

Etude de cas (SENEGAL)



**Programme
pour l'eau et
l'assainissement**

Un partenariat international
pour aider les populations
défavorisées à avoir un accès
durable à des services d'eau
et d'assainissement améliorés

**Les opérateurs
indépendants de l'eau
potable et de
l'assainissement**

Daouda Sakho

Région de l'Afrique de l'Ouest
et du Centre

Séverine Champetier
Daouda Sakho
Malal Touré



LIBRARY IRC
PO Box 93190, 2509 AD THE HAGUE
Tel.: +31 70 30 689 80
Fax: +31 70 35 899 64
BARCODE: 18415
D: 824 SNDA 00



INSTITUT
DE LA BANQUE
MONDIALE



Deutsche Gesellschaft für Technische
Zusammenarbeit (GTZ) GmbH
pour le compte du
Ministère Fédéral Allemand
de la Coopération Economique
et du Développement

824-SNDA00-18415

Le poids des opérateurs privés dans la filière Eau potable

Inexistant dans la production d'eau ...

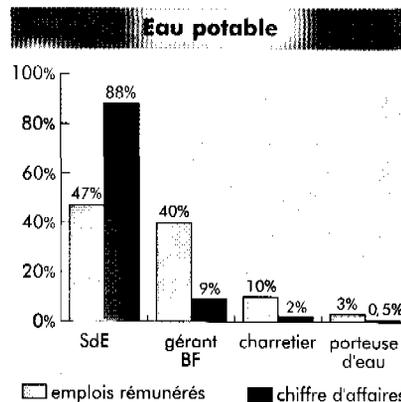
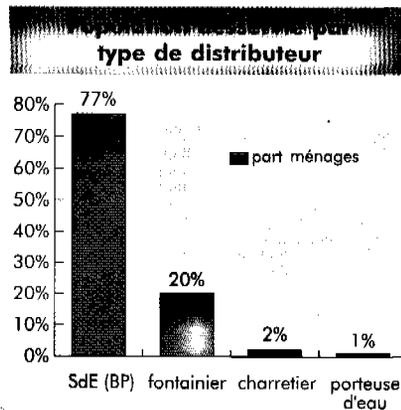


Depuis 1996, l'alimentation en eau de Dakar est assurée par la SONES, société nationale de patrimoine, et la SdE, société d'exploitation privée responsable de l'exploitation du réseau de distribution. Seule la SdE est habilitée à produire et distribuer de l'eau sur Dakar. Mais face aux ruptures d'approvisionnement et pénuries chroniques d'eau au niveau des bornes-fontaines et branchements privés du réseau, les puits constituent encore une alternative importante, principalement en périphérie de la ville.

... mais prépondérant dans la distribution d'eau auprès des populations des quartiers périurbains

La SdE recense environ 157 000 branchements privés et 1200 bornes-fontaines. Alors que le centre ville de Dakar est relativement bien couvert (90%), les nouvelles communes de Pikine et de Guédiawaye où se concentre la moitié de la population dakaroise, n'est raccordée au réseau d'eau potable qu'à hauteur de 50%.

Les quartiers insuffisamment couverts en eau sont des zones d'habitat récent, encore trop peu peuplées pour justifier une extension importante du réseau. Lorsque cette extension existe, la pression y est bien souvent insuffisante



pour garantir un approvisionnement régulier.

Les fontainiers sont encore présents dans les quartiers anciens même

équipés de nombreux branchements privés, mais surtout dans les quartiers périphériques réguliers. Des abonnés revendeurs d'eau émergent dans les quartiers récents lotis dépourvus de bornes-fontaines, et dans les quartiers anciens bien équipés (surtout vente d'eau par un propriétaire à ses locataires). La vente d'eau itinérante par les porteuses d'eau et charretiers se développe dans les quartiers mal desservis.

Des chiffres d'affaires variables mais des activités génératrices d'emplois

Suite au taux de desserte relativement élevé assuré par la SdE, les opérateurs privés alimentent environ un quart des familles et réalisent près de 12% du chiffre d'affaires global de la filière.

Mais ils emploient plus de 50% de la main d'œuvre du secteur. La distribution d'eau potable en aval du réseau SdE occupe des individus issus de ces quartiers périurbains : retraités, femmes ou enfants à la borne-fontaine, jeunes ruraux charretiers, porteuses d'eau issues de familles de cultivateurs.



