE OUAGADOUGOU

Etant donnée la pollution générée par les transports urbains motorisés à Ouagadougou, les inquiétudes suscitées par une dégradation de la situation d'ici 2005 et les conséquences néfastes sur la santé et l'environnement, le séminaire sur la pollution atmosphérique liée au transport urbain motorisé qui s'est tenu à Ouagadougou les 9 et 10 juin 1999 fait appel aux autorités politiques et administratives burkinabées pour qu'elles mettent en place une politique destinée à réduire de manière drastique la pollution atmosphérique générée par les véhicules à moteur à Ouagadougou.

La prise de conscience de la gravité de la situation requiert maintenant une approche et une attitude différentes ainsi qu'une ferme détermination à rapidement prendre des mesures pour améliorer durablement la mobilité urbaine, la santé et la qualité de vie de la population tout comme la productivité de la main d'œuvre urbaine qui constitue le moteur du développement économique et social du pays.

Ouagadougou, 10 juin 1999.

CAS DE COTONOU ET PLAN D' ACTIONS (2000)

CAS DE COTONOU

Le cas de Cotonou suit l'approche par modèle déjà utilisée lors des études précédentes, y compris les estimations pour 2000 et projections à 2010 comme pour Ouagadougou. De nombreux éléments d'importance y ont également été ajoutés : recueil d'échantillons d'air à certains carrefours sélectionnés, estimation des concentrations de plomb et étude comparative des concentrations d'HC par rapport à la norme en se fondant sur l'un des composants, le benzène.

Par rapport à Dakar et Ouagadougou, Cotonou compte un très petit nombre de routes goudronnées (environ 160 kilomètres) qui supportent presque l'intégralité du trafic motorisé. De plus, le volume de circulation y connaît peu de variation au long de la journée avec une différence d'environ 15% seulement entre les heures de pointe et les heures creuses. A la différence de Cotonou, Dakar enregistre deux pointes de circulation et Ouagadougou en compte quatre.

A Cotonou, tout comme à Ouagadougou, il n'existe pas de service public de bus et les vélomoteurs constituent le mode de transport le plus populaire effectuant 75% des trajets motorisés. Environ 75 pour cent des voitures ont plus de 10 ans et le diesel n'est pas très utilisé.

Cotonou se trouve ainsi dans une situation semblable à celle de Ouagadougou où les concentrations actuelles ne dépassent généralement pas les normes à l'exception des HC et du NOX dans quelques zones. Ainsi, à Cotonou comme à Ouagadougou, il est possible de maintenir les niveaux de pollution généralement au-dessous des normes de l'OMS à l'exception du plomb qui n'a pas fait l'objet d'étude à Dakar et Ouagadougou. Selon les estimations, les concentrations de plomb en 2000 à Cotonou devraient être six fois supérieures aux normes sur 10% du réseau et 8 fois supérieures d'ici 2010. Les émissions devraient d'une manière générale doubler d'ici 2010 et les niveaux de SO2 devraient dépasser les normes à certains endroits. Il apparaît évident que l'élimination du plomb dans l'essence est la mesure la plus urgente et rentable à mettre en place à Cotonou.

L'étude de Cotonou présente également une estimation du coût des dommages causés par la pollution atmosphérique en comparant les taux de troubles respiratoires aigus dans les régions urbaine et rurale de la

province de Cotonou et en évaluant les pertes directes (frais médicaux) et indirectes (pertes de revenu/productivité) engendrées par les taux plus élevés enregistrés en milieu urbain. Ces dommages liés aux effets du SO₂, NO_x et PM₁₀, qui s'élèvent à environ 600 millions de Francs CFA par an, ne sont rien comparés aux 19 milliards de FCFA de dommages causés par le plomb et les PM₁₀ estimés en utilisant la même méthode que celle des études de Dakar et Ouagadougou. Ces résultats concordent avec ceux du modèle de simulation indiquant que les concentrations sont généralement inférieures aux normes de l'OMS pour tous les polluants à l'exception du plomb. En revanche, la perte de 19 milliards de FCFA due à la baisse de l'espérance de vie et de la productivité engendrée par le plomb et les PM₁₀ représente environ 1,2% du PNB du Bénin en 2000.

L'étude évalue également combien la pollution future pourrait être réduite par des mesures correctives qui pourraient diminuer les émissions de véhicules soit (1) en réduisant l'âge moyen de la flotte et le soufre contenu dans le diesel, en remplaçant les vélomoteurs deux-temps par des quatre-temps et en réduisant le taux de plomb des essences au plomb tout en introduisant les essences sans plomb, soit (2) en instaurant un service de bus et tramways sur les voies principales, en améliorant le réseau routier et en mettant en place des voies dédiées aux vélomoteurs comme le prévoit le programme de transport actuel de la ville.

Les mesures relatives aux véhicules et aux carburants énumérées dans le premier scénario pourraient selon les estimations diminuer de manière significative les concentrations de plomb et de SO₂ et maintenir CO et NO_x à leur niveau actuel. Les services de bus et de transport sur rail évoqués dans le second scénario réduiraient la circulation des vélomoteurs d'environ 15% et les améliorations du réseau routier et de la circulation assureraient une diminution notable des niveaux futurs de pollution dans leur ensemble.

C'est donc en combinant des mesures concernant les véhicules et carburants avec un programme d'investissement solide dans des services de bus et la gestion de la circulation que l'on atteindrait les effets correctifs les plus considérables. Cependant, toute réduction significative de la circulation des vélomoteurs nécessiterait la mise en place d'emplois alternatifs pour les quelque 57 000 propriétaires de motos-taxis qui se retrouveraient sans emploi, les motos-taxis étant le principal employeur de la ville.

SÉMINAIRE NATIONAL DE COTONOU

Le Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme du Bénin a organisé en octobre 2000 à Cotonou un séminaire national sur les transports et la qualité de l'air en milieu urbain. Au cours de ce séminaire, l'attention s'est portée principalement sur le problème du plomb dans l'essence, première préoccupation des participants. Dans la mesure où certain pays de la région dépendent d'autres pour la production de carburant (le Bénin importe son carburant du Cameroun, de la Côte d'Ivoire et du Nigeria), l'élimination du plomb dans l'essence ne peut être traitée au niveau national seulement, mais doit être abordée au niveau régional. Afin de résoudre ce problème, l'Initiative a proposé un séminaire régional sur l'élimination du plomb dans l'essence (cf. chapitre suivant).

Les participants ont été particulièrement concernés par les résultats de l'étude qui révèlent une rapide augmentation des concentrations locales de plomb déjà élevées et par la description des conséquences irréversibles du plomb sur le QI des enfants. L'étude de Cotonou a été la première à estimer les concentrations de plomb à partir de données locales sur la circulation et les carburants, conférant ainsi à ce problème un caractère d'immédiateté que n'avaient pas les études de Dakar et Ouagadougou. L'ensemble des participants a donc reconnu l'urgence de mesures à l'encontre de cette menace insidieuse pour le potentiel des générations à venir.

Les séminaires tenus au cours de l'après-midi ont suivi le format de ceux de Ouagadougou avec un séminaire technique sur les véhicules et les carburants et un second sur les mesures plus générales de transport et d'aménagement urbain. Un troisième séminaire enfin a été consacré à un problème propre à la ville de Cotonou : les solutions alternatives d'emploi pour les propriétaires de motos-taxis qui perdraient dans presque tous les cas leur activité du fait d'une politique de réduction de la pollution atmosphérique à Cotonou (notamment l'introduction de services de bus et de tram).

Les participants au séminaire sur les véhicules et carburants se sont prononcés en faveur de mesures fiscales et de réglementation des importations de manière à favoriser l'achat de véhicules moins polluants (modèles de voitures plus récents, vélomoteurs à moteur quatre-temps plutôt que deux-temps) et l'utilisation d'huiles de moteur de meilleure qualité pour les vélomoteurs. Le séminaire sur les solutions d'emploi alternatives pour les motos-taxis a encouragé la formation non seulement dans le domaine de l'agriculture, un programme déjà en cours, mais également pour de nouveaux postes dans le secteur des transports.

Il a été spécifié que ce nouvel essai pour rétablir le service de bus à Cotonou devrait prendre en compte les leçons tirées des précédents échecs des transports en commun dans la ville (éviter le chevauchement des zones de desserte, assurer un service fréquent, attirer les investisseurs privés). Il a également été recommandé que l'aménagement urbain soit étudié pour favoriser la densification de la croissance urbaine et que le Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme mette en place une station et un laboratoire de contrôle de la qualité de l'air. Le groupe a aussi souligné la nécessité d'éduquer et de sensibiliser la population et de former les journalistes sur les problèmes de qualité de l'air.

Pendant la session plénière finale, les participants sont convenus de deux domaines d'actions prioritaires : la création d'un groupe de travail mené par la ville de Cotonou pour finaliser un plan d'actions et mettre sur pied un mécanisme de coordination des efforts à venir, l'élimination immédiate de l'essence au plomb et la promotion des transports publics. L'élimination du plomb devrait tout particulièrement requérir une collaboration entre de nombreux ministères (Urbanisme, Environnement, Transport et Energie) ainsi que les importateurs du secteur privé et les propriétaires de stations essences. Le Bénin devra également entrer en contact avec d'autres pays limitrophes qui ne produisent pas non plus de carburant (Burkina Faso, Mali, Niger) afin d'étudier la possibilité d'une convention d'achat qui permettrait d'avoir plus de poids vis-à-vis des producteurs régionaux (Nigeria, Cameroun).

CAS D'ABIDJAN (2001)

Soixante-dix pour cent des trajets motorisés à Abidjan s'effectuent en transports publics, le reste étant réparti à parts égales entre bus, minibus et taxi partagé. Proportionnellement, la ville compte beaucoup moins de voitures que les trois précédents cas d'étude et très peu de vélomoteurs.

Les estimations de la pollution atmosphérique liée aux émissions de véhicules et leurs conséquences à Abidjan ont été effectuées dans le cadre d'une étude plus générale sur les problèmes de transport urbain, dont la mobilité et l'utilisation des bus et taxis, les accidents, le bruit et les embouteillages et les dépenses et taxes liées au transport. Cette étude a été menée en 2001 sur la base des données de 1998 du Ministère des Transports dans le cadre du Programme d'ajustement sectoriel des transports de la Banque mondiale. La même méthode de simulation que pour les autres études a été utilisée pour calculer les émissions totales de chaque polluant par source.

Cependant, aucune estimation des concentrations de polluants n'a été réalisée (contrairement aux autres études pour lesquelles on a utilisé des modèles de dispersion), ce qui ne donne donc aucune indication sur leurs niveaux par rapport aux normes de l'OMS. Aucune projection n'a été effectuée sur les émissions et seuls les coûts des mesures correctives ont été évalués et non leurs impacts relatifs. Il est par conséquent difficile de comparer Abidjan avec les autres villes.

Le coût engendré par la mise en œuvre de trois mesures correctives a été estimé : l'élimination de l'essence au plomb, l'entretien des véhicules en vue de réduire les émissions produites par les plus anciens et l'abaissement de l'âge des véhicules importés.

Le passage à l'essence sans plomb serait hautement rentable, cette mesure engendrerait un coût d'environ 1 milliard de FCFA par an contre les 9 à 26 milliards de FCFA des dommages causés par les émissions de plomb.

Les estimations concernant la diminution de la pollution hors plomb par la réhabilitation des véhicules anciens s'avèrent peu concluantes.

Abaisser l'âge des véhicules importés de 7 à 5 ans (contre un âge moyen de 11 ans à l'heure actuelle) aurait un impact négligeable sur la pollution et ne constitue donc pas une mesure rentable.

Bien qu'elle fournisse des informations moins précises sur la pollution atmosphérique en milieu urbain et ses conséquences que les trois études précédemment menées, ce qui rend l'étude d'Abidjan unique, c'est qu'elle inscrit le coût des dommages liés à la pollution atmosphérique générée par les véhicules dans le contexte plus général d'autres « dysfonctionnements » liés aux transports, comme les accidents, les embouteillages et le bruit. Le coût des dommages causés par les dysfonctionnements liés au transport pris dans leur ensemble était compris entre 89 et 143 milliards de FCFA, soit 3 à 5 pour cent du PNB. Les dommages étaient principalement causés par la pollution atmosphérique : près de la moitié de cette somme, représentant donc un coût égal à la somme des accidents et embouteillages

CAS DE DOUALA ET PLAN D' ACTIONS (2002-2003)

Une cinquième étude à Douala, Cameroun, a été lancée en 2002 et est toujours en cours à l'heure actuelle. A l'issue de cette étude, un séminaire national devrait être organisé au Cameroun en 2003 afin d'en exposer les résultats et discuter des différentes recommandations.

L'étude de Douala suit l'approche et la méthodologie d'évaluation de la pollution atmosphérique utilisées lors des études de Dakar, Ouagadougou et Cotonou. Elle va cependant plus loin, mesurant les taux de polluants dans des échantillons d'air prélevés grâce à un équipement mobile financé par l'Initiative et qui sera légué à la municipalité une fois l'étude achevée. Le consultant en charge de l'étude forme également un technicien local à l'utilisation de cet équipement.

ELIMINATION DE L'ESSENCE AU PLOMB EN AFRIQUE SUB-SAHARIENNE

L'importance du problème du plomb, en particulier l'incidence des concentrations élevées issues des émissions de véhicules, notamment sur la santé des enfants, a incité l'Initiative à lancer l'organisation d'un séminaire régional sur l'élimination de l'essence au plomb. Si la stratégie de l'Initiative s'inscrivait à l'origine dans une approche par pays pour aboutir à l'élaboration de plans d'actions prenant en compte les spécificités de chaque ville, l'élimination de l'essence au plomb allait requérir une coordination au niveau régional. Les pays non producteurs de carburant allaient avoir besoin de la coopération des producteurs de la région auprès desquels ils achetaient l'essence. Les efforts aux niveaux régional et sous-régional pour éliminer l'essence au plomb n'allaient pas remplacer mais plutôt venir compléter et renforcer la série d'études et de séminaires nationaux sur la qualité de l'air en milieu urbain menée par l'Initiative.

PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'ESSENCE EN AFRIQUE SUB-SAHARIENNE

A l'heure actuelle, près de 85% de l'essence vendue dans le monde ne contient pas de plomb, les 15% restants étant vendus et utilisés principalement en Afrique et dans certaines régions d'Asie et d'Europe de l'Est. Dans bon nombre de ces pays, la sensibilisation aux risques de l'exposition au plomb reste faible et la confusion persiste sur les difficultés techniques liées à l'élimination de l'essence au plomb.

