



ORGANISATION DES NATIONS UNIES  
POUR LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL

# INFRASTRUCTURE DE LA QUALITÉ

BÂTIR LA CONFIANCE  
POUR DÉVELOPPER  
LE COMMERCE



La mise en place d'un système d'infrastructure de la qualité est une des mesures les plus positives et concrètes que puisse prendre un pays en développement pour développer une économie dynamique, source de prospérité, de santé et de bien-être.

L'infrastructure de la qualité est un système contribuant à l'atteinte d'objectifs en matière de politiques publiques, dans des secteurs tels que le développement industriel, la compétitivité sur les marchés internationaux, l'utilisation rationnelle des ressources naturelles et humaines, la sécurité sanitaire des aliments, la santé, l'environnement et le changement climatique.

Elle comprend des éléments essentiels pour répondre aux besoins des citoyens d'un pays, des consommateurs, des entreprises et de toute autre structure qui leur proposent des biens et services. Le système d'infrastructure qualité couvre des aspects essentiels au niveau des politiques, des institutions, des fournisseurs de services, et de l'utilisation à valeur ajoutée de normes internationales et de procédures d'évaluation de la conformité.



Développement  
Industriel inclusif  
et durable



## LE SYSTÈME D'INFRASTRUCTURE QUALITÉ - LES FONDAMENTAUX

Un système d'infrastructure qualité (SIQ) est une combinaison d'initiatives, d'institutions, d'organisations, d'activités et de personnes. Il comprend une politique nationale de la qualité et des institutions pour la mettre en œuvre, un cadre réglementaire, des fournisseurs de services qualité, des entreprises, des clients et des consommateurs (y compris les citoyens, en tant que « consommateurs finaux » de services publics).

### Comprendre la qualité

La qualité vise à assurer que les produits et services respectent les exigences des clients.

Une autre manière de comprendre cette approche est l'adaptation des produits et services à l'usage auquel ils sont destinés.

Ainsi, des chaussures en cuir de grande valeur peuvent être considérées comme un produit de luxe, mais ne pas remplir les exigences de qualité d'un agriculteur qui a besoin d'une paire de bottes en caoutchouc bien moins onéreuses et adaptées à son travail dans les champs.

Considérer la qualité comme étant l'adaptation d'un bien ou d'un service aux besoins et aux exigences des consommateurs permet d'utiliser le SIQ pour atteindre des résultats concrets en relevant une grande variété de défis en plus de la qualité du produit ou du service. La sécurité sanitaire des aliments, la santé, l'environnement, la lutte contre le changement climatique, la responsabilité sociétale, les questions de genre, sont autant d'exemples particulièrement intéressants pour les pays en développement.

### Un système dynamique

Un SIQ est un système dynamique. Le terme « dynamique » met l'accent sur les actions. Ces actions visent à fournir des résultats et sont évaluées en fonction de ces résultats. La notion de « système » souligne que ses différentes composantes interagissent entre elles pour fournir des résultats globaux supérieurs à ceux qui seraient atteints si chacune des parties travaillait indépendamment.

### Un catalyseur pour la compétitivité et l'accès aux marchés mondiaux

Un SIQ est un catalyseur permettant d'améliorer la qualité des produits et services à l'échelle nationale. Il aide à stimuler la demande en faveur de ces produits et services, stimulant ainsi les entreprises individuelles et l'économie dans son ensemble. En aidant l'industrie du pays à respecter les exigences des marchés d'exportation, un SIQ améliore la compétitivité de l'économie nationale et sa capacité à participer au commerce international et aux chaînes de valeur.

### Respect des exigences internationales

Un SIQ est un puissant outil de définition, de développement et de vérification des exigences de qualité des produits et services. Il vérifie et démontre que des produits ou services respectent ces exigences. Il assure que les exigences en matière de qualité et les produits et services qui en découlent respectent les exigences les plus récentes et les bonnes pratiques nécessaires dans le cadre de la participation au commerce international.