Le poids des opérateurs privés dans la filière Assainissement

Dans la construction et l'entretien des installations sanitaires ...

La ville de Dakar dispose d'un système d'assainissement collectif qui draine l'eau des égouts dans un réseau qui se jette dans la mer ou dans une des six stations d'épuration. Mais seule celle de Cambérène est fonctionnelle. Cependant, faute de pouvoir traiter tous les types de vidange, elle reste sous-exploitée.

Non desservis par le réseau d'égout, les quartiers périurbains sont plutôt équipés de dispositifs autonomes (fosses, latrines, puisards, édicules publics).

Les vidangeurs manuels enfouissent sur place les boues de vidange. Les camions vidangeurs les déversent sur des sites de dépotage éloignés du centre de Dakar, ou encore dans les canalisations à ciel ouvert ou les regards d'égout de l'ONAS.

dimension dans les quartiers accessibles par voie carrossable.

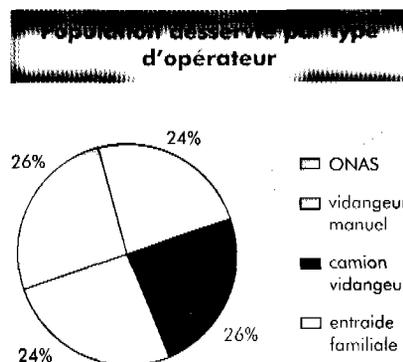
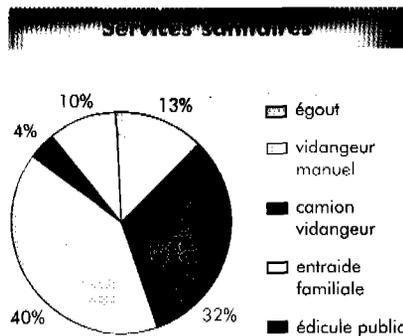
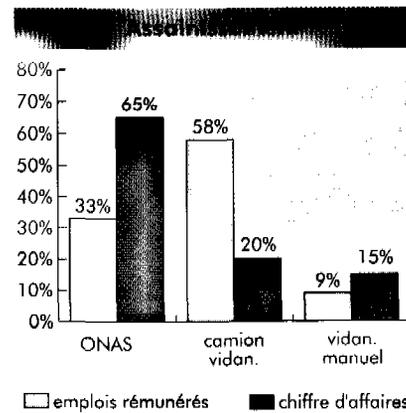
Un chiffre d'affaires variable mais un nombre important d'emplois

En matière d'assainissement, les opérateurs privés desservent 75% des familles, emploient 2/3 de la main d'œuvre du secteur et réalisent plus de la moitié du chiffre d'affaires.

... surtout auprès des populations défavorisées des quartiers périurbains

Les vidangeurs manuels sont seuls à intervenir sur les modèles de fosse adoptés par les populations les plus démunies.

Les camions vidangeurs interviennent davantage auprès des populations plus favorisées et les administrations équipées de fosses septiques de grande



L'offre de service des opérateurs privés adaptée à la demande spécifique des populations en zone périurbaine

Des opérateurs privés en relation directe avec leur clientèle

Opérateurs Eau potable	Types de services et zone d'intervention	Prix FCFA/m ³
Abonné revendeur	<ul style="list-style-type: none"> vente d'eau au détail à partir d'un BP raccordé au réseau SdE fourniture d'eau potable de bonne qualité surtout dans les quartiers dépourvus de BF et dans les concessions occupées par plusieurs locataires 	800
Gérant de BF	<ul style="list-style-type: none"> vente d'eau au détail à partir de BF raccordées au réseau SdE fourniture d'eau potable de bonne qualité dans les quartiers centraux et aux abords des quartiers périphériques 	800 en moyenne 650 au charretier 665 à la porteuse d'eau
Charretier	<ul style="list-style-type: none"> livraison d'eau à domicile (par charrette) fourniture d'eau potable et/ou de puits vente d'eau au détail, en moyenne ou grande quantité (fût 50-100 l.), de manière régulière prix variable en fonction de l'éloignement du point d'eau et des pénuries d'eau ; abonnement, paiement à l'avance ou à crédit dans les quartiers périphériques mal ou pas desservis par le réseau SdE 	2 000 voire de 2 500 à 5 000
Porteuse d'eau	<ul style="list-style-type: none"> livraison d'eau à domicile (par bassine) fourniture d'eau potable et/ou de puits vente d'eau au détail (bassine de 25-30 l.) de manière régulière prix variable selon l'éloignement du point d'eau ; abonnement possible dans les quartiers périphériques mal ou pas desservis par le réseau SdE 	2 500