Le niveau de plomb contenu dans l'essence en Afrique sub-saharienne en 1990-93 variait entre 0,4mg/l et 0,8mg/l et d'après une étude de l'IIPECA, environ 85% de l'essence vendue en Afrique sub-saharienne en 1998 contenait du plomb. Ces chiffres se rapprochent de ceux d'Asie centrale, de l'Inde et du Pakistan où l'élimination de l'essence au plomb est également en cours et devrait s'achever en 2005. Comparativement, la plupart de l'essence vendue en Afrique du Nord contient du plomb alors qu'à l'opposé du tableau, aux Etats-Unis, en Union européenne et en Amérique centrale l'essence est totalement dépourvue de plomb.

Le tableau ci-dessous présente une description succincte de l'approvisionnement en essence dans chacune des cinq sous régions d'Afrique sub-saharienne.

CARACTÉRISTIQUES-CLÉS DE L'APPROVISIONNEMENT EN ESSENCE EN AFRIQUE SUB-SAHARIENNE

Sous-régions en Afrique sub-saharienne	Caractéristiques-clés de l'approvisionnement en essence	Centres de raffinage principaux
Afrique de l'Est	- L'essence vendue dans la sous-région contient des niveaux élevés de plomb (de 0,4 à 0,8 g/l) - Un seul indice d'octane disponible	Kenya
Nigeria et pays voisins	- Le Nigeria représente 1/3 de la production d'essence en Afrique sub-saharienne. Essence de bonne qualité et fortement subventionnée au Nigeria, ce qui en fait une source majeure d'approvisionnement en Afrique sub-saharienne et dans les pays voisins du fait de la contrebande. - Le niveau de plomb doit être réduit à 0,15g/l d'ici la fin de 2002 - Un seul indice d'octane disponible - Essence sans plomb disponible aux raffineries de Port Harcourt.	Nigeria
Afrique australe	- L'Afrique du Sud représente 1/3 de la production totale d'essence en Afrique sub-saharienne. - Essence sans plomb disponible au Botswana, Mozambique, en Namibie, en Afrique du Sud et au Zimbabwe.	Angola, Afrique du Sud
Afrique de l'Ouest	- L'essence vendue dans la sous-région contient des niveaux élevés de plomb (de 0,4 à 0,8 g/l), sauf celle de la raffinerie TOR au Ghana, qui prévoit de réduire le niveau de plomb à 0,14g/l d'ici 2002.	Côte d'Ivoire, Ghana, Sénégal
Afrique centrale occidentale	- L'essence vendue dans la sous-région contient des niveaux de plomb relativement faibles (de 0,2 à 0,6 g/l) - Un seul indice d'octane disponible	Cameroun, Gabon, Congo (Kinshasa)

Une prompt élimination de l'essence au plomb en Afrique sub-saharienne peut débiter par des changements de politique d'importation qui peuvent se faire rapidement dans des pays tels que la Tanzanie, l'Ethiopie, la République de Djibouti, la Mauritanie et le Mozambique où la totalité des besoins en essence est couverte par les importations. Une intervention spécifique ayant pour but l'élimination de l'essence au plomb dans quatre pays importateurs d'Afrique sub-saharienne a récemment été lancée sous l'égide de l'ESMAP. Cependant, les principaux pays producteurs comme le Nigeria, le Kenya ou l'Afrique du Sud doivent montrer le chemin en stoppant leur production d'essence au plomb.

Mettre en place la distribution d'essence sans plomb sera une tâche particulièrement difficile et coûteuse surtout dans les pays qui ne vendent qu'une seule qualité d'essence comme le Nigeria et ses pays voisins ainsi que les sous-régions d'Afrique centrale et orientale. Lorsque plusieurs qualités de carburant sont d'ores et déjà disponibles, il est aisé d'ajouter une essence sans plomb, notamment dans les pays qui dépendent exclusivement des importations. Seuls quelques pays répondent à ces deux critères, dont le Niger, le Mali, la Mauritanie et la Tanzanie.

La contrebande d'essence est une source majeure d'approvisionnement en Afrique sub-saharienne, notamment dans les pays limitrophes du Nigeria où l'essence est d'une qualité supérieure à la moyenne et bon marché en raison des fortes subventions. Au Bénin, 80 pour cent de la distribution de produits pétroliers appartient au secteur non structuré et approvisionné principalement par la contrebande.

CONFÉRENCES RÉGIONALES/SOUS-RÉGIONALES/NATIONALES & PLANS D' ACTIONS SUR L'ÉLIMINATION DU PLOMB DANS L'ESSENCE EN AFRIQUE SUB-SAHARIENNE

Le projet d'élimination de l'essence au plomb en Afrique sub-saharienne a officiellement été lancé au cours de la conférence régionale majeure organisée par l'Initiative à Dakar (juin 2001). Peu après, les participants nigériens de la conférence ont formé le Comité sur l'élimination de l'essence au plomb au Nigeria et organisé une conférence nationale de deux jours à Abuja (novembre 2001).

Par la suite, trois conférences sous régionales ont eu lieu afin d'effectuer un suivi de cette question dans le cadre général de l'Initiative. La première « Conférence sous-régionale d'Afrique de l'Ouest » a été tenue à Dakar, Sénégal en mars 2002 et organisée conjointement par l'Initiative et le CETUD. La deuxième « Conférence sous-régionale du Nigeria et pays voisins » a eu lieu à Cotonou, au Bénin (avril 2002) et a été organisée conjointement par l'Initiative et le Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme du Bénin. L'Initiative, l'UNEP, l'PIECA et l'USEPA ont enfin organisé la troisième « Conférence sous-régionale d'Afrique de l'Est » à Nairobi, au Kenya (juin 2002).

Les actes de chacune de ces conférences sont disponibles et des extraits sont également téléchargeables sur le site de la Banque mondiale : www.worldbank.org/cleanair

Conférence régionale d'Afrique sub-saharienne de Dakar, Sénégal (26-28 juin 2001) Lancement de l'Initiative pour l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne

La conférence a accueilli plus de 200 participants issus de 25 pays d'Afrique, parmi lesquels des décideurs gouvernementaux nationaux et locaux, des représentants des industries pétrolière et automobile (première implication dans l'Initiative), des instituts académiques et de recherche, des organisations internationales, des ONG, etc.

L'objectif de la conférence, organisée par la Banque mondiale en coopération avec les partenaires principaux de l'Initiative sur la qualité de l'air, était d'établir un consensus sur

les questions économiques, réglementaires et institutionnelles et de trouver un accord sur les priorités de l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne.

Le résultat principal de la conférence a été la rédaction et l'adoption par toutes les parties d'une déclaration d'engagement selon laquelle l'essence au plomb devrait être éliminée en Afrique sub-saharienne au plus tôt et avant 2006. ***La Déclaration de Dakar est incluse dans les annexes.***

Autres réalisations principales de la conférence : des programmes de travail pour les cinq sous-régions, la création d'une base de données sur la distribution de l'essence au niveau régional en partenariat avec l'organisation pétrolière IPIECA et enfin la planification d'événements de sensibilisation au niveau tant national que régional. La carte sur la page suivante illustre les cinq sous-régions et donne la liste des pays les composant.

D'autres éléments demandant clarification ont également été mentionnés :

- Choix de l'indice d'octane de l'essence ;
- Calendrier d'élimination par sous-région ;
- Harmonisation des spécifications techniques au niveau sous-régional grâce à des organisations sous-régionales ;
- Normes d'émission et mécanismes d'inspection et de contrôle ;
- Etablissement de mesures d'incitation financière pour les consommateurs ;
- Politiques futures sur le diesel.

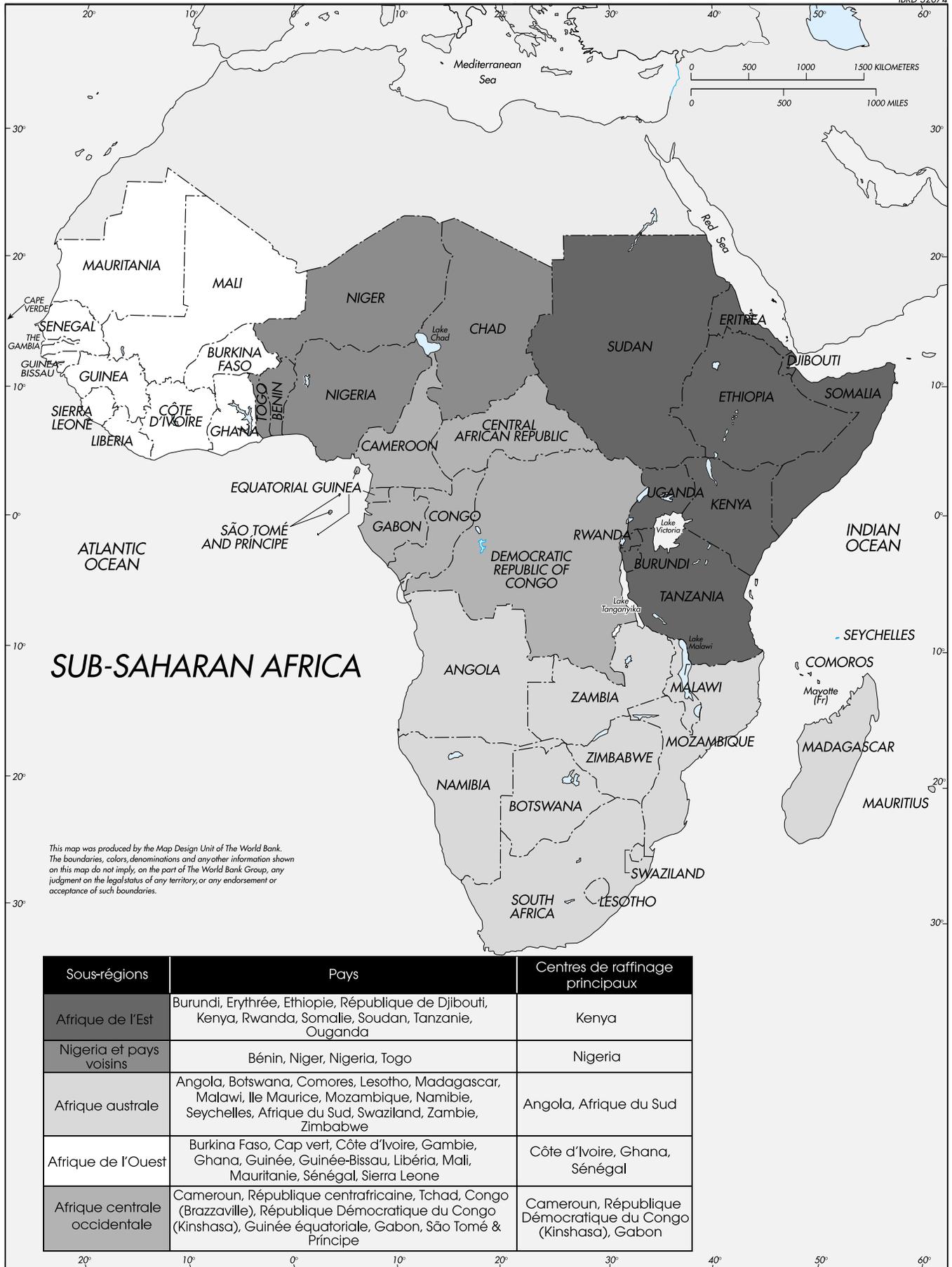
Un documentaire vidéo « L'essence avec plomb. Une menace silencieuse. » a été élaboré à l'occasion de la conférence pour attirer l'attention du public sur l'importance de l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne. Ce documentaire a été projeté aux participants dans l'intention d'en faire une diffusion plus large encore au niveau national et local par l'intermédiaire des chaînes télévisées.

Conférence nationale nigériane à Abuja, Nigeria (15-16 novembre 2001)

Dans le sillage de la conférence de Dakar, les participants nigériens présents à cette occasion ont formé un comité composé de représentants des ministères fédéraux des Ressources pétrolières, de l'Environnement, des Transports, de la Science et de la Technologie et de la Santé ainsi que des représentants de la NNPC (Société nationale du pétrole nigérian), du National Automotive Council, de l'Université d'Ibadan, de la Banque pour le développement urbain, de l'organe de presse The Guardian et de l'ONG « Friends of the Environment » dans le but d'éliminer le plomb dans l'essence au Nigeria. Le comité a organisé une conférence de deux jours à Abuja les 15 et 16 novembre 2001 qui a réuni plus d'une centaine de représentants gouvernementaux d'Etat mais aussi fédéraux, de représentants du secteur privé, d'ONG, de l'UNEP et de l'USEPA ainsi que de délégués des pays voisins. Le comité avait élaboré un plan d'actions présenté ensuite à la conférence et porté par memorandum officiel à l'attention du gouvernement.

Les media, qui disposaient déjà d'un représentant au sein du comité national pour l'élimination du plomb, étaient bien représentés à la conférence d'Abuja. On comptait parmi eux des producteurs, éditeurs et reporters de Radio Nigeria Network, News Agency of Nigeria, Nigerian Television Authority (Channel 5, Lagos), Rivers State Television à Port Harcourt (situé au cœur de la région de production pétrolière), les organes de presse *This day*, *The Search*, *The Daily Times*, *The Champion* et *Federal Information Press*.

La conférence d'Abuja a adopté un plan d'actions qui se concentre sur la modification des normes officielles en vue de passer à l'essence sans plomb : importation d'essence sans plomb exclusivement, obtention de



Sous-régions	Pays	Centres de raffinage principaux
Afrique de l'Est	Burundi, Erythrée, Ethiopie, République de Djibouti, Kenya, Rwanda, Somalie, Soudan, Tanzanie, Ouganda	Kenya
Nigeria et pays voisins	Bénin, Niger, Nigeria, Togo	Nigeria
Afrique australe	Angola, Botswana, Comores, Lesotho, Madagascar, Malawi, Ile Maurice, Mozambique, Namibie, Seychelles, Afrique du Sud, Swaziland, Zambie, Zimbabwe	Angola, Afrique du Sud
Afrique de l'Ouest	Burkina Faso, Cap vert, Côte d'Ivoire, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Libéria, Mali, Mauritanie, Sénégal, Sierra Leone	Côte d'Ivoire, Ghana, Sénégal
Afrique centrale occidentale	Cameroun, République centrafricaine, Tchad, Congo (Brazzaville), République Démocratique du Congo (Kinshasa), Guinée équatoriale, Gabon, São Tomé & Príncipe	Cameroun, République Démocratique du Congo (Kinshasa), Gabon

financements de la part du gouvernement pour effectuer les modifications nécessaires dans les raffineries, introduction de normes d'émission et de contrôle des véhicules et diminution annuelle progressive de la teneur en plomb de l'essence pour passer du niveau actuel de 0,45g/l à une essence totalement sans plomb en 2004, soit un an plus tôt que l'objectif régional de la Déclaration de Dakar.

