



LA PERFORMANCE GLOBALE, VOIE POUR LA DURABILITE DES SERVICES D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT

**Nabila OUAHDI: Maitre de Conférences A
Université d'Alger 2**

**Fella BEKHOUCHE: Maitre de Conférences B
EHEC Alger**

Résumé

Le développement durable préconise un mode de développement économique respectueux de l'environnement et soucieux de ses effets sociaux et politiques. Dans les pays développés l'accès à l'eau est un défi dépassé, ce qui est loin d'être le cas de plusieurs pays. La durabilité est donc une problématique centrale pour les services publics d'eau et d'assainissement, tant dans sa dimension économique, environnementale et surtout sociale. En effet, en tant que service public et bien économique, l'eau doit être accessible à chacun,

Le service d'eau est en forte interaction avec l'environnement car il prélève d'un côté, une ressource rare et vulnérable et rejette de l'autre côté, des eaux usées qui peuvent avoir un impact significatif sur le milieu récepteur. C'est donc un service qui s'appuie sur une infrastructure lourde et coûteuse demandant un renouvellement régulier.

Autour de sa complexité, le service public d'eau et d'assainissement doit être en mesure de répondre aux exigences de la durabilité dans ses différentes dimensions. Pour ce faire, une approche de performance globale et plus que nécessaire pour bâtir un service public et économique durable.

Mots clefs : Performance globale, durabilité, service d'eau et d'assainissement.

Abstract

Sustainable Development recommends an economic development mode that respects the environment and commits to its social and political effects. In developed countries access to the water is an exceeded challenge, which is far from being the case of several countries.

Sustainability is therefore a central problematic for public services of water and sanitation. Both in its economic dimension, environmental and especially social. In effect, as a public service and economic good, the water must be accessible to everyone,

The service of water is in strong relation with environment because it draws on one side, a scarce resource and vulnerable and rejects on the other side, wastewater, which may have a significant impact on the receiving environment. It is therefore a service that relies on a heavy and expensive infrastructure and requires a regular renewal.

Around its complexity, the Public Service of water and sanitation must have the ability to respond to the requirements of sustainability and its different dimensions. To do this, an approach to global performance is more than necessary to build a public service and a sustainable economic development.

Key words: global performance, Sustainability, Water Supply and Sanitation

Introduction

Dans l'objectif d'étudier le lien existant entre la notion de la performance et celle de la durabilité des systèmes de distribution d'eau potable et d'assainissement, il importe de se situer dans le temps pour choisir entre les actions prises pour des résultats mesurés à long terme à celles mesurés à court terme.

Certaines mesures ont un impact immédiat et ponctuel alors que d'autres ont des effets qui durent ou même s'accroissent. Même si les premières sont une obligation, elles ne constituent pas en des fins en soi, car les meilleures mesures sont celles dont l'impact s'accroît avec le temps, parce que leurs composantes se renforcent mutuellement, ou parce qu'elles incitent à poursuivre dans cette voie et à cumuler les effets.

Si l'objet de cette recherche est d'étudier les mécanismes permettant aux services publics d'eau et d'assainissement de répondre aux exigences du développement durable, il devient important de joindre une analyse du long terme (performance durable) de ces mécanismes aux actions immédiates ou du court terme (Gestion Intégrée de la Ressource en Eau GIRE).

Même si une riche revue de littérature (Rosillon F et Lebeau J. 2006) a bien montré le lien étroit entre la GIRE et le DD, il semblerait plus avantageux, dans ce cadre, de distinguer ce dernier de la Durabilité car celle-ci doit être appréhendée dans sa conception globale et se construit sur la base des dimensions¹ (sociale, économique et écologique).

L'intérêt recherché dans cet article est de savoir **si on peut se fier à un modèle théorique de performance globale pour instaurer les mécanismes de la durabilité dans les services publics d'eau et d'assainissement en Algérie ?** Nous jugeons utile de travailler sur les axes de recherches suivants :

- I. Le concept de durabilité dans les services publics d'eau et d'assainissement ;
- II. La performance des services publics d'eau potable et d'assainissement
- III. Introduire la mesure de la performance par la définition et le calcul des indicateurs

I. Le concept de durabilité dans les services publics d'eau et d'assainissement;

Le « développement durable » est le cadre général permettant la mise en place et l'application des mécanismes d'une gestion intégrée des ressources en eau. Selon la définition de la **CE, 1998** ; *« La GIRE exprime l'idée que les ressources en eau devraient être gérées de façon holistique, en coordonnant et en intégrant tous les aspects et les fonctions du prélèvement de l'eau, de la surveillance de l'eau et de la fourniture des services liés à l'eau, afin que ceux qui dépendent des ressources en profitent durablement et équitablement ».*

Il importe donc de se focaliser sur la notion de la durabilité pour étudier ses éventuels mécanismes assurant sa concrétisation spatiotemporelle sur le plan environnemental, économique et social. Une revue de littérature s'avère nécessaire ;

I.1 Durabilité et développement durable : Revue de littérature²

Pour bien comprendre le sens de la durabilité dans le contexte du développement durable, en voici quelques définitions :

COOMER (1979)³

La « société durable » est une société qui vit dans les limites d'auto-régénération de son environnement. Cette société n'est pas une société qui n'évolue pas ; c'est plutôt une société qui reconnaît les limites de la croissance... [et] recherche des modes de développement alternatifs.

TIETENBERG (1984)⁴

- 1. Le critère de durabilité suggère que, au minimum, les générations futures ne vivent pas plus mal que les générations actuelles.*
- 2. Plutôt que d'éliminer les taux d'escompte [positifs], le critère d'évaluation actuel devrait être complété par d'autres critères, tels que la durabilité. Par exemple, nous devrions choisir d'en maximiser la valeur actuelle, soumise à la condition que les futures générations ne soient pas défavorisées*

BURNESS and CUMMINGS (1986)⁵

La notion de durabilité du Professeur Daily (1986) est extraordinairement vague et mal définie. Au sens pédagogique, la durabilité implique que tous les processus opèrent seulement à leur état d'équilibre dans un système renouvelable, ce qui pourrait alors suggérer un retour à une agriculture préhistorique régulée.

BROWN ET AL (1987)⁶

Au sens le plus réduit du terme, la « durabilité globale » signifie la survie des espèces humaines à travers toutes les régions du monde. Au sens plus large, la définition spécifie que, virtuellement, tous les humains naissent et vivent jusqu'à l'âge adulte, et que leurs vies ont une qualité bien supérieure à la simple survie biologique. Finalement, la définition la plus large de la « durabilité globale » inclue la persistance de toutes les composantes de la biosphère, y compris celles qui ne comportent pas d'avantages apparents pour l'humanité.

Notre choix s'est porté essentiellement sur ces définitions et ce pour la raison des suivants points à présenter, particulièrement l'articulation des deux concepts « durabilité et développement durable ».

I.2. Articuler « développement et durabilité »

Il est souvent complexe de dissocier les deux concepts car beaucoup de points de ressemblance tirés essentiellement de leurs objectifs et de leurs

La performance globale, voie pour la durabilité des services d'eau et d'assainissement

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

principes. Notre définition repose principalement sur un approfondissement des principes essentiels de *durabilité systémique*⁷, *dans un contexte général qui le développement durable*. Ces principes essentiels proposent de définir les différents éléments essentiels à la définition de la durabilité de l'état d'un système dans un environnement donné.

Figure n°1 : Les éléments de définition de la durabilité

Elements de durabilité	Aspects de la durabilité considérés
Existence	compatibilité et pertinence
Efficienne	efficacité et efficience
Besoins Psychologiques	intérêt des individus (sensibilisation) et perception (acceptation et implication)
Responsabilité	niveau de normes et respect de ces normes
Sécurité	vulnérabilité (faiblesses), résistance (forces) et résilience (récupération)
Adaptabilité	adaptation du système et mitigation des changements prévus
Liberté d'Action	options de remplacement (plans "B"), flexibilité (réversibilité)
Co existence	externalités conjointes avec les systèmes locaux (coopération ou concurrence)
Contribution	externalités positives et négatives à d'autres échelles

Source : Souriau Julien, Les services d'eau potable et d'assainissement face aux exigences du DD, traduire les concepts en outils pratiques, rapport de recherche Laboratoire GEA, AgroParisTech-Engref, UMR G-Eau p 10

Ces éléments représentent à la fois des éléments internes et des externes du système dont :

I.2.1 Eléments « internes »⁸ de durabilité

Dans un contexte de développement, la durabilité se définit par la *capacité en moyenne d'un système dans son environnement à atteindre et garder ce niveau de développement. Cette première étape permet ainsi de définir si le niveau de développement (état) du système étudié est «viable» (au sens large) en temps normal. Une première série de principes essentiels de durabilité systémique permet de définir ces aspects de la durabilité :*

- **L'existence** : Ce principe définit la compatibilité entre les capacités du système et de son environnement à assurer en moyenne un niveau de développement donné.
- **L'efficacité** : Un deuxième niveau de définition est celui de la capacité du système à assurer ce niveau de développement, en gérant efficacement et avec efficacité la compatibilité entre les capacités du système dans son environnement.
- **Les besoins psychologiques et de responsabilité** : Soit par la capacité d'un système à répondre aux attentes sociales au sens large, au niveau des individus (développement humain, préférences), mais aussi au niveau collectif (respect des normes et institutions).
- **La sécurité** : Jugé important, l'aspect sécuritaire désigne la capacité d'un système à conserver (**résistance**) ou à récupérer (résilience) son niveau de développement (état) moyen, malgré la variabilité du système et de son environnement.

Ces cinq **éléments « internes » de durabilité** constituent la base de notre définition : si ce premier groupe de principes essentiels n'est pas satisfait, alors un système ne saurait être durable.

I.2.2 Eléments « externes »⁹ de durabilité

La capacité du système à pérenniser sa « viabilité » dans le cadre de ces interactions systémiques dynamiques est définie par les éléments « externes » de durabilité, qui correspondent à différents principes essentiels de durabilité systémique :

- **L'adaptabilité** : C'est la capacité d'un système à faire face ou à s'adapter aux évolutions structurelles (long terme) du système et de son environnement naturel et social.
- **La liberté d'action** : Le changement et l'incertitude sont des aspects à prendre en charge dans l'étude de tout système, la durabilité se définit donc par la capacité d'un système à conserver et à développer une diversité d'options suffisantes, afin de pouvoir faire face aux enjeux présents et futurs.
- **La coexistence** : Le niveau d'interaction entre les variables d'un système est élément déterminant de la durabilité qui signifie capacité d'un système à pérenniser son niveau de développement (état) dans le cadre des interactions avec les autres systèmes locaux.

- **La contribution** : Le degré de contribution qu'un système ait pour assurer une certaine coordination avec d'autres systèmes, dans un cadre général de développement, ou sur des échelles géographiques et temporelles.

A ce niveau, nous définissons le développement durable comme la satisfaction de l'ensemble des principes essentiels de durabilité, pour un niveau de développement donné, d'un système appréhendé dans son environnement naturel et social. 1

I.3 Introduire le développement durable dans l'entreprise :

Le développement durable sort de la marginalité puisque aujourd'hui, les entreprises focalisent leur attention sur l'évaluation des coûts, des bénéfices et des avantages des initiatives demandées par les marchés.

Un autre concept lié au développement durable a été lancé par les Nations Unies à savoir: le « Triple résultat », qui recouvre les aspects (déjà évoqués), sociaux (les hommes), environnementaux (la planète), et économiques (le profit).

Le « Triple résultat » est simple : une gestion orientée vers le développement durable génère une plus grande efficacité et de meilleures performances. Mais de quelle manière une entreprise peut-elle prendre en compte le développement durable dans sa stratégie globale ?

D'après les professeurs d'économie de l'université de Stanford¹⁰, la gestion stratégique consiste pour l'essentiel – et ce, quels que soient le secteur, la taille ou la localisation, à identifier les opportunités et les obstacles, pour se frayer un chemin dans l'environnement externe de manière à utiliser au mieux les atouts d'une organisation.

Ils ont développé une méthode qui s'articule sur quatre étapes pour adopter une nouvelle vision¹¹ :

- **Mesurer** : une intégration et une validation adéquates des données permettent aux entreprises de mesurer les activités liées au développement durable, grâce à des méthodologies et à des protocoles reconnus dans leur secteur. Le plus grand défi reste la capacité à accéder à des données fiables.
- **Communiquer** : comme pour les performances financières, il est essentiel de publier l'intégralité des performances liées au développement durable, pour assurer la transparence vis-à-vis des actionnaires clés et la conformité avec la législation en vigueur ;

- **Améliorer** : après avoir identifié et établi les indicateurs ayant l'impact le plus conséquent sur leurs objectifs de développement durable, les entreprises peuvent prendre des décisions stratégiques mieux documentées. Mieux comprendre les coûts d'activité permet d'être mieux informé sur les effets des stratégies sur les capitaux d'exploitation, les retours sur investissement, et la rentabilité ;
- **Prévoir** : enfin, une base solide de données bien structurées sur le développement durable permet à l'entreprise de gérer les ressources nécessaires pour atteindre ses résultats, dans l'ensemble de l'entreprise et dans chaque branche.