### Pas de formule toute faite

Il n'existe pas de modèle de SIQ prêt à l'emploi applicable à tous les pays. Une approche sur mesure est nécessaire. Le SIQ doit être adapté aux exigences nationales et internationales préalablement identifiées par une évaluation détaillée des besoins.



## LES AVANTAGES DU SIQ

Le SIQ procure des avantages à tous, à tous les niveaux de la chaîne de l'offre et de la demande, notamment aux consommateurs, aux fabricants, et aux fournisseurs.

Le SIQ profite aux **consommateurs**, car il garantit que les produits et services qu'ils achètent sont adaptés à l'usage prévu.

Il profite aux **fabricants** et aux **fournisseurs** car il promeut leur utilisation de normes internationales pour assurer que leurs produits et services respectent les exigences les plus récentes et que leurs procédés de production sont basés sur des normes de systèmes de gestion internationalement reconnues.

Les **régulateurs** tirent profit du SIQ, car il les aide à identifier et préciser les normes et procédés d'évaluation de la conformité qu'ils peuvent utiliser pour garantir que les exigences d'intérêt général en termes de santé, de sécurité sanitaire et d'environnement sont respectées.

Le SIQ bénéficie aux **pouvoirs publics**, car il met à leur disposition un système qui stimule l'économie, améliore la compétitivité de l'industrie sur les marchés internationaux, permet une utilisation rationnelle des ressources, le partage du savoir-faire technologique, de relever les défis environnementaux et climatiques, mais également d'assumer leurs responsabilités en matière de santé publique et de sécurité, notamment de sécurité sanitaire des aliments.



## COMPRENDRE LE SIQ ET SA FONCTION

### Marchés et consommateurs

La diversité des produits sur les marchés mondiaux et la pression à la baisse exercée sur les prix, résultant de la concurrence, impliquent une tendance des consommateurs à rejeter les produits qu'ils ne considèrent pas être de qualité, même si leur prix est peu élevé. Les marchés internationaux et la concurrence auront probablement tendance à leur offrir un choix de meilleure qualité au même prix.

Le SIQ met l'accent sur les marchés et les consommateurs. Toutes les composantes du SIQ agissent de manière dynamique les unes sur les autres. Cette interaction est particulièrement intense entre les entreprises et les clients/consommateurs. Les entreprises offrent des produits et services et reçoivent directement ou indirectement un retour de la part des consommateurs, sous forme de ventes et de niveaux de satisfaction des consommateurs.

Les marchés aussi réagissent – certes moins rapidement qu'un point de vente – sur les services et institutions de l'infrastructure qualité et la gouvernance. Ce retour permet de réviser, modifier et améliorer les différentes composantes ainsi que l'ensemble de l'infrastructure qualité – soulignant le dynamisme et la nature systémique du SIQ.

### Les services de l'infrastructure de la qualité

Les organismes fournissant des services d'évaluation de la conformité pour l'infrastructure de la qualité constituent un maillon supplémentaire de la chaîne du SIQ.

#### L'évaluation de la conformité

L'évaluation de la conformité fait référence aux processus et procédures utilisés pour démontrer qu'un produit, un service, un système de management, un organisme ou un personnel répond à des exigences spécifiques. Ces exigences sont d'ordinaire indiquées dans des normes internationales élaborées par des organisations comme l'ISO (l'Organisation internationale de normalisation). Les exigences relatives aux activités d'évaluation de la conformité sont elles-mêmes définies dans les normes internationales, garantissant ainsi une uniformité à l'échelle mondiale et une reconnaissance mondiale des résultats.