L'engagement du Nigeria à atteindre cet objectif en avance s'explique par le fait que l'ONG locale *Friends of the Environment* a attiré l'attention sur ce problème dès 1997 en organisant un Séminaire national sur les émissions des véhicules à moteur et le saturnisme. Il a été reconnu que l'élimination du plomb dans l'essence produite au Nigeria était techniquement possible avec un investissement minime et la Société nationale du pétrole nigérian (NNPC) s'était engagée à éliminer le plomb de l'essence qu'elle produit d'ici décembre 2002. La NNPC a effectivement réduit la teneur en plomb de l'essence à 0,25g/l à la fin du premier semestre 2002 et prévu d'atteindre un taux de 0,15g/l d'ici la fin de l'année. Le système de distribution actuel est utilisé pour l'essence avec et sans plomb. Une des trois raffineries d'ores et déjà équipées à cette fin produit aujourd'hui de l'essence sans plomb, les deux autres devraient lui emboîter le pas d'ici 2004. Les automobilistes utilisant l'essence sans plomb n'ont pas rapporté avoir rencontré de problème avec leurs véhicules.

Un résumé du Plan d'actions national nigérian est inclus dans les annexes.

Conférence sous-régionale d'Afrique de l'Ouest, Dakar, Sénégal (26-27 mars 2002)

Quelque 70 participants issus de cinq pays d'Afrique de l'Ouest (Sénégal, Côte d'Ivoire, Burkina Faso et Ghana, avec la Mauritanie en qualité d'observateur) se sont rencontrés à Dakar, neuf mois après le lancement régional de l'élimination du plomb dans l'essence pour passer en revue les progrès réalisés dans leurs pays et coordonner la prochaine phase à l'aide d'un plan d'actions sous-régional.

La conclusion principale de ce rassemblement est que les trois producteurs de la sous-région doivent maintenant trouver un accord sur les spécifications techniques d'une essence sans plomb à indice d'octane unique qu'ils produiraient tous et en évaluer les coûts de manière appropriée.

Un résumé du Plan d'actions de la sous-région Afrique de l'Ouest établi à la conférence est inclus dans les annexes au même titre que les plans d'actions nationaux du Burkina Faso, de la Côte d'Ivoire, du Ghana et du Sénégal.

Conférence sous-régionale du Nigeria et des pays voisins, Cotonou, Bénin (10-11 avril 2002)

Plus d'une centaine de participants du Nigeria, du Togo, du Niger et du Bénin ainsi que des observateurs du groupe sous-régional d'Afrique de l'Ouest (Côte d'Ivoire et Sénégal) se sont rassemblés à Cotonou afin de passer en revue les progrès réalisés dans la sous-région nigériane depuis le rassemblement de Dakar en juin 2001 et s'engager sur la voie d'un plan d'actions sous-régional.

D'après le plan d'actions sous-régional adopté lors de ce séminaire, l'essence au plomb doit être éliminée « d'ici la fin de l'année 2004 », soit un an avant la date énoncée dans la Déclaration de Dakar, le plan fixant en outre comme objectif intermédiaire d'atteindre le taux de 0,15g/l en 2002. Toutefois, il fut souligné par les modérateurs de conférence ainsi que dans les présentations que l'élimination du plomb dans l'essence n'est qu'une étape dans un plus large effort pour réduire la pollution atmosphérique urbaine causée par les émissions de véhicules.

Si le Togo et le Niger n'ont à ce jour pas encore de plans d'actions, ils ont pris des dispositions pour se mettre au pas. Le ministère des Mines et de l'Industrie du Niger a en effet nommé des sous-comités pour préparer des propositions sur les aspects techniques, financiers, économiques et fiscaux de l'élimination du plomb et ses instances législatives ont adopté une loi réglementant les émissions d'hydrocarbures. Le Togo a de loin le

plus de chemin à parcourir et sa présentation s'est donc concentrée sur des données basiques concernant le parc automobile et les capacités de stockage des carburants.

Dans le cadre de leurs plans d'actions préparés en amont du séminaire sous-régional, le Nigeria et le Bénin (mais pas le Togo ni le Niger) avaient résolu le problème de l'indice d'octane, optant pour un indice unique RON 93 (moins coûteux à produire que l'indice supérieur RON 95) et le plan sous-régional invitait l'ensemble des gouvernements de la sous-région à accepter cet indice. Les questions de contrebande, de stockage et de distribution n'ont pas été explicitement abordées dans le plan d'actions sous régional qui conviait les gouvernements à adopter officiellement de nouvelles normes concernant les taux de plomb en accord avec l'objectif d'élimination du plomb en 2004 et à mettre en place des groupes de travail officiels pour coordonner les efforts dans ce sens, y compris en organisant des campagnes d'information.

Le plan d'actions souligne également la nécessité d'impliquer des organisations régionales telles que l'UEMOA, le CEDEAO et le NEPAD pour obtenir des tarifs douaniers préférentiels pour l'essence sans plomb produit dans la sous-région de manière à réduire les prix à la pompe. Un comité de travail sous-régional composé d'un représentant de chacun des quatre pays a été créé pour assurer un suivi du plan d'actions sous-régional.

Un résumé du Plan d'actions de la sous-région Nigeria et pays voisins établi à la conférence est inclus dans les annexes au même titre que les plans d'actions nationaux du Bénin et du Nigeria.

Conférence sous-régionale d'Afrique de l'Est, Nairobi, Kenya (5-7 juin 2002)

Sous l'égide commune de l'UNEP, de l'IPIECA, de l'USEPA et de la Banque mondiale, quelque 90 participants représentant les gouvernements et les secteurs privé et public se sont rencontrés à Nairobi du 5 au 7 juin 2002 pour élaborer un plan d'actions pour l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique de l'Est. Ce plan s'ouvre sur la reconnaissance explicite du fait que l'élimination du plomb constitue une première étape indispensable vers une stratégie de contrôle de la pollution atmosphérique dans les villes d'Afrique de l'Est. Il invite les gouvernements de la sous-région à annoncer leur intention d'éliminer l'essence au plomb et à collaborer pour parvenir à harmoniser les spécifications des carburants au niveau régional. Chaque pays doit nommer un groupe pour mettre en œuvre cette élimination, y compris en adoptant une législation et une réglementation sur la qualité des carburants et les normes d'émission. Le plan fait également appel à l'industrie pour soutenir les efforts gouvernementaux en fournissant de solides informations techniques. Les gouvernements et l'IPIECA, qui agit en qualité de représentant de l'industrie pétrolière, présenteront les rapports d'avancement lors d'une réunion de suivi qui devrait être organisée par l'UNEP vers la fin de l'année 2003 en parallèle de la réunion prévue des ministères de l'Environnement africains. L'UNEP sera en charge d'établir un compte-rendu de cette réunion pour l'ensemble des partenaires d'Afrique de l'Est.

Un résumé du Plan d'actions de la sous-région d'Afrique de l'Est et la déclaration des participants sont inclus dans les annexes.

CONSTITUTION D'UN RESEAU PROFESSIONNEL ET FORMATION

LANCEMENT DU RESEAU AFRICACLEAN

Dès le départ, le but de l'Initiative était de mettre en place un programme fédérateur à court terme qui permettrait la constitution d'un réseau local d'experts africains qui, en coordonnant leurs efforts à l'échelle régionale, assureraient une amélioration de la qualité de l'air urbain et le partage des connaissances et expériences.

Les organisateurs de l'Initiative avaient identifié des experts africains issus de divers secteurs (tels que la santé, les transports ou encore l'environnement) dotés d'une certaine expérience en matière de pollution de l'air. Il n'y avait cependant ni interactivité professionnelle ni structure régionale pour les rassembler. La première préoccupation de l'Initiative a été d'organiser la rencontre de ces experts tout d'abord, puis d'autres les ont rejoints à l'occasion de la préparation des études de cas de certaines villes et de l'organisation de séminaires nationaux et sous-régionaux.



Grâce à un travail préparatoire plus poussé, subventionné par l'Initiative pour identifier un premier groupe de membres, l'association professionnelle régionale AFRICACLEAN a pu être officiellement créée lors de la conférence régionale sur l'élimination du plomb dans l'essence, qui s'est tenue à Dakar en juin 2001.

Ce jeune réseau AFRICACLEAN compte 80 experts originaires de 15 pays d'Afrique. Ses principaux objectifs sont les suivants : disséminer l'information, développer des campagnes de sensibilisation de l'opinion, organiser ou participer à d'autres manifestations tant régionales que nationales dans le but d'engager davantage d'experts africains dans la lutte contre la pollution atmosphérique et relever le degré de reconnaissance relatif à la nature multidisciplinaire de cette pollution. L'installation à Dakar du premier bureau régional est déjà prévue.

AFRICACLEAN a récemment soumis son programme de travail à la Banque mondiale, en vue d'obtenir un financement de ses réalisations les plus importantes inscrites au calendrier pour 2003. Ce programme, repris dans les annexes, se développe autour de trois axes :

1. *Extension du réseau :*

- Une brochure descriptive d'AFRICACLEAN
- Un Annuaire des Membres accessible par Internet et indiquant le domaine d'expertise de chacun.
- L'initiation de « Centres de liaison nationaux » dans 15 pays et leur animation.

2. *La mise en place de bases de données nationales et régionales :*

- Ces bases de données contribueront à mieux contrôler et mesurer les éléments pertinents pour une bonne gestion de la pollution atmosphérique urbaine (facteurs économique et démographique, motorisation, composition et distribution des carburants, niveaux de polluants, réglementations, etc.).

3. *Relever le degré de sensibilisation en :*

- présentant le réseau AFRICACLEAN aux organismes régionaux les plus importants (comme le PNUJ, l'UEMOA ou encore le NEPAD) ;
- participant aux manifestations régionales
- coordonnant la campagne médiatique de prise de conscience

PROGRAMMES DE FORMATION PROFESSIONNELLE

SSATP, PDM, SITRASS

Des professionnels africains en charge de différents aspects de l'environnement ont pu bénéficier de formations sur la pollution atmosphérique entre 2000 et 2002 à Abidjan (Côte d'Ivoire), Addis Abeba (Ethiopie), Lyon (France) et Montréal (Canada).

Partenariat entre les villes de Cotonou, Dakar et Montréal

Le séminaire sous-régional sur l'élimination du plomb dans l'essence, qui s'est tenu à Cotonou en octobre 2001, a vu la naissance d'un partenariat entre les villes de Montréal (Canada) et Cotonou (Bénin). Ce partenariat comprend des séances de formation sur les moteurs et carburants de voitures et de vélomoteurs, destinées aux mécaniciens automobiles, l'organisation d'assemblées locales, la production d'un livret traitant de la pollution atmosphérique en milieu urbain, et enfin une campagne de sensibilisation à l'attention des nombreux réseaux de distribution de carburants du secteur informel. La Fondation Paul Gerin-Lajoie, une ONG canadienne, dirige toutes ces activités depuis Cotonou. Un jumelage similaire est en train de s'instaurer entre les villes de Montréal et Dakar (Sénégal).

DISSEMINATION DE L'INFORMATION

TRAVAUX DE RECHERCHE ET PUBLICATIONS

Une liste des publications disponibles : travaux de recherche, notes techniques, rapports d'études et actes de conférences, préparées dans le cadre de l'Initiative sur la qualité de l'air en Afrique sub-saharienne, est reprise en annexe.

DOCUMENTAIRE VIDÉO

Un documentaire vidéo de 18 minutes, intitulé « L'essence avec plomb. Une menace silencieuse », et destiné à être diffusé dans toute l'Afrique sub-saharienne, a été réalisé en 2001, à temps pour être projeté à Accra, au Ghana, lors du séminaire régional du Comité d'orientation du SSATP, composante Mobilité urbaine en avril 2001. Il a ensuite été diffusé lors de la Conférence régionale de Dakar sur l'élimination du plomb dans l'essence, tenue en juin 2001.

Ce document souligne les causes et sources de la pollution de l'air générée par les transports urbains motorisés, ainsi que ses conséquences sur la santé, la productivité et l'environnement. Il montre en détail les effets du saturnisme chez l'enfant et présente des mesures pour éliminer le plomb dans l'essence ainsi que les travaux de l'Initiative sur la qualité de l'air. Assemblage d'images tournées à Cotonou, Lagos, Dakar et Antananarivo (Madagascar) et d'interview de spécialistes internationaux de l'élimination du plomb dans l'essence, son objectif est de toucher le grand public, les automobilistes et les mécaniciens professionnels, ainsi que les décideurs des industries automobile et pétrolière.

Cinq cents copies de la bande vidéo ont été produites (300 en anglais et 200 en français) et distribuées auprès des représentants des principales agences gouvernementales, privées et médiatiques. En raison de son succès, une version abrégée a récemment été préparée et sera distribuée aux médias locaux et nationaux en plus d'être disponible sur le site Internet de la Banque mondiale sur l'Initiative sur la qualité de l'air.

LIENS INTERNET

La Banque mondiale a lancé des Initiatives sur la qualité de l'air dans quatre régions : En Asie, Europe et Asie Centrale, ainsi qu'en Amérique Latine et Afrique sub-saharienne. Ces 4 initiatives ont un objectif général commun : identifier des mesures innovantes afin d'améliorer la qualité de l'air urbain en partageant les connaissances et l'expérience grâce au partenariat. Ces quatre initiatives sont reprises sur le même site Internet: <http://www.worldbank.org/cleanair> sur lequel on trouve un bulletin d'information, des liens vers d'autres publications, des forums en ligne et par messagerie pour des discussions aux niveaux mondial et régional, des emplacements réservés aux annonces mises à jour régulièrement ainsi que des informations complémentaires en matière de pollution atmosphérique, et enfin des liens menant vers les sites des organismes partenaires. La section allouée à la région d'Afrique sub-saharienne existe en versions française et anglaise.

Le site de la Banque mondiale dédié au programme SSATP, composante Mobilité urbaine est également utile pour trouver des informations sur la gestion de la pollution de l'air urbain en Afrique sub-saharienne: www.worldbank.org/afr/ssatp/ut.htm.