Dans un univers de plus en plus turbulent, les entreprises doivent avant tout assurer leur développement, et ce par le biais de différents moyens et ressources dont elle dispose, et dont elle doit absolument acquérir pour garantir sa pérennité.

Parmi ces moyens on trouve l'innovation comme un levier important pour l'élaboration de la stratégie. L'entreprise doit susciter la créativité de ses employés, et offrir à ceux-là un climat favorable pour l'épanouissement de leur potentiel de créativité.

Le management de l'innovation est l'une des caractéristiques du XXI^e siècle, les entreprises les plus performantes sur l'échelle de la planète sont considérées comme étant les plus innovantes. Cette performance n'est que le résultat d'une innovation pertinente et réussie. Toutefois, il n'est pas tout-à-fait dénué de problèmes et contraintes qui ne cessent de lui barrer la route, et cela ne doit en aucun cas empêcher l'entreprise de l'adopter comme un élément clé dans sa stratégie de développement.

Enfin, l'entreprise dispose d'une panoplie de choix concernant les voies de développement sur lesquelles elle peut axer sa direction de développement. L'impact du management de l'innovation sur chaque voie sera traité plus profondément dans le chapitre suivant.

I.3 La notion de durabilité pour les services d'eau et d'assainissement

Nous proposons d'adapter les dimensions du DD aux enjeux du système local étudié, de détailler leur « niveau de développement » et leur durabilité.

I.3.1 Dimensions des services publics d'eau et d'assainissement dans le contexte du développement durable :

Selon la classification de *Souriau J*, les dimensions à attribuer aux services d'eau et d'assainissement sont d'ordre technique, économique, social et environnemental :

- **Dimension « Technique »** : Soit l'ensemble des moyens de production matériels des services d'eau et d'assainissement, techniques (pompes, tuyaux, etc.), humains (ressources humaines, etc.) et organisationnels (structure interne, management, etc.). Cette dimension inclut des intrants nécessaires à la production (information, énergie, etc.) ;

- **Dimension « Economie »** : Ce sont l'ensemble des moyens économiques et technico-économiques de production des services d'eau et d'assainissement assurant une productivité et une efficacité économique optimale. Les différents aspects à gérer vont des aspects financiers, économiques, commerciaux, monétaires, contractuels, etc. aux ressources principales (eau) et aux missions du système (exploitation, distribution d'eau potable, traitement des eaux usées).

- **Dimension « Ressource »** : Provenant soit de prélèvements (eaux de surface, eaux souterraines, etc.) soit d'importations (depuis un autre endroit et par divers moyens : autre réseau d'eau, canaux, etc.), l'eau brute est le principal intrant du système étudié.

- **Dimension « Social »** : Cette dimension inclut l'ensemble des règles sociales, la culture, le cadre légal, la gouvernance, l'arrangement institutionnel, etc. L'environnement social du système des services urbains d'eau correspond donc aux normes et aux institutions.

Toutefois, le système étudié évolue dans un cadre plus large qui conditionne sa durabilité : (Système Naturel et Système humain des services d'eau et d'assainissement :

- **Dimension « Milieu Naturel »** : Le Milieu Naturel forme la réalité matérielle dans laquelle existe et interagit le système des services urbains d'eau. Il regroupe l'environnement physique, chimique et l'ensemble des systèmes biologiques non-humains (faune, flore).

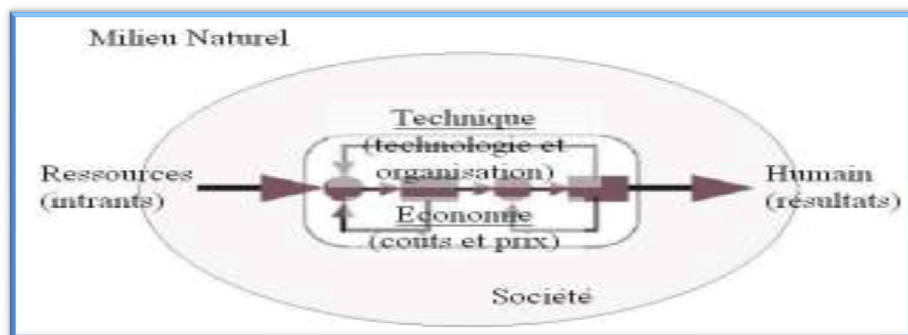
- **Dimension « Humain »** : Les services publics d'eau et d'assainissement ont pour principale mission première la mise à disposition de l'eau pour le bien-être des citoyens donc le principal extrant du système étudié est la satisfaction des besoins individuels des usagers en eau potable et en assainissement.

La performance globale, voie pour la durabilité des services d'eau et d'assainissement

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

Le graphique ci-dessous représente ces six dimensions qui définissent le système des services d'eau et son environnement, ainsi que leurs interactions.

Figure n°2 : Dimensions DD du système des services d'eau et assainissement



Source : SOURIAU Julien, op.cit p17

De manière générique, les **services publics d'eau et d'assainissement** correspondent à un « niveau de développement » spécifique. Ce dernier peut être défini comme le niveau de satisfaction des besoins en eau et assainissement des usagers assuré par les capacités du système des services d'eau, dans son environnement. Comme détaillé dans le tableau ci-dessous :

Tableau n°1 : Niveau de développement des services publics d'eau et d'assainissement

Dimensions	Niveau de développement correspondant
Milieu Naturel	Préservation de l'environnement : préservation et développement de l'environnement local et global.
Ressources	Préservation de la ressource : renouvellement et disponibilité de la ressource en eau (pour satisfaire les besoins des services, de l'environnement et d'autres systèmes qui utilisent également cette ressource).
Techniques	Performances des moyens de production : pertinence, efficience et efficacité de la production des moyens techniques et organisationnels de production des services d'eau et d'assainissement.

La performance globale, voie pour la durabilité des services d'eau et d'assainissement

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

Economie	Performances économiques et financières : pertinence, efficience et efficacité de la gestion économique des services urbains d'eau. En particulier, les coûts d'exploitation (opération et maintenance) et de capital (investissement) sont financés.
Social	Acceptation sociale : les normes et les institutions assurent le bon fonctionnement des services urbains d'eau (gouvernance, réglementation, etc.)
Humain	Satisfaction des besoins des usagers : les besoins en eau potable et en assainissement (qualité, quantité, service, etc.) sont satisfaits, et les usagers apportent leur soutien au système (confiance, préférence, etc.).

Source : SOURIAU Julien, op.cit p18

Notons que le développement durable des services d'eau correspond aussi à la durabilité de ce niveau de développement.

I.4 L'évaluation de la durabilité :

On peut distinguer plusieurs méthodes de caractérisation de la durabilité des services d'eau¹², focalisées sur une dimension préférentielle, environnementale, économique ou sociale et des approches plus intégratives. Nous en proposons une rapide synthèse pour en distinguer les limites.

I.4.1. Méthodes d'évaluation de la durabilité :

Comme les aspects de la durabilité sont nombreux, les méthodes d'évaluation de cette dernière peuvent, selon Canneva & Guerrin, être classées ainsi :

1.4.1.1. Méthodes privilégiant un aspect de la durabilité :

L'évaluation de la durabilité a été souvent objet de recherches et de travaux qui ont développé son application aux services d'eau potable et d'assainissement, mais ces travaux ne prenaient qu'un aspect ou une dimension en considération, à savoir :

- A. La méthode ACV : De nombreuses méthodes se concentrent en fait sur la dimension environnementale. C'est notamment le cas de l'analyse du cycle de vie (ACV)¹³. Cette méthode présente l'avantage de recenser les impacts sanitaires et environnementaux de l'ensemble des facteurs contribuant au service, de leur production à leur élimination.

Les périmètres d'analyse sont ainsi précisés et les durées prises en compte dans l'évaluation étendues. Cependant ces méthodes d'ACV n'intègrent ni les facteurs de coûts, ni des enjeux sociaux.

B. Méthode d'estimation financière : D'autres approches adoptent une définition de la durabilité centrée sur la capacité du système à renouveler son infrastructure. *Les outils développés cherchent alors à optimiser le remplacement du réseau d'un point de vue financier¹⁴* ou se penchent essentiellement sur des approches uniquement économiques.

C. L'approche d'évaluation de la durabilité sociale d'un système n'étudie pas les autres dimensions de la durabilité mais interpelle sur son importance et sa valeur :

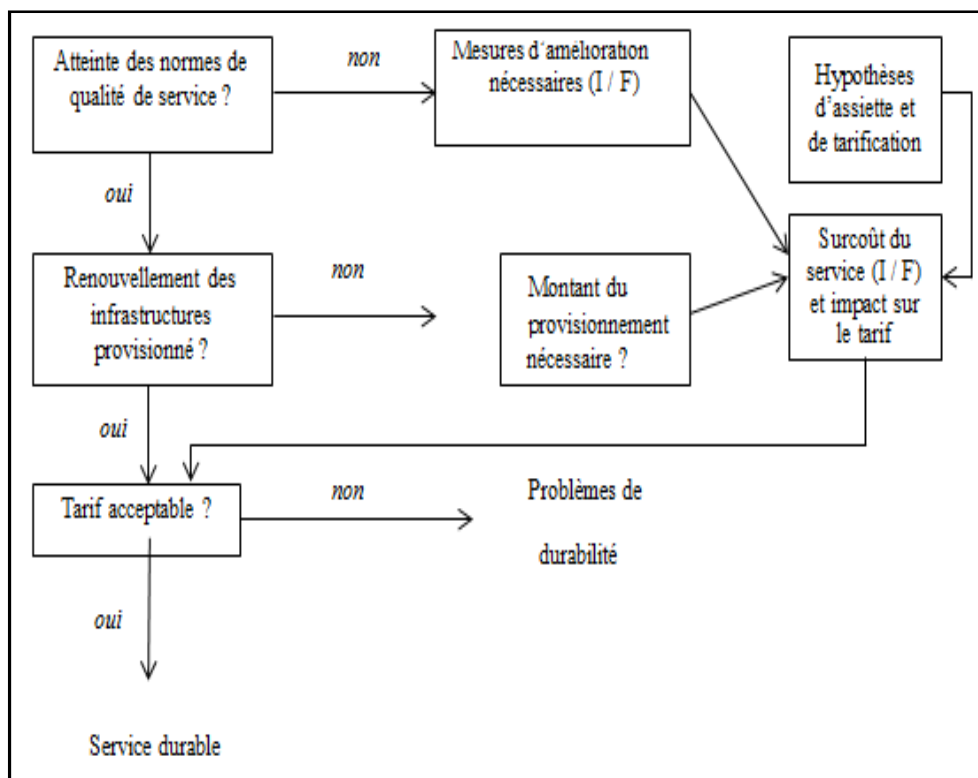
De ce fait, ces méthodes restreignent l'ambition initiale d'une évaluation multidimensionnelle de la durabilité. Il importe donc d'envisager des méthodes plus globales.

1.4.1.2 Description d'une méthode globale d'évaluation de la durabilité : Méthode 3E¹⁵

Nous entendons par globale, une méthode privilégiant à la fois tous les aspects de la durabilité dont la méthode des 3E, qui repose sur une évaluation de la durabilité selon les 3 volets – économique, environnemental et éthique (Social) – puis une synthèse permettant de faire le lien entre les trois.

Dans une première illustration, il faut détailler les étapes de la démarche 3E; suivant les trois dimensions durables (économique, environnementale et sociale) telles qu'elles sont présentées ci-dessous :

Figure n°16 : Etapes de la démarche des 3E
(I: investissement; F : fonctionnement)

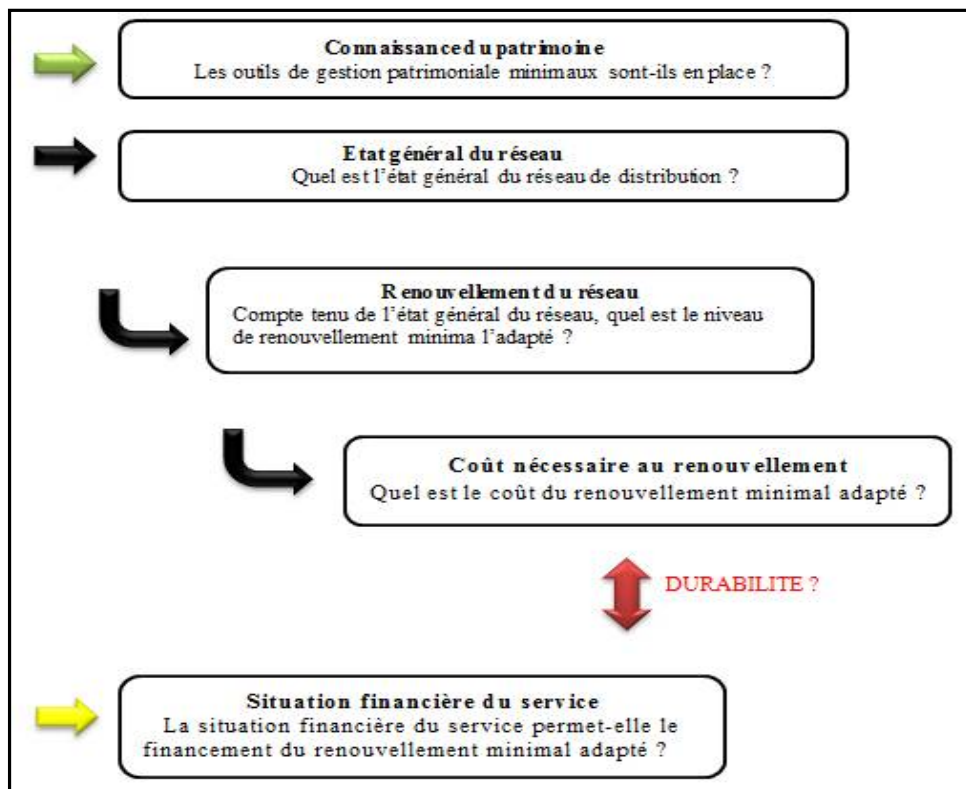


Source : (Lejarset Canneva, 2012) op cit p4

1.4.1.2.1. L'aspect économique

Cet aspect, appelé aussi volet économique, consiste en une analyse du renouvellement provisionné ou réalisé, en fonction de l'état du réseau. Celui-ci est évalué d'après l'indice linéaire de perte disponible et les caractéristiques de densité. En fonction de l'état du réseau, un niveau de renouvellement minimal est pris en considération. En outre, d'autres éléments sont à considérer aussi ; les capacités financières du service au travers de la durée d'extinction de la dette et, lorsqu'elle est disponible, la capacité d'autofinancement. Toutes ces capacités permettent de déterminer si le service est en mesure de financer le renouvellement nécessaire ou le montant nécessaire à un renouvellement durable.