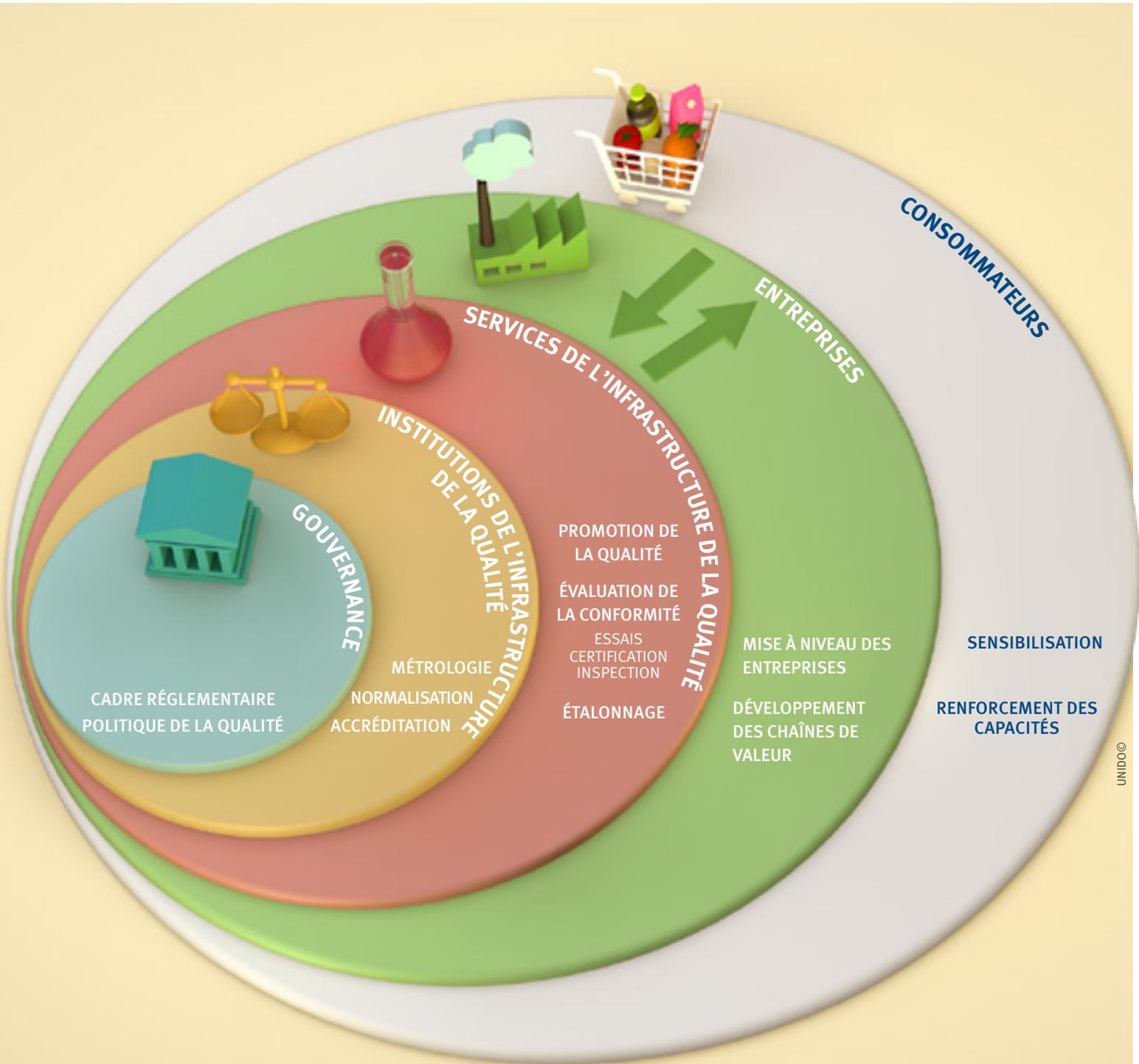
Ainsi, l'utilisation de normes internationales harmonise les activités d'évaluation de la conformité à travers le monde. Ceci bénéficie énormément au commerce international en général. Les accords entre pays et régions sur la reconnaissance mutuelle des exigences, des méthodes d'évaluation, des résultats des inspections ou des tests, etc., peuvent aider à réduire voire supprimer les obstacles techniques au commerce. Ces exigences et règles – souvent définies par des règlements – concernant l'importation et l'accès au marché varient de pays en pays et peuvent empêcher l'entrée d'un produit sur un marché national. L'Accord de l'Organisation mondiale du commerce sur les obstacles techniques au commerce (OMC/OTC) a été conclu pour garantir que les règlements techniques, normes et procédures pour évaluer la conformité vis-à-vis de ces derniers ne créent pas d'obstacles inutiles au commerce international.