PROGRAMME PREVISIONNEL (2003–2006)

Tout en consolidant les réalisations obtenues à ce jour dans le processus d'élimination du plomb dans l'essence dans la région, l'Initiative sur la qualité de l'air en Afrique sub-saharienne s'engage à redoubler d'efforts pour lutter contre la pollution de l'air générée par les transports motorisés en Afrique sub-saharienne. Cet objectif sera poursuivi dans un contexte à trois volets : urbanisation galopante, motorisation en plein essor et pauvreté urbaine exacerbée. C'est pourquoi cet effort s'aligne sur la stratégie urbaine générale de la Banque mondiale, dont l'une des priorités est de faire des villes des endroits plus viables, de s'assurer que les plus défavorisés bénéficient de conditions de vie saines et dignes, et de lutter contre la dégradation de l'environnement.

Dans ce cadre, la description des activités reprises ci-après et les résultats que l'Initiative sur la qualité de l'air en Afrique sub-saharienne prévoit d'atteindre constitueront l'un des points à l'ordre du jour de la réunion à venir du Comité d'orientation, prévue pour mars 2003. Ce programme de travail, qui doit se dérouler sur une période de trois ans (de 2004 à 2006), doit à ce jour encore être débattu avec les principales parties prenantes et reste donc une proposition.

Les activités proposées se déclinent en six points :

1. Elimination du plomb dans l'essence
2. Développement du Renforcement des capacités et des Campagnes de sensibilisation
3. Lancement de travaux de recherche et dissémination de l'information relative aux effets du soufre présent dans le diesel.
4. Etudes de cas sur la pollution atmosphérique dans certaines villes sélectionnées et plan d'actions pour la gestion de la qualité de l'air urbain.
5. Stratégie de dissémination
6. Gestion du programme

1. ELIMINATION DU PLOMB DANS L'ESSENCE

Explication : Depuis la Conférence régionale de 2001, au cours de laquelle a officiellement été lancé le processus d'élimination du plomb dans l'essence dans les pays d'Afrique sub-saharienne, d'importantes réalisations ont eu lieu dans la conception et la mise sur pied de plans d'actions sous-régionaux, en vue d'atteindre d'ici 2005 une éradication totale et définitive du plomb (cf. la Déclaration de Dakar de juin 2001 en annexe).

Tout en continuant d'ancrer les réalisations récentes et le consensus établi entre toutes les parties concernées, l'Initiative sur la qualité de l'air se fixera dorénavant comme principaux buts de :

- Coordonner les efforts réalisés à l'échelle sous-régionale par les 5 groupes de travail de la sous-région, contrôler l'avancement des progrès, identifier les réalisations communes - comme des normes techniques ou des modifications de réglementation - et fournir des services de conseil supplémentaires si nécessaire ;
- Faire circuler davantage les informations relatives aux modes de raffinage et à la composition générale des carburants dans la région, au moyen d'un système de partenariat entre l'industrie pétrolière, les raffineries et les importateurs de véhicules et concessionnaires destiné à rassembler les données ;

- Encourager si nécessaire les modifications de réglementations et le développement de certaines politiques comme dans le cadre de l'importation de véhicules d'occasion et/ou des incitations fiscales au passage à l'essence sans plomb ;
- Mettre en place des liens entre les organismes régionaux (comme l'UEMOA ou le CEDEAO) pour inciter les institutions africaines à prendre le projet en charge, et encourager la coopération et l'intégration régionales dans le processus d'élimination du plomb dans l'essence (et soutenir son inscription à l'ordre du jour du NEPAD) ;
- Tirer profit des leçons et de l'expérience de quatre pays importateurs d'essence (la Mauritanie, la République de Guinée-Bissau, l'Éthiopie et la Tanzanie) pour accélérer le processus d'élimination du plomb dans d'autres pays important du carburant ; et
- Identifier des pays « champions » en avance par rapport à l'objectif d'élimination du plomb d'ici 2005, documenter et diffuser les raisons de ces succès.

2. DÉVELOPPEMENT DU RENFORCEMENT DES CAPACITÉS ET DES CAMPAGNES DE SENSIBILISATION

Explication : grâce aux leçons qu'il aura tirées de la réalisation de son programme de travail 2003, le réseau AFRICACLEAN sera invité à prendre part de manière plus active aux campagnes de sensibilisation du programme. Ainsi, les experts d'AFRICACLEAN seraient impliqués dans les activités suivantes :

- Développement d'un partenariat avec les institutions régionales ancrées en Afrique sub-saharienne
- Renforcement de l'expertise locale en matière de pollution de l'air urbain grâce au réseau, ainsi que par des programmes de formation le cas échéant ;
- Implication du secteur public dans la mise en place de plans d'élimination du plomb dans l'essence et de futurs programmes de gestion de la qualité de l'air (tenant compte des commentaires des communautés sur l'impact des campagnes de sensibilisation de l'opinion, et sur le soutien qui leur est apporté) ; et
- Campagnes de prise de conscience pour limiter les émissions de rejets polluants des moteurs deux-temps par l'utilisation de mélanges d'huile appropriés.

3. LANCEMENT DE LA RECHERCHE ET DIFFUSION D'INFORMATIONS SUR LES IMPACTS DE LA POLLUTION RÉSULTANT DU DIESEL

Explication : Le dioxyde de soufre (SO₂) est l'une des principales sources mobiles de pollution. Ses niveaux d'émission sont directement proportionnels à la quantité contenue dans les carburants, notamment le diesel, et il provoque des troubles respiratoires. La majeure partie des trajets motorisés effectués en Afrique sub-saharienne se font en transports en commun fonctionnant au diesel. L'effet nocif du diesel sur la santé est désormais reconnu comme étant un des éléments de préoccupation principaux pour la qualité de l'air urbain.

Il a été proposé de mener une étude destinée à fournir une analyse de rendement plus précise de l'amélioration de la qualité du diesel dans certains pays d'Afrique sub-saharienne dotés de centres de raffinage. Cette étude permettra également d'estimer les coûts environnementaux des modes de raffinage qui réduisent les coûts de production mais entraînent de plus importantes émissions. Une stratégie de communication sera affinée pour en diffuser les conclusions.

4. ETUDES DE CAS SUR LA POLLUTION DE L'AIR DANS CERTAINES VILLES SÉLECTIONNÉES ET PLAN D' ACTIONS POUR LA GESTION DE LA QUALITÉ DE L'AIR URBAIN

Explication : L'étude de cas sera conduite avec le souci de fournir des informations sur la pollution atmosphérique dans des environnements présentant divers modèles urbains et structures de transports. Il est également proposé de mener des études ciblées sur les conséquences des plans d'occupation des sols en zone urbaine dans deux villes données et de soutenir la finalisation du Plan d'actions pour la qualité de l'air urbain dans une autre :

- Etudes de cas sur la pollution atmosphérique (Lagos et Nairobi), suivies de deux séminaires nationaux ;
- Etude de l'impact provoqué par la politique d'aménagement urbain et d'occupation des sols sur la congestion du trafic routier et la pollution de l'air urbain dans deux villes d'Afrique sub-saharienne ; et
- Soutien à la finalisation d'un Plan de gestion de la qualité de l'air urbain détaillé dans une ville donnée (la ville de Cotonou, au Bénin, a été identifiée comme le meilleur candidat).

5. STRATÉGIE DE DISSÉMINATION

Explication : l'une des principales missions de L'Initiative sur la qualité de l'air a été de mieux connaître les effets néfastes de la pollution atmosphérique sur la santé et l'économie urbaine. Les propositions retenues pour diffuser la stratégie sont les suivantes :

- Un site Internet régulièrement mis à jour proposera des informations sur le Programme et ses principaux acteurs, des liens vers d'autres pages utiles, un forum de discussion, un calendrier des manifestations, des publications et des activités éducatives ;
- Production et dissémination de documentations sur les impacts du diesel ;
- Publication d'un Bulletin d'information trimestriel ;
- Publication de documents de travail reprenant les actes des conférences nationales et/ou régionales, ainsi que d'études pertinentes ;
- Diffusion des meilleures pratiques et des leçons tirées de l'expérience ; préparation d'un kit d'information sur la pollution atmosphérique en milieu urbain comprenant des données clés à des fins de comparaison ; et
- Conception et mise en œuvre d'un programme d'apprentissage à distance destiné aux acteurs d'Afrique sub-saharienne. Les modules de cette télé-formation seront élaborés en collaboration avec l'Institut de la Banque mondiale (WBI).

6. GESTION DU PROGRAMME

Explication : si le Programme reste coordonné par un groupe de travail de la Banque mondiale basé dans la Région Afrique, les efforts seront poursuivis pour que les retombées et la valeur ajoutée du Programme se répercutent sur d'autres secteurs ou d'autres opérations, ainsi que pour stimuler la participation locale africaine. La combinaison des éléments repris ci-dessous devra permettre de d'atteindre cet objectif :

- Une coopération avec l'Initiative sur la qualité de l'air de la Banque mondiale pour mieux assimiler les leçons tirées par d'autres régions sur les sujets de préoccupation de l'Afrique sub-saharienne, et entre autres la maintenance des véhicules, les caractéristiques des lubrifiants ou la publication de manuels relatifs aux impacts des sources de pollution mobiles ;

- L'instauration de partenariats et de réseaux supplémentaires avec les agences environnementales, les organismes de recherche, les réseaux d'experts, et les partenaires institutionnels, et enfin la mise en place éventuelle de jumelages officiels entre les villes membres de l'OCDE et les villes d'Afrique sub-saharienne;
- La parution dans le Poverty Reduction Strategy Paper (communication de la Banque mondiale sur la stratégie de réduction de la pauvreté), au niveau national, d'articles relatifs aux questions de pollution atmosphérique ;
- L'organisation d'un séminaire régional de contrôle pour identifier les leçons tirées, l'impact du Programme sur les autorités nationales et locales, ses retombées sur d'autres opérations, les mesures institutionnelles et l'évolution de la réglementation sur l'environnement urbain. Ce séminaire (actuellement prévu pour 2004) serait préparé comme une évaluation indépendante menée par des consultants externes ;
- Un parrainage des conférences et des ateliers ;
- Gestion des fonds d'affectation spéciale alloués au Programme conformément aux responsabilités juridiques et aux directives de la Banque mondiale ;
- La publication de rapports d'avancement annuels contenant les données de gestion financière ;
- La participation et la contribution aux conférences internationales pour promouvoir les objectifs du Programme ;
- La préparation d'une communication résumant la stratégie en matière de mobilité urbaine et de pollution atmosphérique en Afrique sub-saharienne, comprenant des propositions de politiques et des mesures techniques, telles que la gestion de la circulation et le contrôle des véhicules ; Ce document devrait également se présenter comme un guide pratique à destination des professionnels et des décideurs en Afrique sub-saharienne; et enfin
- L'identification d'un centre de liaison institutionnel et sous-régional qui contribuerait à coordonner le Programme sur le terrain.

ANNEXE N° 1

CHARTRE CONSTITUTIONNELLE ET DIRECTIVES OPERATIONNELLES DE L'INITIATIVE SUR LA QUALITE DE L'AIR DANS LES VILLES D'AFRIQUE SUB-SAHARIENNE

CONTEXTE

Sous l'effet combiné de la croissance urbaine, de l'augmentation du nombre de véhicules motorisés, souvent anciens et mal entretenus, et de l'utilisation de carburants de basse qualité, ainsi que de l'absence de mesures de gestion du trafic, les villes d'Afrique sub-sahariennes se trouvent de plus en plus en proie aux effets nocifs de pollution atmosphérique engendrés par les transports motorisés.

La pollution altère la santé des citoyens, notamment les plus défavorisés, ainsi que la qualité de vie urbaine en général. Elle constitue une menace croissante pour la productivité dans les villes d'Afrique, représentant par exemple une perte annuelle estimée à 2,6% du PNB dans le cas de Dakar d'après une étude menée en 1998.

Lutter de manière efficace contre la pollution de l'air signifie viser l'interface entre les transports, l'énergie, la santé et l'environnement. Pour être efficaces, les mesures devront également reposer sur des partenariats entre les secteurs public et privé, la mobilisation des experts nationaux et régionaux, ainsi que sur la promotion de politiques de transports en commun durables.

En réponse à la nécessité impérieuse d'une approche vigoureuse, concertée et plurisectorielle de ces questions, un partenariat a été instauré en 1999 entre la Banque mondiale et plusieurs autorités de pays intéressés par cet effort. Ce partenariat a donné naissance à l'Initiative sur la Qualité de l'Air dans les villes d'Afrique sub-saharienne (ci-après dénommée « L'Initiative »).

Depuis le lancement de l'Initiative, des études sur la pollution atmosphérique, suivies de séminaires, ont été menées à Dakar, Ouagadougou et à Cotonou. D'autres sont en cours ou en projet à Abidjan et à Douala.

Les partenaires sont convenus des principes suivants, clés de voûte de l'extension de ce partenariat à d'autres pays d'Afrique, de la consolidation de ses résultats, et de son établissement en tant que Programme régional.

LES OBJECTIFS DE L'INITIATIVE

L'Initiative concentrera ses efforts autour de 3 objectifs complémentaires dans les villes d'Afrique sub-saharienne :

1. Sensibiliser les acteurs des transports urbains aux dangers croissants ainsi qu'aux effets néfastes de la pollution atmosphérique générée par les transports motorisés ;
2. Identifier, mettre en œuvre et assurer le suivi de plans d'actions afin de réduire les sources principales de pollution atmosphérique dans le but premier d'éliminer progressivement le plomb dans l'essence ;
3. Développer l'expertise africaine en matière de pollution atmosphérique.

UN PARTENARIAT

Le principe de fonctionnement de l'Initiative est celui d'un partenariat entre les acteurs des secteurs privé et public soucieux de lutter contre la pollution de l'air en Afrique sub-saharienne. Les principaux ensembles de partenaires sont les suivants :

- Les "centres de liaison nationaux" qui seront créés dans les pays d'Afrique et qui rassembleront les principaux acteurs de chaque pays, sur la base des critères définis ci-dessous.
- Les institutions régionales, telles que la Commission Economique des Nations Unies pour l'Afrique et le Programme de Développement Municipal (PDM).
- Les institutions de développement multilatérales telles que la Banque mondiale, la Banque Africaine de Développement (BAD), le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), l'OMS, l'Union européenne, et les agences de coopération bilatérale.
- Les agences environnementales nationales ou internationales, telles que l'USEPA (agence américaine pour la protection de l'environnement) ou le FEM (Fonds pour l'Environnement Mondial).
- Des consultants et des experts scientifiques en pollution atmosphérique, particulièrement les consultants et les agences de conseils africains (AFRICACLEAN).
- Des associations internationales de consommateurs ; des ONG.
- Des opérateurs privés tels que les constructeurs automobiles, les producteurs et distributeurs de carburants, ainsi que les centres de raffinage.