Figure n°17 : Principes d'évaluation du volet économique de la durabilité du service

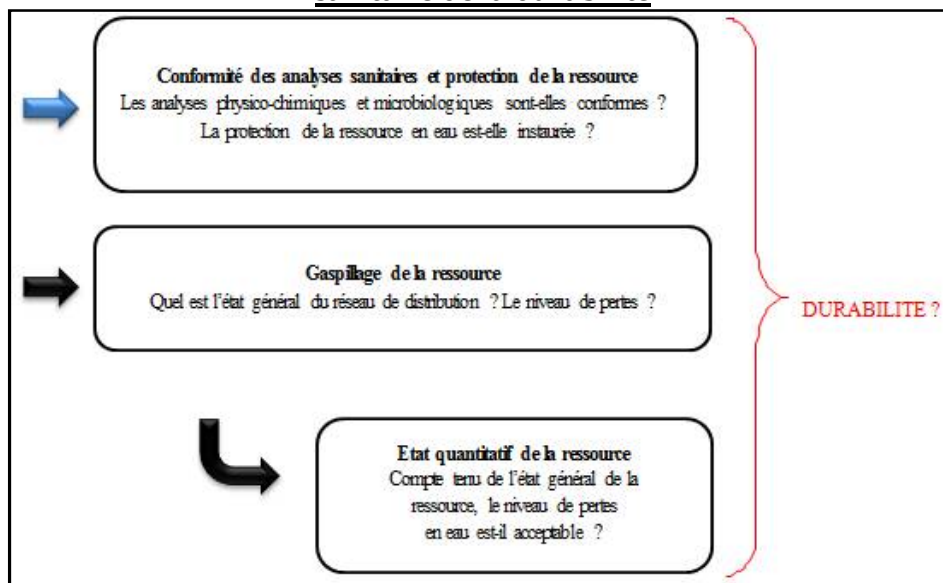


Source : CANEVA G, « Outils d'analyse sommaire de la durabilité des services d'eau 2012 p 5

1.4.1.2.2. L'aspect environnemental :

Appelé aussi volet sanitaire, il consiste à déterminer si le respect des normes sanitaires et environnementales est assuré par le service en question, et ce d'un point de vue qualitatif et quantitatif. D'une part, on compte la conformité de l'eau distribuée et la mise en place d'une protection de la ressource en eau. D'autre part, on évalue l'adéquation du rendement de réseau à la disponibilité de la ressource. Le service durable du point de vue environnemental et sanitaire distribuera une eau conforme, provenant d'une ressource protégée et ne gaspillera pas une ressource en tension quantitative.

Figure n°18 : Principes d'évaluation du volet environnemental et sanitaire de la durabilité



Source : CANEVA G, 2012 op cit p 7

1.4.1.2.3. L'aspect social

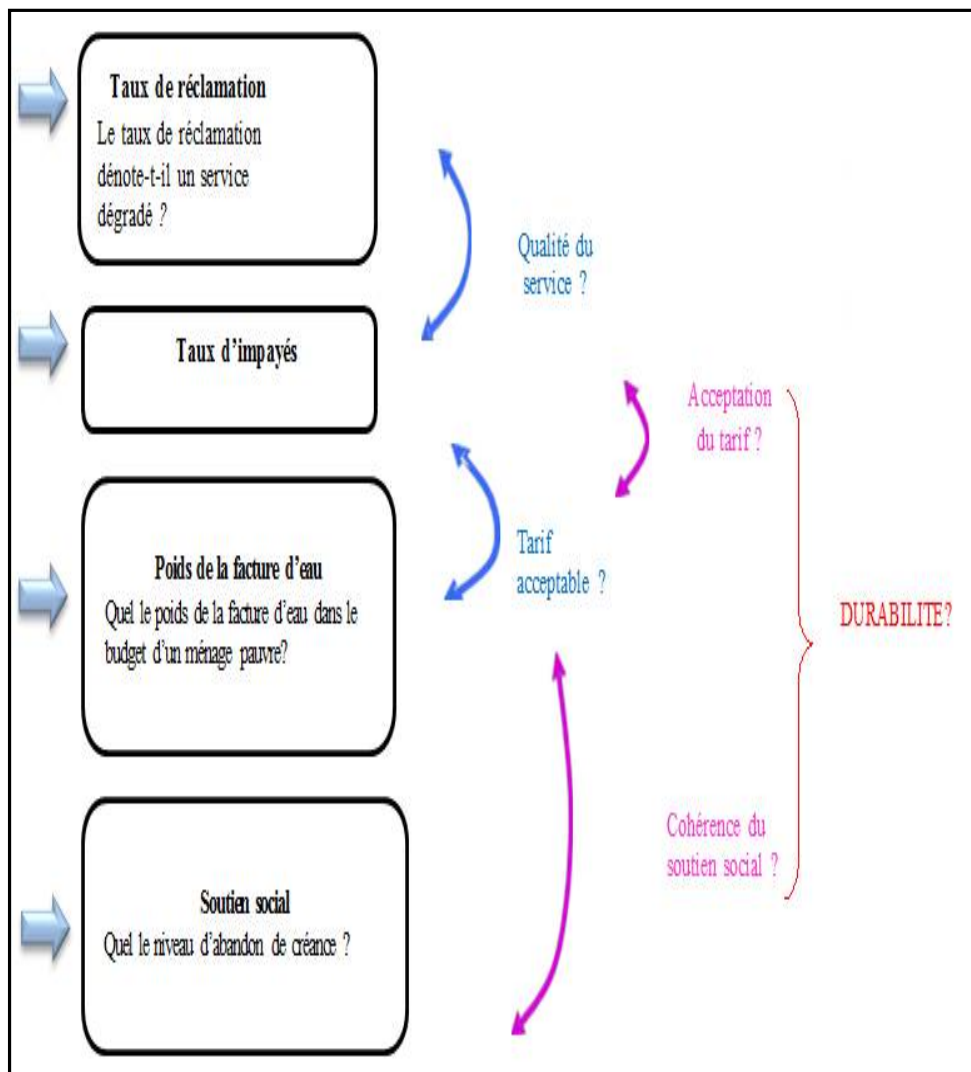
Le volet social est très important dans cette évaluation du fait qu'il comprenne la qualité du service rendu à l'utilisateur et l'acceptabilité de la facture.

Une première évaluation consiste à mesurer la qualité du service au travers des taux de réclamations et d'impayés. Dans un second temps, le poids de la facture d'eau est estimé dans le budget des ménages pauvres et est mis en regard du taux d'impayés pour déterminer si le tarif apparaît acceptable. En considérant l'acceptabilité du tarif et la qualité du service, on détermine si le tarif est effectivement accepté.

Cependant, une comparaison du soutien social accordé aux ménages démunis avec l'acceptabilité du tarif est réalisée pour déterminer si ce soutien est cohérent.

Enfin, on considère ensemble l'acceptation du tarif et la cohérence du soutien social pour déterminer la durabilité sociale du service d'eau potable.

Figure n°19 : Principes d'évaluation du volet Ethique (social) de la durabilité

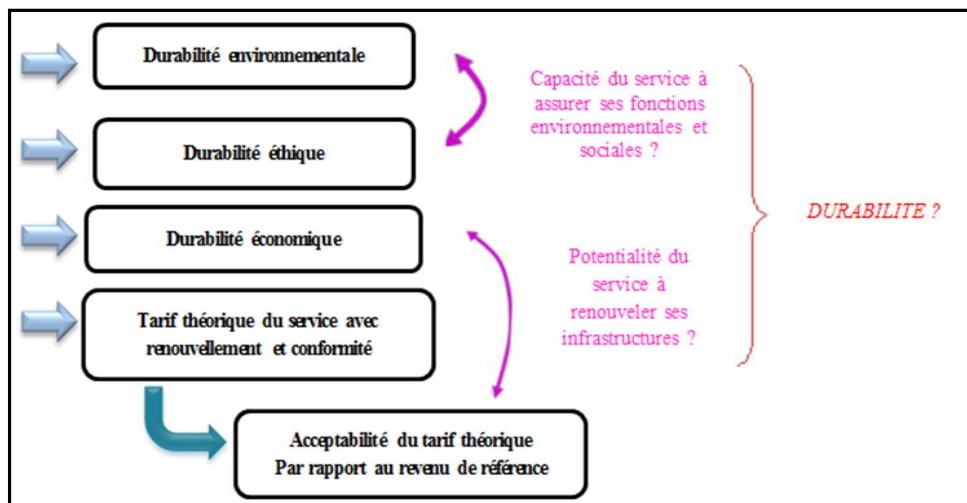


Source : CANEVA G (2012), op.cit p9

1.4.1.2.4. Synthèse

A partir des trois volets étudiés, une évaluation de la durabilité globale peut être déduite pour l'acceptation du tarif théorique.

Figure n°20 : Principes de la synthèse globale d'évaluation de la durabilité



Source : CANEVA G (2012), op.cit p.11

Sur le plan environnemental et économique, il s'agit de reconstituer les coûts d'investissement et d'exploitation d'un service public, d'eau et d'assainissement, durable.

- Les coûts d'investissement sont estimés sur la base de la valeur à neuf des équipements, pour être à la hauteur du capital qu'il s'agit de reconstituer.
- Les coûts d'exploitation (entretien, consommation d'énergie) sont estimés pour le patrimoine existant.
- Le coût des activités de gestion de la clientèle et de facturation, est déterminé par le nombre d'abonnés du service et le nombre de relevés de compteurs et de factures assurés chaque année.

1.4.2 Les obstacles pratiques rencontrés :

Si l'on doit présenter les faiblesses de la méthode 3E, La principale d'entre elles réside dans sa dernière étape ; Selon Caneva G, « c'est l'anticipation de la disposition des abonnés à payer un tarif plus élevé que le tarif en vigueur, pour un meilleur service offert ».

Dans le but de répondre à cette problématique et faire face à cette faiblesse, des critères ont été proposés en la matière au niveau international, et promus par l'OCDE notamment. Sur la base d'une étude

La performance globale, voie pour la durabilité des services d'eau et d'assainissement

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

réalisée par (Fitch & Price)¹⁶. en 2002 en Angleterre, la facture ne pourrait excéder 3% des revenus des ménages sauf à rendre difficile son paiement par les abonnés. Ces critères sont résumés comme suit :

1° La négligence de la dimension environnementale : Souvent, cette dimension n'est pas prise en compte dans sa totalité. A titre d'illustration, dans le cadre de l'évaluation de la durabilité d'un service d'eau potable, on se contente de comparer les résultats des analyses et la mise en place de la protection de la ressource aux exigences de la réglementation.

2° La dimension environnemental est prise dans un contexte restreint : La durabilité est un concept plus large et on pourrait analyser, plus en détail, l'impact environnemental et en particulier les menaces qui pèsent sur la ressource, telles que c'était initié dans les principes de la durabilité.

Pour faire face à ces insuffisances en matière d'évaluation de la durabilité, il faut définir d'autres pistes d'évaluation telles que la mesure de performance dans le temps par des indicateurs de performance, donc *ces indicateurs peuvent-ils constituer un véritable outil de mesure pour évaluer la durabilité de la gestion du service public d'eau et d'assainissement ?*

Nous appréhendons dans la prochaine section, la notion de performance du service public d'eau et d'assainissement ainsi que les méthodes appropriées pour la mesure de cette performance, nous envisageons éclater les différentes pistes, voies et mécanismes permettant d'achever le niveau de performance souhaité pour un service véritablement durable.