L'Accord OMC/OTC promeut la reconnaissance mutuelle, par les pays, des résultats d'évaluation de la conformité comme mesure de réduction des obstacles au commerce. Il souligne que la confiance dans la fiabilité des résultats d'évaluation de la conformité est un prérequis à la reconnaissance des évaluations. Ainsi, le SIQ d'un pays en développement qui est à même de prouver la conformité des produits et services nationaux vis-à-vis des normes internationales et d'apporter la confiance dans les activités locales d'évaluation de la conformité constitue une contribution majeure à la compétitivité économique et industrielle du pays.

Les services d'évaluation de la conformité sont habituellement exécutés par des organismes spécialisés dans l'une des activités décrites ci-après. Ils peuvent fournir ces services de manière commerciale ou peuvent être gérés ou mandatés par l'État.

#### Analyses et Essais

Un produit est testé par rapport à des critères particuliers, tels que la performance ou la sécurité. Les analyses et essais constituent la technique d'évaluation de la conformité la plus courante. Ils forment également la base pour d'autres techniques d'évaluation de la conformité comme l'inspection et la certification des produits.



### Inspection

Les organismes d'inspection jouent un rôle essentiel dans le commerce transfrontalier. Ils agissent au nom de l'État et des partenaires commerciaux (importateurs et exportateurs) en inspectant les biens et matériaux importés. Ils sont responsables de l'examen d'un grand nombre de produits, matériaux, équipements, installations, usines, procédés, procédures de travail, services, aussi bien dans le secteur privé que dans le secteur public, et rendent compte de différents paramètres comme la qualité, l'adaptation à l'usage prévu, la sécurité d'utilisation. Le but global recherché est de réduire le risque pour l'acheteur, le propriétaire, l'utilisateur ou le consommateur de l'objet inspecté. L'État et le secteur privé utilisent souvent leurs services pour inspecter les biens et matériaux importés.

### Certification

La certification fait référence au fait, pour un organisme de certification, de délivrer une attestation écrite justifiant qu'un produit, service, procédé, personnel, organisme ou système de management est conforme à des exigences spécifiques.

Les exemples les plus connus sont la certification des systèmes de management de la qualité et des systèmes de management environnemental comme étant respectivement conformes aux normes ISO 9001 et ISO 14001. À travers le monde, plus d'un million d'entreprises et d'organisations du secteur public ont leur système de management certifié par une de ces normes. Des normes de management plus récentes permettent aussi de certifier la sécurité sanitaire des aliments (ISO 22000), le management de l'énergie (ISO 50001) et la sécurité des informations (ISO/IEC 27001).

La certification des produits peut consister en l'analyse initiale d'un produit combinée à l'évaluation du système de management de la qualité de son fournisseur. Ceci peut être suivi d'essais sur des échantillons en provenance de l'usine et/ou du marché. D'autres schémas de certification des produits consistent en une analyse initiale et des essais de surveillance, ou encore en l'analyse d'un échantillon du produit - essai de type. Le type de schéma de certification choisi dépend de facteurs tels que le degré de risque potentiel pour les consommateurs et utilisateurs du produit.



## LES INSTITUTIONS DU SIQ

Les organes institutionnels clés du SIQ sont composés d'institutions de haut niveau responsables de la normalisation, de la métrologie, de l'évaluation de la conformité et de l'accréditation.