LES COMPOSANTES DE L'INITIATIVE

Les objectifs de l'Initiative seront atteints au moyen de la combinaison d'une douzaine de mesures techniques, institutionnelles, opérationnelles et directionnelles, le tout constituant le programme d'actions de l'Initiative. Ces mesures, ou « composantes » sont :

1. Une étude spécifique pour chaque ville partenaire sur les origines et les conséquences de la pollution atmosphérique, ainsi que sur des scénarios probables sur la situation dans le futur.
2. Un séminaire national, suivant une étude dans chaque ville, pour jeter les bases des plans d'actions nationaux visant à limiter la pollution de l'air dans les villes concernées.
3. La sensibilisation, la publication et le partage de l'information à l'échelle régionale.
4. La création et la mise à jour de bases de données (nationales et régionales) sur la pollution atmosphérique dans les villes sélectionnées.
5. Des travaux de recherche et développement (R&D) sur l'effet de serre provoqué par la pollution atmosphérique (« réchauffement de la planète »).
6. Un plan d'actions pour chaque ville partenaire, adapté à sa propre structure de transports, et qui associe mesures de gestion de la circulation, de rajeunissement du parc automobile, d'amélioration des carburants, d'entretien des véhicules, d'aménagement urbain et d'encouragement au développement des transports en commun.

7. Le soutien à l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne.
8. Des ateliers régionaux
9. La création et le développement d'un réseau d'experts africains sur la pollution de l'air
10. Un programme de formation et de renforcement des capacités
11. Des mesures de gestion et de coordination de l'Initiative

Ces composantes constituent la première phase de l'Initiative qui s'achèvera fin 2003. Avant la fin de l'année civile 2003, le Comité d'orientation de l'Initiative décidera, en tenant compte des conseils de la cellule de coordination, s'il est nécessaire de prolonger ces composantes et d'entreprendre de nouvelles activités ou de fixer des objectifs supplémentaires.

ORGANISATION ET COMMUNICATION

L'Initiative sera organisée et opérera au moyen des organes suivants, autour desquels seront développées ses activités : un Comité d'orientation, des Centres de liaison nationaux et des Cellules de coordination.

Les principaux attributs de chacun de ces organes sont décrits ci-dessous. L'exercice fiscal court d'une réunion du Comité d'orientation à l'autre. Ces réunions doivent en principe se tenir une fois par an.

Aucun des organes mis en place sous l'égide de l'Initiative (Comité d'orientation, Centre de liaison national) ne bénéficiera du statut légal de personne morale. Les partenaires eux-même seront pleinement responsables de toute activité menée avec l'Initiative.

Les partenaires de l'Initiative mettront tout en oeuvre pour mettre à la disposition de l'Initiative toute information susceptible de faciliter la concrétisation de ses objectifs.

COMITÉ D'ORIENTATION

Le Comité d'orientation, constitué des partenaires principaux, débattira des questions stratégiques et fournira à l'Initiative des directives générales. Son but n'est cependant pas de se substituer aux séminaires nationaux et régionaux et il concentrera donc son attention sur les questions de politique générale. Par conséquent, sa composition reste relativement réduite.

Le Comité d'orientation sera constitué des membres permanents suivants :

- Un représentant de chaque Centre de liaison national,
- la Commission Economique des Nations Unies pour l'Afrique (UNECA) et le Partenariat pour le développement municipal (PDM)
- La Banque mondiale, la Banque Africaine de Développement, l'OMS, le PNUE et la Commission européenne
- Les agences de coopération finançant l'Initiative
- Deux agences environnementales internationales

- Deux représentants du secteur privé
- Deux représentants d'association de consommateurs
- Deux représentants d'associations de conseil africaines

D'autres personnes ou institutions peuvent être conviées aux réunions du Comité d'orientation en qualité d'observateurs ou de conseillers scientifiques.

Le Comité d'orientation se réunira une fois par an, et ses fonctions principales seront les suivantes :

- Dresser le bilan des activités entreprises durant l'année écoulée, telles que rapportées par la Cellule de coordination et les Comités nationaux.
- Identifier toute communication de nature technique, institutionnelle ou opérationnelle susceptible de contribuer à la réalisation des objectifs de l'Initiative.
- Examiner et adopter le programme d'actions préparé par la Cellule de coordination pour l'année à venir, et établir le calendrier de travail, en considérant les ressources disponibles ou prévisibles tant au niveau humain que financier.
- Fournir à l'Initiative des directives stratégiques.
- Approuver les états financiers soumis par la Cellule de coordination pour l'année écoulée, ainsi que les prévisions budgétaires pour l'année à venir.
- Homologuer l'admission de nouveaux partenaires de l'Initiative.
- Créer selon les besoins des comités scientifiques dont les recommandations et les conclusions seront examinées lors de la réunion du Comité d'orientation.

Le Comité d'orientation, dans un premier temps sous la présidence de la Banque mondiale, prendra ses décisions par consensus entre les partenaires présents. Aucun quorum n'est imposé. Le procès-verbal de la réunion du Comité d'orientation dressera un inventaire des résolutions prises et il incombera à la Cellule de coordination de le rédiger et de le distribuer.

CENTRES DE LIAISON NATIONAUX

Chaque pays d'Afrique impliqué dans l'Initiative constituera un centre de liaison national, dont les fonctions principales consisteront à coordonner les efforts à l'échelle nationale. Parmi les membres du Centre de liaison national se trouveront entre autres le Ministère de l'Environnement, le Ministère des Transports, le Ministère de l'Energie, la municipalité et divers représentants des secteurs de la santé publique, des distributeurs de carburant des associations de consommateurs.

Le Centre de liaison national sera présidé par l'institution nationale la plus qualifiée pour superviser les activités et poursuivre les objectifs de l'Initiative. Le choix de cette institution est de la responsabilité exclusive des acteurs nationaux. Le Centre de liaison national reste une structure flexible et ne dispose pas de bureau ni d'installations propres à titre permanent. En cas de décision contraire, il reviendra au Comité d'orientation d'en considérer le principe et le besoin avant de statuer sur un éventuel soutien financier de l'Initiative.

L'Initiative peut être amenée à financer les dépenses liées à un Centre de liaison national, à condition qu'elles soient nécessaires et aient été préalablement approuvées par la Cellule de coordination.

Les activités principales du Centre de liaison national seront les suivantes :

- Organiser et coordonner les activités nationales, y compris les séminaires nationaux.
- Agir en qualité de liaison administrative avec la Cellule de Coordination pour tout ce qui se réfère aux études, activités, besoins en formation, à l'identification de conseillers ou encore aux acquisitions de matériel et logiciels informatiques.
- Préparer ou coordonner la préparation de plans d'actions pour la gestion de la qualité de l'air urbain, y compris en établissant et en effectuant le suivi du programme d'élimination du plomb dans l'essence. Les autorités nationales des pays concernés sont responsables du plan d'actions et de son calendrier de mise sur pied.
- Selon le cas, superviser la constitution d'une base de données nationale ou participer à son élaboration, en fonction des modes de création et d'intégration dans la base de données régionale choisis.
- Encourager la diffusion, dans la région, de l'information relative à l'Initiative, aux études et aux mesures techniques ou institutionnelles prises pour limiter la pollution atmosphérique.

CELLULE DE COORDINATION

La Cellule de coordination sera fournie par la Banque mondiale, avec pour rôle de :

- Coordonner les activités de l'Initiative, y compris les séminaires régionaux, conformément au calendrier de travail et aux procédures adoptées par le Comité d'orientation.
- Montrer le chemin dans la création d'un réseau d'experts en collaboration avec les Centres de liaison nationaux.
- Soumettre des propositions de financement aux donateurs, à la lumière des besoins déterminés par le calendrier de travail prévu.
- Gérer les fonds d'affectation spéciale alloués à l'Initiative par les donateurs ou les partenaires privés conformément aux règles régissant les fonds d'affectation spéciale gérés par la Banque mondiale.
- Convoquer, organiser et assurer le suivi des réunions du Comité d'orientation et établir le procès-verbal après chaque session.
- Promouvoir l'Initiative auprès d'éventuels nouveaux partenaires privés ou institutionnels.
- Assurer la publication, sur papier ou Internet, des résultats des recherches et études menées dans le cadre de l'Initiative, ainsi que de toute information relative à la gestion et à la diffusion des méthodes de lutte contre la pollution atmosphérique et ses corollaires.
- Envisager, à moyen terme, l'instauration d'une structure régionale pour assurer la coordination.

ANNEXE N°2

PROGRAMME 2003 DU RESEAU AFRICACLEAN

I. AFRICACLEAN NETWORK DEVELOPMENT

A. Création de la Brochure Africaclean

- Préparation des fichiers électroniques de texte, iconographie, etc.
- Réalisation artistique, maquette et design
- Impression et diffusion

B. Elaboration de l'Annuaire des Experts du réseau Africaclean

- Préparation des fichiers électroniques (références, CV, etc.)
- Mise en page Internet et mise en ligne

C. Animation des Centres de liaison nationaux

- Organisation de la collecte mensuelle d'information (mises à jour réglementaires, recherche, études, projets, conférences, séminaires, personnes clés, etc.) à l'échelle nationale (3 pays x 5 sous-régions = 15 pays)
- Contrôle de la collecte d'information au niveau des 5 sous-régions
- Contrôle et traitement des informations recueillies au niveau de la région Afrique sub-saharienne: préparation du bulletin d'information trimestriel d'Africaclean par des comités d'édition, mise au format électronique et publication en ligne sur le site Internet d'Africaclean
- Préparation des rapports d'avancement trimestriels

II BASE DE DONNEES : RECUEIL D'INFORMATION, ANALYSE ET SYNTHÈSE

- Révision et mise à jour des questionnaires déjà existants de l'PIECA, mise au format électronique pour la saisie des données et leur analyse
- Distribution des questionnaires dans 15 pays choisis (3 pays x 5 sous-régions) auprès des différents ministères (Economie, Energie, Transports), des raffineries, etc.
- Suivi continu et coordination du renseignement des questionnaires au niveau sous-régional (5 sous-régions) et en Afrique sub-saharienne
- Saisie et traitement des données
- Analyse des données et préparation de tableaux récapitulatifs
- Révision et validation des ébauches finales par l'PIECA et la Banque mondiale
- Impression et diffusion des rapports

III PROGRAMME DE SENSIBILISATION DE L'OPINION (ÉTAPE PRÉLIMINAIRE)

A. Institutions-clés (le PNUE à Nairobi, l'UEMOA à Ouagadougou et le NEPAD à Dakar)

- Présentation aux administrateurs des institutions-clés du réseau Africaclean et de son rôle

B. Participation aux manifestations régionales et sous-régionales

C. Coordination de la campagne médiatique de prise de conscience

- Distribution aux médias locaux de documents vidéo sur la Qualité de l'air en « version courte » en vue d'une diffusion publique
- Distribution aux médias nationaux de documents vidéos sur la Qualité de l'air en vue d'une diffusion publique

ANNEXE N°3

TABLEAU FINANCIER RECAPITULATIF DE L'INITIATIVE SUR LA QUALITE DE L'AIR DANS LES VILLES D'AFRIQUE SUB-SAHARIENNE

(en dollars US)

A. Origine des fonds	Exercice 1999	Exercice 2000	Exercice 2001	Exercice 2002 (est.)	Exercice 2003 (est.)	Exercices 99 à 03	%
Fonds fiduciaire Nordique (NIFESSD)			\$ 76,517	\$ 97,644	\$250,000	\$ 424,161	28%
Coopération belge			\$ 30,000	\$ 61,140	\$150,000	\$ 241,140	16%
ESMAP			\$ 64,828	\$ 80,313	\$ 45,000	\$ 190,141	12%
Programme ESMAP d'élimination du plomb dans 4 pays	\$ 60,700	\$30,000	\$ 47,000	\$ 75,000	\$100,000	\$ 287,700	19%
Banque mondiale	\$ 62,700	\$30,000	\$ 54,000	\$ 7,000	\$ 7,000	\$ 160,700	10%
Institut de la banque mondiale (WBI)	\$ 53,000	\$18,000	\$ 10,500			\$ 81,500	5%
SSATP			\$ 50,000			\$ 50,000	3%
ExxonMobil : Conférence sur l'élimination du plomb ; Dakar, juin 2001							
Total	\$176,400	\$78,000	\$332,845	\$321,097	\$627,000	\$1,535,342	100%
B. Utilisation des fonds	Exercice 1999	Exercice 2000	Exercice 2001	Exercice 2002	Exercice 2003	Exercices 99 à 03	
Etude de cas de Dakar	\$ 53,000					\$ 53,000	
Séminaire national de Dakar	\$ 41,700					\$ 41,700	
Etude de cas de Ouagadougou	\$ 33,000	\$15,000				\$ 48,000	
Séminaire national de Ouagadougou	\$ 24,675	\$15,000				\$ 39,675	
Comité d'orientation de Cotonou				\$ 22,000		\$ 22,000	
Etude de cas de Cotonou			\$ 40,611			\$ 40,611	
Séminaire national de Cotonou		\$14,000	\$ 12,000	\$ 45,000		\$ 71,000	
Etude de cas d'Abidjan			\$ 20,000	\$ 11,000	\$ 61,000	\$ 92,000	
Etude de cas de Douala				\$ 28,000	\$ 15,000	\$ 43,000	
Séminaire national de Douala			\$ 16,000			\$ 16,000	
Documentaire vidéo sur les conséquences du plomb			\$190,000			\$ 190,000	
Conférence régionale d'Afrique sub-saharienne sur l'élimination du plomb							
Séminaire sous-régional de l'Afrique de l'Ouest sur l'élimination du plomb				\$ 25,000		\$ 25,000	
Séminaire sous-régional du Nigeria et voisins sur l'élimination du plomb				\$ 22,000		\$ 22,000	
Séminaire national du Nigeria sur l'élimination du plomb			\$ 7,500	\$ 14,000	\$ 62,591	\$ 84,091	
Création d'AFRICACLEAN et de son programme de travail					\$110,000	\$ 110,000	
Suivi des groupes de travail sur l'élimination du plomb				\$ 9,097	\$ 26,409	\$ 35,506	
Campagnes de sensibilisation de l'opinion	\$ 7,025	\$10,000	\$ 7,000	\$ 32,000	\$ 37,000	\$ 83,025	
Dissémination-traductions-publications			\$ 14,734	\$ 38,000	\$ 50,000	\$ 102,734	
Services de conseil				\$ 75,000		\$ 75,000	
Recherche sur le soufre dans le diesel	\$ 17,000	\$24,000	\$ 25,000		\$ 90,000	\$ 156,000	
Coordination - gestion					\$100,000	\$ 100,000	
Elimination du plomb dans 4 pays importateurs							
Total	\$176,400	\$78,000	\$332,845	\$321,097	\$627,000	\$1,535,342	

ANNEXE N°4

DECLARATION DE DAKAR SUR L'ELIMINATION DU PLOMB DANS L'ESSENCE EN AFRIQUE SUB-SAHARIENNE

Conférence régionale sur l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne (Dakar, 25 et 26 juin 2001)

Les participants de 25 pays d'Afrique sub-saharienne, représentant les gouvernements, l'industrie et la société civile et des organismes internationaux qui ont pris part à la Conférence régionale sur l'élimination du plomb dans l'essence tenue à Dakar du 26 au 28 juin 2001,

AYANT CONSIDÉRÉ :

- Les recommandations et les résolutions de l'OMS, la BM et du PNUE déclarant le caractère prioritaire de l'élimination du plomb à travers le monde.
- Que les enquêtes sur les niveaux de plombémie dans les villes d'Afrique sub-saharienne démontrent souvent que les valeurs guides de l'OMS sont dépassées, mettant surtout en danger le développement et la performance intellectuelle des enfants.
- Que les retards dans l'utilisation d'essence sans plomb empêchent l'introduction de véhicules équipés de pots catalytiques et donc le développement des politiques de qualité de l'air dans les villes en expansion d'Afrique sub-saharienne.
- Le soutien exprimé par l'industrie pétrolière et les ONG en faveur d'une action gouvernementale rapide pour l'élimination du plomb dans l'essence.