II. La performance des services publics d'eau potable et d'assainissement

Aujourd'hui, la notion de performance a connu au sein des entreprises un regain d'usage et la pérennité de ces dernières ne dépend plus uniquement de l'aspect financier de leurs activités, mais également de la manière dont elles s'organisent et se conduisent

II.1 La performance dans l'entreprise : Revue de littérature

Depuis les dernières années, précisément, les années 80, la performance d'entreprise constitue une notion centrale en sciences de gestion. De nombreux chercheurs se sont attachés à la définir (Bouquin 1986 ; Bescos et al.1993 ; Bourguignon 1995, Lebas1995, Bessire 1999 ...) et plus récemment cette notion est mobilisée dans la littérature managériale par (Capron et Quairel)¹⁷, pour évaluer la mise en œuvre par l'entreprise des stratégies annoncées de développement durable

II.1.1 L'originalité de la performance :

Dans la longue française, l'origine du mot performance remonte au milieu du 19^{ème} siècle.

A cette époque, la performance désignait à la fois les résultats obtenus par un cheval de course et le succès remporté dans une course. Puis, était plus évaluée dans le domaine sportif ; en désignant les résultats et l'exploit sportif d'un athlète. Au fil des années, son sens évolua. Durant le 20^{ème} siècle. Il indiquait de manière chiffrée les possibilités d'une machine et désignait par extension un rendement exceptionnel. Aujourd'hui, la performance dans sa définition française est le résultat d'une action, voir le succès ou l'exploit. Contrairement à son sens français, la performance en anglais « *contient à la fois l'action, son résultat et éventuellement son exceptionnel succès* »¹⁸.

Cependant, la performance a toujours été une notion ambiguë, surtout pour les gestionnaires et les managers car elle rarement définie explicitement. Elle n'est utilisée en contrôle de gestion que par transposition de son sens en anglais. Elle désigne *alors l'action, son résultat et son succès*¹⁹.

Pour expliquer la performance, nous retiendrons la définition de Bourguignon car elle regroupe les trois sens recensés ci-dessus et lui reconnaît explicitement son caractère polysémique. Ainsi *la performance peut se définir « comme la réalisation des objectifs organisationnels, quelles que soient la nature et la variété de ces objectifs. Cette réalisation peut se comprendre au sens strict (résultat, aboutissement) ou au sens large du processus qui mène au résultat (action)...»*

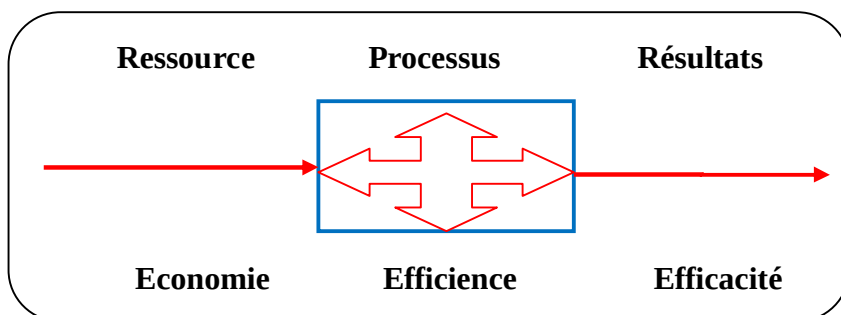
Selon (Bouquin)²⁰ : « *La performance n'existe que si on peut la mesurer et cette mesure ne peut en aucun cas se limiter à la connaissance d'un résultat. Alors, on évalue les résultats atteints en les comparants aux résultats souhaités ou à des résultats étalons* »

Dans ce contexte, l'évaluation de la performance peut être assimilée au «benchmarking»²¹.

La définition de (Bourguignon)²² s'applique autant à l'organisation qu'à l'individu : « *Est performant celui ou celle qui atteint ses objectifs* ».

Etant définie, il convient, à présent, de s'intéresser à la mesure de la performance d'une entreprise, d'une activité, d'un produit, d'une personne. Les logiques financières offrent des solutions mais qui sont depuis longtemps problématiques. Bouquin représente la problématique générale de la performance de la manière suivante

Figure n°21 : Schéma de la performance



Source : Elaboré par nous même

Selon cet auteur, l'économie consiste à se procurer les ressources au moindre coût ; l'efficience est le fait de maximiser la quantité obtenue de produits ou de services à partir d'une quantité donnée de ressources : la rentabilité (rapport d'un bénéfice à des capitaux investis) et la productivité (rapport d'un volume obtenu à un volume consommé) sont deux exemples d'efficience. Enfin, l'efficacité est le fait de réaliser les objectifs et finalités poursuivis.

La mesure de la performance est liée conjointement à la mesure des trois éléments qui la composent (économie, efficacité et efficience). Delors, il existe un certain nombre de difficultés associées à ces mesures. Du fait de la présence de deux obstacles : l'identification des buts ou des objectifs et l'obtention d'un consensus relatif à la multiplicité de ces buts. Identifier les buts d'une organisation n'est pas aussi simple qu'il y paraît.

Dans certains cas, on constate une pluralité d'objectifs, parfois contradictoires, ambigus et non explicites. Par ailleurs, d'autres objectifs non explicites sont prioritaires par rapports aux objectifs affichés :

Cependant, l'efficience qui se mesure par le ratio résultats-moyens. Elle peut poser problème si la relation résultats-moyens est mal connue ou mal maîtrisée. C'est notamment le cas dans les activités de service où les activités discrétionnaires (activités dans lesquelles le lien entre moyens et résultats est peu ou mal connu) qui sont fréquentes. Les méthodes d'évaluation de l'efficience qui s'efforcent d'établir un lien entre moyens et résultats (productivité : pourcentage de chiffre d'affaires dédié à la recherche) ne conviennent qu'à des activités faiblement discrétionnaires.

La remise en cause de la logique financière de la performance invite les entreprises à compléter les critères de gestion exclusivement financiers

et économiques par des mesures décrivant d'autres aspects de leur fonctionnement. C'est dans ce contexte, que le débat sur la performance s'enrichi, notamment, avec l'apparition des notions telles que la responsabilité sociétale, les parties prenantes...

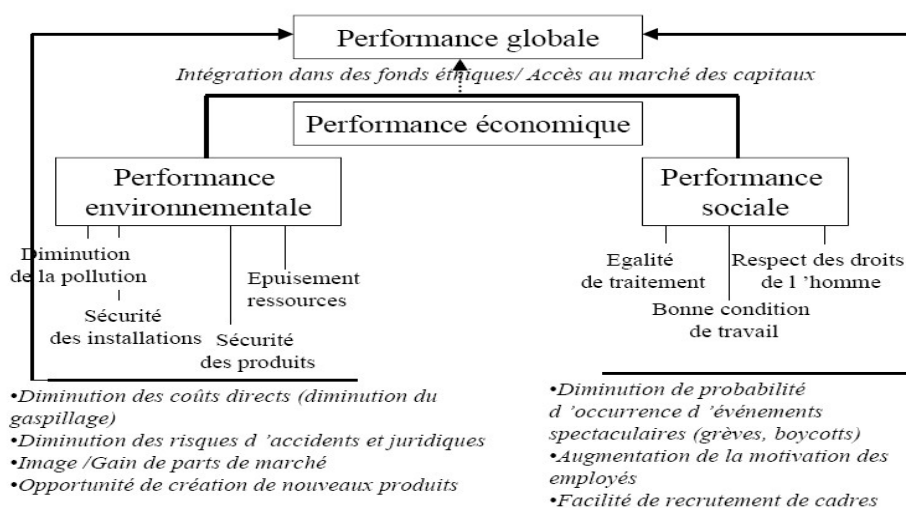
II.1.2 La performance dans son approche globale :

Aujourd'hui, la notion de performance s'est élargie pour prendre en compte la « responsabilité sociale » ou responsabilité sociétale de l'entreprise vis-à-vis de ses parties prenantes. Avec l'apparition du développement durable, le concept de la performance globale a émergé en Europe, après avoir été de même aux États-Unis.

En se référant aux travaux précurseurs établis dans ce domaine qui remontent, à 1997, du groupe de travail du Commissariat Général du Plan (*Capron et Quairel*), dans lesquels *Marcel Lepetit*²³ définit la performance globale « *comme une visée (ou un but) multidimensionnelle, économique, sociale et sociétale, financière et environnementale, qui concerne aussi bien les entreprises que les sociétés humaines, autant les salariés que les citoyens* ». La définition de cette performance s'approfondie d'avantage pour faire appel à des indicateurs multicritères et multi-acteurs, pour ne pas être mesurée à part unique.

Dans la littérature managériale actuelle, *la performance globale est mobilisée pour évaluer la mise en œuvre par les entreprises du concept de développement durable*²⁴. Cette performance globale des entreprises (PGE) se définit comme « l'agrégation des performances économiques, sociales et environnement » ou se forme « *par la réunion de la performance financière, de la performance sociale et de la performance sociétale* »²⁵.

**Figure n°22 : Schéma des Eléments de la Performance Globale dans
l'Entreprise**



Source : MOEZ Essid, « Les mécanismes de contrôle de la performance globale ; le cas des indicateurs non financiers de la RSE » édit HAT archives ouvertes, avril 2010 p85

Clairement définie, la PGE renvoie à « une conception holistique cherchant à désigner une intégration des performances dans une approche synthétique... cette intégration peut sous-entendre une cohérence entre les trois dimensions avec des modèles de causes à effets reliant différents facteurs issus de dimensions différentes ».

A présent que la performance globale est définie, la difficulté est de pouvoir la mesurer. Les dispositifs d'évaluation utilisés par les entreprises, à l'heure actuelle, ne permettent pas d'intégrer, de manière équilibrée, aux dimensions économiques et financières traditionnelles, des dimensions environnementales, sociales et de couvrir un périmètre d'impacts plus large. Les outils existants évaluent les performances de manière séparée ou mesurent au mieux le croisement de deux performances.

II.1.3 Comment mesurer la PGE

A présent, les entreprises se contentent de mesurer la performance à partir d'outils déjà existants. La performance globale est multidimensionnelle, résulte de l'interaction entre les trois dimensions du développement durable.

La performance globale, voie pour la durabilité des services d'eau et d'assainissement

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

En raison de cette complexité, aucune entreprise n'est parvenue à mesurer, ni le degré d'intégration des trois dimensions, ni son retour sur investissement. Nous examinerons dans un premier temps les outils actuels d'évaluation de la performance globale, puis nous verrons de quelle manière approcher la mesure globale de la performance.

Il existe une pluralité d'outils de mesure des progrès d'une entreprise vers le développement durable (tableau n°14). Mais, ils ne traitent pas tous des trois problématiques du développement durable. Ces outils font déjà l'objet de récentes recherches (Travaux de Baret)²⁶.

Tableau n°14 : Descriptif des outils de mesure de la PGE

Dimension du DD	Outils	Description
Environnementale	Comptabilité environnementale	Un système d'information efficient sur le degré de raréfaction des éléments naturels engendré par l'activité des entreprises, utilisable pour réduire cette raréfaction et pour informer les tiers... L'objectif est double : d'une part, évaluer les coûts engagés par une entreprise pour protéger l'environnement, d'autre part, estimer les coûts de dégradation de l'environnement par celle-ci.
	Norme ISO 14000	La famille ISO 14000 traite principalement du management environnemental. « La norme ISO 14001 spécifie les exigences relatives à un système de management environnemental permettant à un organisme de développer et de mettre en œuvre une politique qui prend en compte les exigences légales, les informations relatives aux aspects environnementaux significatifs.» (ISO 14001, 2004) ²⁷ .

**La performance globale, voie pour la durabilité des services
d'eau et d'assainissement**

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

	Norme EMAS	Le système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS) vise à promouvoir une amélioration continue des résultats environnementaux de toutes les organisations européennes, ainsi que l'information du public et des parties intéressées. (Règlement (CE) n° 761/2001 du Parlement européen et du Conseil) ²⁸ .
Sociale	Comptabilité sociale	Selon (Capron, 2000) ²⁹ . « Il s'agit d'un système d'information qui vise à exprimer la contribution, négative ou positive de l'entreprise à son environnement, inversement, de saisir les effets de la société sur l'entreprise. Elle doit permettre à la direction de l'entreprise à la fois de gérer ses responsabilités dans les domaines sociaux et sociétaux et d'en rendre compte aux tiers concernés. »
	Norme SA 8000	La norme sociale SA 8000 ³⁰ fournit une base de certification fondée sur le respect des droits fondamentaux des travailleurs. Développée en 1997 par l'organisation nord-américaine Social Accountability International (SAI) – appelée précédemment Council of Economic Priorities (CEP) – elle se base sur les conventions de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) ainsi que sur d'autres codes internationaux portant sur divers domaines : travail des mineurs, santé, sécurité, liberté d'association,

**La performance globale, voie pour la durabilité des services
d'eau et d'assainissement**

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

		droit à la négociation collective, non discrimination, conditions de travail et de rémunération, systèmes de gestion en matière sociale.
	Norme AA 1000	La norme de performance sociale AA 1000 ³¹ est spécialisée dans la responsabilité sociale et éthique. Elle offre un cadre de référence (ou benchmark) sur la base duquel l'entreprise ou l'organisation peut définir ses propres valeurs et objectifs en matière de performance sociale et éthique, et amorcer un dialogue avec ses parties prenantes.
	Bilan Social	Le bilan social récapitule en un document unique les principales données chiffrées permettant d'apprécier la situation de l'entreprise dans le domaine social, d'enregistrer les réalisations effectuées et de mesurer les changements intervenus au cours de l'année écoulée et des deux années précédentes.
Globale	Guide SD 21000	« Guide pour la prise en compte des enjeux du développement durable dans la stratégie et le management de l'entreprise. » (AFNOR, 2003) ³² .
	Norme ISO 26000	La norme ISO 26000 ³³ est la désignation de la future norme internationale qui donnera des lignes directrices pour la responsabilité sociétale. Cette norme est destinée aux organismes de tous types, dans le secteur public et le secteur privé, Elle contient des lignes directrices et n'est pas destinée à la certification comme le sont les normes ISO 9001 et ISO 14001.