Résidents le plus souvent dans leur quartier d'exercice, les opérateurs privés participent à des réseaux relationnels locaux utiles à leur positionnement sur le marché de l'eau. Connus, ils sont d'une grande accessibilité, faciles à interpeller sur leur lieu de travail (borne-fontaine, puits, lieu de stationnement des charretiers) voire à leur domicile.

La disponibilité et la mobilité des charretiers et vendeuses d'eau contribuent à un approvisionnement régulier et en quantité suffisante des usagers, notamment quand le réseau SdE connaît pénuries et coupures, affectant la qualité du service assuré par les fontainiers. Certains charretiers assurent aussi le transport d'autres éléments utiles à leur clientèle (matériaux de construction en particulier).

L'apport à domicile est un gain de temps apprécié, tout comme la possibilité d'avoir de l'eau de qualité et l'eau de puits en complément.

Fontainiers, charretiers et vendeuses d'eau proposent un mode de facturation, avec un paiement journalier et/ou hebdomadaire de l'eau. A ce système de paiement fractionné (au seau, à la bassine, au fût, etc.) peut s'ajouter un système de crédit à très court terme et sans intérêt adapté aux nombreux usagers à revenus faibles et irréguliers. Les délais de paiement sont toujours plus souples qu'avec la SdE.

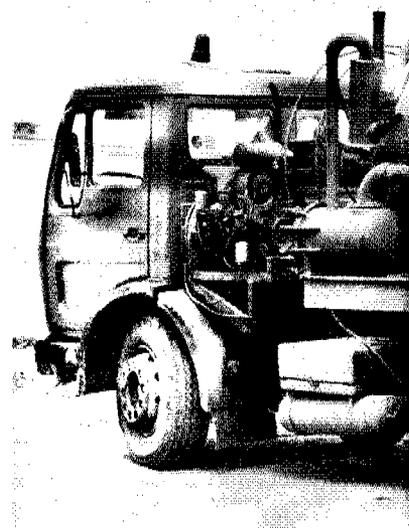
Opérateurs	Types de services et zone d'intervention	Prix en FCFA
Assainissement		
Constructeur de latrines	<ul style="list-style-type: none"> • construction de fosses fixes et puisards • prix variable selon la saison (irrégularité de la demande) et la concurrence 	150 000 voire de 50 à 75 000
Vidangeur manuel « Baye pelle »	<ul style="list-style-type: none"> • curage complet de latrines sèches, petites fosses et puisards, modèle adopté par les familles pauvres • enfouissement des boues sur place ou possible évacuation par charrette voire camion-citerne • inspection voire réparation des fosses récurées • récurage des fosses vidées par camions vidangeurs • prix négociable selon le service (curage simple, vidange liquide ou complète, avec ou non évacuation des boues) et la nature du terrain à creuser ; crédit pour la clientèle de proximité • surtout dans les quartiers périphériques, mais aussi dans ceux où interviennent les camions 	5 à 15 000
Camion vidangeur	<ul style="list-style-type: none"> • vidange par camion spiro, de grandes fosses étanches ou septiques, modèle des familles plus nanties, d'entreprises et des bâtiments collectifs • vidange liquide avec camion équipé de pompe simple (citerne 6-8 m³) ou complète avec camion hydrocureur (citerne 8-14 m³) • évacuation des boues loin des concessions • prix variable selon le type de camion, la clientèle (ménage ou entreprise), la taille des fosses et l'accessibilité du quartier ; paiement au comptant • dans les quartiers centraux et périphériques accessibles par voie carrossable 	6 à 35 000 15 000 en moyenne

L'entretien d'une fosse familiale revient en moyenne à 15 000 FCFA par an (vidange d'une fosse familiale d'environ 8 m³). Les vidangeurs manuels pratiquent « le bouche-à-oreilles » dans le quartier où ils habitent, et la crée dans les rues. Certains visitent leurs anciens clients pour s'enquérir de l'état de la fosse et de son niveau de remplissage, apportent des conseils sur la périodicité de la vidange ou le filtrage des eaux vannes.