SONT CONVENUS DE :

1. Joindre leurs efforts afin d'accélérer la formulation et la mise en œuvre de programmes destinés à éliminer intégralement l'essence au plomb dans tous les pays d'Afrique sub-saharienne le plus tôt possible, et au plus tard d'ici la fin 2005.
2. Recommander aux gouvernements de réduire la teneur de plomb de l'essence - actuellement 0,8g/litre dans la plupart des pays d'Afrique sub-saharienne - à une moyenne maximum de 0,4g/litre en 2002 et de 0,2g/litre en 2003.
3. Encourager les pays ayant des installations d'importation indépendantes d'accélérer leurs programmes respectifs d'élimination du plomb.
4. Harmoniser les valeurs normatives de l'essence sur les marchés sous-régionaux afin de promouvoir le commerce et le trafic intra-régional ; et demander à l'APIECA, en collaboration avec les compagnies pétrolières nationales et internationales et des représentants de l'industrie automobile, d'aider à la formulation des caractéristiques techniques d'une gamme complète de carburants.
5. Finaliser dans les 12 mois à venir les plans d'actions sous-régionaux encadrant les programmes nationaux de qualité de l'air.
6. Demander aux opérateurs de la chaîne d'approvisionnement pétrolier d'améliorer leurs installations de production, stockage et distribution conformément aux objectifs d'élimination du plomb.

7. Demander à l'OMS, à la Banque mondiale et au PNUE ainsi qu'aux agences environnementales bilatérales telles que l'USEPA de soutenir les acteurs d'Afrique sub-saharienne dans le développement des capacités de mise en œuvre des programmes d'élimination du plomb dans le cadre de la gestion de la qualité de l'air.
8. Développer une campagne d'information du public adéquate, avec la participation active des ONG.
9. Demander à la Banque mondiale et autres agences internationales donatrices d'accorder une haute priorité à l'élimination du plomb dans leurs dialogues de politique économique avec les gouvernements d'Afrique sub-saharienne et de continuer à soutenir les programmes d'assistance technique nécessaires et de contribuer au financement d'investissements viables.
10. Solliciter auprès de l'OUA et à d'autres organisations régionales (CEDEAO, UEMOA, SADCC, CEMAC, etc.) l'inscription de l'élimination du plomb dans l'essence dans leurs programmes prioritaires ainsi que leur contribution à l'harmonisation des normes et spécifications techniques.

ANNEXE N°5

PLAN D' ACTIONS POUR L'ELIMINATION DU PLOMB DANS L'ESSENCE DANS LA SOUS-REGION OUEST AFRICAINE

Conférence sous-régionale d'Afrique de l'Ouest ; Dakar, Sénégal (26 et 27 mars 2002)

Les représentants des **quatre Etats** participant à ce séminaire (**Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Ghana et Sénégal**) ont passé en revue les progrès réalisés dans la définition et la mise en œuvre de mesures réglementaires initiées par les ministères en charge des transports, de l'énergie et de l'environnement.

Les **trois raffineries** représentées au séminaire, la **SIR (Côte d'Ivoire)**, la **SAR (Sénégal)** et la **TOR (Ghana)** ont réaffirmé leur engagement dans la mise en œuvre de plans d'actions pour atteindre l'objectif « essence sans plomb en 2005 ». Il faudra cependant procéder à des investissements dont les coûts restent à déterminer surtout pour la phase d'élimination totale du plomb de l'essence.

PLAN D' ACTIONS DU BURKINA FASO

Le gouvernement burkinabé a inauguré la création d'un comité technique pour mettre en œuvre les plans d'actions pour l'élimination du plomb dans l'essence (CTESP).

Le CTESP est conçu comme une structure administrative animée par des experts nationaux et des partenaires au développement. Il comprend 16 membres, composés de représentants de l'Etat (chef de l'exécutif et Ministères en charge de l'énergie, de l'environnement, des transports, du commerce, de la santé, de l'économie et des finances), de représentants du secteur privé, essentiellement les professionnels de l'industrie pétrolière et enfin de consommateurs.

Le CTESP a pour attributions :

De façon générale :

- d'identifier, mettre en place et superviser des plans d'action ;
- de sensibiliser les intervenants du secteur des transports sur les dangers et conséquences négatives de l'essence au plomb.

De façon plus spécifique :

- d'élaborer des directives de mise en œuvre des programmes d'élimination du plomb dans l'essence au Burkina Faso ;
- d'organiser et coordonner les activités nationales ;
- de veiller à la mise en place d'une base de données nationales ;
- de faciliter la diffusion d'information au niveau régional ; et
- d'assurer la liaison avec les autres structures de lutte contre la pollution atmosphérique.

Le projet d'arrêté conjoint est en cours de signature, après un consensus obtenu de la part de tous les départements et structures concernées sur l'intérêt de la structure.

Le démarrage des activités est prévu fin avril 2002.

PLAN D' ACTIONS DE CÔTE D'IVOIRE

Dans le sillage de la déclaration de Dakar, le gouvernement de Côte d'Ivoire a entrepris une étude en vue de normaliser les caractéristiques de l'essence ordinaire et super.

Cette étude prend en compte d'autres polluants (SO₂, HC, NO_x, etc.) pour lesquels il sera procédé aux mesures statistiques requises par le programme de contrôle de la pollution à mettre en place dans les deux années à venir.

Par ailleurs, dans le cadre de la politique en cours visant l'amélioration de la qualité de l'air, la Côte d'Ivoire a initié plusieurs projets de textes réglementaires. Il s'agit :

- D'un projet de décret relatif au contrôle de la pollution atmosphérique émanant des véhicules motorisés.
- D'un projet d'arrêté interministériel relatif au fonctionnement d'une brigade de contrôle de la pollution automobile.
- D'un projet d'arrêté interministériel fixant des valeurs limite d'émission de gaz d'échappement des véhicules automobiles.
- D'un projet d'arrêté interministériel instaurant une taxe pour s'assurer que les véhicules sont en conformité avec les normes antipollution.

La raffinerie SIR en Côte d'Ivoire prévoit toujours de réduire la teneur en plomb de son essence à 0,15g/l en 2003 et à 0g/l en 2005.

PLAN D' ACTIONS DU GHANA

Le gouvernement du Ghana, en droite ligne de la déclaration de Dakar, s'est engagé dans la définition de plans d'action pour l'amélioration de la qualité de l'air et l'élimination progressive de l'essence au plomb suivant un calendrier s'achevant en 2005. Afin d'assurer le succès de la mise en œuvre de ces plans d'action, il sera nécessaire d'impliquer les acteurs au niveau ministériel (énergie, transport, santé, environnement et finance), les organismes non gouvernementaux, les transporteurs, les concessionnaires, la raffinerie TOR, les professionnels de l'industrie pétrolière et les consommateurs.

- Les différentes actions sont centrées entre autres sur une redéfinition des caractéristiques techniques, des politiques de commercialisation des produits pétroliers, des véhicules et des pots catalytiques ainsi que sur la fiscalité.
- Une campagne de sensibilisation de l'opinion a déjà été lancée dans ce sens.
- Le Gouvernement du Ghana envisage de solliciter l'appui de l'Organisation mondiale de la santé, du Programme des Nations Unies pour l'environnement et de la Banque mondiale pour le développement de capacités locales et la mise en œuvre d'un programme pilote.
- La raffinerie TOR prévoit d'atteindre une teneur en plomb inférieure ou égale à 0,15g/l et à 0,013 g/l d'ici avril et juin 2002 respectivement. Elle prévoit de mener une étude pour déterminer s'il est préférable de continuer à importer de l'essence sans plomb ou de faire face aux investissements nécessaires afin de produire elle-même de l'essence sans plomb.

PLAN D' ACTIONS DU SÉNÉGAL

- Le gouvernement sénégalais a entrepris la modification des textes réglementaires et la rédaction de nouveaux textes pour tenir compte de la déclaration de Dakar.
- C'est ainsi que le nouveau Code de la route intègrera la norme NS 05-060 qui fixe des normes d'émissions de gaz d'échappement pour les véhicules à moteur.
- Un projet de décret réglementant la pollution atmosphérique est en cours de discussion au sein du comité technique de normalisation environnementale de l'Association sénégalaise de normalisation. L'application de dispositions de ce décret devra contribuer à limiter l'importation de véhicules d'occasion très vétustes.
- En ce qui concerne les caractéristiques techniques des carburants, le décret N°2002-03 du 10 janvier 2002 prévoit une réduction de la teneur maximale en plomb de l'essence de 0,8 g/l à 0,5g/l. Ce plafond sera ramené à 0,15g/l en 2003 pour enfin atteindre une valeur nulle en 2005.
- Par ailleurs, dans le cadre de l'exécution du Projet d'amélioration de la mobilité urbaine, le Gouvernement sénégalais, avec l'appui de la Banque mondiale et du Fonds nordique de développement (NDF), prévoit la création de centres équipés pour le contrôle technique des véhicules motorisés.
- Il est également prévu de mettre en place un observatoire de la qualité de l'air, de créer un laboratoire central chargé du contrôle de la qualité de l'air et d'installer des stations de mesure des différents polluants.
- La raffinerie SAR au Sénégal prévoit toujours de réduire la teneur en plomb de son essence à 0,15g/l en 2003 et à 0g/l d'ici 2005.

PLAN D' ACTIONS EN SOUS-RÉGION OUEST AFRICAINE

Dans le but d'affiner les stratégies existantes visant à améliorer la qualité de l'air dans les villes d'Afrique subsaharienne par l'élimination du plomb dans l'essence, le séminaire a adopté le plan d'actions ci-après pour la sous-région Afrique de l'Ouest :

La production d'essence à indice d'octane unique en 2005 au niveau de la sous-région. L'indice RON 93 a été proposé. Ce plan a pour avantage d'éviter d'avoir recours à des investissements au niveau du stockage, du transport et de la distribution. Il rend en outre impossible la fraude par substitution. L'essence sans plomb RON 93 a un coût relativement faible par rapport à la RON 95 actuellement produite par la SIR et la SAR.

La définition de caractéristiques techniques harmonisées doit être présentée aux gouvernements au mois de septembre 2002.

Réaliser une étude en vue de combiner les efforts d'investissement pour les optimiser. Le rapport est attendu pour le mois d'octobre 2002.

L'harmonisation de la réglementation d'ici 2005 au plus tard.

La mise en œuvre de mesures d'accompagnement, parmi lesquelles :

- La révision de la fiscalité nationale sur les carburants et de la fiscalité sur les véhicules en vue de limiter la diésélisation ;
- Le développement de bases de données fiables créées grâce à des méthodes de recueil d'information unifiées ;
- La mise en place d'un réseau de collecte et de vulgarisation des données. Chaque pays devra identifier un centre de liaison et mettre en place un comité local de collecte des données. Au niveau sous-régional, le réseau AFRICACLEAN pourra servir de centre de collecte et de vulgarisation.

PLAN D' ACTIONS EN SOUS-RÉGION OUEST AFRICAINE (CON'T)

- La réalisation de campagnes de formation, d'information et de sensibilisation du public à l'image de ce qui se fait au Ghana.

En marge de la séance plénière du séminaire, le réseau AFRICACLEAN a tenu une assemblée générale au cours de laquelle l'ébauche d'un plan d'action a été examinée. Ce plan devra être finalisé dans le courant du mois d'avril. L'accent sera mis sur les moyens logistiques à mettre en place, la sensibilisation du public et le renforcement des capacités.

Le séminaire a permis aux acteurs publics et privés concernés de la sous-région Ouest Africaine de joindre leurs efforts face au danger que constitue la pollution de l'air émanant des véhicules motorisés dans les villes d'Afrique sub-saharienne.

L'élimination du plomb dans l'essence constitue une étape essentielle dans les stratégies d'amélioration de la qualité de l'air et des conditions de vie des populations urbaines. D'autres polluants comme le soufre dans le diesel devront également être éliminés.

Les gouvernements ont été sensibilisés sur la question et ont déjà mis en place une série d'actions concrètes se traduisant par des mesures réglementaires spécifiques à chaque pays.

Des mesures d'ordre technique ont été également prises par les trois raffineries selon la spécificité de chaque unité de production.

Il convient maintenant de procéder à l'harmonisation de ces différentes mesures. C'est là l'un des points clés des conclusions du séminaire. Il revient désormais aux experts de déterminer les caractéristiques techniques d'un carburant à indice d'octane unique pour la sous-région qui devra ensuite être proposé aux gouvernements. Des études devront être menées pour déterminer la nature des investissements nécessaires ainsi que leur coût optimal.

Un programme d'actions détaillé pourra alors être élaboré aussitôt que les moyens financiers, les calendriers et les acteurs auront été déterminés.

ANNEXE N°6

PLAN D' ACTIONS POUR L'ELIMINATION DU PLOMB DANS L'ESSENCE DANS LA SOUS-REGION NIGERIA ET PAYS VOISINS

Conférence sous-régionale du Nigeria et des pays voisins ; Cotonou, Bénin, 11 et 12 avril 2002

PLAN D' ACTIONS SOUS-REGIONAL POUR LE NIGERIA ET LES PAYS VOISINS

N°	ACTIONS SOUS-REGIONALES POUR LE NIGERIA ET LES PAYS VOISINS	RESULTATS ATTENDUS	CALENDRIER
1	Les gouvernements doivent changer les normes relatives à la teneur en plomb de l'essence, et s'engager à en limiter le taux à 0,15 g/l d'ici décembre 2003 et à 0g/l d'ici décembre 2004.	Raffinage, distribution et utilisation de l'essence sans plomb.	2002
2	Les gouvernements des pays producteurs et des pays importateurs de carburant de la sous-région doivent parvenir à un accord sur un indice d'octane de RON 93.	Utilisation d'essence sans plomb	2002
3	Instauration dans chaque pays d'un comité en charge de la coordination, l'information, l'éducation et la communication (IEC) et responsable de la mobilisation de l'opinion à propos de la nécessité de l'essence sans plomb.	Une prise de conscience nationale accrue du danger que constitue l'essence au plomb.	2002
4	Les ministères des affaires étrangères, ainsi que les ministères techniques concernés, doivent mettre en place des procédures d'harmonisation des normes d'élimination du plomb dans l'essence en collaboration avec le CEDEAO et dans le cadre du NEPAD.	Harmonisation législative et réglementaire à l'échelle sous-régionale	2002-2003
5	Les gouvernements doivent s'assurer que les installations des nouvelles raffineries permettent de ne produire que de l'essence sans plomb.	Production de carburant de qualité	2004
6	Les sociétés importatrices de produits pétroliers et les mécanismes de contrôle qualité doivent s'assurer que tous les carburants importés ne contiennent pas de plomb.	Protection des consommateurs contre la contrebande	2002
7	Les unités de recherche et développement doivent être encouragées à identifier d'autres polluants atmosphériques (CO, CO ₂ , NO _x , SO _x , arsenic) ainsi que leurs sources, dans le but de réduire leur présence dans l'air.	Amélioration des conditions de vie	A partir de 2003
8	Les ministères de l'environnement, en collaboration avec les organes de normalisation, doivent établir des normes d'émissions de gaz d'échappement, et élaborer une stratégie pour permettre l'introduction des pots catalytiques.	Renouvellement du parc automobile encouragé	2002-2003

**PLAN D' ACTIONS SOUS-REGIONAL
POUR LE NIGERIA ET LES PAYS VOISINS (CON'T)**

N°	ACTIONS SOUS-REGIONALES POUR LE NIGERIA ET LES PAYS VOISINS	RESULTATS ATTENDUS	CALENDRIER
9	Les ministères de la santé, en collaboration avec d'autres ministères techniques concernés doivent réaliser des études à l'échelle nationale pour déterminer les niveaux de plombémie présents dans l'organisme et faire une évaluation nutritionnelle comme base à des recherches plus poussées et pour en assurer le suivi.	Meilleure connaissance des niveaux de plombémie dans le sang parmi les populations exposées à la pollution par le plomb	2003-2005
10	Les ministères de l'environnement et de la santé doivent entreprendre des travaux de recherche sur d'autres sources de contamination par le plomb (peinture, conduites d'eau, emballages alimentaires) dans le but de les éliminer.	Amélioration des conditions de vie	A partir de 2002
11	Les autorités nationales doivent organiser la formation et le recyclage des mécaniciens et des garagistes.	Formation des mécaniciens aux nouvelles technologies	2003-2004
12	Les gouvernements doivent s'assurer que les systèmes de stockage et les infrastructures de distribution d'essence sans plomb sont appropriés, dans la lignée du contrôle de qualité effectuée sur les produits de consommation.	Protection des consommateurs contre les produits pétroliers dangereux	2002
13	Les autorités gouvernementales doivent entreprendre toutes les démarches nécessaires pour encourager l'acquisition de véhicules moins néfastes pour l'environnement.	Renouvellement du parc automobile encouragé	2003
14	Les gouvernements doivent mettre en place une fiscalité préférentielle en faveur des essences sans plomb importées des pays membres de l'UEMOA et de l'espace CEDEAO.	Identification de meilleures sources d'approvisionnement pour réduire le prix à la pompe	2003
15	Les ministères de l'environnement doivent mettre en place et maintenir un réseau en charge de la liaison, du partage et de l'échange d'informations et de banques de données.	Meilleure information et suivi sur les niveaux de pollution dans les différents pays	En cours

PLAN D' ACTIONS POUR LE BENIN

Le séminaire national sur l'élimination du plomb dans l'essence au Bénin, organisé conjointement par les ministères de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme (MEHU) ; des Travaux publics et des Transports ; de l'Industrie, du Commerce et de la Promotion de l'emploi, des Finances et de l'Economie a adopté un plan d'actions qui comprend les mesures essentielles devant permettre le passage à l'essence sans plomb.

Ces mesures sont de deux ordres : technique ou logistique, et institutionnel :

- Les mesures techniques portent sur toutes les adaptations à apporter à l'infrastructure actuelle de stockage et de distribution, ainsi que celles relatives au parc automobile national. Ces mesures devront permettre de répertorier et de lever toutes les contraintes inhérentes au passage à l'essence sans plomb d'ici 2005.
- Les mesures institutionnelles comprennent les adaptations législatives et réglementaires nécessaires à la réalisation du programme d'élimination du plomb dans l'essence. Cette harmonisation devra aussi tenir compte des actions actuellement en cours au niveau de l'UEMOA.

Ces mesures dans leur ensemble sont ici sommairement évaluées. Cependant, certaines d'entre elles devront être affinées lors d'études plus spécifiques.

L'ambition du présent plan d'actions est de réussir le passage à l'essence sans plomb, sans renchérissement du prix à la consommation et sans perturbation sociale aucune.

ACTIONS DU BENIN	OBJECTIFS	ACTEURS	CALENDRIER
1. Construction d'un oléoduc de 3 500 m	Relier les installations de stockage au Port Autonome de Cotonou par des pipelines dédiés	SONACOP-SA	D'ici 2004
2. Installation d'écrans flottants et de vannes de remplacement pour les réservoirs	Adapter l'équipement existant au nouveau produit	SONACOP-SA	D'ici 2004
3. Information, éducation et communication (IEC) des consommateurs et des chefs de file du secteur informel	Assainir le marché national des produits pétroliers	Etat, compagnies pétrolières, ONG, artistes, etc.	Actions permanentes sur trois ans
4. Contrôle et sanction des importations et distribution frauduleuses de produits pétroliers	Assainir le marché national des produits pétroliers	L'Etat (DCCI, Douanes, MISD, MDN, etc.)	Action occasionnelle
5. Formation et recyclage des agents de maintenance	Améliorer la qualité du service de maintenance	Etat, ONG, partenaires au développement	2003-2004

ACTIONS DU BENIN	OBJECTIFS	ACTEURS	CALENDRIER
6. Introduction à la première catégorie de la nomenclature tarifaire douanière de l'essence sans plomb	Adapter la nomenclature tarifaire douanière au nouveau produit	MFE (DGDDI)	2003
7. Vulgarisation des textes législatifs et réglementaires en matière de lutte contre la pollution de l'air au Bénin	Protéger l'air et la santé humaine	- DE/DDEHU - DHAB/DDSP	06/02-30/12/02
8. Etude sur la norme de la teneur en plomb au Bénin	Déterminer le teneur maximale de plomb autorisée dans l'atmosphère au Bénin	Centres de recherche (Universités..)	2003-2005
9. Adoption et application de nouvelles réglementations sur l'importation des véhicules neufs à pots catalytiques	Promouvoir l'utilisation de carburant sans plomb	- MEHU - MTPT - MFE - MICPE	2002-2003
10. Adoption et application des lois fiscales autorisant les dégrèvements d'impôts pour le matériel devant aider à fournir de l'essence sans plomb	Promouvoir l'utilisation de carburant sans plomb	- MEHU - MTPT - MFE - MICPE - MJLDH	2002-2003
11. Formation ou recyclage des mécaniciens	Former les mécaniciens aux technologies nouvelles	- METFP - MEHU	2002-2003
12. Formation des enseignants	Former les enseignants aux nouvelles technologies	- MEHU - METFP - Consultant	2002
13. Réunion de mobilisation sociale	Sensibiliser l'opinion de toute la population	- MEHU Mini Nouvelles Technologies et communication	2003-2005
14. Organisation de séances de contrôle	Assurer l'utilisation effective de l'essence sans plomb	- MEHU -MSP - MTPT -MISD	2003-2004
15. Conception et mise en œuvre d'un programme d'IEC en matière d'utilisation de l'essence sans plomb	Elaborer le programme national d'IEC	- MEHU -MSP - MTPT - MFE - MICPE - Consultant	2002-2003
16. Equipement des formateurs techniques et professionnels en matériels adéquats	Equiper les formateurs techniques et professionnels en matériels adéquats	- MEHU - METFP - MFE	2003-2005
17. Elaboration d'un décret portant sur les attributions et le fonctionnement du Comité de suivi	Créer et mettre sur pied un comité de suivi	Toutes les structures concernées	2002

ACTIONS DU BENIN	OBJECTIFS	ACTEURS	CALENDRIER
18. (a) Etude des capacités des équipements de stockage et de distribution face à la disparition du secteur informel et à l'accroissement ultérieur de la demande (b) Mise en œuvre des adaptations découlant de cette étude	Adapter et renforcer les capacités des installations actuelles et réorganiser la logistique de distribution	- Compagnies pétrolières - MICPE	2003
19. Elaboration du dossier de négociation des prix de fourniture de produits pétroliers par le Nigeria	Rechercher les meilleures conditions d'approvisionnement pour permettre la disparition des circuits informels	- MICPE - MFE - MEHU -MAEIA	2002
20. Etude des prix d'approvisionnement et d'acquisition des produits pétroliers en zone UEMOA	Bénéficiaire de la réorientation des courants douaniers	- MICPE - MFE - MEHU	2002-2003
21. Campagne de dépistage du plomb dans le sang et l'urine	Mieux connaître l'état de plombémie des populations exposées à la pollution par le plomb	-MSP - MEHU	2003-2005
22. Adaptation des textes actuels au contexte à venir suite à l'introduction de l'essence sans plomb (lois, décrets, réglementations) N.B. : Fixation des normes et sanctions en cas de contravention	Modifier les textes actuels du Bénin et les harmoniser avec ceux de l'UEMOA	- MEHU - MJLDH -MEMH	2004
23. Programme de surveillance de la qualité de l'air dans les principales villes du Bénin.	Connaître l'état de pollution de l'air ambiant dans les principales villes du Bénin	- MEHU	2003-2005
24. Analyse de l'état du parc automobile et des possibilités d'adaptation à l'essence sans plomb (problème du siège de soupapes encastrées)	Mieux connaître les actions à mener pour les véhicules nécessitant une adaptation de motorisation	- MEHU - MTPT	2003

ABRÉVIATIONS : SONACOP = Société Nationale pour la Commercialisation des Produits Pétroliers (Société pétrolière publique) ; MEHU = Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme; MSD = Ministère de l'Intérieur, de la Sécurité et de la Décentralisation ; MDN = Ministère de la Défense Nationale; MFE = Ministère des Finances et de l'Economie ; DGDDI = Direction Générale des Douanes et Droits Indirects ; DE/DDEHU = Direction Départementale de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme ; DHAB/DDSP = Direction de l'Habitat / Direction Départementale de la Santé Publique ; MTPT = Ministère des Travaux Publics et des Transports ; MICPE = Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Promotion de l'Emploi ; MJLDH = Ministère de la Justice, de la Législation et des Droits de l'Homme ; METFP = Ministère de l'Enseignement Technique et Formation Professionnelle ; MSP = Ministère de la Santé Publique ; MAELA = Ministère des Affaires Etrangères et de l'Intégration Africaine ; MEMH = Ministère de l'Energie, des Mines et de l'Hydraulique.

PLAN D' ACTIONS POUR LE NIGERIA

- L'Organisation nigériane de normalisation (SON) et la Société nationale du pétrole nigérian (NNPC) doivent réduire le taux de plomb dans l'essence de 0,45g/l à 0,15 g/l en 2002 et à 0 g/l dès 2003.
- Un comité d'information sera mis en place par les principaux acteurs pour mener à bien la campagne d'information du public sur l'amélioration de la qualité de l'air.
- Le ministère des affaires étrangères sera en charge de l'harmonisation des normes techniques de l'essence en Afrique pour soutenir l'élimination du plomb de l'essence.
- Le Service des ressources pétrolières et la NNPC devront s'assurer que les nouvelles raffineries seront équipées pour la production de carburant sans plomb uniquement.
- La NNPC devra s'assurer que le carburant importé dans le pays sera sans plomb.
- La NNPC devra tout mettre en oeuvre pour réduire le taux de plomb actuel dans l'essence de 0,2 g/l à 0,15 g/l avant la fin de l'année 2002 et à zéro avant la fin 2004.
- Le Gouvernement devra valider et financer les transformations de la raffinerie nécessaires à la production d'essence sans plomb.
- La NNPC devra examiner la possibilité de maintenir le système actuel de distribution simple, ce qui permettra d'éliminer le plomb dans les oléoducs en quelques mois seulement dès que le carburant fourni sera sans plomb.
- Les agences concernées devront redoubler d'efforts de R&D afin de trouver de nouvelles solutions pour réduire les sources corollaires de pollution atmosphérique comme le CO, le CO₂, les NO_x, les SO_x, les aldéhydes et l'arsenic.
- Le ministère fédéral de l'environnement et l'Organisation nigériane de normalisation devront fixer les normes d'émission de gaz des véhicules et mettre en place un programme pour leur mise en place avec pour objectif principal, l'installation de pots catalytiques.
- Les ministères d'Etat et fédéral de la santé devront mener une enquête nationale sur les taux de plombémie dans le sang combinés si possible avec des données nutritionnelles, pour fournir une base à d'éventuelles études de contrôle.
- Les ministères de l'environnement et de la santé devront également lutter contre d'autres sources de contamination par le plomb telles que les peintures domestiques, les canalisations d'eau et les emballages alimentaires, en vue de réduire les niveaux.

ANNEXE N°7

PLAN D' ACTIONS POUR L'ELIMINATION DU PLOMB DANS L'ESSENCE DANS LA SOUS-REGION D'AFRIQUE DE L'EST

Conférence sous-régionale d'Afrique de l'Est ; Nairobi, Kenya, 5 et 7 juin 2002



Quatre-vingt-onze participants représentant les gouvernements, le secteur privé et la société civile se sont rencontrés dans la ville de Nairobi au Kenya, du 5 au 7 juin 2002, afin de mettre sur pied un plan d'actions pour l'élimination de l'essence au plomb en Afrique de l'Est.

AYANT CONSIDÉRÉ

- Que l'exposition humaine au plomb constitue un danger environnemental majeur pour la santé et provoque des symptômes graves et souvent irréversibles, plus particulièrement chez l'enfant
- Que les carburants au plomb empêchent l'introduction de véhicules équipés de pots catalytiques et de moteurs plus propres, qui sont indispensables pour réduire la pollution atmosphérique de manière significative

RECONNAISSANT

- Que l'élimination du plomb est une première étape essentielle à une stratégie globale de contrôle de la pollution atmosphérique dans les pays d'Afrique de l'Est ;
- Que c'est en bâtissant des liens entre des initiatives existantes et à venir ainsi qu'en impliquant toutes les parties concernées que la mise en place de ces stratégies sera couronnée de succès ;
- Que la plupart des pays de la sous-région d'Afrique de l'Est continuent à n'utiliser que des carburants contenant du plomb ;
- Que les dangers pour la santé et l'environnement que constituent les carburants au plomb forment une menace sérieuse et croissante en Afrique de l'Est ; et
- Qu'il existe un consensus largement établi entre les gouvernements, l'industrie et les partenaires de la société civile en faveur d'une élimination radicale et urgente de l'essence au plomb

PRENANT EN CONSIDÉRATION :

- La décision d'éliminer le plomb dans l'essence prise lors du Conseil d'Administration du PNUE (résolution 21/6 de février 2001) et la Déclaration de Dakar sur l'élimination du plomb dans l'essence dans les pays d'Afrique sub-saharienne (juin 2001) ;

- La priorité absolue donnée à l'élimination de l'essence au plomb à l'échelle mondiale lors des préparatifs du Sommet Mondial sur le Développement Durable (Johannesburg, août-septembre 2002) ; et
- Les 3 séminaires sous-régionaux sur l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne tenus à Abuja (novembre 2001), à Dakar (mars 2002) et à Cotonou (avril 2002).

LES PARTICIPANTS SONT CONVENUS DE

- La possibilité d'éliminer le plomb dans l'essence en Afrique de l'Est étant donnés les paramètres sanitaires, environnementaux ainsi que des facteurs technologiques et économiques ;
- Considérer l'unique raffinerie de la sous-région comme pierre d'angle de l'élimination du plomb dans l'essence dans les nombreux pays d'Afrique de l'Est.

LES PARTICIPANTS RECOMMANDENT AINSI QUE LES ACTIONS SUIVANTES SOIENT PRISES D'URGENCE POUR PRÉPARER ET EXÉCUTER LE PROCESSUS D'ÉLIMINATION DU PLOMB DANS L'ESSENCE

1. Les gouvernements d'Afrique de l'Est doivent manifester leur ferme intention d'éliminer l'essence au plomb et d'organiser un groupe de travail pour établir les modalités spécifiques à la mise en place de cet objectif ;
2. Les nombreuses parties prenantes doivent organiser des réunions dans chaque pays pour développer des stratégies communes pour l'élimination du plomb dans l'essence (caractéristiques des carburants, conditions tarifaires et fiscalité, efforts d'encouragement, etc.) ;
3. Les autorités gouvernementales d'Afrique de l'Est sont engagées à travailler de conserve à une harmonisation des caractéristiques de carburants dans la région afin de faciliter l'introduction de l'essence sans plomb et de favoriser le commerce régional, tout en admettant que les calendriers d'exécution et les besoins peuvent varier ;
4. La mise en place de législations et/ou de réglementations appropriées à l'échelle nationale pour assurer une qualité de carburant plus stricte – y compris pour l'essence sans plomb – et la définition de normes en matière d'émissions, leur contrôle et leur mise en application ;
5. Le développement de campagnes de sensibilisation de l'opinion pour former et éduquer les fonctionnaires, les pompistes, les mécaniciens peu qualifiés, etc., afin de promouvoir l'essence sans plomb ;
6. L'industrie (pétrolière, automobile et les détaillants) doit déclarer que l'essence au plomb n'est pas indispensable en Afrique de l'Est et doit fournir de solides informations techniques ainsi que des analyses faisant foi pour les autorités et le grand public ;
7. Les gouvernements doivent s'engager à retirer tout obstacle à l'essence sans plomb. Les compagnies pétrolières et les détaillants seront par ailleurs chargés d'un rôle de meneur pour faire en sorte que l'essence sans plomb soit largement disponible à travers toute l'Afrique de l'Est ;
8. Les autorités gouvernementales et les agences internationales doivent s'engager à n'acheter que des carburants sans plomb pour la consommation de leur propre parc ;
9. La société civile se doit d'encourager les actions menées par les gouvernements et le secteur privé pour accélérer le processus d'élimination du plomb dans l'essence
10. Il y a lieu de développer des campagnes de sensibilisation de l'opinion centrées sur les questions clés de santé et d'environnement ainsi que sur les raisons motivant l'élimination du plomb dans l'essence ;

11. Il est nécessaire de développer des campagnes de prise de conscience destinées aux automobilistes, concessionnaires, mécaniciens, etc. Ces campagnes doivent mettre l'accent sur les performances des véhicules et les avantages pour les utilisateurs de manière à briser les mythes sur l'essence sans plomb ;
12. Des programmes de collecte et création de données et d'information doivent être initiés, en vue de soutenir les campagnes de sensibilisation de l'opinion (qualité de l'air ambiant, émissions, pollution par le plomb, niveau de plombémie dans le sang, parc automobile...)
13. Le Conseil National sur l'Environnement du Kenya, de même que les organismes similaires implantés en Afrique de l'Est doivent inscrire l'élimination du plomb dans l'essence à leur ordre du jour.

POUR MIEUX CONTRÔLER LES PROGRÈS RÉALISÉS DANS LA MISE EN ŒUVRE DE CE PLAN D' ACTIONS :

- Un examen, organisé par le PNUE, aura lieu au second semestre 2003 (ou premier semestre 2004) parallèlement à la Conférence ministérielle africaine sur l'Environnement (AMCEN) ;
- A cette occasion, chaque gouvernement sera en charge de la rédaction d'un bref rapport sur l'avancement des réalisations ;
- L'IEPCA devra préparer un rapport sur les actions menées par les acteurs du secteur privé ;
- Les organisations de société civile seront invitées à dresser l'inventaire de leurs activités en relation avec le plan d'actions
- Le PNUE devra préparer un compte-rendu de cet examen qui sera ensuite distribué à tous les participants du Séminaire sous-régional d'Afrique de l'Est.

Les organismes internationaux qui ont soutenu ce séminaire, l'IEPCA, le PNUE, l'USEPA et la Banque mondiale continueront à soutenir toute activité en rapport avec l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique de l'Est et dans le reste du monde.

ANNEXE N°8

LISTE DES PUBLICATIONS SUR L'INITIATIVE SUR LA QUALITE DE L'AIR DANS LES VILLES D'AFRIQUE SUB-SAHARIENNE

Petroleum Products in the Countries of Sub-Saharan Africa: Standardization of Specifications. Rapport d'étude pour la Banque mondiale, par Frigo Consult, Williams G. Matthews et Henning Tandrup, mai 1998.

Séminaire sur les Transports Urbains et la Qualité de l'Air à Dakar, tenu par la Banque mondiale à Dakar, Sénégal, les 17 et 18 décembre 1998. Actes publiés par le SSATP, Composante Mobilité urbaine, février 1999.

Initiative sur la qualité de l'air dans les villes d'Afrique sub-saharienne – Rapport d'avancement de l'Initiative sur la qualité de l'air dans les villes d'Afrique sub-saharienne, janvier 2000.

Impact de la Pollution atmosphérique générée par la motorisation : Dakar et Ouagadougou – Deux villes, une histoire. Note technique pour l'Initiative de la Banque mondiale sur la qualité de l'air dans les villes d'Afrique sub-saharienne, par Anas Ben Barka, juillet 2000.

Pollution atmosphérique générée par les vélomoteurs et autres deux-roues : Leçons tirées de la ville de Dhaka, Bangladesh. Note technique pour l'Initiative de la Banque mondiale sur la qualité de l'air dans les villes d'Afrique sub-saharienne, par Anas Ben Barka, juillet 2000.

Introduction à l'utilisation de véhicules diesel : Effets sur la santé et comportements à suivre. Note technique pour l'Initiative de la Banque mondiale sur la qualité de l'air dans les villes d'Afrique sub-saharienne, par Anas Ben Barka, juillet 2000.

Conséquences du plomb sur la santé : Le cas des pays d'Afrique sub-saharienne. Note technique pour l'Initiative de la Banque mondiale sur la qualité de l'air en Afrique sub-saharienne, par Anas Ben Barka, août 2000.

Le cas de trois pays importateurs de carburant : Le Bénin, le Burkina Faso et le Sénégal – Enquête préliminaire pour la mise en place d'un plan d'actions. Note technique pour l'Initiative de la Banque mondiale sur la qualité de l'air en Afrique sub-saharienne, par Anas Ben Barka, août 2000.

Etude sur la qualité de l'air urbain à Cotonou (Bénin). Rapport de synthèse conduit par Tractebel et le Conseil du Bénin pour la Composante Mobilité urbaine du SSATP, en partenariat avec l'Institut de la Banque mondiale, octobre 2000.

Mobilité urbaine & Emissions : Vers des normes justes en Afrique sub-saharienne. Programme de recherche et résultats sur un cas sahélien : District de Bamako, Mali. Présentation de Hamdou-Rabby Wane pour le séminaire du SSATP (Programme de politiques de transport en Afrique sub-saharienne) et du Comité d'orientation de la Composante Mobilité urbaine à Accra, Ghana, 18-20 avril 2001.

Pollution automobile et santé. Présentation par le Docteur Amadou Diouf pour le séminaire du SSATP (Programme de politiques de transport en Afrique sub-saharienne) et du Comité d'orientation de la Composante Mobilité urbaine à Accra, Ghana, 18-20 avril 2001.

Conférence régionale sur l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne, tenue par la Banque mondiale à Dakar, Sénégal, du 26 au 28 juin 2001. Actes publiés par l'Initiative sur la qualité de l'air dans les villes d'Afrique sub-saharienne, décembre 2001.

Conférence nationale du Nigeria sur l'élimination du plomb dans l'essence, tenue par le Comité pour l'élimination du plomb dans l'essence du Nigeria en partenariat avec la Banque mondiale à Abuja, Nigeria, les 15 et 16 novembre 2001. Actes publiés par l'Initiative sur la qualité de l'air dans les villes d'Afrique sub-saharienne et du, mars 2002.

Conférence sous-régionale du Niger et pays voisins sur l'élimination du plomb dans l'essence, tenue par la Banque mondiale en partenariat avec le Ministère béninois de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme

(MEHU) à Cotonou, Bénin, les 11 et 12 avril 2002. Actes publiés par l'Initiative sur la qualité de l'air dans les villes d'Afrique sub-saharienne, juin 2002.

Conférence sous-régionale sur l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique de l'Ouest, tenue par la Banque mondiale en partenariat avec le Conseil Exécutif des Transports Urbains de Dakar (CETUD) à Dakar, Sénégal, du 26 au 27 mars 1998. Actes publiés par l'Initiative sur la qualité de l'air dans les villes d'Afrique sub-saharienne, juillet 2002.

Conférence sous-régionale sur l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique de l'Est tenue par UNEP, IPIECA et USEPA en partenariat avec la Banque mondiale à Nairobi, Kenya, du 5 au 7 juin 2002. Actes publiés par l'Initiative sur la qualité de l'air dans les villes d'Afrique sub-saharienne, janvier 2002.

DOCUMENTS DE TRAVAIL PRÉCÉDENTS DE L'INITIATIVE SUR LA QUALITÉ DE L'AIR DANS LES VILLES D'AFRIQUE SUB-SAHARIENNE, PUBLIÉS PAR LA BANQUE MONDIALE

- Document de travail n° 1 : Initiative sur la qualité de l'air dans les villes d'Afrique sub-saharienne – Séminaire de Dakar, 17 et 18 décembre 1998 – Transports Urbains et qualité de l'air à Dakar – Actes (SSATP et Composante Mobilité urbaine, février 1999).
- Document de travail n° 2 : Etudes sur la qualité de l'air en zone urbaine – Les villes de Dakar et Ouagadougou – Rapports définitifs (SSATP et Composante Mobilité urbaine, septembre 1999).
- Document de travail n° 3 : Initiative sur la qualité de l'air dans les villes d'Afrique sub-saharienne – Rapport d'avancement (janvier 2000).
- Document de travail n° 4 : Etude sur la qualité de l'air en zone urbaine – le cas de Cotonou – Synthèse (octobre 2000).
- Document de travail n° 5 : Conférence régionale sur l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne, Dakar, Sénégal, du 26 au 28 juin 2001 – Actes (décembre 2001).
- Document de travail n° 6 : Conférence nationale sur l'élimination du plomb dans l'essence au Nigeria – Abuja, Nigeria, 15 et 16 novembre 2001 – Actes (mars 2002).
- Document de travail n° 7 : Conférence sous-régionale sur l'élimination du plomb dans l'essence au Nigeria et dans les pays voisins – Cotonou, Bénin, 11 et 12 avril 2002 – Actes (juin 2002).
- Document de travail n° 8 : Conférence sous-régionale sur l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique de l'Ouest - Dakar, Sénégal, 26 et 27 juin 2002 – Actes (juillet 2002).
- Document de travail n° 9 : Conférence sous-régionale sur l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique de l'Est – Nairobi, Kenya, 5 au 7 juin 2002 – Actes (janvier 2003).
- Document de travail n° 10 : Initiative sur la qualité de l'air dans les villes d'Afrique sub-saharienne – Version anglaise du rapport d'avancement 1998-2002 (janvier 2003).

REMERCIEMENTS

Rédaction : Suzanne Snell Tesh et Serge Martin

Traduction française : Gwen Gondry

Edition : Patrick Bultynck et Chantal Reliquet

Conception : raw sienna digital

Imprimé par la Banque mondiale - ISBN



THE WORLD BANK
WASHINGTON DC 20433 USA



RÉGION AFRIQUE
BANQUE MONDIALE