La performance globale, voie pour la durabilité des services d'eau et d'assainissement

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

	Evolutions du Balanced Scorecard (BSC)	· Evolution du BSC selon Kaplan et Norton (2001)³⁴ en élargissant les champs du BSC classique à la RSE. · <i>SBSC</i> : Il s'agit d'un BSC spécifique à la responsabilité sociétale, mettant en œuvre les objectifs sociaux et environnementaux (<i>Hockerts, 2001</i>)³⁵. · <i>TBSC</i> : C'est un modèle reposant sur une série de six relations causales entre les parties prenantes et ce selon (<i>Supizet 2002</i>)³⁶.
	Triple Bottom Line reporting	La TBL, notion développée par John Elkington en 1997 ³⁷ , défend l'idée selon laquelle la performance globale d'une entreprise doit être mesurée en fonction de sa triple contribution à la prospérité économique, à la qualité de l'environnement et au capital social.
	GRI Global Reporting Initiative	La GRI ³⁸ définit des lignes directrices pour la mise en œuvre des rapports développement durable et propose des indicateurs de performance répartis en trois sections : économique, environnementale et sociale.

Source : Elaboré à l'aide de la classification spécifiée par l'ISO
extraite du site officiel : www.iso.org

II.2 La performance dans les services publics d'eau potable et d'assainissement

Si nous définissons la performance comme un résultat mesurable atteint par une organisation, nous devons poser la question de la mesure également, au préalable, de ce qu'on mesure. Les services publics d'eau et d'assainissement recouvrent des attentes plurielles et des intérêts économiques divergents. *Alain Desrosières*³⁹ a su rapprocher l'exemple de conventionnement dans l'élaboration des indicateurs de performance et

leur calcul, autour du concept de service d'eau bien géré, où la logique de développement durable a réellement été centrale.

Aussi, si le cadre du développement durable est affiché a posteriori comme structurant, la prise en compte réelle des trois dimensions, économique, sociale et environnementale, est tributaire du processus d'élaboration des indicateurs. En s'appuyant sur le positionnement original d'un des acteurs directs de la production de ces indicateurs⁴⁰, une analyse non seulement du contexte et de la pression sociale expliquant l'émergence d'indicateurs peut être réalisée, mais aussi l'influence et la finalité de différents types d'acteurs dans le processus.

Les réseaux d'eau et d'assainissement collectif constituent des monopoles naturels associés à des externalités sur l'environnement et la santé. Généralement, les services d'eau potable et d'assainissement sont définis comme des services publics locaux à caractère industriel et commercial (EPIC). Ils doivent respecter des principes essentiels de cohésion sociale (continuité et égalité de traitement), tout en s'adaptant à l'évolution des technologies et des attentes des usagers (mutabilité).

II.2.1 L'évolution d'une approche centrée sur les résultats :

Pendant plusieurs années, le prix était le seul déterminant de la performance d'un service d'eau. Cependant, la comparaison sur le critère du seul prix induit des effets pervers. Le prix, fixé à l'échelle communale ou intercommunale, reflète les coûts liés aux conditions locales d'exploitation du service. Comparer les prix évalue injustement des services subissant les plus fortes contraintes.

Contrairement à une approche centrée sur les prix et face aux limites du contrôle des moyens, une approche fondée sur les résultats semble alors être prometteuse pour restaurer la confiance entre usagers, élus et opérateurs. Il s'agit d'établir un contrat d'objectifs assignant des performances à atteindre. Cette approche par les résultats passe par la définition des performances à atteindre et par leur mesure. Cela nécessite des indicateurs de performance établis en commun et reflétant la pluralité des fonctions de l'opérateur (satisfaction de la clientèle, entretien du réseau, exploitation efficace des équipements, etc.).

II.2.2 Le passage à une approche focalisée sur les indicateurs :

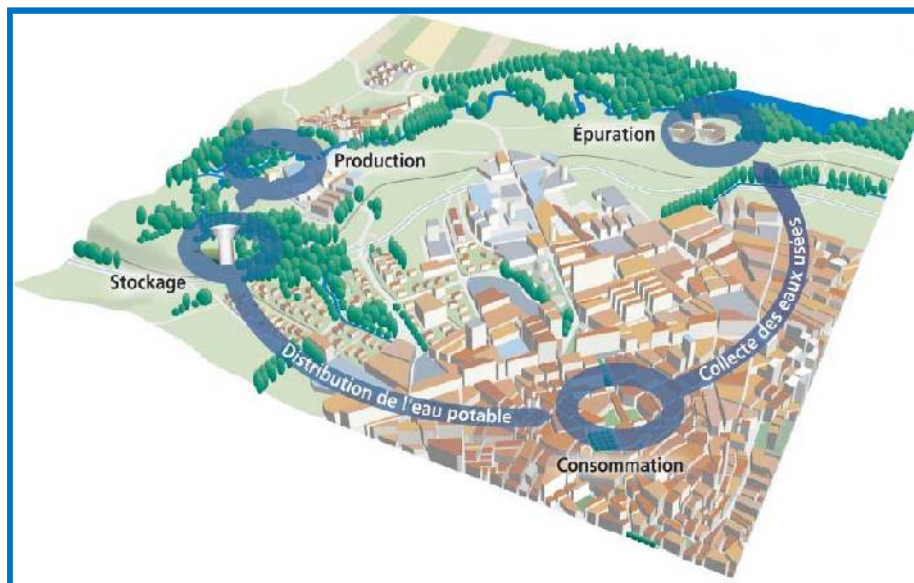
Tout d'abord, on s'attache à décrire les différents aspects de la performance incitant à l'introduction des indicateurs dont les aspects environnementaux, économiques et sociaux car dans la définition de la performance, l'attente des citoyens envers les services publics oblige ces derniers à être toujours plus performants. Ainsi pour fournir cette qualité de service, il faut tout d'abord être capable de mesurer la performance du service, sans forcément passer par des indicateurs financiers.

Comme déjà présenté, la production d'un bien marchand n'est que la composante industrielle d'une activité de service public qui, plus largement, vise à promouvoir l'intérêt général.

Dans la pratique, le service public d'eau et d'assainissement, doit être capable de fournir de l'eau de qualité à tout usager, dans les mêmes conditions (récolter et traiter les effluents pour un service d'assainissement), sans reporter à plus tard les charges. Ainsi, la gestion et l'organisation des services d'eau et d'assainissement sont liées à des préoccupations d'aménagement du territoire (équipements accessibles, facteurs de développement), de cohésion sociale (service universel, prix modérés), de protection de l'environnement et de santé publique. Le service doit en outre remplir les conditions d'une gestion durable.

Vu que les objectifs sont tellement pour permettre cette énumération, il est difficile d'en évaluer concrètement la réalisation. Il est, donc, préférable de traduire ces notions globales et imprécises en processus opérationnels décrivant les modes de fonctionnement et de gestion des services publics en question afin d'en maîtriser l'introduction des indicateurs.

**Figure n°23 : Mode de fonctionnement des Services d'Eau et
d'Assainissement**



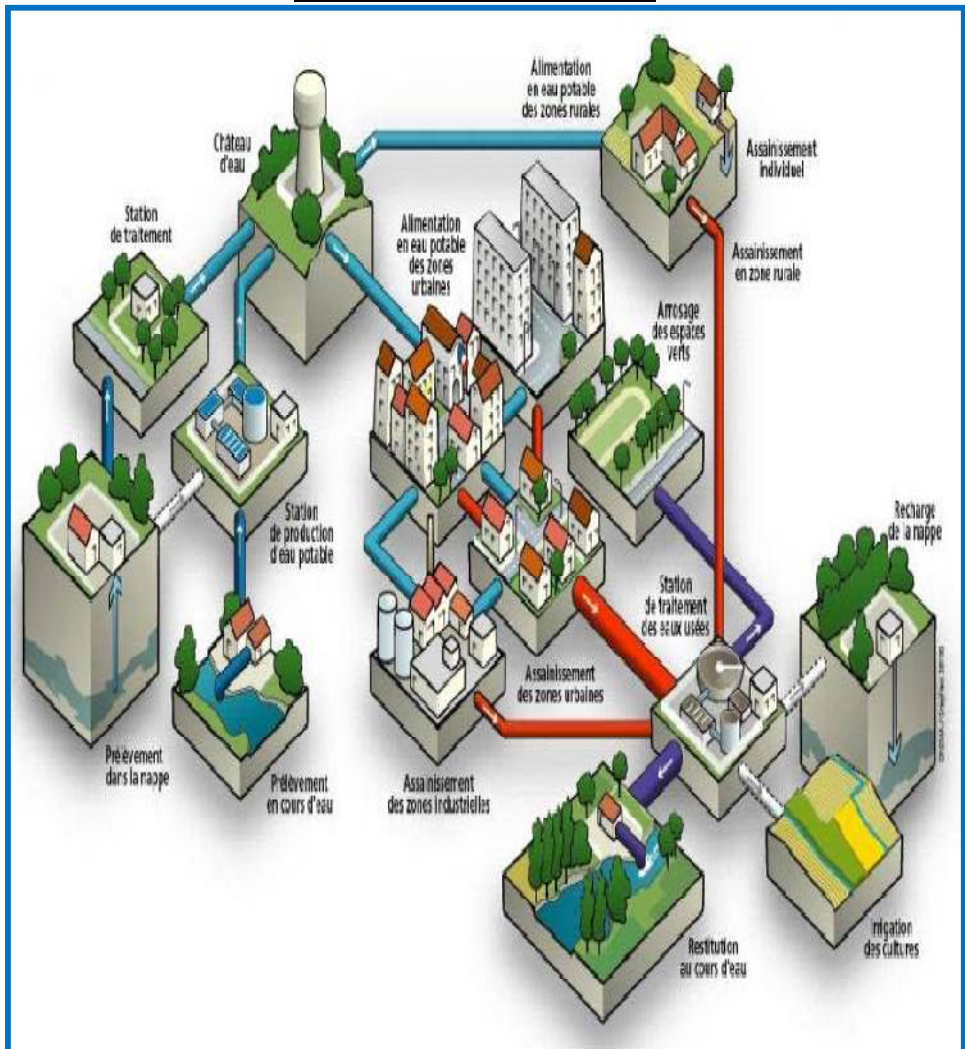
**Source : MATTERS DORF Guillaume, « Gestion patrimoniale et
durabilité des services publics d'eau potable et d'assainissement »
Thèse. Agrotech Paris 2010. p15**

L'exercice du service public d'eau et d'assainissement consiste en la garantie de la production et de la distribution en eau potable des usagers et en l'assurance de la collecte et le traitement des eaux usées.

Ce mode de fonctionnement correspond à un processus de gestion opérationnelle dont les missions économiques, sociales et environnementales doivent être assurées continuellement et durablement avec un niveau de performance optimal.

Si le mode de gestion des services publics d'eau potable et d'assainissement rendu aux usagers est décrit tel que c'est présenté dans la figure suivante :

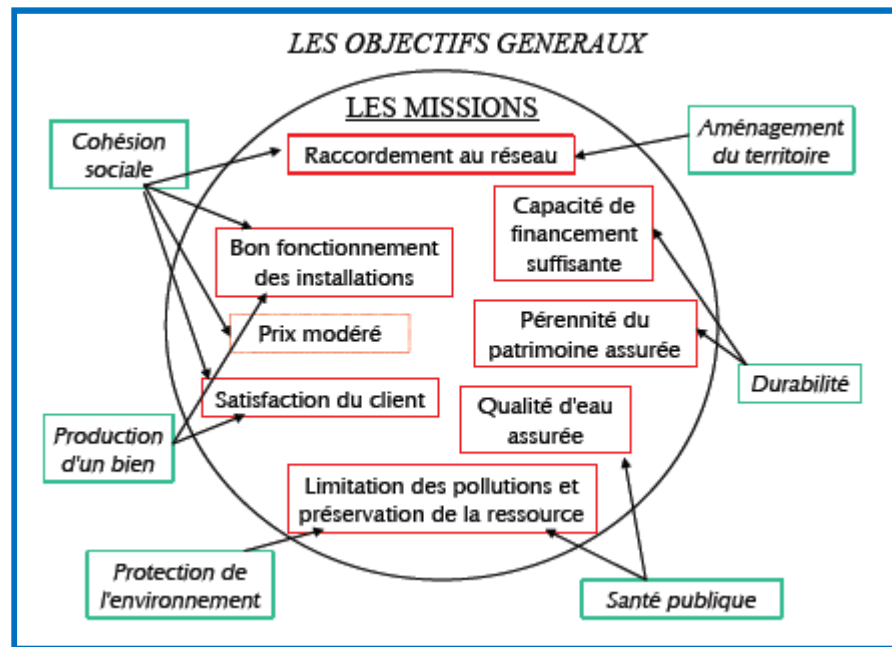
**Figure n°24 : Le Mode de Gestion Opérateur des Services Publics
d'Eau et d'Assainissement**



Source : MATTERS DORF Guillaume. op.cit p 21

Le jugement porté sur la performance de ce mode de gestion doit, tout d'abord, initier d'introduire sa mesure, son évaluation et son amélioration dans le temps, en traduisant ce mode en de véritables missions et actions pour assurer la maîtrise du processus opérationnel et faciliter la prise de décision stratégique. Ces missions se rattacheront elles-mêmes à des tâches identifiables, auxquelles des mesures concrètes, bases des indicateurs, pourront être associées.