### Normalisation

Nous avons tous certaines attentes à l'égard des produits et services que nous achetons et utilisons. Nous attendons d'eux qu'ils soient adaptés à l'usage prévu, sûrs, simples à utiliser, respectueux de la santé et de l'environnement, fiables et efficaces, interchangeables et compatibles avec d'autres produits, et qu'ils procurent leurs avantages à moindre coût. Les normes sont des accords documentés qui traduisent ces caractéristiques recherchées en dimensions, tolérances, poids, procédés, systèmes, bonnes pratiques et autres spécifications, de telle sorte que les produits et services conformes aux exigences inspirent la confiance aux acheteurs et consommateurs.

Les normes internationales, développées sur la base d'un consensus mondial par des experts spécialisés en la matière, constituent une importante source de savoir-faire technologique pour les pays en développement. En définissant les caractéristiques que les produits et services doivent respecter sur les marchés à l'exportation, les normes internationales permettent aux pays en développement d'étayer leurs décisions lorsqu'il s'agit d'investir leurs ressources rares.

La normalisation est habituellement la responsabilité d'un organisme national de normalisation (ONN), qui peut représenter les intérêts du pays au sein d'organisations telles que l'ISO (l'Organisation internationale de normalisation). L'ONN peut constituer des délégations nationales afin de participer au développement de normes d'importance clé pour l'économie du pays. Que l'ONN participe ou non à l'élaboration d'une norme, il est libre d'adopter ou de traduire les normes internationales en normes nationales. L'utilisation de normes internationales permet au pays d'assurer que les biens fabriqués localement respectent les exigences requises par les clients à l'export.

Pour les consommateurs, la conformité des produits et services vis-à-vis des normes internationales est l'assurance de leur qualité, de leur sécurité et de leur fiabilité.

### Métrologie

La métrologie est la science des mesures et est vitale à notre vie quotidienne. Par exemple, nous achetons notre alimentation au poids, l'eau et l'électricité sont facturées à la consommation, les appareils d'analyse de sang doivent être précis. On comprend aisément que les erreurs de mesure des appareils médicaux ou commises lors de la maintenance de composants critiques comme les freins d'un véhicule, les moteurs d'un avion, peuvent présenter un grand risque. Il est primordial de disposer de mesures et de matériel de mesure précis pour protéger la santé, la sécurité, l'environnement et les consommateurs. Ceci est également essentiel dans les contrats entre partenaires commerciaux et dans le commerce mondial dans son ensemble.

Les balances et autres instruments de laboratoire doivent être calibrés de manière à pouvoir donner des mesures précises. Les entreprises ne peuvent pas correctement mettre en place des contrôles des processus pour fabriquer un produit conforme à des caractéristiques normalisées si les instruments de contrôle tels ceux mesurant la pression ou la température ne sont pas convenablement calibrés.

La confiance dans le système national de mesures est assurée par un institut national de métrologie (INM) lorsque celui-ci devient signataire des Accords de Reconnaissance Mutuelle du Comité international des poids et mesures (ARM CIPM). Les ARM CIPM fournissent le cadre institutionnel et technique aux INM pour la reconnaissance mutuelle de leurs normes de mesures et de leurs certificats d'étalonnage, soutenant ainsi le commerce international.

### Accréditation

L'accréditation est le processus par lequel une autorité reconnaît officiellement qu'une structure ou une personne est habilitée à mener des tâches spécifiques. Au sein d'un SIQ, la structure responsable de l'accréditation évalue les compétences d'organismes de certification des produits, de personnel, de systèmes de management, de laboratoires d'analyses et d'organismes d'inspection. Son agrément officiel – connu sous le terme d'accréditation - indiquera aux consommateurs et utilisateurs des services de ces organismes qu'ils peuvent avoir confiance dans le travail de ceux-ci.