LA GERANCE DE BORNES-FONTAINES PAR DES GROUPEMENTS DE JEUNES

Alors que la plupart des gérants de bornes-fontaines sont de vieux notables peu dynamiques, de plus en plus de jeunes se regroupent pour assurer la gestion de points d'eau, dans les quartiers mal desservis par le réseau SdE.

Ainsi à Fass Delorme, un GIE de jeunes appuyé par un notable du quartier, a fait construire une nouvelle borne-fontaine. Grâce aux bénéfices tirés de la distribution d'eau, ils ont investi dans d'autres activités (vidéo, ramassage d'ordure, etc.). Mais ils envisagent de développer l'activité de vente d'eau grâce à la mise en place d'un réservoir pour pallier aux fréquentes coupures d'eau et baisses de pression. Ils projettent l'installation de douches et latrines publiques à côté de la borne-fontaine. D'autres fontainiers investissent dans l'extension de leur réseau.



LE BAYE PELLE-COXER, VIDANGEUR MANUEL A LA FOIS PRESTATAIRE ET ... INTERMEDIAIRE

Le métier de vidangeur manuel était à l'origine pratiqué par de vieux manœuvres en manque de chantiers qui parcouraient les rues avec leur pelle, d'où ce nom de « baye-pelle » (le vieil homme à la pelle).

Un tiers de baye-pelle servent également d'intermédiaires aux camions vidangeurs, en tant que « coxers ». Ces vidangeurs manuels font appel aux camions vidangeurs pour pomper un gros volume de vidange liquide et/ou évacuer des boues de vidange que le client refuse de faire enfouir sur place. Pour cette mise en relation avec le client, le coxer perçoit une commission d'environ 10% du prix de la vidange. L'utilisateur est obligé de faire appel à un baye-pelle pour un curage complet de sa fosse.

De nombreux vidangeurs manuels poursuivent, en appoint, le métier de maçon constructeur et réparateur de fosses. Leur clientèle est assez régulière et pour partie occasionnelle. En relation directe, ils apportent un appui-conseil à des fins de fidélisation, et offrent un service à la demande du client : vidange partielle si manque de moyens, vidange complète avec évacuation des boues grâce au recours aux camions vidangeurs, etc.

Face à l'offre de service public

Dans un contexte institutionnel en mutation



Jusqu'en 96, la responsabilité du secteur de l'alimentation en eau des zones urbaines revenait à la Société Nationale d'Exploitation des Eaux du Sénégal (SONEES), entreprise publique sous tutelle du Ministère de l'Hydraulique. La politique de mise en gestion privée des bornes-fontaines généralisée en septembre 91 s'est accompagnée d'un programme de branchements sociaux. Les bornes-fontaines désormais payantes ont été confiées à la gestion de privés.

La réforme institutionnelle, lancée en 96, voit la scission de la SONEES en trois entités distinctes : la Société Nationale du Patrimoine (SONES), la Sénégalaise des Eaux (SdE), société d'exploitation, et l'Office National d'Assainissement du Sénégal (ONAS).

L'ONAS est un établissement public à caractère industriel et commercial, chargé d'assurer l'assainissement des

villes, le recyclage et le traitement des eaux usées. Mais en l'absence d'une politique globale et cohérente, plusieurs acteurs tant gouvernementaux que privés interviennent dans le secteur de l'assainissement : ONAS, Service d'Hygiène, Ministères de la Santé, de l'Environnement, Communauté Urbaine de Dakar, ONG, groupements, entreprises privées...

La privatisation de la gestion des bornes-fontaines en 1991, a mis fin de

la gratuité de l'eau à la borne-fontaine. La politique de branchements sociaux qui a suivi, a permis à de nombreuses familles démunies d'être raccordées. Mais l'accès au réseau reste aujourd'hui difficile faute de nouvelles extensions dans les quartiers récents, et très coûteux hors subvention (105 000 voire 130 000 Fcfa).

Défaillances de son réseau, manque de communication avec ses usagers, lenteur du traitement des demandes de

UN SERVICE DE L'EAU BIEN DEVELOPPE MAIS IRREGULIER

Types de services et zone d'intervention de la SdE

Vente d'eau en centre ville et dans les quartiers périphériques :

- par BP aux ménages et administrations : abonnement, facturation bimestrielle, tranches ;
- par BF aux fontainiers : contrat, facturation mensuelle, tarif unique ;
- par Potence aux camions citernes à la périphérie de la ville.

Prix Fcfa/m³

Tarif à tranches au BP

160 (0-10 m³/mois)
548 (11-50 m³/mois)
629 (>50 m³/mois)
Tarif unique à la BF :
233

... ET DES DEFICITS CHRONIQUES EN EAU

- les eaux de surface assurent 20% de l'alimentation en eau de Dakar mais sont très éloignées (plus de 200 km).
- les nappes souterraines entre le Lac de Guiers et Dakar assurent 80% de son alimentation : nappes aquifères profondes de la zone du Cap-Vert jusqu'à Thiès et nappes aquifères peu profondes de la région de Niayes, utilisées pour le maraîchage. Face à la sollicitation de ces nappes, certains forages gagnés par la salinisation ne sont plus exploités.
- la nappe affleurante provoque des inondations dans les zones de dépression. Les puits traditionnels peu profonds connaissent un risque de pollution par infiltration directe des effluents des latrines ou fosses dans la nappe phréatique.

raccordements, coût de ses prestations, manque d'investissements, etc. contribuent à alimenter le ressentiment à l'encontre de la SdE. Le service reste irrégulier, avec des déficits chroniques d'eau obligeant à des délestages. De nombreux ménages disposant d'un branchement social préfèrent se tourner de nouveau vers les bornes-fontaines pour un achat au détail, faute de pouvoir s'acquitter des factures bimestrielles de la SdE.

En proposant de ramener prochainement la tranche sociale à un volume de 14 m³ par bimestre (au lieu de 20 m³) et de réviser à la hausse la redevance assainissement versée à l'ONAS, la SdE ne contribue pas à l'établissement d'une politique tarifaire favorable aux ménages démunis.

Le coût de raccordement au réseau d'assainissement est également onéreux (250 000 FCFA en moyenne), même dans le cadre des branchements sociaux prévus par l'ONAS (100 000 FCFA).

D'UNE ORGANISATION INFORMELLE AUTOUR D'AIRES DE STATIONNEMENT COMMUNES ...

La grande mobilité des charretiers porteurs d'eau les oblige à s'organiser autour de lieux de stationnement où le client peut les contacter. Ces lieux favorisent les échanges d'informations et l'entraide (partage de clients et marchés, organisation pour l'approvisionnement autour d'un même puits ou l'alimentation des chevaux).

De même, des entreprises de camions vidangeurs se regroupent près de l'autoroute, sur une aire de stationnement non officielle mais connue des clients et des coxers. Seule la crainte d'un déguerpissement limite l'aménagement de ce site.

... A UN REGROUPEMENT PROFESSIONNEL

Des vidangeurs manuels réfléchissent à leur regroupement pour mutualiser les risques d'accidents et de maladies professionnelles liés à leur activité, tout comme pour accéder aux marchés publics d'assainissement avec l'ONAS et/ou les communes, difficile en l'absence de reconnaissance juridique.

Perspectives de développement de l'activité des opérateurs privés

Dakar, une presque île ... de plus de deux millions d'habitants



Dakar compte près de 2 200 000 habitants. Sa population croît à un rythme de 6% par an, par accroissement naturel et par afflux de populations rurales, surtout vers sa banlieue. A partir de la presque île du Cap Vert, la Communauté Urbaine de Dakar se développe par extension, à la fois de façon planifiée et irrégulière.

Face à la demande croissante en eau, l'alimentation de la région connaît des déficits chroniques notamment liés à l'éloignement des ressources en eau et à l'insuffisance des réseaux de distribution, en zone périurbaine.

L'implantation de certains quartiers dans des zones de dépression où les inondations sont quasi-permanentes, pose bien des problèmes d'assainissement. Le sol sableux où la nappe est affleurante, limite la construction de dispositifs autonomes.

L'essor de la ville s'accompagne d'une paupérisation croissante de sa population. En dégradation quasi-constante, le PIB par habitant au Sénégal est de 615 USD en 94. Dans les quartiers périurbains de Dakar, les revenus mensuels des ménages varient de 35 à 60 000 FCFA pour des familles de 12 personnes en moyenne.





Vers une articulation entre opérateurs de l'eau et de l'assainissement

La SdE est seule habilitée à faire de la vente d'eau potable, et le fontainier seul autorisé à en faire la vente au détail. D'où le caractère illicite - la précarité - de l'activité des abonnés-revendeurs, charretiers et porteuses d'eau.

Cependant, le coût élevé du raccordement et le temps nécessaire à l'extension du réseau SdE, militent en faveur de l'articulation de l'intervention des opérateurs privés à celle de l'opérateur monopoliste. Ainsi la revente d'eau par les abonnés SdE et les charretiers est une pratique appelée à disparaître avec l'extension et la densification du réseau d'eau. Dans l'immédiat, elle joue un rôle essentiel dans les quartiers récents et/ou sous-équipés en bornes-fontaines.

En matière d'assainissement, l'articulation entre vidangeurs manuels et mécaniques pourrait aller plus loin. Pour le curage des fosses, le baye-pelle intervient déjà bien souvent en complément des camions vidangeurs, équipés de pompe simple. Les quelques camions hydrocureurs susceptibles d'assurer un service complet (mais coûteux) n'ont pas accès à tous les quartiers et les tonnes à lisier, tracteurs équipés de petites citernes et de pompe

aspirante simple, financées par des ONG, restent un investissement coûteux non rentable. Il paraît possible d'aménager des sites de dépotage intermédiaires, à proximité des zones d'intervention des baye-pelle, où ils puissent faire transporter les boues par charrette ou pousse-pousse. D'autres opérateurs (ONAS, communes) interviendraient pour leur évacuation en dehors de la ville ou vers une station d'épuration fonctionnelle.

Quelques propositions

A l'issue de la Conférence de Bamako (25-29 septembre 1999), des représentants du Sénégal ont notamment avancé les priorités suivantes :

- Contribuer à la reconnaissance formelle des opérateurs indépendants par l'ONAS et la SONES-SdE, et à la mise en place d'associations professionnelles, et négocier avec les sociétés concessionnaires des contrats et des cahiers des charges spécifiques à chaque métier ;
- Négocier auprès de la SONES/SdE avec l'appui de l'ONAS : un tarif préférentiel pour les édicules publics, une exonération de TVA, une éventuelle ristourne sur la redevance assainissement incluse dans le prix de l'eau pour les opérateurs privés indépendants assurant le service, une dérogation pour les opérateurs qui investissent dans l'extension du réseau de bornes-fontaines ;
- Négocier avec l'ONAS la prise en charge de coûts induits et la multiplication des points de vidange, l'implication voire un appui financier aux opérateurs privés intéressés par l'exploitation d'édicules publics ou par la construction de dispositifs autonomes (dans le cadre des programmes d'extensions modernisations et renouvellement de l'ONAS) ;
- Concertation entre structures de micro-crédit et les métiers et les sociétés concessionnaires.

Programme pour l'Eau et l'Assainissement

1818 H Street NW
Room F4K-172
Washington DC 20433
USA

Tél : +1 (202) 4739785
Fax : +1 (202) 5223313, 5223228
E-mail : info@wsp.org
Site Internet : <http://www.wsp.org>

Programme pour l'Eau et l'Assainissement - Afrique de l'Ouest et du Centre

Coin Booker Washington
Jacques Aka, BP1850
Abidjan 01, Côte d'Ivoire
Tél : (225) 22442227
Fax : (225) 22441687

Programme pour l'Eau et l'Assainissement - Afrique de l'Est et australe

Hillview Building,
P.O. Box 30577
Monrovia Street
Nairobi, Kenya
Tél : (254-2) 260300/260400

Juin 2000

Le Programme pour l'Eau et l'Assainissement est un partenariat international qui vise à aider les populations défavorisées à avoir un accès durable à des services d'eau et d'assainissement améliorés. Les principaux partenaires financiers du programme regroupent les gouvernements australien, belge, canadien, danois, allemand, italien, japonais, luxembourgeois, norvégien, suédois, suisse, du Royaume-Uni, le Programme des Nations Unies pour le Développement et la Banque mondiale.

Conçu et réalisé par Write Media
E-mail : writemedia@vsnl.com
Assistance linguistique : FITI Pvt Ltd
Imprimé à PS Press Services Pvt Ltd