Figure N°25 : Déclinaison les objectifs généraux en missions du service d'eau et d'assainissement



Source : Lætitia Guérin-Schneider« Introduire la mesure de performance dans la régulation des services d'eau potable et d'assainissement en France ; instrumentation et organisation », l'ENGREF. Paris 2001. p196.

Selon la source de recherche figurée ci-dessus, cette figure appelle plusieurs commentaires :

- un objectif peut être lié à plusieurs missions. Par exemple, la durabilité du service est liée à la fois au maintien du patrimoine dans de bonnes conditions et à l'existence d'une capacité de financement,
- des objectifs différents peuvent être associés à une même mission du service. Ainsi, le bon fonctionnement des équipements est une condition de la continuité du service et donc de la cohésion sociale. Dans le même temps, c'est une condition de production du bien vendu⁴¹.

La déclinaison des missions fondamentales des services d'eau laisse apparaître l'existence de **critères de synthèse** qui permettent d'exprimer à travers un nombre limité de dimensions les principales fonctions à assurer.

Pour cela, Il existe plusieurs indicateurs de performance permettant aux gestionnaires de situer leur service par rapport à un certain niveau de normes, une réglementation ou un objectif de performance préalablement défini, et de prendre les décisions nécessaires face aux éléments qui influencent cette performance.

Selon une étude réalisée en 2006 par (Nicholson-Crotty et d'autres)⁴², ils supposent que si la solution adoptée n'est pas efficace, les causes principales de la perturbation doivent être revues ainsi que les moyens d'y remédier.

La liste d'indicateurs à prendre en charge est également utilisée dans un objectif de comparaison avec d'autres entreprises du même domaine afin de se situer par rapport à elles et d'apprendre de leurs expériences (bencharking) sur les méthodes optimisant la performance pour les différentes situations rencontrées. Cependant, lorsque les organisations publiques essayent de développer et de s'appuyer sur des indicateurs de performance, elles font face à de multiples obstacles qui peuvent aller à l'encontre des objectifs.

II.3 La mesure de la performance par la mise en place des indicateurs

« Selon l'International Water Association, un indicateur de performance est une mesure quantitative d'un aspect spécifique de la performance de l'exploitant ou de son niveau de service. Ce type d'indicateur permet le plus souvent de suivre et d'évaluer l'efficacité et l'efficacité d'un service d'eau et d'assainissement »⁴³.

Comme il existe une panoplie d'indicateurs de performance à mesurer, leur description se fait de plusieurs manières : la description habituelle selon les services propres à la distribution de l'eau potable et de l'assainissement, la description selon les domaines concernés, et aussi la description selon le développement des axes d'amélioration de la qualité.

II.3.1 Descriptions communes des indicateurs

II.3.1.1 Description selon les services propres à l'eau et l'assainissement

La mise en œuvre de cette méthodologie proposée en 2001 par (Guerin-Schneider)⁴⁴, cherche à constituer « un panel commun

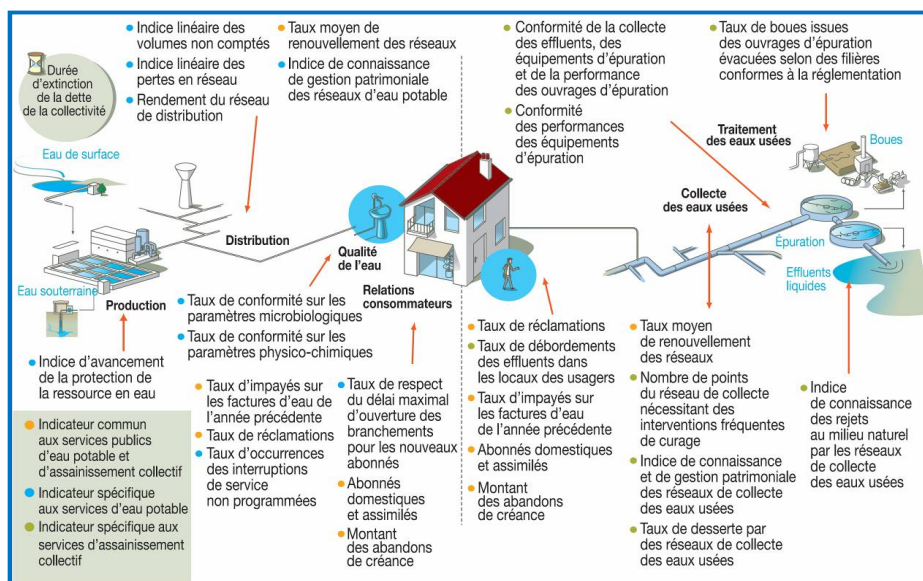
La performance globale, voie pour la durabilité des services d'eau et d'assainissement

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

d'indicateurs balayant l'ensemble des missions des services d'eau et l'assainissement. Ces indicateurs, en nombre limité et souvent assez simples à calculer, sont hiérarchisés de manière à guider le choix des décideurs, sans toutefois leur retirer la possibilité d'adapter la liste au contexte particulier de son service ».

Les présents indicateurs résument, spécifiquement, les plus importantes missions d'un service public d'eau potable et d'assainissement suivant les pratiques habituellement exercées par les exploitants de ces services. La figure suivante résume cet ensemble d'indicateurs :

Figure n°26 : Principaux indicateurs de performance d'un service d'eau et d'assainissement



Source : BIPE, AMF et Les entreprises de l'eau. L'économie des services publics de l'eau et de l'assainissement. [en ligne]. Paris :

Etude AMF, BIPE et FP2E, 2008. Disponible sur :

http://www.fp2e.org/les-publications-de-la-fp2e_fr_05.html

(consulté le 10/10/ 2014)

Cette évaluation de la performance des services d'eau et d'assainissement répond aux attentes conjointes de plusieurs parties prenantes (L'opérateur public ou privé, l'Etat. L'utilisateur...)

Cependant, la réglementation mise en place dans certains pays tel que (France) offre aux services d'eau et d'assainissement un référentiel pour leur imposer un engagement dans une démarche de progrès. En effet, si individuellement ces indicateurs donnent des informations précises sur des questions spécifiques, ils peuvent, permettre d'apprécier l'efficacité de gestion des services d'eau et d'assainissement selon les trois composantes exposées précédemment

II.3.1.2 Description selon les domaines concernés (approche anglo-saxonne)

Considérons les outils qui ont été avancés précédemment pour la mesure de la performance globale de l'entreprise, *plusieurs cadres conceptuels sont présentés*,⁴⁵ pour évaluer la performance d'un groupe de travail ou d'une organisation publique tels le modèle d'excellence, l'évaluation de performance conceptuelle, le tableau de bord équilibré, le tableau de bord du service public et le prisme de performance. Ils présentent également huit caractéristiques nécessaires à une mesure de la performance efficace.

Dans l'étude réalisée, en 2006, par *Alegre*, six catégories d'indicateurs de performance sont définis, parmi lesquels les domaines concernés sont nombreux et spécifiques tels : les ressources en eau, le personnel, le physique, l'exploitation, la qualité du service et les indicateurs économiques et financiers. Parmi ces catégories, 5 possèdent des sous catégories et sont présentées dans la figure suivante :

La performance globale, voie pour la durabilité des services d'eau et d'assainissement

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

Figure n°27: Catégories d'indices de performance pour le service d'eau potable

Personnel	Physique	Exploitation	Qualité du service	Économique et financier
• Personnel total • Personnel par fonction principale • Personnel des services techniques par activité • Qualification du personnel • Formation du personnel • Santé et sécurité du personnel • Heures supplémentaires	• Traitement • Stockage • Pompage • Transmission et distribution • Compteurs • Automatisation et contrôle	• Contrôle et maintenance des actifs physiques • Étalonnage des instruments • Contrôle des équipements électriques et de transmission du signal • Disponibilité des véhicules • Réhabilitation du réseau, des vannes et des connexions de service • Réhabilitation des pompes • Pertes d'exploitation en eau • Défaillance • Comptage de l'eau • Surveillance de la qualité de l'eau	• Couverture de service • Robinets et fontaines publics • Pression et continuité en alimentation • Qualité de l'eau fournie • Connexion au service et installation et réparation de compteurs • Plaintes des usagers	• Revenus • Coûts • Coûts d'exploitation par type de coûts • Coûts d'exploitation par fonction principale du fournisseur • Coûts d'exploitation par activité de fonction technique • Coût du capital • Investissements • Charges d'eau moyenne • Efficacité • Influence • Liquidité • Profitabilité • Perte économique d'eau

Source : HUMBERT Benoit, « Réingénierie des processus des services publics d'assainissement des eaux en situation d'urgence, Thèse. Ecole Polytechnique de Montréal.2010. p42

Conjointement, d'autres études ont approfondi cette notion de services spécifiques. Dans ce même sens, Humbert B. se réfère à l'étude de Matos⁴⁶ qui a proposé de nombreux indicateurs pour les eaux usées, classés en six 6 catégories qui sont les mêmes que précédemment pour l'eau potable, avec les indicateurs environnementaux. Le "National Water and Wastewater Benchmarking Initiative" a présenté également de nombreux indicateurs de performance dans le domaine des eaux, des eaux usées et des eaux pluviales.

II.3.1.3 La description selon les axes d'amélioration de la qualité :

Depuis les recherches réalisées par Alegres et ensuite Matos appropriées aux domaines d'eau et d'assainissement, L'« American Water Works Association »⁴⁷ permet à ses membres de participer à une analyse comparative ayant comme but l'amélioration de la qualité. Ce programme

La performance globale, voie pour la durabilité des services d'eau et d'assainissement

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

nommé « Qualserve », permet aux services publics d'AEP d'évaluer et de comparer leur performance et leurs écarts, à partir de 22 indicateurs de performance recommandés et majeurs, dans un but d'amélioration continue. Ils sont classés en cinq catégories et sont présentés à la Figure suivante

Figure n°28 : Les indicateurs de performance liés à l'amélioration continue de la qualité

Développement organisationnel	Relations client	Exploitation de l'entreprise	Exploitation de l'eau	Exploitation égouts
• Indice des meilleures pratiques organisationnelles • Santé des employés et le taux de gravité-sécurité • Heures de formation par employés • Comptes client par employé	• Plaintes client • Perturbation du service d'eau • Coût résidentiel des services d'eau/d'égouts • Coût du service client par compte • Précision de la facturation	• Ratio d'endettement • Taux de renouvellement du système • Rendement de l'actif	• Taux de conformité d'eau potable • Pertes du système de distribution d'eau • Intégrité du système de distribution d'eau • Ratio des coûts d'exploitation et maintenance • Ratio de maintenance planifiée	• Taux de débordement des égouts • Intégrité du système de collection • Taux d'efficacité du traitement des eaux usées • Ratio des coûts d'exploitation et maintenance • Ratio de maintenance planifiée

Source : HUMBERT Benoit. op.cit p43

II.3.2. La description Conçue

L'analyse du fonctionnement des services par le prisme de la durabilité impose donc de ne pas restreindre l'interprétation des résultats de chaque indicateur à une lecture individuelle mais d'étendre leur analyse à un cadre de réflexion intégré, dans le but d'initier une véritable démarche de progrès.

Si nous reprenons la liste des indicateurs de performance selon l'ordre des services rendus à l'utilisateur, nous retrouverons ces trois grandes

**La performance globale, voie pour la durabilité des services
d'eau et d'assainissement**

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

catégories et qui sont (Les indicateurs communs liées à l'eau potable et l'assainissement, les indicateurs spécifiques à l'eau potable et les indicateurs spécifiques à l'assainissement). Nous présenterons ainsi cette première description en fonction de ces trois grandes catégories comme montré dans le tableau suivant :

Tableau n°15 : Les indicateurs de performance en fonction des catégories du service public

Les catégories	Les indicateurs	Leurs références
Les indicateurs communs de l'eau potable et assainissement	Taux moyen de renouvellement des réseaux	EPA1,
	Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	EPA2
	Taux des réclamations clients	EPA3
	Abonnés domestiques et assimilés	EPA4
	Montant des abondants de créances	EPA5
Les indicateurs d'eau potable	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	EP1
	Indice linéaire des volumes consommés non comptés	EP2
	Indice linéaire des pertes en réseau	EP3
	Rendement du réseau de distribution	EP4
	Taux de conformité sur les paramètres microbiologiques	EP5
	Taux de conformité sur les paramètres physico chimique	EP6
	Taux d'occurrence des interruptions du service non programmées	EP7
	Indice de connaissance de gestion patrimoniale du réseau d'eau potable	EP8

**La performance globale, voie pour la durabilité des services
d'eau et d'assainissement**

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

	Taux du respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés	EP9
Les indicateurs d'assainissement	Conformité de la collecte des effluents, des équipements d'épuration, de la performance des ouvrages d'épuration	SA1
	Conformité des performances des équipements d'épuration	SA2
	Taux de débordements des effluents dans les locaux des usagers	SA3
	Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des opérations fréquents de curage	SA4
	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	SA5
	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacué selon des filières conformes à la réglementation	SA6
	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées	SA7

Source : Elaboré à l'aide des principaux indicateurs du modèle opératoire proposé par (Guérin Schneider) en 2001.