L'accréditation est souvent placée sous la responsabilité d'un organisme national d'accréditation (ONA) qui peut chercher à faire reconnaître ses accréditations dans le cadre du Forum international de l'accréditation (IAF) et de la Conférence internationale pour l'accréditation des laboratoires (ILAC).

L'IAF et l'ILAC promeuvent et gèrent les accords de reconnaissance mutuelle ou multilatérale (ARM) dans lesquels les parties prenantes s'accordent à reconnaître leurs résultats en matière d'analyse, d'inspection, de certification ou d'accréditation. Les ARM constituent une étape importante vers la réduction des nombreuses évaluations que les produits, services, systèmes,

processus et matériaux doivent subir, particulièrement lorsqu'ils sont commercialisés au-delà des frontières. Les ARM, facilitant l'acceptation des biens et services partout sur la base d'une unique évaluation dans un pays, contribuent à l'efficacité du système de commerce mondial, au bénéfice des fournisseurs et des clients.

La gouvernance est une composante fondamentale du SIQ. Les pouvoirs publics du pays jouent un rôle prépondérant dans la mise en œuvre du SIQ en donnant l'impulsion initiale et endossent la responsabilité finale d'assurer que le SIQ atteigne les objectifs politiques fixés, qu'il réponde aux besoins du pays, soit conforme aux normes internationales et aux bonnes pratiques ainsi qu'aux règles du commerce international. Les pouvoirs publics donnent l'impulsion en élaborant une politique nationale de la qualité (PNQ) et en établissant le cadre réglementaire du SIQ.

### Politique nationale de la qualité

La PNQ est un instrument de base pour le gouvernement dans l'établissement et la supervision du SIQ. Elle fixe les objectifs du SIQ, une feuille de route et un calendrier pour le mettre en place. Le gouvernement peut utiliser l'élaboration de la PNQ comme une opportunité de sensibiliser sur l'importance du SIQ et d'expliquer comment les différents acteurs nationaux peuvent en tirer profit. Ceci peut passer par l'invitation à une large participation des acteurs concernés dans le développement de la PNQ. Les représentants des ministères et agences, des organismes de réglementation, des associations commerciales et industrielles, des chambres de commerce, des associations de consommateurs, des fournisseurs et des utilisateurs de services d'étalonnage, d'analyse, de certification et d'inspection, sont

autant d'exemples de parties prenantes. Leur apport permettra d'assurer que la PNQ et le SIQ répondent aux besoins nationaux, et leur participation encouragera la mise en œuvre de la politique et l'appropriation du système d'infrastructure qualité.

### Cadre réglementaire

Un des principaux résultats attendus du SIQ est l'amélioration de la capacité du pays à participer aux échanges commerciaux internationaux. Il est donc important que le gouvernement garantisse la mise en œuvre des normes et règlements techniques dans le respect des règles du commerce international. Ces règles sont établies par l'Organisation mondiale du commerce (OMC).

Du fait du caractère obligatoire des règlements techniques, ces derniers peuvent potentiellement devenir des obstacles techniques au commerce (OTC) qui empêchent ou entravent le flux de biens et de services entre les pays. Bien que les normes soient généralement volontaires, elles deviennent obligatoires quand elles sont citées dans des règlements auxquels elles apportent le contenu technique sous-tendant l'objectif du règlement concerné.

En particulier, l'utilisation incohérente des normes et règlements peut créer des obstacles techniques. Ceci peut se produire lorsque les règlements techniques sont introduits dans un pays par différents ministères (par ex. le ministère des transports sur les ceintures de sécurité, le ministère de la santé sur l'étiquetage des aliments, le ministère de l'environnement sur les matériaux d'emballage, etc.). Par conséquent, le SIQ requiert d'inclure un cadre national réglementaire dans lequel chaque régulateur peut travailler afin de garantir la cohérence.