Pour ce qui est des références, nous jugeons l'utilité de les identifier comme suit :

- La première catégorie : indicateurs Eau Potable et Assainissement (EPA)
- La deuxième catégorie, indicateurs spécifiques Eaux Potable (EP)
- La troisième catégorie, Indicateurs spécifiques Service d'Assainissement (SA)

**La performance globale, voie pour la durabilité des services
d'eau et d'assainissement**

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

Ainsi présentés, ces indicateurs subiront un deuxième classement en fonction des dimensions de la durabilité, puisque le but est de rendre ces services performants et durables dans le temps.

**Tableau n°16 : Le classement des indicateurs de performance
selon les dimensions de la durabilité**

Les dimensions	Les indicateurs (références)	Sous dimensions
<u>Environnement</u>	EP5	Santé publique
	EP6	Santé publique
	SA1	Environnement
	SA2	Environnement
	SA4	Environnement
	SA6	Environnement
	SA7	Environnement
	EP1	Environnement
<u>Economique</u>	EP3	Patrimoine/équipement
	EP4	Patrimoine/équipement
	EP8	Patrimoine/équipement
	SA5	Patrimoine/équipement
	EPA1	Finances
	EPA5	Finances
<u>Ethique (Social)</u>	EP2	Prix
	EP7	Qualité de service
	EP9	Qualité de service
	SA3	Qualité de service
	EPA2	Prix
	EPA3	Qualité de service
	EPA4	Qualité de service

**Source : Elaboré par nous-mêmes par une adaptation du modèle
opératoire**

Avec un tel classement, nous assurons que les indicateurs répondront aux exigences de la durabilité, mais il reste à identifier leur calcul.

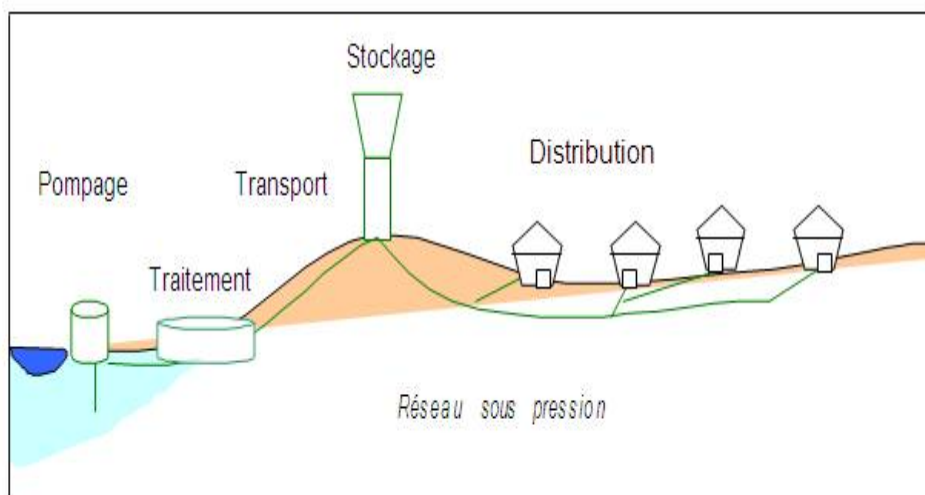
III. Introduire la mesure de la performance par la définition et le calcul des indicateurs :

Nous optons pour une méthodologie d'intégration de la mesure facilitant l'utilisation future des indicateurs proposés et leurs comparaisons dans le secteur en questions quelques soient les acteurs (exploitants) de ces services (publics ou privés)

III.1 La définition de la méthodologie proposée :

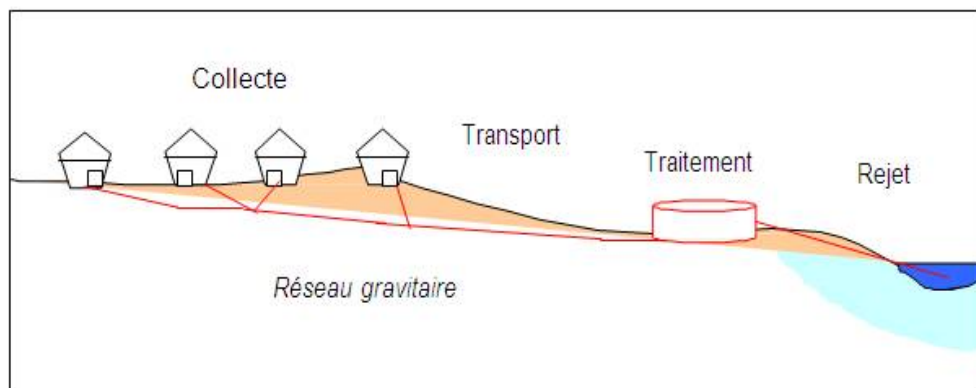
Avant de passer à la définition et au calcul des indicateurs sélectionnés pour mesurer la performance des services publics d'eau potable et assainissement et vérifier leur réponse aux exigences de la durabilité, nous reprenons les deux schémas directeurs décrivant respectivement la distribution d'eau potable et le traitement des eaux usées.

Figure n°29 : Schéma directeur du service public de distribution d'eau potable



Source : "Les Collectivités locales en chiffres", Ministère de l'Intérieur, Paris, 1998, p.30.

Figure n°30 : Schéma directeur du service public d'assainissement



Source : "Les Collectivités locales en chiffres", Ministère de l'Intérieur, Paris, 1998, p.30.

La distinction entre ces deux services importe pour la définition des indicateurs préalablement présentés en fonction des dimensions de la durabilité. Il importe aussi de définir les fonctions de ces services, afin de comprendre le choix d'une telle panoplie d'indicateurs ; Les fonctions en question résument en axes stratégiques⁴⁸ à quoi sert un service public d'eau et d'assainissement dont :

F1- Satisfaire les besoins d'eau potable des usagers :

Il s'agit de toutes les fonctions assurant la satisfaction des besoins des clients en matière d'eau potable qui sont :

F1.1 Acheminer l'eau potable chez chaque habitant (couverture)

F1.2 Assurer la continuité de la fourniture

F1.3 Assurer la qualité sanitaire de l'eau

F1.4 Protéger la ressource : nappes phréatiques, zones de captage, rivières ...

F2- Préserver durablement le cadre de vie des usagers et le milieu naturel (eaux usées)

Il s'agit de toutes les fonctions permettant la préservation durable de la ressource naturelle et du cadre de vie des usagers :

La performance globale, voie pour la durabilité des services d'eau et d'assainissement

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

F2.1 Evacuer les eaux usées

F2.2 Canaliser les eaux usées en limitant les pertes en ligne

F2.3 Traiter les eaux usées

F2.4 Gérer les boues et sous-produits d'épuration

F3- Assurer la pérennité du patrimoine de fourniture et d'évacuation :

Il s'agit de toutes les fonctions assurant la préservation du patrimoine technique et opérationnel :

F3.1 Maintenir l'état du patrimoine : (surveillance, prévention, remplacement)

F3.2 Adapter le patrimoine à l'évolution de la demande et de la technologie

F3.3 Limiter les nuisances des travaux

F3.4 Protéger les installations contre les dégradations, le vandalisme, les attentats...

F4- Recouvrer le paiement du service dans le respect de l'égalité de traitement

Il s'agit des fonctions assurant le recouvrement des paiements liés aux services et ce pour assurer le renouvellement des infrastructures

F5-Satisfaire les attentes de service et de cohésion sociale des usagers-citoyens

Il s'agit de toutes les fonctions permettant la satisfaction des attentes sociales des usagers :

F5.1 Rendre le service accessible au moindre coût pour l'utilisateur

F5.2 Satisfaire les usagers (information, conseil, réclamations...)

F5.3 Assurer la solidarité avec les plus démunis pour le paiement de l'eau

F5.4 Consulter les usagers sur le service et son amélioration

Il faut savoir que le choix de ces indicateurs n'est pas le fruit du hasard. Dans toute la diversité des descriptions qui peuvent exister, nous nous sommes fixés des raisons et critères de choix objectifs motivés par les points suivants :

- Premièrement, le choix des indicateurs doit refléter les différentes attentes et sensibilités. Une fois mis au point, un système de mesure produit des effets sur la vision envisagée.

La performance globale, voie pour la durabilité des services d'eau et d'assainissement

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

- Deuxièmement, les indicateurs ne peuvent avoir de sens que s'ils sont peu nombreux, compréhensibles et si leur temps d'élaboration n'est pas trop lourd. Ce principe d'efficacité nous a incités à proposer un ensemble limité d'indicateurs : 9 pour l'eau potable et 7 pour l'assainissement, avec 5 indicateurs en commun (eau et assainissement) formant un tronc commun qui recouvre aussi bien la qualité du service, l'état du patrimoine, la gestion de la ressource que la satisfaction des usagers et des questions financières.
- Troisièmement, pour sélectionner le petit nombre des indicateurs auxquels nous sommes parvenus, nous nous sommes appuyés sur un schéma fonctionnel des services d'eau et d'assainissement (Figures n°29 et n°30) et les grandes fonctions qui leur sont liées.

Remarques:

- Ces indicateurs ne peuvent être affecté à un problème unique, à une seule fonction, ou à la préoccupation d'un seul acteur, car il est difficile de faire de chacun d'entre eux une donnée unique et totalement objective.
- Dans leur interprétation ces indicateurs ont un aspect multidimensionnel. Plutôt que de parler d'un indicateur, il serait plus adéquat de parler de système d'indicateurs.
- A un moment donné, certains ne donneront pas d'information pertinente (car on est dans la moyenne), tandis que d'autres serviront à identifier un "point sensible". Ces indicateurs peuvent être lus comme des moyens de produire des données et de poser des bonnes questions.
- L'intérêt envisagé de ce nombre d'indicateurs est d'introduire, dans un premier temps, la mesure de la performance d'un service public d'eau et d'assainissement donnée, et dans un second temps, comparer plusieurs services dans un benchmark national et international.

3.2. Le calcul des indicateurs :

Les indicateurs de performance sont des paramètres, le plus souvent chiffrés, permettant d'apprécier la qualité des prestations fournies et de maintenir un bon niveau du patrimoine.

**La performance globale, voie pour la durabilité des services
d'eau et d'assainissement**

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

Regroupés par critères de synthèse, ils sont destinés à aider à la réalisation du suivi annuel des services.

Si nous devons présenter la méthode de calcul de ses indicateurs, nous les présentons par service public (eau potable, assainissement et communs).

**Tableau n°17 : Les indicateurs de performance mesurant les aspects
de la durabilité**

Indicateurs (Références)	Définition	Méthode de Calcul
Indicateurs pour la préservation de l'environnement		
EP5	Taux de conformité sur les paramètres microbiologiques	Nombre d'analyses bactériologiques conformes / nombre d'analyses bactériologiques réalisées (%)
EP6	Taux de conformité sur les paramètres physico chimique	Nombre d'analyses physico-chimiques conformes / nombre d'analyses physico-chimiques réalisées (%)
SA1	Conformité de la collecte des effluents, des équipements d'épuration, de la performance des ouvrages d'épuration	Il regroupe plusieurs indicateurs : - la collecte des effluents qui relève du réseau d'assainissement - la performance des ouvrages d'épuration qui relève du rendement épuratoire des steps. - les équipements d'épuration qui relèvent à la fois du rendement et de leur conception
SA2	Conformité des performances des équipements d'épuration	Nombre des équipements de performance jugés conformes
SA4	Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des opérations fréquentes de curage	Il s'agit des points noirs du réseau, déjà identifiés. S'agissant d'opérations fréquentes de curage, c'est une action de maintenance périodique. Si on veut observer une évolution dans le temps , il faudrait prendre la fréquence moyenne de curage par point noir

**La performance globale, voie pour la durabilité des services
d'eau et d'assainissement**

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

SA6	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacué selon des filières conformes à la réglementation	Production réelle de boues / production théorique de boues (%)
SA7	Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées	En réseau unitaire : Volume déversé / nombre de points de déversement (déversoirs d'orage et de dérivations) soumis à mesure A défaut de mesure des volumes, l'indicateur devient : Nombre de déversements / nombre de points de déversement (déversoirs d'orage et de dérivations) soumis à mesure En réseau séparatif : Volume déversé A défaut de mesure des volumes, l'indicateur devient : Nombre de déversements dans le milieu récepteur par an
EP1	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	Indice d'avancement d'une démarche "périmètre de protection" (%)
Indicateurs pour assurer l'efficacité économique		
EP3	Indice linéaire des pertes en réseau	Indice linéaire de pertes primaires : (Volume mis en distribution - volume comptabilisé) / 365 / longueur de réseau (m³/km/j) Indice linéaire de pertes nettes : (Volume mis en distribution - volume comptabilisé - volumes consommés autorisés non comptabilisés) / 365 / longueur de réseau (m³/km/j)
EP4	Rendement primaire du réseau de distribution	Volume facturé divisé par le volume mis en distribution multiplié par 100
EP8	Indice de connaissance de gestion patrimoniale du réseau d'eau potable	Cet indicateur renseigne sur le linéaire de réseau cartographié avec une échelle appropriée (1/2500). Pour l'IWA la définition c'est " linéaire de réseau cartographié avec une échelle 1/2500 divisé par le

**La performance globale, voie pour la durabilité des services
d'eau et d'assainissement**

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

		linéaire de réseau x 100" Pour l'ONEMA , il s'agit d'un Indice (de 0 à 100) attribué selon la qualité des informations disponibles sur le réseau. De 0 à 60 les informations visées sont relatives à la connaissance du réseau (inventaire), de 70 à 100 elles sont relatives à la gestion du réseau
SA5	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	Idem que l'AEP
EPA1	Taux (physique) de renouvellement-réhabilitation du réseau	Longueur de réseau renouvelée ou réhabilitée dans l'année / longueur totale de réseau de l'année (%)
EPA5	Montant des abondants de créances	A comparer avec le montant des créances
Indicateurs d'éthique pour assurer l'équité sociale		
EP2	Indice linéaire des volumes consommés non comptés	(Volume mis en distribution - volume comptabilisé) / 365 / longueur de réseau (hors branchement) (m ³ /Km/jour) Avec Volume mis en distribution = Volume produit + volume importé - volume exporté (%)
EP7	Taux d'occurrence des interruptions du service non programmées	Définition 1 - Elaborée (%) Somme sur les interruptions non programmées (durée en h × population touchée) / (365×24×population desservie) (% ou nb/1000ab) Définition 2 - De base (nb/1000ab.) (Nombre total d'interruptions / nombre d'abonnés) × 1000
EP9	Taux du respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés	Il est préférable d'avoir une mesure du délai moyen, sinon pour avoir un taux il faudrait définir un délai Def : Temps d'attente maximum que

La performance globale, voie pour la durabilité des services d'eau et d'assainissement

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

		met l'opérateur du service pour la fourniture de l'eau aux nouveaux abonnés
SA3	Taux de débordements des effluents dans les locaux des usagers	[Nombre de débordements ou d'inondations (mesurés directement ou suivis par les plaintes) survenus dans les locaux des usagers / nombre d'abonnés] × 1000 (nb/1000 ab).
EPA2	Taux d'impayés (6 mois après facturation)	Montant des impayés 6 mois après facturation / total des montants facturés correspondants (éventuellement corrigés des erreurs de facturation, remises pour fuite après compteur) (%)
EPA3	Taux des réclamations clients	(Nombre de réclamations arrivées par voie écrite (lettre, fax, mail) / nombre d'abonnés) × 1000 (nb/1000ab).
EPA4	Abonnés domestiques et assimilés	Il serait intéressant de scinder cette variable en deux pour faire ressortir les abonnés facturés sur la base d'un relevé de compteur et les abonnés facturés au forfait

Source : Elaboré par nous-mêmes à l'aide d'une adaptation du modèle opératoire et des données de l'ENGREF

Conclusion

Pour assurer son intégrité spatiotemporelle dans la sphère de la durabilité, tout système doit répondre à une condition primordiale qui est la performance, et s'évaluer sur une échelle d'efficacité, d'efficience et de productivité en continue.

Les indicateurs qui sont considérés comme un outil permettent la mesure et l'évaluation de la performance doivent s'approprier les caractéristiques du service étudié, car ces paramètres qui sont souvent chiffrés permettent d'apprécier la qualité des prestations fournies et de maintenir un bon niveau du patrimoine.

Aujourd'hui tous les services, plus particulièrement ceux liés à la gestion et la distribution de l'eau potable ainsi que son assainissement demandent de répondre aux mesures de l'approche de la performance globale associant à la fois des éléments environnementaux, économiques

**La performance globale, voie pour la durabilité des services
d'eau et d'assainissement**

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

et sociaux afin de faire face à la contrainte de la responsabilité sociétale, et de ce fait accéder au statut d'entreprise citoyenne.

Cette prise de conscience à la nécessité de s'intégrer dans l'approche de la performance globale doit permettre aux entreprises de s'améliorer en continu pour assurer la qualité d'un service public aussi important.

Notes

- 1-Commission Européenne : « Le développement durable, son concept » CEP de Florac 1996 p 04.
- 2- FLORAC : « Développement durable ; son concept » p4 à p7 (résumé d'une revue de littérature.
- 3- COOMER, J. . The Nature of the Quest for a Sustainable Society. In: J. Coomer (Ed.), *Quest for a Sustainable Society*. Oxford: Pergamon Press. (1979).
- 4-TIETENBERG T.H.. Environmental and Natural Resources Economics. Scott. Foresman and CoGlenview. Illinois. (1984) p60.
- 5-BURNESS. S.H, CUMMINGS.R.G, GORMAN.W.D and LANSFORD.R.R, "United States Reclamations Policy an Indian water Rights, Natural Resources Journal 1980. p807.
- 6- BROWN, Becky J., HANSON Mark E. LIVERMAN Diana M. and MERIDETH Robert W. "Global Sustainability: Toward Definition." Environmental Management 11. Jr. 1987.
- 7- BOSSEL, H. "Indicators for Sustainable Développement: Theory, Method, Application", Balaton groupe (1999). p17.
- 8- SOURIAU op.cit p 10.
- 9- SOURIAU op.cit p 11.
- 10- Strategic Management, Saloner, Shepard et Podolny, 2001.
- 11- Idem.
- 12- Idem.
- 13- LUNDIE S, PETERS G.M, BEAVIS.P.C »Life Cycle Assessment for Suitability Metropolitan Water System Planning" Environmental Science & Technology p3465 consulté le 17L04/2013 à 22h00.
- 14- FOXON T.J, MCILKENNY G, GILMOUR D, OLLEAN DAMBRAVA C, SOUTER N, ASHLEY R, BUTLER D, PEARSON P, JOWITT P, MOIR. J, "Sustainability Criteria for Decision Support in UK Water Industry. Journal of Environmental Planning and Management. p285 consulté le 17/04/2013 à 22h30.
- 15- CANNEVA G, GUERRIN-SCHNEIDER op.cit p3.

16- FITCH.M, PRICE H., « Water Poverty in England and Wales » Newcastle Upon Tyne? Center for Utility Consumer Law 2002 p14.

17- Capron M. et F. Quairel-Lanoizelée, « La responsabilité sociale d'entreprise », Paris(2007), Coll. Entreprise et Société, La Découverte.

18- Etymologie du mot performance, selon Bourguignon (1995, p.62) : Le mot performance dans son acception française du 19ème siècle dérive du mot anglais performance (fin du 15ème siècle) qui désignait la réalisation, l'accomplissement, l'exécution. Mais cette définition anglaise est empruntée au moyen français « performance » qui provient de l'ancien français du 13ème siècle et qui signifiait accomplir, exécuter.

19- La performance en tant que succès n'existe pas en soi. Elle est fonction des représentations de la réussite et varie selon les entreprises et les acteurs. La performance, résultat d'une action, ne contient pas de jugement de valeur, contrairement à la performance-succès. La performance-action est un processus et non un résultat qui apparaît à un moment donné dans le temps. Cette performance contient et dépasse largement la performance-résultat. En effet, elle « inclut les résultats mais aussi les activités, les tâches à accomplir » (Bourguignon, 1995, p.64). Ce troisième sens est moins courant que les deux premiers, car il est absent de la définition française de la performance.

20- Bouquin H., « Contrôle », in : Encyclopédie de gestion, Y. Simon et P. Joffre Eds, Paris : Economica, 2ème édition, (1997) p.551.

21- Technique de gestion et de marketing qui consiste à comparer son entreprise à une ou plusieurs autres entreprises qui font références dans un domaine spécifique.

22- BOURGUIGNON A, « Performance et Contrôle de gestion » Encyclopédie de Comptabilité, de Contrôle de gestion et d'Audit. Edit Economica 2000, p 931.

23- LEPETIT Marcel, consultant en organisation et expert de comités d'entreprise au Cabinet Développement social et organisation Consultants, a contribué au groupe de travail du Commissariat Général au Plan (CGP) en 1997 sur la performance globale.

24- CAPRON M. et QUAIREL-LANOIZELEE, « Evaluer les stratégies de développement durable des entreprises : l'utopie mobilisatrice de la

**La performance globale, voie pour la durabilité des services
d'eau et d'assainissement**

Dr. Nabila OUAHDI / Dr. Fella BEKHOUCHE

performance globale », Revue de l'Organisation Responsable, (2006)n°1, p.17.

25- GERMAIN C. et TREBUCQ S « La performance globale de l'entreprise et son pilotage : quelques réflexions », Semaine sociale Lamy. (2004), p. 35.

26- BARET P. (2006), « L'évaluation contingente de la Performance Globale des Entreprises : Une méthode pour fonder un management socialement responsable ? », 2ème journée de recherche du CEROS, p 24.

27-<http://www.iso.org/iso/fr/CatalogueDetailPage.CatalogueDetail?CSNUMBER=31807&ICS1=13&ICS2=20&ICS3=10> Le 23/11/2014 à 21h00.

28- <http://europa.eu/scadplus/leg/fr/lvb/l28022.htm> Le 24/11/2014 à 09h46

29- CAPRON M. (2000), « Comptabilité sociale et sociétale », in Colasse B. (ed.), Encyclopédie de Compatibilité, Contrôle de gestion et Audit, Ed. Economica, p 407.

30- <http://www.saintl.org/index.cfm?fuseaction=Page.viewPage&pageId=617&parentID=473> Le 24/11/2014 à 09h50

31- <http://www.accountability.org.uk/aa1000> Le 24/11/2014 à 10h00.

32-http://www.boutique.afnor.org/NEL5DetailNormeEnLigne.aspx?CLE_ART=FA125485&nivCtx=NELZNELZ1A10A101A107&aff=1526&ts=1116550 Le 23/11/2014 à 22h00.

33-<http://isotc.iso.org/livelink/livelink/fetch/2000/2122/830949/3934883/3935096/home.html?nodeid=4451259&vernum=0> Le 24/11/2014 à 10h10.

34- KAPLAN R. S., Norton D. P. « Comment utiliser le tableau de bord prospectif ? Pour créer une organisation orientée stratégie », Éditions d'organisation. (2001),

35- HOCKERTS K., « Corporate Sustainability Management, Towards Controlling Corporate Ecological and Social Sustainability », in Proceedings of Greening of Industry, Network Conference, January 21-24, Bangkok. (2001).

36- SUPIZET J. « Total Balanced Scorecard, un pilotage aux instruments », L'Informatique Professionnelle n° 209, (2002), p. 15.

37- GERMAIN C., TREBUCQ S. « La performance globale de l'entreprise et son pilotage : quelques réflexions », Semaine sociale Lamy, (2004), p. 35.

38- Le **Global Reporting Initiative** (GRI) a été établi vers la fin 1997 avec comme mission de développer les directives applicables mondialement en matière de développement durable,

39- DESROSIERES, A., « La statistique, outil de gouvernement et outil de preuve », Edition Presses des Mines. Paris 2008. p3.

40- Cet article s'appuie sur une recherche-intervention réalisée au sein du laboratoire Gestion de l'eau et de l'assainissement d'AgroParisTech-Engref. La recherche-intervention (Moisdon, 1984 ; David, 2008) pose que théorie et pratique sont méthodologiquement liées dans un processus, en partie commun, de génération de connaissances. Les chercheurs ont été au coeur de l'élaboration des nouveaux indicateurs analysés : animation du travail sur les indicateurs au sein du réseau « Gestion des services publics » (GSP) ; participation aux groupes AFNOR, ISO, IGD, FNCCR (ces groupes sont détaillés dans le corps de l'article) ; appui technique à la mission d'inspection.

⁴¹⁻ Dans le secteur de l'eau, le terme "production" désigne les installations de pompage et de traitement. Le terme se rapporte ici à un autre contexte plus général, celui des systèmes de production.

42- NICHOLSON CROTTY S., THEOBALD, N. A., & , NICHOLSON CROTTY J. (2006). Disparate measures: Public managers and performance-measurement strategies. Public Administration Review p110.

43- CANNEVA.G & LAJARS.C « Analyse de la durabilité des services d'eau et d'assainissement – Cas de la ville de Gignac ». Montpellier (France) : Etude d'ingénierie des Ingénieurs-élèves du GREF pour Gignac Energie, 2009, p 32.

44- (GUERIN Lætitia Schneider, 2001. Op.cit p 333

45- MOULLIN, M “ Evaluating a health service taskforce”. International Journal of Health Care Quality Assurance, 17, (2004). p248

46- MATOS R., C ARDOSO A., A SHLEY R., DUARDE P., MOLINARI A. et SCHULZ A. Performance indicators for wastewater services - IWA manual of best practice , IWA Publishing, London (2003).

47- HUMBERT Benoit. op.cit p43.

48- Charte des services publics locaux, « Indicateurs d'eau potable et d'assainissement, pour une liste commune » Juin 2004 p12.