**GOUVERNANCE**

La capacité des pays en développement à saisir les opportunités en termes de commerce, à s'insérer dans les marchés mondiaux et à participer aux chaînes de valeur internationales est souvent mise à mal par la difficulté à démontrer la conformité vis-à-vis des exigences en matière de qualité et des règles commerciales. L'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) contribue à résoudre ces problèmes en travaillant avec les pays à la mise en place d'un système d'infrastructure qualité. Ce type de programme fait partie des services spécialisés qu'offre l'ONUDI dans le but de promouvoir un développement industriel inclusif et durable (ISID, selon l'acronyme en anglais). Cette approche offre aux pays en développement et aux économies en transition l'opportunité d'éradiquer la pauvreté et de se développer de manière durable. L'ISID les aide à construire leur base industrielle comme une plateforme pour l'intégration sociale, la compétitivité économique, la protection de l'environnement et l'intégration dans le système commercial mondial.

L'ONUDI dispose d'une expérience importante et de résultats démontrés dans les pays en développement en matière de collaboration avec les pouvoirs publics, les industriels et d'autres acteurs majeurs pour la construction de systèmes d'infrastructure qualité. Dans un premier temps, l'ONUDI peut dispenser des formations pour améliorer la compréhension du SIQ et montrer comment en tirer le meilleur. L'approche de l'ONUDI est globale, allant de la sensibilisation à l'assistance à la mise en place du SIQ et à son fonctionnement efficace et efficient. Tout au long du processus, l'ONUDI met l'accent sur la coopération concrète main dans la main avec les acteurs à travers des actions collectives basées sur des objectifs communs.

#### **AFRIQUE**

**Malawi:** Construction d'un système d'infrastructure de la qualité solide pour les produits locaux et les exportations

**Mozambique:** Établissement d'un système d'infrastructure de la qualité axé sur la demande et conforme aux besoins du secteur privé

**Nigeria:** Développement de l'infrastructure de la qualité et appui aux institutions locales

**CEMAC:** Renforcement de la métrologie, de la normalisation et de l'accréditation pour encourager la coopération régionale

**CEDEAO:** Développement d'une politique régionale de la qualité et amélioration des services de l'infrastructure de la qualité

## **L'EXPERTISE DE L'ONUDI EN MATIÈRE DE SIQ**

#### **PAYS ARABES**

**Pays arabes:** Mise en place d'un système régional d'accréditation pour surmonter les obstacles techniques au commerce

#### **ASIE CENTRALE**

**Tadjikistan:** Évaluation des besoins en matière d'infrastructure de la qualité et harmonisation des règlements techniques

**Caucase et Asie centrale:** Renforcement des capacités régionales en matière de développement de l'infrastructure de la qualité et du commerce

#### **ASIE**

**Bangladesh:** Développement de l'infrastructure de la qualité et soutien en matière de métrologie, normalisation et accréditation

**Pakistan:** Appui à la politique nationale de la qualité, accréditation, et laboratoires d'essais et d'étalonnage

**Myanmar:** Renforcement des services d'inspection et de contrôle des importations pour protéger les consommateurs

#### **AMÉRIQUES**

**Haïti:** Améliorer la capacité d'exportation et la compétitivité sur les marchés internationaux

**Nicaragua:** Renforcement du système de l'infrastructure de la qualité au service des PME

**Colombie:** Amélioration des capacités de mise en conformité du secteur des cosmétiques

**Les Amériques:** Appui à l'élaboration de normes, à la métrologie et à l'accréditation

## **NOUS CONTACTER**

#### **Département du Commerce, de l'Investissement et de l'Innovation**

Vienna International Centre, P.O. Box 300, 1400 Vienna, Austria  
Téléphone: (+43-1) 26026-4618, Fax: (+43-1) 26926-69

E-mail: [tii@unido.org](mailto:tii@unido.org)

Internet: <http://www.unido.org>



ORGANISATION DES NATIONS UNIES  
POUR LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL