Le levier de l'infrastructure qualité:
Impact sur l'environnement des affaires
Enseignements tirés de la pratique

Document de travail

Martin Kellermann et Daniel P. Keller

Juin 2014 — Mise-à-jour : mai 2015

Traduit de l'anglais

DCED

The Donor Committee for Enterprise Development

Remerciements

Cette publication est le fruit d'une collaboration visant à présenter un ensemble de connaissances et d'expériences acquises dans la réforme de l'infrastructure qualité dans les pays en développement et les pays en transition grâce au soutien de pays donateurs.

L'organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) et le Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO) ont été désignés pour coprésider la réalisation de la publication, un élément de travail du Groupe de travail sur l'environnement des entreprises (BEWG) du Comité des donateurs pour le développement de l'entreprise (CDDE) dont ils sont tous les deux membres. L'ONUDI et le SECO ont également financé ce travail.

Le contenu technique a été élaboré par deux consultants expérimentés dans les domaines du développement de l'infrastructure qualité et les activités d'assistance technique connexes, Martin Kellermann et Daniel P. Keller, à qui nous devons des remerciements appuyés pour leurs contributions et leurs efforts.

Nous tenons à remercier les membres du BEWG qui ont financé l'élaboration de cette publication technique et également contribué à son développement grâce à leur expérience en matière de réforme d'infrastructures qualité. Le BEWG regroupe actuellement l'agence danoise de développement international (DANIDA), le ministère néerlandais des Affaires étrangères, le ministère des Affaires étrangères, du commerce et du développement du Canada, la Commission européenne (CE), le Ministère fédéral allemand de la coopération économique et du développement (BMZ) et l'Agence allemande de coopération internationale (GIZ), le Centre de recherche en développement international (CRDI), l'Organisation internationale du Travail (OIT), le gouvernement suisse (DDC et SECO), l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI), le ministère britannique pour le développement international (DFID), l'Agence des États-Unis d'Amérique pour le développement international (USAID) et le Groupe de la Banque mondiale.

La préparation de cette publication n'aurait pas été possible sans le concours d'Andrei Mikhnev, Directeur du Climat d'investissement, Moyen-Orient et Afrique du Nord à la Société financière internationale (IFC), qui a proposé la contribution du développement de l'infrastructure qualité dans un contexte de réforme de l'environnement des entreprises comme un élément de travail aux membres du BEWG.

La publication a été commentée et révisée par les membres du réseau de métrologie, d'accréditation et de normalisation des pays en développement (DCMAS), à savoir le Bureau international des poids et mesures (BIPM), le Forum international d'accréditation (IAF), la Commission électrotechnique internationale (CEI), la Conférence internationale pour l'accréditation des laboratoires d'essais (ILAC), l'Organisation internationale de normalisation (ISO), le Centre du commerce international (ITC), l'Union internationale des télécommunications (UIT), l'Organisation internationale de métrologie légale (OIML) et la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU). Les commentaires et les conseils reçus de ces organisations internationales ont été très appréciés et ont largement enrichi la publication.

En tant que coprésidents et bailleurs de fonds, l'ONUDI et le SECO ont supervisé, revu et orienté l'élaboration du contenu technique de la publication. Le SECO a été représenté par Hans-Peter Egler, chef du secteur Promotion commerciale et Martin Peter-Cassana, Directeur de programme. L'équipe de l'ONUDI comprenait Bernardo Calzadilla-Sarmiento, Directeur du Service de renforcement des capacités commerciales (TCB), Steffen Kaeser, Chef de service de l'Unité de la qualité, de la normalisation et de la conformité et Christiane Schimeck, Experte associée en matière de développement industriel du même service. Nilgun Tas, Chef de service de l'Unité compétitivité, mise à niveau et partenariat du Service des entreprises, des investissements et de la technologie, ainsi qu'Adnan Atwa, Bernard Bau, Ali Badarneh, Muge Dolun et l'ensemble du personnel TCB, y ont également apporté une contribution fort utile.

La traduction française a été réalisée par Bruno Nikiema et supervisée par Bernard Bau.

Toute observation portant sur la publication et les résultats présentés est la bienvenue et doit être adressée à : tcb@unido.org.

Crédits photos/couverture : Netsuthep Summat, Melina Heinrich & Leon Swart, 123RF Stock Photo.

Table des matières

Remerciements 1

Liste des sigles et acronymes 7

Résumé....11

1 L'environnement des entreprises et l'infrastructure nationale de la qualité (INQ) 14

1.1 La réforme de l'environnement des entreprises et l'infrastructure qualité 14

1.2 L'Infrastructure qualité – Aperçu 17

1.3 L'Infrastructure qualité et la bonne gouvernance....21

1.4 L'Infrastructure qualité et le commerce....22

1.5 L'Infrastructure qualité et la réduction de la pauvreté 25

1.6 L'Infrastructure qualité et la gestion de l'environnement 26

1.7 L'Infrastructure qualité et le genre 26

1.8 L'Infrastructure qualité et les chaînes de valeur 27

1.9 La réforme de l'infrastructure qualité 28

2 Les bonnes pratiques du développement de l'infrastructure qualité au niveau national 31

2.1 Les bonnes pratiques en matière de développement de la politique qualité....31

2.2 Les défis généraux dans la réforme de l'infrastructure qualité....35

2.3 Les bonnes pratiques pour la métrologie....38

2.4 Les bonnes pratiques en matière de normes 42

2.5 Les bonnes pratiques pour l'accréditation 47

2.6 Les bonnes pratiques pour l'évaluation de la conformité 52

2.7 Les bonnes pratiques en matière de sécurité sanitaire des aliments 54

2.8 Les bonnes pratiques en matière de normes privées 58

3 Les bonnes pratiques pour le développement de l'infrastructure qualité au niveau régional 61

3.1 Le paysage régional de l'infrastructure qualité 61

3.2 Domaine 1 : L'assistance technique dans le champ d'application de la gouvernance de l'infrastructure qualité 64

3.3 Domaine 2 : L'assistance technique aux structures régionales techniques spécialisées....65

3.4 Domaine 3 : Les approches dans l'établissement de l'infrastructure régionale de la qualité 69

3.5 La politique régionale de la qualité 77

4 Les bonnes pratiques en matière de fourniture d'assistance technique liée à l'infrastructure Qualité....79

4.1 La préparation et la gestion de projet 79
4.2 Les approches stratégiques pour soutenir le développement de l'infrastructure qualité 86
4.3 Appui aux institutions de la qualité 91
5 Les priorités et la spécialisation des donateurs et des organismes d'exécution 98
5.1 Les domaines techniques couverts 98
5.2 Les types de soutien fourni 99
5.3 Les bénéficiaires directs ciblés 100
5.4 Les principaux résultats attendus 101
5.5 Les principaux impacts attendus 102
5.6 La gestion de fonds et les accords de coopération 103
6 Perspectives 104
Définition de termes relatifs à l'infrastructure qualité 106
Références et sources d'information complémentaire 108

Liste des figures

Figure 1 : La définition de l'environnement des entreprises....14
Figure 2 : Flux de produits ou services sur les marchés mondiaux....15
Figure 3 : Les éléments de l'infrastructure qualité....18
Figure 4 : De la gouvernance de l'IQ aux consommateurs....19
Figure 5 : La compétitivité et la sécurité des produits, le commerce, la croissance économique et la réduction de la pauvreté....23
Figure 6 : La chaîne de valeur....28
Figure 7 : La chaîne de valeur de la mangue....29
Figure 8 : Domaine intersectoriel de la politique qualité....31
Figure 9 : La forme organisationnelle des membres de l'ISO....43
Figure 10 : La représentation des parties prenantes aux conseils de gestion des Comités nationaux .45
Figure 11 : La gouvernance, la coordination et la mise en place institutionnelles de l'Infrastructure qualité au niveau national, régional et international....63
Figure 12 : La structure des organismes nationaux, régionaux et internationaux de l'infrastructure qualité....67
Figure 13 : Le regroupement des services d'infrastructure qualité....70
Figure 14 : La coopération régionale en matière de métrologie....73
Figure 15 : La coopération régionale en matière d'accréditation....75

Liste des encadrés

Encadré 1 : Le réseau de métrologie, d'accréditation et de normalisation dans les pays en développement....21
Encadre 2 : L'expérience des normes de la Malaisie....32
Encadré 3 : Les pays en développement au sein des comités techniques de l'ISO....46
Encadré 4 : Les expériences du SANAS, du TUNAC et du bureau d'accréditation du Vietnam....48
Encadré 5 : Le Programme qualité de l'Afrique de l'Ouest (PQAO)....62
Encadré 6 : L'harmonisation SPS dans la Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE)....69
Encadré 7 : L'INM de l'Inde et la SAARC....74
Encadré 8 : Les laboratoires régionaux de référence en métrologie dans l'UEMOA....74
Encadré 9 : L'expérience de la SADCAS....76
Encadré 10 : Les exemples de projet visant à l'édification d'une « culture de la qualité »....87
Encadré 11 : Le Liban – L'importance de l'emballage dans les économies en voie d'industrialisation rapide....88
Encadré 12 : La SFI – L'amélioration de la performance grâce à la conformité avec les normes dans les chaînes de valeur....90
Encadré 13 : La préférence des donateurs à équiper les laboratoires – et l'insuffisance de sensibilisation aux questions de durabilité....95

Liste des tableaux

Tableau 1 : L'Infrastructure qualité dans l'environnement des entreprises 16
Tableau 2 : La pertinence des normes et des réglementations techniques sur les dix principales catégories de produits vendus dans le monde.....24
Tableau 3 : Les éléments et les services d'une infrastructure qualité.....37

Liste des sigles et acronymes

ANGLAIS			FRANÇAIS SI DIFFÉRENT
ACCSQ	-	ASEAN Consultative Committee for Standards and Quality **Comité consultatif de l'ANASE pour les normes et la qualité**	
AFRAC	-	African Regional Accreditation Cooperation **Coopération régionale africaine pour l'accréditation**	
AFRIMETS	-	Intra-African Metrology System **Système intra-Africain de métrologie**	
AIDMO	-	Intra-African Metrology System **Organisation arabe pour le développement industriel et les ressources minières**	
APLAC	-	Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation **Coopération Asie-Pacifique pour l'accréditation des laboratoires**	
ANM	-	MERCOSUR Standardisation Association **Association de Normalisation du MERCOSUR**	
APMP	-	Asia Pacific Metrology Programme **Programme de Métrologie Asie-Pacifique**	
ARSO	-	African Regional Organization for Standardization **Organisation régionale africaine de normalisation**	
ASEAN	-	Association of Southeast Asian Nations **Association des Nations de l'Asie du Sud-Est**	- ANASE
BEWG	-	Business Environment Working Group (under DCED) **Groupe de travail sur l'environnement des entreprises (dans le cadre du CDDE)**	
BIPM	-	*Bureau International des Poids et Mesures* **Bureau international des poids et mesures**	
BMZ	-	German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development **Ministère fédéral allemand pour la coopération économique et le développement**	
BSN	-	National standardization agency of Indonesia **Bureau national de normalisation de l'Indonésie**	
CAB	-	Conformity Assessment Body **Organisme d'évaluation de la conformité**	- OEC
CAC	-	*Codex Alimentarius* Committee **Comité du *Codex Alimentarius***	
CARICOM	-	Caribbean Community **Communauté des Caraïbes**	
CROSQ	-	CARICOM Regional Organisation for Standards and Quality **Organisation régionale de la CARICOM pour les normes et la qualité**	
CEN	-	European Committee for Standardisation **Comité européen de normalisation**	
CENELEC	-	European Committee for Electrotechnical Standardisation **Comité européen de normalisation électrotechnique**	
CIPM	-	International Committee for Weights and Measures **Comité international des poids et mesures**	

COOMET	-	Euro-Asian Cooperation of National Metrology Institutes **Coopération euro-asiatique des instituts nationaux de métrologie**		
CYS	-	Cyprus Organisation for Standardization **Organisation chypriote de normalisation**		
DCED	-	Donor Committee for Enterprise Development **Comité des donateurs pour le développement de l'entreprise**	-	CDDE
DI	-	Designated (Metrology) Institute **Institut (de métrologie) désigné**		
DSM	-	Department of Standards Malaysia **Département de normalisation de la Malaisie**		
EA	-	European Cooperation for Accreditation **Coopération européenne pour l'accréditation**		
EAC	-	East African Community **Communauté de l'Afrique de l'Est**	-	CAE
EAEC	-	Eurasian Economic Community **Communauté économique eurasienne**	-	CEEA
EASC	-	East Africa Standards Committee **Comité des Normes de l'Afrique de l'Est**		
ECOWAS	-	Economic Community of West African States **Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest**	-	CEDEAO
EU	-	European Union **Union européenne**	-	UE
EURAMET	-	European Association of National Metrology Institutes **Association Européenne des Instituts Nationaux de Métrologie**		
FAO	-	Food and Agriculture Organisation (United Nations) **Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture**		
IAAC	-	Inter-American Accreditation Cooperation **Coopération inter-américaine pour l'accréditation**		
IAF	-	International Accreditation Forum **Forum international de l'accréditation**		
IEC	-	International Electrotechnical Commission **Commission électrotechnique internationale**	-	CEI
IFC	-	International Finance Corporation **Société Financière Internationale**	-	SFI
ILAC	-	International Laboratory Accreditation Cooperation **Conférence internationale sur l'accréditation des laboratoires d'essais**		
IPPC	-	International Plant Protection Convention **Convention internationale pour la protection des végétaux**	-	CIPV
ISO	-	International Organisation for Standardisation **Organisation internationale de normalisation**		
ITC	-	International Trade Centre **Centre du Commerce International**		
NAB	-	National Accreditation Body **Organisme national d'accréditation**		
NC	-	National Committee of the IEC **Comité national de la CEI**	-	CN
NMI	-	National Metrology Institute **Institut national de métrologie**	-	INM

NORAD	-	Norwegian Development Agency **Agence norvégienne de développement**		
NSB	-	National Standards Body **Organisme national de normalisation**	-	ONN
OECD	-	Organisation for Economic Co-operation and Development **Organisation de coopération et de développement économiques**	-	OCDE
OIE	-	World Organisation for Animal Health **Organisation mondiale de la santé animale**		
OIML	-	International Organization for Legal Metrology **Organisation internationale de métrologie légale**		
PAC	-	Pacific Accreditation Cooperation **Coopération d'accréditation du Pacifique**		
PASC	-	Pacific Area Standards Conference **Conférence sur les normes de la région du Pacifique**		
PTB	-	Physikalisch-Technische Bundesanstalt **Institut national allemand de métrologie**		
QI	-	Quality Infrastructure **Infrastructure qualité**		IQ
ROM	-	Result-Oriented Monitoring **Suivi axé sur les résultats**		
RTA	-	Regional Trade Agreement **Accord de commerce régional**	-	ACR
SADC	-	Southern African Development Community **Communauté de développement de l'Afrique australe**		
SADCA	-	SADC Cooperation in Accreditation **Coopération de la SADC pour l'accréditation**		
SADCMEL	-	SADC Cooperation in Legal Metrology **Coopération de la SADC pour la métrologie légale**		
SADCMET	-	SADC Cooperation in Metrology **Coopération de la SADC pour la métrologie**		
SADCSTAN	-	SADC Cooperation in Standards **Coopération de la SADC pour la normalisation**		
SCC	-	Standards Council of Canada **Conseil canadien des normes**	-	CCN
SECO	-	Swiss State Secretariat for Economic Affairs **Secrétariat d'Etat suisse à l'économie**		
SIM	-	Inter-American Metrology System **Système inter-américain de métrologie**		
SMTQ	-	Standards, Metrology, Testing and Quality **Normalisation, métrologie, essais et qualité**		
SPS	-	Sanitary and Phyto-Sanitary (Measures) (Mesures) **Sanitaires et phytosanitaires**		
TBT	-	Technical Barriers to Trade (Agreement) (Accord sur les) **Obstacles Techniques au Commerce**	-	OTC
TCB	-	Trade Capacity Building **Renforcement des capacités commerciales**		
UEMOA	-	West Africa Economic and Monetary Union **Union Economique et Monétaire Ouest Africaine**		
UNACOSUR	-	Union of South American Nations		

		Union des nations sud-américaines		
UNECE	-	United Nations Economic Commission for Europe **Commission économique des Nations Unies pour l'Europe**	-	CEE-ONU
UNIDO	-	United Nations Industrial Development Organisation **Organisation des Nations Unies pour le développement industriel**	-	ONUDI
WTO	-	World Trade Organisation **Organisation mondiale du commerce**	-	OMC

Résumé

Les systèmes de normalisation et de réglementation technique font partie intégrante de la réforme de l'environnement des entreprises. Les volumes d'échanges commerciaux sont en hausse constante. Pour ces derniers, le respect des normes et de la réglementation technique est primordial. L'infrastructure qualité (IQ), qui garantit que les produits répondent à ces exigences, doit donc être acceptable pour les organismes de marché et de réglementation – sinon les fournisseurs ne seront pas acceptés sur le marché ou ne seront pas en mesure de participer aux chaînes d'approvisionnement mondiales.

Bien qu'il n'existe aucune structure définitive établie à l'échelle internationale pour la prestation de services de l'IQ, il existe en revanche des bonnes pratiques qui doivent être prises en compte. La métrologie, les normes et l'accréditation sont les fondements sans lesquels les services d'étalonnage et d'évaluation de la conformité ne peuvent fonctionner correctement. Les gouvernements doivent définir le cadre stratégique qui précise les responsabilités de l'autorité publique et offre un espace adéquat au secteur privé pour la prestation de services.

La reconnaissance internationale des organismes d'IQ est vitale afin que les services d'évaluation de la conformité soient acceptés sur les marchés d'exportation. L'Institut national de métrologie (INM) doit s'assurer que ses capacités d'étalonnage et de mesure (CMC) soient prises en compte dans la base de données sur les comparaisons clés (KCDB) gérée par le Bureau international des poids et mesures (BIPM). L'Organisme national de normalisation (ONN) doit jouer un rôle actif au sein des comités techniques internationaux et régionaux propres au pays. L'organisme national d'accréditation (NAB) doit acquérir une reconnaissance internationale par l'entremise de la Conférence internationale sur l'accréditation des laboratoires d'essais (ILAC) et les arrangements de reconnaissance multilatérale (ARM) du Forum international de l'accréditation (IAF).

La viabilité des organismes d'IQ établis dépend d'un certain nombre de facteurs clés. Les gouvernements ont la responsabilité de financer les institutions fondamentales de l'IQ, à savoir la métrologie, la normalisation et l'accréditation. La prestation de services « commerciaux » de l'IQ doit être déterminée par des mécanismes de marché appropriés, c'est-à-dire que les clients doivent avoir la liberté de choix dans la mesure où la compétence technique des prestataires de services est assurée.

La sécurité sanitaire des aliments est un élément important de l'IQ. Les réglementations alimentaires portent sur les éléments de sécurité et de qualité assujettis à la fois à l'accord de l'OMC sur les mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS) et à l'accord sur les obstacles techniques au commerce (OTC). Si les organismes nationaux de normalisation (ONN) dans les pays en développement étaient parfois chargés de la mise en œuvre de normes alimentaires obligatoires dans le passé, ces pays adoptent aujourd'hui une approche intégrée conforme aux meilleures pratiques internationales. Il pourrait s'agir de la création d'agences de sécurité sanitaire des aliments. Ce changement de responsabilités doit être géré convenablement, afin de ne pas être source de conflits.

L'assistance technique à l'infrastructure nationale de la qualité et aux systèmes régionaux d'IQ ne sont pas des domaines à dissocier, et doivent toujours être intégrés dans une approche holistique. Une aide pourra être accordée dans trois domaines : (i) les questions de gouvernance régionale portant sur l'harmonisation des normes et la réglementation technique, ainsi que la reconnaissance mutuelle des services d'évaluation de la conformité, (ii) la création d'un service régional d'IQ pour les services les plus onéreux pour lesquels il n'existe qu'une faible demande nationale dans les pays d'une même région, et (iii) les organismes régionaux spécialisés qui font le lien entre les systèmes nationaux et internationaux.

Les bonnes pratiques dans la fourniture d'une assistance technique en matière d'IQ doivent être envisagées dans les trois phases principales interdépendantes :

1. **La préparation et la gestion de projet**

- Une bonne pratique est de s'abstenir de fixer des objectifs trop optimistes à court terme ou d'intégrer l'aide à court terme dans des objectifs à plus long terme, notamment les politiques et la planification à long terme du gouvernement bénéficiaire lui-même.
- Une analyse approfondie des besoins réels du pays ou de la région, basée sur des évaluations réalistes d'organismes bénéficiaires, en vue de déterminer clairement la demande et l'offre de services d'IQ est indispensable à la préparation de projet.
- L'infrastructure régionale ne saurait remplacer une sélection de services d'IQ au niveau national, et les services spécialisés d'IQ au niveau régional n'ont un véritable sens que s'ils sont accessibles à tous les membres ou pays. Les projets régionaux sont plus difficiles à gérer, les intérêts des pays membres régionaux ne sont pas toujours compatibles, et les asymétries de développement économique excluent une « approche unique pour tous ».
- Afin de favoriser les «conditions d'une bonne adhésion », le projet doit être ancré dans l'institution partenaire appropriée, directement responsable du domaine couvert.
- Il convient de trouver un équilibre entre la promesse d'octroi de l'aide, la capacité d'absorption du pays bénéficiaire et la fourniture de services hautement techniques par le partenaire au développement tout en améliorant les conditions d'une bonne adhésion à travers les comités de pilotage des projets et les échanges continus d'informations.

2. **Les approches stratégiques pour assurer le développement d'infrastructures qualité**

- La fourniture de services d'IQ doit répondre à une demande manifeste de services liés à la qualité. La conception de projet doit prendre cela en compte, et le cas échéant, développer parallèlement la demande et l'offre.
- Les entreprises doivent pouvoir commercialiser leurs produits avec succès. Leurs produits doivent respecter les normes et règlementations techniques, leurs prix doivent être compétitifs, avec un retour sur investissement, et ils ont besoin d'avoir accès aux marchés. Une approche chaîne de valeur permettra d'identifier les besoins réels des utilisateurs de services liés à la qualité pour les principales industries au cœur du projet et augmenter les chances de relever tous les principaux défis.
- Le renforcement des capacités des fournisseurs de services aux entreprises (les intermédiaires) est plus efficace et plus durable que la prestation de services directs par le projet.

- Les chances de succès à court terme par le soutien aux grandes entreprises ne doivent pas constituer le seul objectif du projet. Le secteur des PME est plus difficile à atteindre mais pourrait être plus important pour le pays dans le long terme.

3. L'appui aux institutions de la qualité

- Il est facile de sous-estimer les défis de développement de capacité technique par un projet. Le renforcement institutionnel et la mise en place d'un cadre législatif approprié doivent y figurer, le cas échéant, même s'ils sont beaucoup plus exigeants en termes de réforme des pratiques institutionnelles et de processus politiques nécessaires à la révision de la législation pertinente.
- Un bon moyen de promouvoir la crédibilité internationale et l'ancrage des institutions dans les réseaux internationaux consiste à les « jumeler » avec leurs pairs plus avancés dans d'autres pays.
- En équipant les laboratoires ou d'autres institutions, les partenaires au développement doivent coopérer autant que possible pour cibler un nombre limité de fournisseurs d'équipement afin d'éviter des problèmes ultérieurs de maintenance de l'équipement.
- L'institutionnalisation de fonctions de formation dans les institutions clés devrait être préférée à la formation directe du personnel. En outre, il serait souhaitable de soutenir la promotion et l'échange d'expertises à travers des « communautés d'excellence ».

Les donateurs et les organismes de développement se sont spécialisés dans des éléments spécifiques de l'IQ. Une division du travail pourrait donc donner de bien meilleurs résultats aux pays bénéficiaires, rendant la coordination au sein de la communauté des donateurs de plus en plus importante. Cette publication a pour objet de faciliter une telle coordination des donateurs.

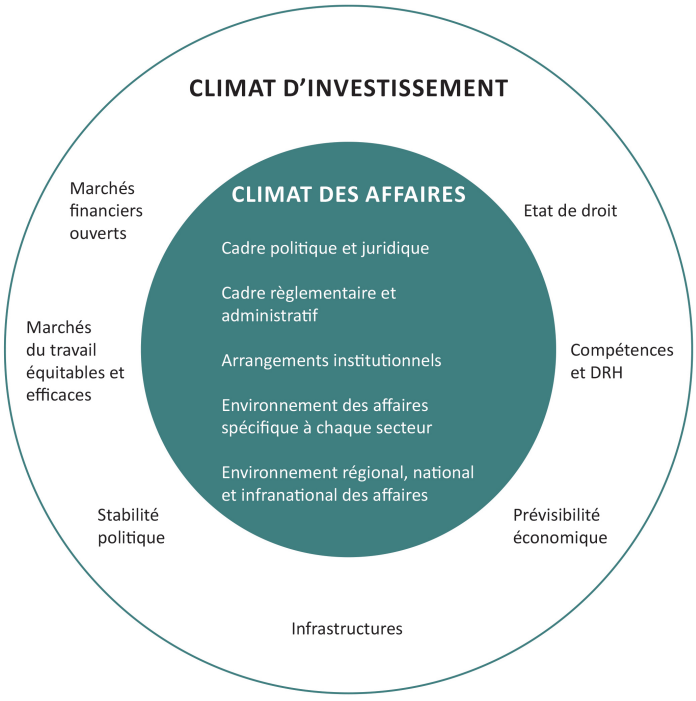
1 L'environnement des entreprises et l'infrastructure nationale de la qualité (INQ)

Un environnement sain pour les entreprises est essentiel à la croissance et à la réduction de la pauvreté et constitue une condition préalable pour le commerce et la compétitivité. L'Infrastructure qualité (IQ) est un élément important de l'environnement des entreprises. Par conséquent, la réforme de l'environnement des entreprises, sans prendre en compte la réforme de l'IQ, pourrait s'avérer incomplète.

1.1 La réforme[1] de l'environnement des entreprises et l'infrastructure qualité

L'environnement des entreprises peut être défini comme l'ensemble des conditions politiques, juridiques, institutionnelles et réglementaires qui régissent l'activité de l'entreprise. C'est un sous-ensemble du climat d'investissement et comprend les mécanismes de gestion et d'exécution établis en vue de mettre en œuvre les politiques gouvernementales, ainsi que les arrangements institutionnels qui influent sur la façon dont les principaux acteurs opèrent, comme les organismes gouvernementaux, les organismes de réglementation et les associations d'entreprises – voir la figure 1.

Figure 1 : La définition de l'environnement des entreprises



Source: Adaptation du CDDE

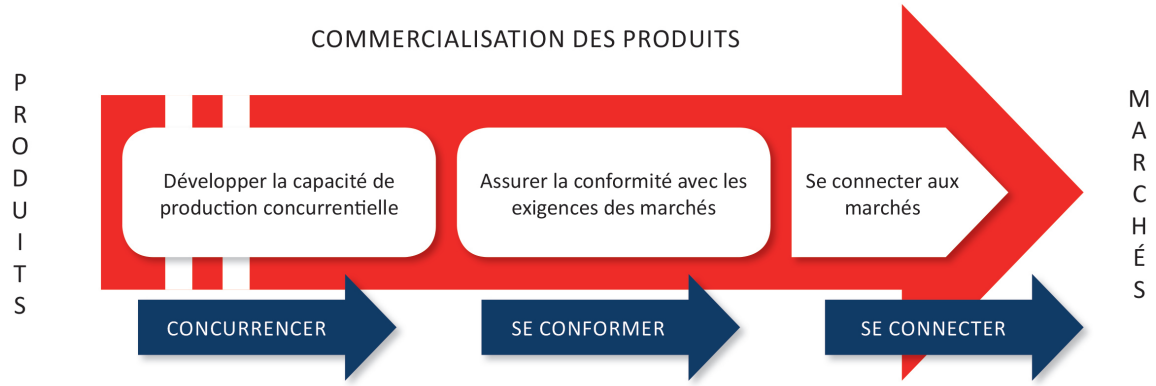
L'environnement des entreprises exerce manifestement une influence sur le développement du secteur privé, et donc sur la croissance économique et la création de revenus et d'emplois. La réforme de l'environnement des entreprises favorise le développement des marchés qui

[1] CDDE, 2013.

encouragent la concurrence saine et améliore l'efficacité et la viabilité des actions de développement. La réforme de l'environnement des entreprises comporte de multiples facettes, agissant sur plusieurs niveaux et impliquant un très large éventail de parties prenantes.

Aujourd'hui, les marchés ne sont plus nationaux. La production de biens et de services dépend de plus en plus de la spécialisation et de la fragmentation en plus petites tâches sur les chaînes mondiales. Alors que les marchés se mondialisent davantage, les produits et les nombreux services circulent librement à travers les frontières ; la qualité des produits et des services est donc un facteur déterminant de la performance du secteur privé, car elle permet aux entreprises d'être concurrentielles, de respecter les exigences du marché et d'avoir accès aux marchés – voir figure 2.

Figure 2 : Flux de produits ou services sur les marchés mondiaux



Source: ONUDI 2015

Les normes définissent les caractéristiques et les performances des produits et des processus et comment celles-ci interagissent avec les individus et leurs environnements. Les normes contiennent des données et constituent un moyen de communication et pourraient être exigées par les autorités (par exemple, dans le cas des réglementations techniques en matière de sécurité, de santé, et d'environnement) ou par le marché (par exemple, pour les performances, la qualité).

Dans les marchés ouverts et interconnectés, la conformité aux normes et la façon dont les normes sont régies produisent des effets semblables sur le développement du secteur privé, comme les politiques et pratiques fiscales et douanières, la législation du travail et son application et la qualité d'ensemble de la gouvernance réglementaire : la gouvernance de l'Infrastructure Qualité peut accroître les coûts et les risques inhérents aux affaires et entraver ou accélérer la concurrence dans le secteur privé.

Les fournisseurs ont de plus en plus de difficultés à fournir des produits et services qui répondent manifestement aux exigences, aux spécifications ou aux normes à des niveaux de prix que le marché

est prêt à payer. Cette démonstration peut comprendre l'inspection, les essais, la certification ou toute combinaison de ces éléments par le fournisseur ou un tiers indépendant du fournisseur et de l'acheteur. Dans tous les cas, ces processus ne seront crédibles que si les institutions fournissant les données probantes sont techniquement compétentes et acceptées par les autorités du marché et de la réglementation.

Les institutions qui offrent de tels éléments de preuve de conformité sont collectivement appelées l'IQ. En tant que coordinateurs et autorités compétentes qui établissent les normes et les règlementations techniques, les organismes au sein d'une IQ jouent un rôle déterminant ; ils peuvent réglementer l'accès aux chaînes de production et aux marchés, avec des impacts positifs ou négatifs sur le développement du secteur privé selon la façon dont ils sont régis, et selon leurs capacités. Cela est aisément visible à travers une rapide présentation, non-exhaustive de la façon dont l'IQ peut interagir avec l'environnement des entreprises, comme indiqué au tableau 1.

Tableau 1 : L'Infrastructure qualité dans l'environnement des entreprises

L'Infrastructure qualité dans l'environnement des entreprises				
IQ	**Régionale/Mondiale**	**Nationale**	**Infranationale**	**Sectorielle**
Principales parties prenantes	• Blocs commerciaux régionaux tels que l'UE, la CAE, la SADC, la CARICOM, L'UNACOSUR, l'ALENA, la CEEA, l'ANASE, etc. • Entités du secteur privé au sommet des chaînes de valeur mondiales • Organismes régionaux de métrologie tels que l'AFRIMETS, l'APMP, la COOMET, l'EURAMET, et la SIM • L'APLAC/PAC, l'EA, l'IAAC, la SADCA • L'ARSO, l'AFSEC	• Institut de métrologie • Organisme d'accréditation • Organisme national de normalisation /Comité National	• Organismes provinciaux, régionaux, locaux d'inspection (par exemple, poids et mesures) • Organismes d'essais • Organismes de certification	• Ministères de tutelle • Associations professionnelles • Organismes sectoriels de réglementation (par exemple produits alimentaires et pharmaceutiques) • Organismes d'essais
Cadres politique, juridiques et réglementaires	Politiques aux interfaces entre la Qualité-Consommateurs, la protection alimentaire et environnementale, etc.	Politiques et lois en matière de qualité ; règlementations techniques ; normes obligatoires ; par exemple, les règlementations à l'interface des politiques qualité, commerce et industrielles sur les limites d'âge imposées au matériel de production rénové ou	Identique au niveau national	Il peut y avoir une coordination et une prise en compte des questions de conflits d'intérêt entre les institutions nationales d'IQ et d'autres institutions publiques, comme les ministères de tutelle, conformes aux cadres politiques, juridiques et réglementaires

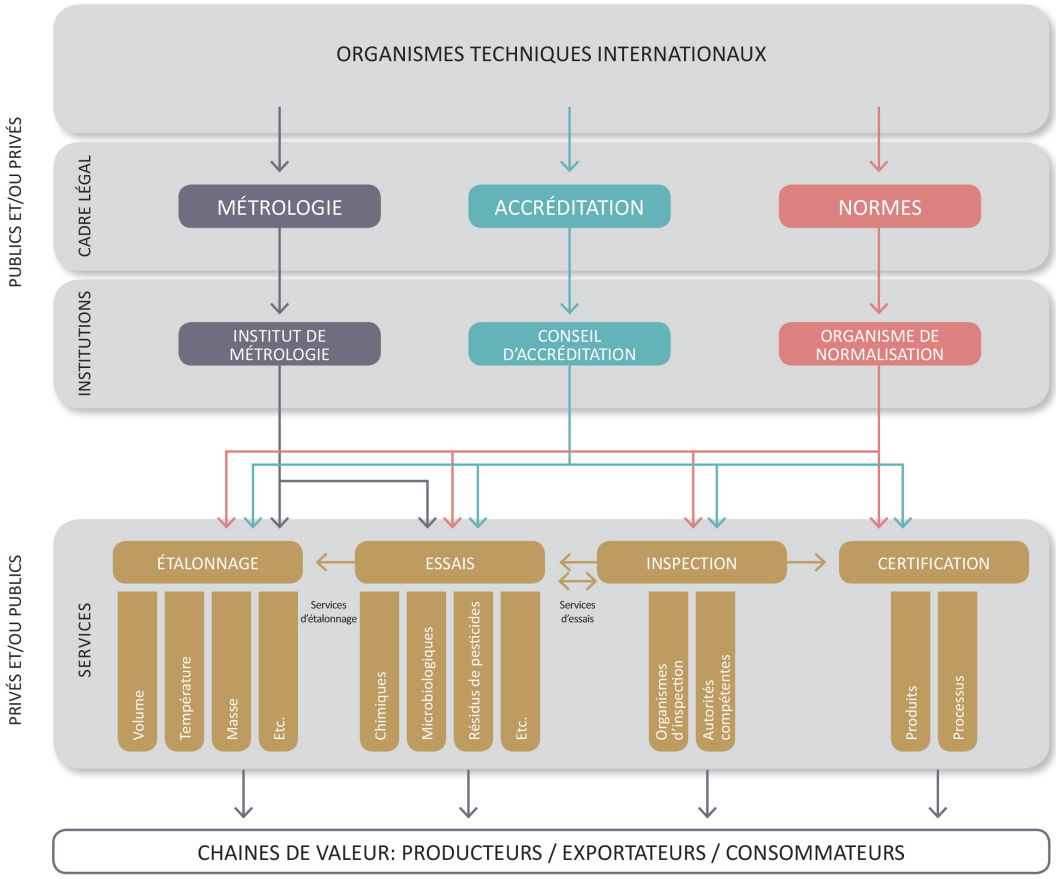
		d'occasion		
Cadres administratifs et arrangements institutionnels	Règlementations techniques, normes obligatoires, normes privées (par exemple, les résidus présents dans les denrées alimentaires et les aliments pour animaux, la gestion des produits chimiques, par exemple, REACH, CLP, les clauses contractuelles, etc.)	Pratiques administratives du secteur public qui régissent également les institutions d'IQ, avec pour conséquence des pratiques et des procédures inappropriées et encombrantes ; Capacité des institutions nationales d'IQ par rapport au personnel qualifié, aux ressources financières, etc.	Identique au niveau national, même si les contraintes de capacité peuvent être plus prononcées au niveau des organismes	La taille des marchés des petits pays fragiles et à faible revenu peut nuire à l'existence de certains types d'institutions qui doivent les services de certains secteurs, par exemple, la capacité en matière d'essais peut être limitée seulement à quelques secteurs

1.2 L'Infrastructure qualité – Aperçu

On entend généralement par IQ l'ensemble des cadres politiques, juridiques, réglementaires et administratifs ainsi que les accords institutionnels (publics et/ou privés) requis pour l'établissement et la mise en œuvre de la normalisation, de la métrologie (scientifique, industrielle et légale), de l'accréditation et des services d'évaluation de la conformité (inspection, essais et certification des produits et des systèmes) nécessaires pour fournir des preuves acceptables que les produits et services répondent aux exigences définies, exigées soit par les autorités (par exemple, dans le cas de la règlementation technique) soit par le marché (par exemple, de manière explicite ou implicite)[2]. Une représentation schématique de l'IQ avec ses institutions et de leurs interrelations est illustrée à la figure 3.

[2] Dans le passé et encore dans certains domaines, les sigles et acronymes tels que SMTQ, MSTQ, SQAM et d'autres ont été utilisés pour désigner différentes combinaisons se référant à la normalisation, la métrologie, les analyses et essais, l'accréditation et la qualité. Le concept plus holistique d'infrastructure qualité (IQ) est aujourd'hui unanimement utilisé pour remplacer ces dénominations.

Figure 3 : Les éléments de l'infrastructure qualité

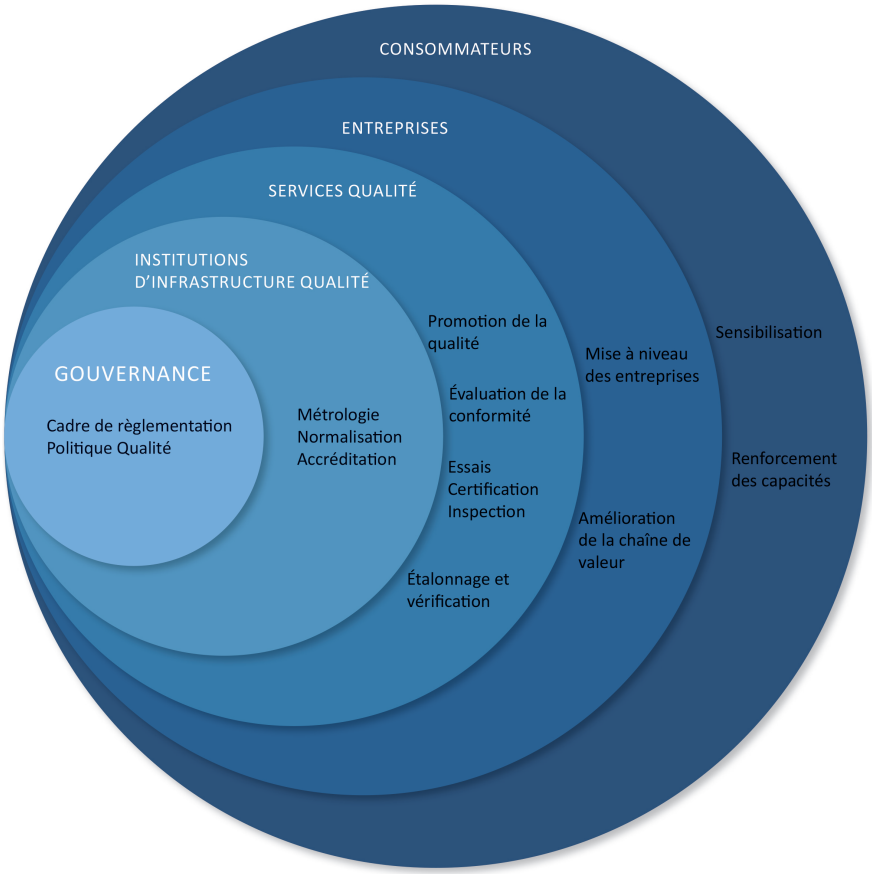


Source: ONUDI

Il est important de comprendre que l'IQ, constituée d'un certain nombre d'institutions ou de prestataires de services, ne peut fonctionner correctement que comme un ensemble ; l'incompétence ou l'absence de l'un des constituants va nuire à l'efficacité, et finalement, à l'efficience de l'ensemble du système, dont l'impact serait dommageable sur l'environnement des entreprises. Les parties fondamentales d'une IQ sont les organismes/institutions de normes, de métrologie et d'accréditation sans lesquels aucun des autres éléments ne sera en mesure de fonctionner correctement. En raison de leur importance, il est impératif que les gouvernements jouent un rôle actif et permanent dans la création et la viabilité de ces institutions. Ils fournissent des services qui souvent ne visent pas un bénéficiaire particulier qui pourrait assurer leur financement[3]. Les gouvernements devraient normalement commencer par définir leur vision et leur stratégie de développement de l'IQ grâce à une politique qualité, comme décrit à la figure 4 ci-dessous.

[3] ISO, 2008 et 2010.

Figure 4 : De la gouvernance de l'IQ aux consommateurs



Source: ONUDI 2015

En plus des parties fondamentales de l'IQ soutenue par les gouvernements, l'IQ se compose également d'une grande variété de fournisseurs de services d'étalonnage et d'évaluation de la conformité pour lesquels un bénéficiaire spécifique peut être aisément identifié, qui devrait alors payer pour ces services dans leur intégralité. Par conséquent, même si les gouvernements établissent souvent ces prestataires de services, ceci est un domaine « commercial » où le secteur privé devrait jouer un rôle toujours croissant. Il s'agit notamment des laboratoires d'étalonnages, des laboratoires d'essais, des organismes d'inspection et des organismes de certification des systèmes, des services, des produits et des personnes.

A l'échelle internationale, un grand nombre d'organismes non gouvernementaux et intergouvernementaux ont été établis au fil des ans en vue de coordonner les activités de l'IQ. Parmi les organismes les plus importants d'un point de vue commercial figurent les suivants :

L'Organisation internationale de normalisation (ISO), un organisme non gouvernemental qui gère l'élaboration et la publication de normes internationales pour les produits et les services ne relevant pas de la compétence de la CEI et de l'UIT. Les organismes nationaux de normalisation en sont membres.

La Commission électrotechnique internationale (CEI), un organisme non gouvernemental qui gère l'élaboration et la publication de normes électrotechniques internationales et administre quatre systèmes d'évaluation de la conformité, l'IECEE, l'IECE, l'IECQ et l'IECRE. Les comités nationaux représentants des parties prenantes électrotechniques d'un pays en sont membres.

L'Union internationale des télécommunications (UIT), une agence spécialisée des Nations Unies qui gère l'élaboration et la publication de normes de télécommunications internationales. Les gouvernements et les associations scientifiques ou industrielles en sont membres.

Le Comité du *Codex Alimentarius* (CCA), un organisme intergouvernemental géré conjointement par la FAO et l'OMS qui coordonne les recommandations et les règles internationales en matière de sécurité sanitaire des aliments et de qualité. Les gouvernements (les membres de la FAO et/ou de l'OMS) en sont membres.

La Coopération internationale pour la protection des végétaux (CIPV), un traité international administré par la FAO qui coordonne et publie les recommandations et les règles sur les mesures phytosanitaires et les maladies des plantes. Les gouvernements en sont membres.

L'Organisation mondiale de la santé animale (OIE), un organisme intergouvernemental qui coordonne et publie les recommandations et les règles internationales sur le contrôle des maladies animales. Les gouvernements en sont membres.

Le Bureau international des poids et mesures (BIPM), a été mis en place par la Convention du Mètre. Il est financé conjointement par ses États membres (les gouvernements) et fonctionne sous la surveillance exclusive du Comité international des poids et mesures (CIPM). Son mandat consiste à jeter les bases d'un système unique et cohérent de mesures à travers le monde, conforme au Système international d'unités (SI).

L'Organisation internationale de métrologie légale (OIML), un organisme inter-gouvernemental qui coordonne l'élaboration de recommandations et de lignes directrices internationales pour la métrologie légale et les équipements de mesure. Les gouvernements en sont membres.

Le Forum international de l'accréditation (IAF) est un organisme non-gouvernemental qui coordonne les activités d'accréditation et leur reconnaissance au niveau international dans les domaines des systèmes de gestion, des produits, des services, des personnes et d'autres programmes similaires d'évaluation de la conformité. Les organismes nationaux et régionaux d'accréditation sont ses membres.

La Conférence internationale sur l'accréditation des laboratoires d'essais (ILAC) est un organisme non-gouvernemental qui coordonne et gère les activités d'accréditation et leur reconnaissance au niveau international dans les domaines des laboratoires et de l'inspection. Les organismes nationaux et régionaux d'accréditation sont ses membres.

Certains d'entre eux et d'autres ont mis en place un réseau officiel pour échanger des informations et promouvoir la coordination en matière d'appui technique aux pays en développement - voir encadré 1.

Encadré 1 : Le réseau de métrologie, d'accréditation et de normalisation dans les pays en développement

Le Réseau de métrologie, d'accréditation et de normalisation dans les pays en développement (Réseau DCMAS) a été créé par les principaux organismes internationaux qui ont pour mandat de renforcer les infrastructures techniques et d'assurer le renforcement des capacités en matière de métrologie, de normalisation et d'évaluation de la conformité (y compris l'accréditation). Les 10 membres (actuels) du Réseau DCMAS sont le BIPM, l'IAF, la CEI, l'ILAC, l'ISO, l'ITC, l'UIT, l'OIML, la CEE-ONU - la GT9 et l'ONUDI. L'objectif du réseau est : (i) d'échanger des informations sur l'efficacité et la portée des initiatives prises par les organismes partenaires ; (ii) de fournir un moyen de mutualisation de l'expertise pour permettre aux organismes partenaires de prendre conseil les uns auprès des autres et de solliciter leur participation aux activités qu'ils organisent dans leurs propres programmes et initiatives ; et en cas d'accord (iii) d'échanger des informations et/ou réviser des documents initialement élaborés par le DCMAS qui énonce les avantages et les objectifs de la métrologie, de l'accréditation et des normes dans les pays en développement.

1.3 L'Infrastructure qualité et la bonne gouvernance

La bonne gouvernance est peut-être le facteur le plus important pour éradiquer la pauvreté et promouvoir le développement. Elle décrit comment les institutions publiques conduisent les affaires publiques et gèrent les ressources publiques. En général, elle équivaut au processus de prise de décision et le processus par lequel les décisions sont mises en œuvre (ou non). La bonne gouvernance est un facteur déterminant dans l'élaboration des conditions-cadres pour un environnement sain pour les entreprises. L'État assure les conditions préalables à une administration efficiente, à l'État de droit, à la responsabilité, à la transparence des décisions, à la lutte contre la corruption et aux tâches législatives liées aux structures administratives correspondantes qui, ensemble, agissent en faveur du système socio-économique et par conséquent de l'environnement des entreprises. Les principes d'intégrité, d'objectivité, de confidentialité, de professionnalisme et de diligence professionnels devraient constituer les fondements généraux également applicables au domaine de l'Infrastructure Qualité.

Ces principes et pratiques s'appliquent dans tous les aspects de toute Infrastructure Qualité. Lors des essais d'un produit en vue d'évaluer sa conformité aux normes, les principes d'intégrité, de compétence et de confidentialité s'appliquent. Lors de l'élaboration d'une norme nationale, les principes de transparence, d'ouverture et de consensus s'appliquent. La fonction d'inspection et la surveillance des marchés sont également directement liées à l'objectivité et à la confidentialité.

En ce qui concerne la bonne gouvernance au niveau intermédiaire, le gouvernement devrait promouvoir et soutenir activement :

- La mise en œuvre des accords internationaux et régionaux pertinents, par exemple l'Accord de l'OMC sur les Obstacles techniques au commerce (Accord OTC de l'OMC) ;
- La participation des acteurs nationaux aux organismes internationaux et régionaux d'IQ ;
- Le renforcement des capacités des organismes d'IQ ;
- La formation du personnel au niveau national ; et
- La mise en réseau des institutions publiques et privées dans les instances compétentes d'IQ.

Au niveau macro, le gouvernement fixe les conditions cadres par voie législative pour les organismes d'IQ, le régime de réglementation technique et sa mise en œuvre. Le gouvernement crée la

transparence en facilitant la mise à disposition des informations (par exemple, les informations sur les normes et le Point national d'information OTC de l'OMC), et en associant les associations industrielles et les associations de consommateurs dans les activités de délibération et de mise en œuvre de l'IQ. Une Infrastructure Qualité efficace et efficiente contribue donc grandement à la bonne gouvernance.

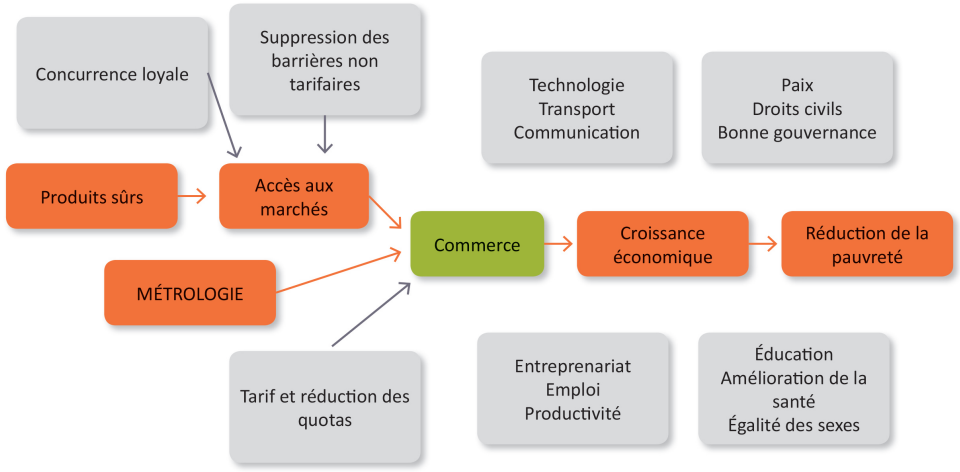
1.4 L'Infrastructure qualité et le commerce

1.4.1 Le commerce et la croissance économique

Il est généralement reconnu que le renforcement des échanges commerciaux devrait entraîner la croissance économique, ce qui pourrait à terme contribuer à réduire la pauvreté. Le commerce favorise la croissance d'une économie de plusieurs façons :

- Le commerce encourage les économies à se spécialiser et à produire dans les domaines où ils ont un avantage relatif en termes de coût par rapport aux autres économies. Au fil du temps, cela permet aux économies d'utiliser une plus grande partie de leurs ressources humaines, physiques et en capital dans les secteurs où elles obtiennent les meilleurs rendements, ce qui stimule la productivité et les rendements des travailleurs et des investisseurs.
- Le commerce élargit les marchés auxquels les producteurs locaux peuvent avoir accès, en leur permettant de produire à plus grande échelle pour réduire les coûts. Même dans les pays en développement très peuplés, les faibles revenus signifient souvent que le marché local potentiel des producteurs est petit, ainsi le commerce avec le monde est vital.
- Le commerce diffuse les nouvelles technologies et les nouvelles idées, en augmentant la productivité des travailleurs locaux et des gestionnaires. Les transferts de technologie à travers le commerce et les investissements sont extrêmement utiles pour les économies en développement, qui utilisent des technologies moins avancées et qui disposent généralement de moins de capacités à développer de nouvelles technologies elles-mêmes.
- La suppression des droits de douane sur les importations permet aux consommateurs d'avoir accès à des produits meilleur marché – ce qui augmente leur pouvoir d'achat et leur niveau de vie – et garantit aux producteurs un accès à des intrants moins coûteux, en stimulant leur compétitivité grâce à la réduction des coûts de production.

Figure 5 : La compétitivité et la sécurité des produits, le commerce, la croissance économique et la réduction de la pauvreté



Source: Adaptation de SIDA/NORAD

Un des facteurs importants essentiels au commerce est que les fournisseurs accèdent aux marchés grâce à des produits compétitifs et sûrs, conformes aux normes et règlementations techniques (voir figure 5 – mis en surbrillance). Il existe de nombreux autres facteurs qui jouent également un rôle, comme les infrastructures, la finance, les politiques macro-économiques et sociales, l'éducation, la santé, le genre et beaucoup plus. Certains de ces facteurs sont illustrés à la figure 5. Ils ne sont pas moins importants que l'accès aux marchés et les produits compétitifs, mais ne seront pas traités en détail dans le présent rapport.

Le volume des exportations de marchandises au niveau international n'a cessé d'augmenter au cours de la dernière décennie. Même la baisse des volumes pendant la crise économique de 2008/2009 a été surmontée, et les volumes en 2012 ont presque retrouvé la trajectoire de croissance précédente. La croissance moyenne pour la période 2002-2012 a atteint un impressionnant 7 pourcent par an[4]. Une grande partie de ces marchandises est commercialisée sur la base de normes et de règlementations techniques. Ces produits ne devraient avoir aucun effet négatif sur la santé et la sécurité des personnes et sur l'environnement, et les informations sur les produits devraient être véridiques. Une question essentielle est que tout cela doit être assuré de manière à permettre des volumes/rythmes d'échanges considérables (et toujours croissants).

Les systèmes de commandement rigides dirigés par l'Etat doivent en théorie être en mesure de garantir les questions de sécurité et de santé, ce qui est rarement le cas en raison de conflits d'intérêts et d'un manque de transparence, et surtout parce qu'ils ne sont pas en mesure de faire face aux volumes et au rythme croissants des échanges. Les coûts de transaction qu'ils impliquent sont trop élevés. Ainsi, les systèmes à deux niveaux (c'est-à-dire, l'État ou les entités soutenus par

[4] Une estimation à partir des données disponibles sur la base de données de l'ITC.

l'État au sommet, et les fournisseurs d'évaluation de la conformité en fonction du marché en dessous) comme décrit ci-dessus (§ 1.2) se sont révélés être des systèmes plus efficaces à ce jour.

1.4.2 Les normes, la réglementation technique et le commerce

Sur les dix principales catégories de produits vendus, neuf sont entièrement assujetties aux normes publiques[5], et huit d'entre elles seraient soumises aux règlementations techniques sous une forme ou une autre - voir tableau 2. Ainsi les normes et réglementations techniques influencent notre mode de vie d'une façon souvent insidieuse, mais leur influence sur le commerce est profonde.

Tableau 2 : La pertinence des normes et des réglementations techniques sur les dix principales catégories de produits vendus dans le monde

La pertinence des normes et des réglementations techniques sur les dix principales catégories de produits vendus dans le monde[6]				
Rang	Produits	Valeur en millions de dollars (USD)	Nor.*	RT*
1	Combustibles minéraux, huiles, produits de distillation, etc.	2 183 080	✓	✓
2	Matériel électrique et électronique	1 833 534	✓	✓
3	Machines, réacteurs nucléaires, chaudières, etc.	1 763 372	✓	✓
4	Véhicules autres que ferroviaires, tramway	1 076 831	✓	✓
5	Matières plastiques et articles connexes	470 227	✓	✓
6	Appareils optiques, photos, techniques, médicaux, etc.	465 102	✓	✓
7	Produits pharmaceutiques	443 597	✓	✓
8	Fer et acier	379 113	✓	
9	Produits chimiques organiques	377 462	✓	✓
10	Perles, pierres précieuses, métaux, pièces de monnaie, etc.	348 155		

*NOTE : Nor. = Normes, RT = Réglementations techniques

Il a été démontré de façon empirique que la conformité (y compris la démonstration de cette dernière) aux normes ou le respect de la réglementation technique n'entraîne pas une hausse significative des coûts pour les plus grandes entreprises des pays de l'OCDE. Pour les plus petites entreprises, la situation peut être quelque peu différente et, dans le cas des entreprises des pays en développement, la situation est beaucoup plus complexe et les coûts varient énormément selon les pays et dépendent d'un certain nombre de facteurs[7]. Il est cependant vrai que de multiples essais et/ou certifications visant à établir le respect de la réglementation technique augmentent les coûts de transaction et influent négativement sur le commerce. Une évaluation de conformité fiable au point production réduira également les coûts de transaction en raison du faible nombre de de litiges.

[5] Les normes publiques sont des documents normatifs élaborés selon un processus de consensus ouvert à toutes les parties prenantes et publiés par des organismes de normalisation reconnus au niveau national, régional ou international pour l'usage général. Les normes privées en revanche, sont développées par des groupes ou des organismes d'intérêt spécifiques pour leurs propres besoins explicites.

[6] Centre du commerce international (ITC) : www.trademap.org/open_access

[7] Organisation mondiale du commerce, 2005.

Il semble donc logique que l'harmonisation des normes et la reconnaissance mutuelle des essais de conformité et de la certification associés réduise les coûts de transaction, et de ce fait, renforce le commerce et améliore le bien-être. Les producteurs d'autre part, essaient fréquemment d'influencer l'élaboration des normes nationales et de la réglementation technique en particulier afin de prendre un avantage artificiel sur les concurrents étrangers ou de les empêcher d'accéder au marché, purement et simplement. S'ils y parviennent, les normes nationales obtenues qui diffèrent indûment des normes internationales pourraient avoir tendance à réduire le commerce et le niveau de bien-être. Seule une politique nationale claire en matière de normes peut contrer ces tendances. Une telle politique permet, dans une large mesure, de soutenir la mise en place d'un environnement propice aux entreprises.

Au niveau international, les accords sur les droits de douane ont été généralement négociés et mis en œuvre. Maintenant, les différends relatifs aux mesures non tarifaires (qui incluent les normes et la réglementation technique) apparaissent comme le prochain problème majeur à résoudre au sein du système commercial mondial[8]. Les mesures non tarifaires sont vastes, complexes, et influencées par de multiples motivations politiques publiques et sont en constante évolution. La reconnaissance des résultats d'évaluation de la conformité entre les acteurs économiques est de plus en plus un impératif économique. Toutefois, l'évaluation d'un éventail d'accords bilatéraux et multilatéraux de reconnaissance inter-gouvernements montre que les engagements à l'acceptation mutuelle des résultats d'évaluation de la conformité ont encore tendance à se limiter aux secteurs tels que la santé, la sécurité et les réglementations environnementales. Les gouvernements poursuivent encore des objectifs politiques nationaux qui minent souvent le commerce, c'est-à-dire, qui conduisent à un environnement général qui n'est pas propice aux affaires. Ces objectifs ont pu être influencés par des intérêts particuliers pour limiter la concurrence ou faire profiter les organismes de réglementation ou par des groupes d'intérêts préoccupés par le lobbying en matière de sécurité pour des réglementations nationales plus fortes que les normes internationales en vigueur.

1.5 L'Infrastructure qualité et la réduction de la pauvreté

Les mesures de réduction de la pauvreté visent généralement à créer une prospérité partagée et un bien-être comme un moyen permettant de mettre un terme à la pauvreté. Ceci, cependant, ne peut se faire que grâce à une croissance économique, à un environnement des entreprises bien conçu et à un développement du secteur industriel. Des environnements d'entreprise peu propices peuvent même avoir un impact négatif disproportionné sur les entreprises appartenant à des femmes, qui ont davantage tendance à rester informelles, ce qui étend le cercle vicieux de la pauvreté. Les expériences des dix dernières années ont montré que la prospérité partagée était dans la plupart des cas basée sur les progrès réalisés dans l'absorption de la main-d'œuvre de façon plus efficace dans les emplois industriels mieux rémunérés d'un secteur manufacturier en pleine expansion. L'élargissement de cette expérience aux pays en développement signifie qu'il faut également faire face à la réduction de la pauvreté si les mêmes changements peuvent être apportés.[9]

[8] Organisation mondiale du commerce, 2012.

[9] ONUDI, 2014.

La croissance économique et le développement industriel permettent d'accroître simultanément les possibilités d'emploi et la productivité du travail. La technologie est diffusée à travers les normes, entre autres, et la productivité est améliorée par leur utilisation. D'autre part, des règlementations rigides ou très lourdes et des procédures d'évaluation de la conformité limitent effectivement la concurrence ou l'entrée sur le marché ; les choix des consommateurs sont réduits, et cela peut avoir un effet négatif sur les prix, en particulier pour les pauvres. Une IQ efficace pourra donc fournir une partie des fondamentaux à travers lesquels la technologie peut être améliorée, la productivité peut être augmentée et la croissance économique est rendue possible afin de réduire la pauvreté dans le long terme.

1.6 L'Infrastructure qualité et la gestion de l'environnement

Les problèmes environnementaux figurent en bonne place dans l'ordre du jour des dirigeants et de la société civile de nombreux pays, alors que les changements climatiques sont en train de devenir une réalité. Dans de plusieurs Etats, des organismes environnementaux ont été créés et ont reçu l'autorisation de procéder à des contrôles appropriés. Même au niveau international, des mesures, comme le commerce du carbone, sont en cours de négociation pour réduire les émissions de dioxyde de carbone.

La grande majorité des lois et des mesures de contrôle de l'environnement sont basées sur des normes, des réglementations techniques et des mesures physiques qui doivent être fiables. Il s'agit donc d'un domaine important dans lequel l'IQ pourrait directement contribuer à un environnement sain pour les entreprises dans lequel les entreprises pourront s'acquitter de leurs obligations environnementales d'une manière rentable et acceptable sur le plan international.

1.7 L'Infrastructure qualité et le genre

Malgré l'impact positif potentiel du développement de l'Infrastructure Qualité sur les questions de genre et sur l'autonomisation économique des femmes, cet aspect a souvent été négligé par les partenaires au développement au cours des dernières décennies. À juste titre, le sujet a encore une fois gagné en importance, et le lien femmes-IQ est de plus en plus exploré.

Le genre est un thème transversal qui devrait être considéré à tous les niveaux du développement de l'Infrastructure qualité, qui est traitée dans la présente publication : les politiques et les législations relatives à la qualité, les institutions d'Infrastructure qualité ainsi que les organismes d'évaluation de la conformité et les entreprises/producteurs participant aux chaînes de valeur mondiales.

Dans l'exécution de projet d'assistance technique, les partenaires au développement doivent accorder une attention particulière aux aspects de genre dans les différentes étapes de la gestion de projet (justification du projet, sa conception et mise en œuvre) pour assurer les impacts à long terme sur les niveaux de développement de l'Infrastructure qualité mentionnée ci-dessus. Une première étape pour mieux comprendre l'inégalité entre les sexes consiste à travailler avec des données ventilées, si possible. Les données disponibles sur la part des femmes dans les professions liées à l'IQ montrent que ces professions sont dominées par les hommes, en général.

Les partenaires au développement et les institutions d'IQ ne disposent pas encore de meilleures pratiques sur la façon de garantir un impact positif à long terme sur les aspects de genre dans l'Infrastructure Qualité. D'autres recherches supplémentaires sont en cours à travers différents projets sur le genre, mais aussi à travers l'intégration systématique des considérations du genre dans différents programmes d'assistance technique.

1.8 L'Infrastructure qualité et les chaînes de valeur

L'éventail des activités qui portent un produit ou un service depuis sa conception jusqu'à son utilisation finale dans un secteur particulier est appelé la chaîne de valeur, une expression qui a été créée par Michael Porter. Les chaînes de valeur peuvent être considérées comme un mécanisme qui permet aux producteurs, aux transformateurs et aux commerçants – séparés dans le temps et dans l'espace - d'ajouter progressivement de la valeur aux produits et services qui passent d'un maillon de la chaîne à l'autre jusqu'à atteindre le consommateur final (national ou mondial).

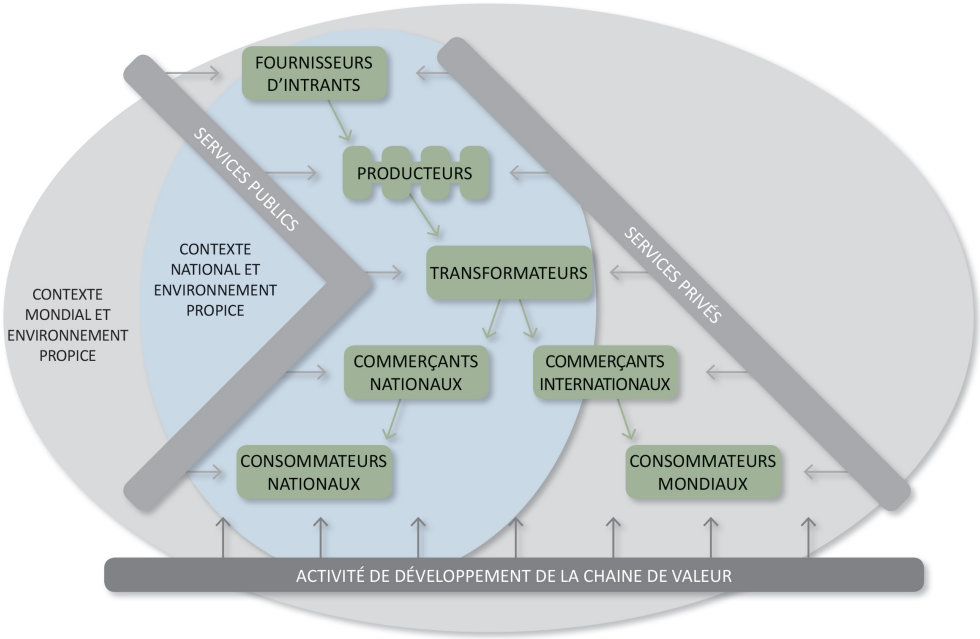
Sur le marché mondialisé, il est plutôt inhabituel pour une seule entreprise de réaliser toutes les activités, de la conception des produits, en passant à la production des composants, jusqu'à l'assemblage final et à la livraison à l'utilisateur final. Les fabricants d'équipements d'origine s'approvisionnent en composants auprès d'une multitude de sous-traitants souvent dans de nombreux pays. Les agents s'occupent du marketing et de la vente, et les transporteurs de fret spécialisés veillent à ce que le produit se déplace de l'usine au consommateur. Les fabricants et les fournisseurs s'appuient sur une gamme de prestataires de services techniques, commerciaux et financiers, ainsi que sur les services publics. Ils dépendent du contexte législatif et de l'environnement socio-politique national et mondial. Dans une chaîne de valeur les diverses activités commerciales des différents segments sont connectées, et dans une certaine mesure, coordonnées – l'analyse de la chaîne de valeur couvre l'ensemble du système dans lequel opère l'organisation. (figure 6).

Dans chacune des étapes de la chaîne de valeur, les services de l'IQ sollicités peuvent être cartographiés (voir un exemple d'une chaîne de valeur de la mangue à la figure 6), et l'assistance technique peut viser à assurer ces services de manière efficiente ; sinon les fournisseurs de produits et services ne seront pas à la hauteur des conditions minimales des marchés mondiaux, et donc resteront dans un environnement des entreprises sous-optimal. Pire encore, si l'IQ d'un pays ne répond pas aux normes internationales, ses producteurs pourraient ne pas être en mesure de s'intégrer dans les chaînes d'approvisionnement internationales, par exemple, des gammes entières de produits comme les aliments d'origine animale ne peuvent pas être exportés, au moins vers les marchés à revenu élevé. De la même façon, dans les réformes de l'IQ à l'échelle nationale, les gouvernements peuvent être guidés par l'adoption d'une approche de la chaîne de valeur pour les industries compétitives, assurant ainsi des actions de réforme plus ciblées.

L'utilisation de l'approche de la chaîne de valeur de cette manière permettra de mieux comprendre l'environnement des entreprises. Axer l'assistance technique de l'IQ sur cette compréhension va donc contribuer à améliorer l'environnement des entreprises. En conséquence, les chaînes de valeur

sont de plus en plus utilisées pour orienter la conception des programmes d'assistance technique des partenaires au développement[10].

Figure 6 : La chaîne de valeur



Source: Adaptation de l'ONUDI (2010). Diagnostic de la chaîne de valeur pour le développement

1.9 La réforme de l'infrastructure qualité

Sur la base des sections précédentes, il est clair que la réforme de l'IQ doit faire partie intégrante de la réforme de l'environnement des entreprises. L'établissement d'une IQ efficace prend du temps, nécessite beaucoup de fonds et un immense engagement des pays bénéficiaires. Il est également très important de considérer le contexte dans lequel ces réformes sont mises en œuvre :

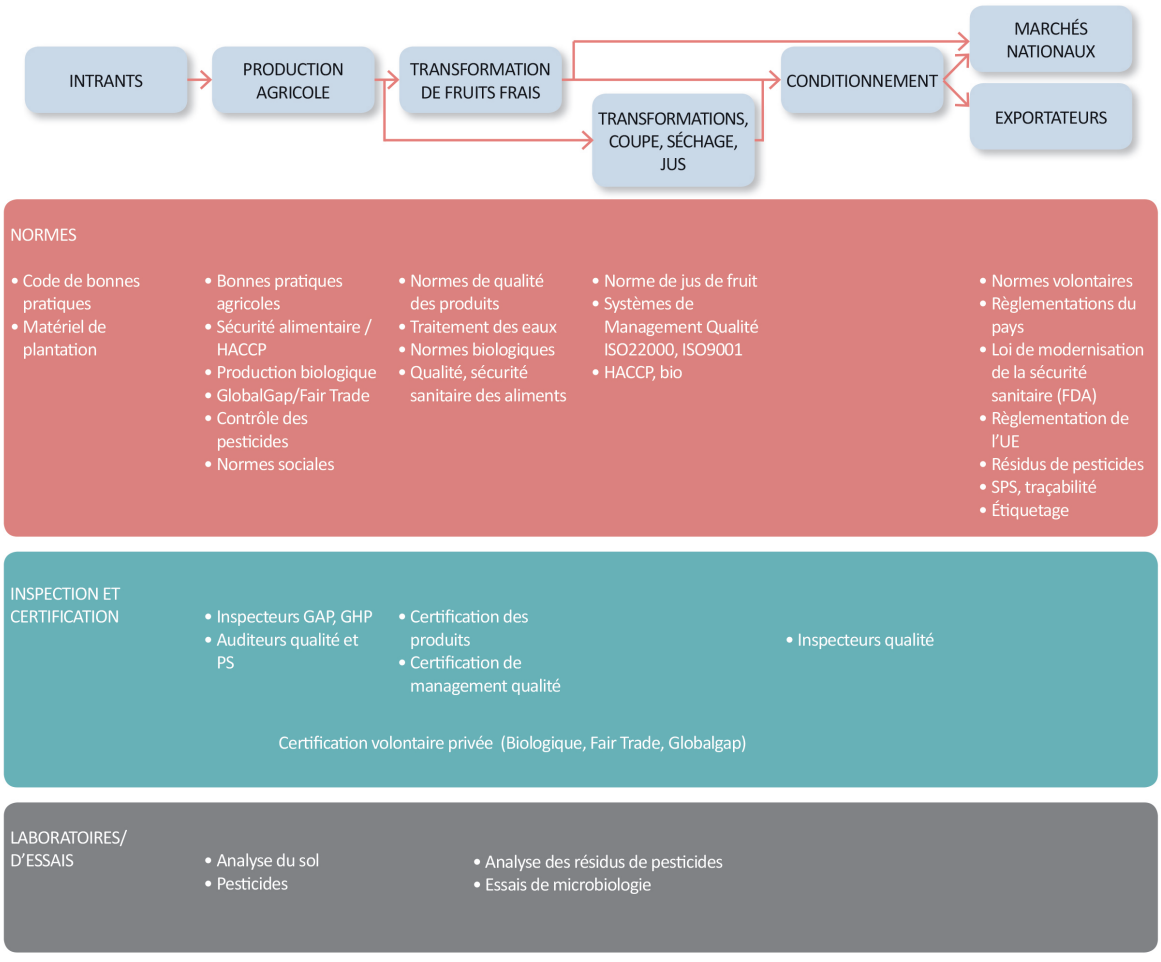
- Certains pays (par exemple, ceux de la sphère d'influence de l'ex-Union soviétique) ont une vaste IQ aussi bien sur le plan réglementaire et institutionnel que sur le plan matériel - même si une grande partie de celle-ci est peut-être obsolète ou inappropriée. Cette Infrastructure de qualité est organisée selon les principes qui sont incompatibles avec les bonnes pratiques actuelles, pour la plupart.
- Réformer de tels systèmes complexes, rigides, et encombrant reste un défi particulier : ces pays peuvent avoir plus de capacité dans l'ensemble à développer une Infrastructure de qualité moderne que certains pays les moins avancés mais la résistance à la réforme reste un frein assez fort.
- Certains pays se retrouvent dans un état intermédiaire avec des systèmes très rigides (plus ou moins inspirés par les anciennes puissances coloniales ou les systèmes socialistes) difficiles à mettre en œuvre, et par conséquent peu performants.

[10] ONUDI, 2011b.

- Enfin, certains pays ont une très faible IQ (même si ce qu'ils ont est peut-être déjà incompatible avec les bonnes pratiques), et donc la résistance sera plus faible, mais la capacité à absorber l'assistance technique peut constituer le véritable défi.

« Réussir du premier coup » est donc absolument essentiel. Par conséquent, les bonnes pratiques pour définir les programmes de développement, assurer une bonne gestion de projet et mesurer en continu la production, les résultats et l'impact sont nécessaires pour tirer le plus grand avantage tant pour les donateurs et que pour les pays bénéficiaires.

Figure 7 : La chaîne de valeur de la mangue



Source: Adaptation de UNIDO

Au fil des ans, les donateurs et les organismes de développement ont dépensé des millions pour établir des institutions d'IQ dans les pays en développement et renforcer les capacités et les compétences des mêmes institutions, et devront continuer à le faire dans un avenir proche. Heureusement, les évaluations des projets de réforme de l'IQ antérieurs et en cours sont disponibles, de même qu'une abondante documentation sur le sujet. Pour ce rapport, un grand nombre de ces évaluations ont été sélectionnées et – avec des questionnaires adressés aux donateurs et des entretiens semi-structurés auprès de personnes travaillant dans ces projets – ont fourni beaucoup

d'informations permettant l'identification de bonnes pratiques pour le développement et/ou la réforme de l'IQ et de l'assistance techniques connexe, ainsi que des écueils à éviter. Une attention particulière a été accordée à la validation croisée des données et à une évaluation de la plausibilité des résultats obtenus. Le présent rapport est une synthèse de ces informations dans le but de servir de guide initial utile pour les agences de développement qui planifient et gèrent de tels projets ou envisagent de le faire. Si nécessaire, des informations plus détaillées peuvent être obtenues à partir de diverses publications et de ressources en ligne, dont certaines sont répertoriées à la fin de ce rapport.

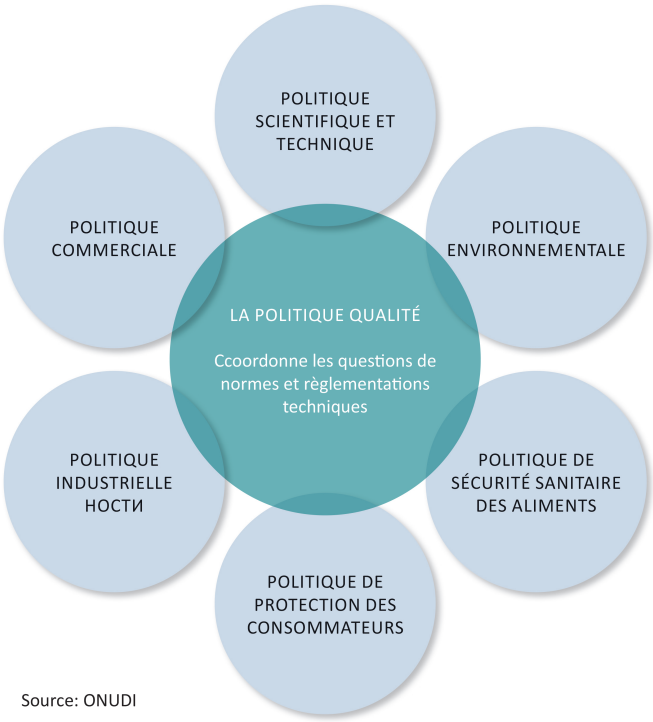
2 Les bonnes pratiques du développement de l'infrastructure qualité au niveau national

Dans cette section, des indications sont données sur ce à quoi devrait ressembler une IQ bien développée – basées sur de bonnes pratiques internationales et d'exemples nationaux connus.

2.1 Les bonnes pratiques en matière de développement de la politique qualité

L'IQ est une question complexe, et aucune pratique unique, identifiable à l'échelle internationale ne s'est dégagée, ni n'est susceptible de le faire. Il y a beaucoup de possibilités, d'usages et de pratiques qui doivent être prises en considération. Il est clair cependant que l'IQ relève d'abord de la responsabilité du gouvernement, en particulier en ce qui concerne la métrologie, les normes et l'accréditation. Le secteur privé a un rôle important à jouer, mais cela ne peut pas être réellement le cas jusqu'à ce que les principes fondamentaux de l'IQ soient mis en place.

Figure 8 : Domaine intersectoriel de la politique qualité



Source: ONUDI

Il n'est donc pas étonnant que les gouvernements soient de plus en plus motivés, voire même poussés et/ou obligés à moderniser leurs IQ ; et les instruments de base du gouvernement pour faciliter ceci seraient une politique nationale et une législation connexe.

On peut soutenir qu'une telle politique nationale qualité devrait être une condition sine qua non pour un programme d'assistance technique, parce que si la stratégie globale de développement est incertaine ou inconnue, tout travail de développement pourrait s'avérer être inefficace.

D'autre part, l'élaboration et la promulgation d'une Politique Qualité est un effort à long terme, et plusieurs domaines de développement de l'IQ peuvent être entrepris avec succès sans une Politique Qualité entièrement établie.

2.1.1 Politique qualité

La Politique Qualité décrit les intentions du gouvernement en matière de développement de l'IQ dans le pays. La Politique Qualité n'existe pas dans le vide ; elle doit être promulguée dans le contexte du développement industriel, de la promotion des exportations, de la promotion du commerce ou de politiques et stratégies gouvernementales similaires - voir la figure 8 ci-dessus. Pour être complète, la Politique Qualité doit également traiter de la question très importante des réglementations techniques, comme cela est étroitement lié à la normalisation, en particulier dans les pays en développement. Ce ne sont pas tant les normes qui entraînent des restrictions commerciales inutiles, mais surtout les réglementations techniques car elles sont obligatoires de par la loi.

Encadre 2 : L'expérience des normes de la Malaisie

La Malaisie commencé à développer son IQ dans les années 1960 pendant qu'elle passait d'une économie agricole à une économie industrielle, et le gouvernement a créé l'Institution de Normalisation de la Malaisie (SIM) en 1966. La SIM a élaboré des normes nationales et mis en place des installations pour les essais et la certification de produits. En 1975 la SIM a fusionné avec l'Institut national de la recherche scientifique et industrielle (NISIR) comme l'Institut de normalisation et de recherche industrielle de la Malaisie (SIRIM), créant une synergie entre la normalisation et le développement technologique pour soutenir le développement économique.

En 1993 le SIRIM a été autorisé à effectuer des opérations commerciales à travers la formation de coentreprises ou de filiales en propriété exclusive, ce qu'elle a fait pour l'évaluation de la conformité. Le Conseil de 24 membres du SIRIM a été remplacé par un plus petit Conseil de 13 membres du SIRIM dont six du secteur public et sept du secteur privé. La nouvelle structure du Conseil a favorisé une plus grande responsabilisation et une plus grande efficacité et a renforcé davantage les liens entre le SIRIM et l'industrie.

En 1996, la Loi de 1975 sur le SIRIM a été remplacée par la Loi de 1996 sur les Normes de la Malaisie. Le SIRIM a été constitué en société et le Département des normes de la Malaisie a été mis en place, un nouvel organisme au sein du gouvernement. Le SIRIM constitué en société se charge des activités de métrologie, d'inspection, d'essais et de certification en plus de son travail de recherche et de développement. Avec ces évolutions, l'évaluation de la conformité est devenue totalement commercialisée/privatisée en Malaisie même si certaines structures d'évaluation de la conformité appartiennent au gouvernement.

Le Département des Normes de la Malaisie (DSM) a repris son rôle statutaire dans la normalisation et est chargé de l'accréditation en Malaisie. En 2006, le DSM a été renommé Normes de la Malaisie, l'identité sous laquelle il est établi aujourd'hui. Les Normes de la Malaisie publie, promulgue et encourage l'utilisation des Normes de la Malaisie (MS) et gère les systèmes nationaux d'accréditation en conformité avec les pratiques internationales. Les Normes de la Malaisie n'élabore pas de normes, et désigne le SIRIM et d'autres comme ses Organismes d'élaboration de normes : L'élaboration des normes est donc désormais entièrement décentralisée en Malaisie, alors que la publication des normes est légalement le seul mandat des Normes de la Malaisie.

Source : Trade Related Technical Assistance Project (TRTA II) Pakistan, février 2013.

Une Politique Qualité bien élaborée peut avoir un impact positif sur le développement industriel et, de ce fait, aura un effet considérable sur le commerce. Il incombe à tout gouvernement dès lors d'élaborer la Politique Qualité avec soin, en cherchant à l'adapter aux réalités du pays (par exemple, les contraintes de ressources, les structures politiques, l'environnement des entreprises, etc.), les demandes du marché, les bonnes pratiques internationales et les accords formels. Il est également important que la politique fasse l'objet d'un examen régulier (par exemple, dans un cycle de 5 ans), car le champ de la normalisation et de la réglementation technique est très dynamique en ce moment, et que les règles du jeu peuvent changer considérablement et dans une période assez courte – voir encadré 2 : L'Expérience des Normes de Malaisie.

2.1.2 Le contenu[11] de la politique qualité

De bonnes pratiques relatives au contenu d'une Politique Qualité bien structurée se précisent et incluent :

- La déclaration d'engagement du gouvernement.
- L'analyse approfondie de l'environnement politique dans lequel la Politique Qualité doit être mise en place.
- L'identification de l'IQ actuelle dans le pays, en particulier ses forces, ses faiblesses et ses défis. Les clients des institutions de l'IQ, en particulier du secteur privé, doivent être consultés, étant donné que les institutions de l'IQ pourraient ne pas être en mesure de fournir des informations objectives.
- L'analyse du système de réglementation technique et des usages et pratiques entre les nombreux ministères de tutelle. Le régime de réglementation technique doit être comparé à l'accord de l'OM sur les OTC et les pratiques des principaux partenaires commerciaux.
- La définition des objectifs politiques, à savoir les principaux problèmes identifiés dans l'analyse qu'il convient de résoudre.
- La description de la structure de l'IQ du futur. Cela devrait porter sur toutes les entités publiques et fournir un espace pour la participation du secteur privé.
- L'élaboration d'une approche commune de la réglementation technique que tous les Ministères doivent adopter.
- La définition des responsabilités du gouvernement, du secteur privé, des ONG et des partenaires au développement.
- Le programme de révision législative visant à aligner la législation sur les objectifs politiques.
- Le calendrier et les responsabilités relatives à la mise en œuvre, y compris la responsabilité de coordination et de surveillance.

2.1.3 La méthodologie d'élaboration

Dans de nombreux pays, l'élaboration de politiques gouvernementales suit un chemin spécifique, souvent prescrite par les procédures gouvernementales. Néanmoins, les activités suivantes ont démontré qu'elles produisent de bons résultats :

[11] PTB, 2011a.

- La désignation d'un point focal au sein du ministère concerné – il serait judicieux que ce soit le ministère responsable de la mise en œuvre de l'Accord OTC de l'OMC dans le pays, ou si le pays n'est pas encore membre de l'OMC, le Ministère chargé du commerce. Le point focal doit être un haut fonctionnaire appuyé par un groupe de travail de hauts fonctionnaires d'autres ministères parties prenantes, en particulier ceux qui élaborent et mettent en œuvre les réglementations techniques. Il pourrait s'avérer nécessaire d'obtenir au préalable l'approbation du Gouvernement pour l'élaboration des Politiques Qualité et pour le groupe de travail.
- L'élaboration d'un « Document de Réflexion » ou « Livre blanc » qui énonce les questions qui devraient être abordées, et fournit quelques premières recommandations. Ce Document de Réflexion doit être distribué à tous les ministères concernés, ainsi qu'au secteur privé organisé (à savoir les grandes sociétés à travers le secteur des PME) pour lecture et commentaires. Des visites personnelles en vue d'expliquer la complexité des questions sont utiles.
- L'organisation d'un atelier avec les parties prenantes, publiques et privées, pour discuter du Document de réflexion et fournir des orientations sur la voie à suivre. Le résultat de ces discussions doit ensuite être utilisé pour raffermir le texte d'un premier projet de Politique Qualité.
- Le projet de Politique Qualité devrait faire l'objet d'une large diffusion en vue de recueillir les observations du public. Les observations doivent être compilées par le groupe de travail dans un projet final de Politique Qualité pour examen lors d'un atelier de validation publique, ou lors d'une série d'ateliers.
- Après l'atelier de validation, le désormais projet final de Politique Qualité peut être introduit au niveau politique pour examen et approbation finale par le Gouvernement ou le Parlement, le cas échéant. Par la suite, la Politique Qualité approuvée doit être disponible en tant que document public du gouvernement.

2.1.4 La mise en œuvre de la politique qualité

La Politique Qualité ne servirait à rien si elle n'est pas mise en œuvre, et pour cela il faut habituellement un certain nombre d'années. Par conséquent, il est de bonne pratique qu'un plan de mise en œuvre de haut niveau, y compris les responsabilités de mise en œuvre et de surveillance connexes, ainsi que les budgets, soit élaboré en même temps que la Politique Qualité. Il serait même utile de soumettre le Plan de mise en œuvre avec le projet de Politique Qualité au niveau politique. L'IQ est une question intersectorielle, et la réglementation technique l'est encore davantage. Ainsi, de nombreux ministères et leurs agences seront impliqués dans sa mise en œuvre. Cela doit être clairement établi dès le début, et les engagements dans ce sens devraient donc être garantis au niveau politique le plus élevé.

Il est inévitable que les institutions publiques de l'IQ subissent une lourde restructuration, en apportant des changements à leurs organisations, leurs responsabilités, leur financement, etc. La législation devra probablement être totalement révisée ou élaborée à partir de zéro. Tout cela doit être coordonné au plus haut niveau possible et nécessitera un financement public important. La responsabilité de surveillance doit donc être clairement indiquée, avec l'obligation de rendre des comptes au moins au niveau ministériel, ou mieux encore, au niveau gouvernemental.

2.2 Les défis généraux dans la réforme de l'infrastructure qualité

2.2.1 Les arrangements juridiques et institutionnels

Les éléments de base et les services connexes qui constituent l'IQ sont présentés à la figure 3 et au tableau 3 ci-dessous. Au niveau international, les organismes indépendants veillent aux intérêts de chaque élément, parfois même de plus d'un, par exemple, les normes ou les accréditations internationales. Cette indépendance se retrouve dans la plupart des économies développées. Dans les économies en développement, cela est souvent impossible ou trop coûteux en termes de finances, de bâtiments et de personnel qualifié pour créer des organisations indépendantes pour chacune des fonctions. Par conséquent, certaines des fonctions sont souvent combinées. Cela n'est pas un problème tant que les conflits d'intérêts spécifiques sont considérés (par exemple, l'accréditation et l'évaluation de la conformité dans le même organisme), et si les risques et les préoccupations de gouvernance, de gestion et de modèles d'entreprise sont dûment pris en compte.

2.2.2 L'élaboration des normes et l'évaluation de la conformité

Le processus d'élaboration de normes consensuelles au niveau international par l'ISO, la CEI et d'autres sont en grande partie régie par l'Accord OTC de l'OMC et les Directives ISO/CEI[12]. Le corps de normes internationales est complet et facilement accessible. Une situation similaire existe dans les économies plus développées. Il est toutefois difficile de se faire une idée complète de beaucoup de pays en développement où les processus peuvent varier considérablement. En outre, comme la technologie évolue à un rythme toujours croissant, les approches de normalisation évoluent également très rapidement au niveau international entrainant une modification des règles du jeu qui met au défi les économies en développement.

L'évaluation de la conformité n'est pas un obstacle au commerce en tant que tel, mais une réalité quotidienne dans les transactions commerciales ; toutefois, des dispositions d'évaluation de la conformité peuvent avoir des répercussions importantes sur la compétitivité et l'accès au marché. Un certain nombre de systèmes internationaux et régionaux se sont développés au fil du temps dans le but d'établir des réseaux d'organismes d'évaluation de la conformité (surtout dans le secteur privé) dont la compétence peut être considérée comme fiable par tous les membres et les utilisateurs. Dans les pays en développement, cependant, la prestation de services d'évaluation de la conformité est souvent insuffisante, coûteuse, dirigée par le gouvernement et centralisée.

Alors que l'évolution de la situation dans ces deux domaines est prise en compte dans les économies développées en raison de la participation très active du secteur privé dans le cadre de partenariats public-privé efficaces, ce n'est généralement pas le cas des pays en développement. Par conséquent, les gouvernements des pays en développement sont de plus en plus sous pression pour développer ou moderniser leurs IQ et offrir un espace pour la participation du secteur privé.

2.2.3 Les défis intersectoriels

Les pays en développement sont souvent confrontés à des défis dans la mise en œuvre des bonnes pratiques dans le développement de l'IQ. C'est une chose pour les partenaires au développement

[12] *Directives ISO/CEI, Parties 1 et 2.*

que de créer des institutions d'IQ, d'assurer une formation appropriée de leur personnel et de fournir un équipement coûteux, mais c'en est une autre pour le pays bénéficiaire d'assurer l'entretien de cet équipement. Les défis intersectoriels à prendre en compte dans tout travail d'élaboration sont les suivants :

- La réorganisation de l'IQ nécessite généralement un examen radical des instruments législatifs. Dans les pays en développement cela est un processus fastidieux. Pourtant, sans la révision de la législation obsolète ou insuffisante, ou l'élaboration d'une nouvelle législation, l'IQ ne peut pas se transformer en un service d'appui efficace au profit de l'ensemble du pays. En règle générale, toute législation datant de plus de 5 ans doit être révisée, et tout ce qui a plus de 10 ans doit être révisé.
- La métrologie, les normes et l'accréditation sont des activités qui sont rarement autofinancées dans le contexte d'un pays en développement.
- Par conséquent, l'engagement des autorités nationales à assurer un financement adéquat et à long terme grâce au budget national est une nécessité absolue.
- La prestation de services des organismes d'IQ est fortement tributaire du personnel formé et qualifié. Par conséquent, les partenaires au développement investissent des sommes importantes dans la formation. Ces personnes qualifiées sont alors souvent frustrées par les systèmes de rémunération de la fonction publique qui ne reconnaissent pas leurs compétences. Ils quittent les institutions publiques d'IQ qui se retrouvent ensuite sans les compétences nécessaires et qui peuvent même perdre l'accréditation et la reconnaissance. il conviendrait de trouver des moyens pour rémunérer ce personnel de façon adéquate, même dans le contexte de la fonction publique.
- La gouvernance dans le cadre de conseils (ou comités) est importante car ils assument des responsabilités fiduciaires et stratégiques envers les institutions d'IQ. Les usages et pratiques des économies en développement consistent à nommer à ces institutions des représentants du secteur public, à savoir les ministères, tandis que le secteur privé reste sous-représenté. Cela exclut de l'institution d'IQ le secteur même qu'elle doit servir. Le défi à relever consiste à convaincre les industriels de premier plan à siéger aux Conseils (ou Comités) : ils apportent un potentiel entrepreneurial, font office d'agents de commercialisation du secteur privé, et ont une bien meilleure idée des stratégies dont l'institution d'IQ a besoin de mettre en œuvre en vue d'assurer un service adéquat.

Tableau 3 : Les éléments et les services d'une infrastructure qualité

Les éléments et les services d'une infrastructure qualité			
Élément		Description du service	Institution concernée
Métrologie		La science de la mesure. La métrologie peut être subdivisée en : • *Métrologie scientifique* : l'élaboration et l'organisation du plus haut niveau de normes de mesure • *Métrologie légale* : l'assurance de l'exactitude des mesures lorsque celles-ci exercent une influence sur la transparence du commerce, l'application de la loi, la santé et la sécurité • *Métrologie industrielle* : le bon fonctionnement des instruments de mesure dans l'industrie, dans les laboratoires de production et d'essais	• Institut national de métrologie (INMI) • Département de métrologie légale (LMD) • Laboratoires d'étalonnage Les INM et les LMD sont principalement des organismes publics. Les laboratoires d'étalonnages peuvent être publics ou privés – la tendance est au privé.
Normes		La publication d'un document officiel (les normes), généralement élaboré par consensus, contenant les exigences auxquelles un produit, un procédé ou un service doit satisfaire. Les normes sont essentiellement de nature volontaire, et les producteurs peuvent choisir le moment de les utiliser. Mais une fois que les normes sont utilisées dans les contrats ou sont référencées dans la réglementation technique, la conformité devient obligatoire.	• Organisme national de Normalisation (ONN) • Comité national de la CEI (NC) • Organisme sectoriel d'élaboration de normes (OEN) • Organisme d'élaboration de normes basées sur l'industrie La plupart des ONN sont des organismes publics ou à but non lucratif. Les OEN sont pour la plupart du secteur privé, mais sont inexistants dans de nombreux pays.
Accréditation		Attestation par une tierce partie liée à un organisme d'évaluation de la conformité constituant la preuve formelle de sa compétence à effectuer des tâches spécifiques d'évaluation de la conformité.	• Organisme national d'accréditation • Organisme d'accréditation basée sur l'industrie Les Organismes nationaux d'accréditation sont des organismes publics ou à but non lucratif. Les organismes d'accréditation basée sur l'industrie opèrent dans des systèmes très spécifiques dans le monde entier
Evaluation de la conformité	Inspection	L'examen d'une conception de produit, d'un produit, d'un procédé ou d'une installation et de la détermination de sa conformité avec les exigences spécifiques ou selon un jugement professionnel, avec les exigences générales. L'inspection est souvent menée sur des lots – par exemple l'inspection des importations – pour s'assurer que l'ensemble du lot est équivalent à l'échantillon du produit contrôlé.	• Organismes d'inspection générale • Organismes d'inspection des importations Les organismes d'inspection peuvent être des entités publiques ou privées.
	Essais	La détermination de la caractéristique d'un produit par rapport aux exigences d'une norme. Les essais peuvent varier de l'évaluation non destructive (par exemple, rayon-X, ultrasons, essais de pression, électrique, etc., après quoi le produit peut être encore utilisé) à une analyse destructrice totale (par exemple, chimique, mécanique, physique, microbiologique, etc., après quoi le produit n'est plus apte à l'usage) ou toute combinaison de celles-ci.	• Laboratoires d'essais • Laboratoires de pathologie • laboratoires environnementaux Les laboratoires peuvent être des entités publiques ou privées.

	Certification	Attestation par une tierce partie relative aux produits, aux procédés, aux systèmes ou aux personnes. NOTE 1 La certification d'un système de gestion est parfois aussi appelé enregistrement. NOTE 2 La certification est applicable à tous les objets de l'évaluation de la conformité sauf pour les organismes d'évaluation de la conformité eux-mêmes, auxquels l'accréditation est applicable.	• Organismes de certification de produits • Organismes de certification de systèmes • Organismes de certification du personnel Les organismes de certification peuvent être des entités publiques ou privées.

2.3 Les bonnes pratiques pour la métrologie

2.3.1 L'Institut national de métrologie (INM)

Les principales responsabilités

L'Institut national de métrologie (INM) assume la responsabilité première de veiller à ce que toute mesure effectuée dans un pays puisse être remontée jusqu'au Système international d'unités (SI) grâce à l'utilisation de normes internationales, contribuant ainsi à faciliter l'acceptation des produits, des processus, des mesures et des essais sur les marchés locaux et étrangers. Cela passe par l'établissement et la maintenance de normes nationales de mesure qui sont soit primaires (c'est-à-dire, les réalisations scientifiques fondamentales qui ont fait l'objet de comparaisons internationales) soit des normes de mesure nationales étalonnées de manière traçable selon les normes de mesure primaires détenues par un autre INM. Ces normes nationales de mesure sont ensuite utilisées pour étalonner les normes de travail des laboratoires d'étalonnages, des services de métrologie légale et d'autres afin de compléter la chaîne de traçabilité jusqu'aux utilisateurs de matériel de mesure.

Dans le passé, ces normes de mesure concernaient uniquement les quantités physiques comme la masse, la température, le temps, la pression, etc., mais maintenant, la métrologie chimique est devenue une partie importante des activités de l'INM, et même une activité que les pays en développement devraient envisager sérieusement. En même temps, cela peut être très coûteux ; outre le matériel coûteux, les installations appropriées dotées d'un système sophistiqué de climatisation et d'une alimentation électrique ininterrompue, ainsi que d'un personnel hautement qualifié et d'un financement gouvernemental adéquat et continu, devraient être disponibles. Cela fait de la création d'un Institut national de métrologie une perspective très difficile pour tout pays en développement, mais qui ne peut être ignoré.

Forme organisationnelle

Les possibilités suivantes peuvent être envisagées pour la création d'un INM :

a. Une organisation centralisée et indépendante sous les auspices d'un Ministère de tutelle ;
b. Une division bien séparée et identifiable au sein d'une institution scientifique plus large, comme un organisme national de recherche, mais ayant son propre budget et sa propre gestion ;
c. Une combinaison des responsabilités de l'INM et de la métrologie légale au sein d'un service de métrologie indépendant (quel que soit son nom) ; et
d. Un organisme décentralisé avec une multiplicité d'instituts ayant tous le statut d'INM. Il est courant qu'un seul institut – détenant souvent les normes nationales de mesure pour les unités les plus élémentaires – soit connu comme l'INM et que les autres instituts soient « désignés »

pour notamment les normes de mesure qui ne sont pas disponibles à l'INM. Ces instituts sont appelés instituts désignés (DI).

Le choix optimal serait un INM centralisé et indépendant, qui peut déléguer le respect des normes nationales de mesure spécifiques à certains autres laboratoires, sans que ces derniers aient le statut d'INM. Cela est cependant une option coûteuse. Parmi les autres possibilités, (b), (c) et (d) sont probablement les plus attractives pour une économie en développement puisque certaines économies d'échelle sont possibles. La dernière option n'est généralement pas attrayante pour une économie en développement à adopter, et elle est rare, même dans les économies développées.

La reconnaissance internationale

Il est important que l'INM devienne un membre actif du BIPM et des organismes régionaux de métrologie compétents (par exemple, l'AFRIMETS, l'APMP, la COOMET, l'EURAMET, et la SIM). C'est grâce à ces liaisons que le système de mesure du pays va acquérir une reconnaissance internationale. La liste des Capacités d'étalonnages et de mesures (CMC) a besoin d'être reconnue à travers les comparaisons clés et les évaluations par les pairs, et ensuite répertoriée dans la base de données des comparaisons clés (KCDB)[13] gérée par le BIPM. Sans ces entrées des CMC, l'industrie du pays aura du mal à terme à faire accepter les résultats de mesure sur les marchés internationaux.

Les arrangements juridiques

Il convient que le système de métrologie dispose d'une sécurité juridique par le biais d'un instrument législatif. Une telle législation doit identifier les unités nationales de mesure (par exemple, le système SI), la responsabilité d'établir et de maintenir les normes nationales de mesure, et de créer l'INM avec ses responsabilités, sa gouvernance, ses finances et ses activités. L'OIML a publié un document[14] d'orientation sur l'élaboration de cette législation, et il y a beaucoup de bons textes législatifs plus récents disponibles partout dans le monde provenant d'une variété de systèmes juridiques qui pourraient servir d'exemples.

2.3.2 La métrologie légale

La principale responsabilité

La métrologie légale (ou poids et mesures) est généralement la première de l'IQ qui doit être établie dans un pays et aussi celle qui a la plus longue histoire - qui remonte au moins à 3000 ans. Par le passé, la métrologie légale couvrait les mesures dans le commerce, en veillant à ce que les clients reçoivent la quantité correcte du produit échangé sur la base du poids, du volume, de la longueur, de la surface, etc. Au cours de la dernière décennie, ces concepts ont été lentement étendus à l'application des lois, à la santé et à la sécurité et aux contrôles environnementaux. Les contrôles[15] de métrologie légale reposent généralement sur l'approbation de modèle ou de type du matériel de

[13] La KCDB comprend deux sections principales : l'une contient des informations sur les capacités d'étalonnages et de mesures (CMC) internationalement reconnues des laboratoires participants, et l'autre contient des informations sur les comparaisons clés et supplémentaires à l'appui de ces CMC. Plus informations peuvent être obtenues sur le site Internet du BIPM : www.bipm.org

[14] OIML D 1:2012.

[15] OIML D 3:1979.

mesure en question par rapport à une règlementation de métrologie légale, suivi de l'étalonnage et de la vérification lors de la mise en service et après[16] un nouvel intervalle de temps prédéterminé. Cela permet de garantir que le matériel est en mesure de produire des résultats dans les tolérances spécifiées, et ainsi de manière ininterrompue.

Forme organisationnelle

La métrologie légale est une forme de réglementation technique. Par conséquent, la plupart des Organismes de métrologie légale sont soit des ministères gouvernementaux soit des institutions publiques à qui l'on a donné le pouvoir de faire respecter les exigences de la métrologie légale. Dans les économies développées, elles sont généralement indépendantes, alors que dans de nombreuses économies en développement la métrologie légale est associée à la métrologie scientifique (voir 2.3.1) ou à d'autres organismes de réglementation. Particulièrement, dans les petites économies en développement, les métrologues qualifiés sont peu nombreux, et la métrologie scientifique se résume en une petite opération, comparée à la métrologie légale. Mais, les différences doivent être gérées : La métrologie légale est une fonction de réglementation exigeant un type très spécifique d'expertise, alors que la métrologie est une entreprise scientifique nécessitant un type tout à fait différent de spécialistes, même si la technologie est la même pour les deux.

Dans les économies en développement, les Organismes de métrologie légale pourraient assurer tous les services de métrologie légale, à l'exception de l'essai d'homologation du type des appareils de mesure qui peut être basé sur des rapports d'essais internationaux souscrits auprès de l'OIML. Comme l'économie se développe, certains services peuvent être utilement assurés par les organismes de métrologie du secteur privé sous la supervision de l'Organisme de métrologie légale, par exemple l'étalonnage et la vérification des appareils de mesure. Le cadre juridique pour déléguer ces responsabilités doit être soigneusement élaboré et promulgué parce que la responsabilité reste du ressort de l'Organisme de métrologie légale.

La reconnaissance internationale

En raison du fait que la métrologie légale est une fonction de réglementation, elle n'a pas besoin acquérir une reconnaissance internationale de la même manière que le font la métrologie scientifique ou les structures d'accréditation, par exemple. Mais il y a d'autres questions qui devraient être examinées avec soin. En premier lieu, le service de métrologie légale doit adhérer à l'OIML, l'organisation internationale créée pour harmoniser la métrologie légale dans le monde entier. L'OIML publie un grand nombre de recommandations relatives à la métrologie légale qu'il serait bon pour tout pays d'adopter comme la réglementation nationale, facilitant ainsi le commerce où les quantités comptent. En outre, l'OIML gère un système international de reconnaissance mutuelle des résultats d'essai du matériel de mesure pour faciliter l'homologation de type dans un pays sans avoir à soumettre ce matériel à de nouveaux essais.

Les arrangements juridiques

[16] L'étalonnage et la vérification sont des concepts complémentaires. Dans l'étalonnage, l'écart entre la mesure réelle et la valeur exacte est déterminée, alors que dans la vérification cet écart est vérifié au sein des limites légales.

Sans une législation convenable, la métrologie légale ne peut être mise en œuvre de manière efficace. L'OIML a publié un document d'orientation, OIML D1[17], sur l'élaboration d'une telle législation, et il y a beaucoup de bons textes législatifs plus récents disponibles partout dans le monde provenant d'une variété de systèmes juridiques qui pourraient servir d'exemples. Dans certains pays, la métrologie et la métrologie légale sont regroupées dans un seul texte législatif, et c'est également de cette manière que le document d'orientation de l'OIML est établi. Dans la pratique, cela pourrait ne pas toujours être la solution optimale. Il est judicieux de traiter d'une seule question dans la législation et non deux. Par conséquent, il peut être préférable de séparer la législation sur la métrologie de la législation sur la métrologie légale, même si l'organisme pourrait être le même. L'objectif de ces deux textes législatifs est tout à fait différent.

La législation sur la métrologie légale primaire est en premier lieu une « législation habilitante », c'est-à-dire qu'elle crée le cadre de la métrologie légale et établit l'organisme de métrologie légale. Les modalités techniques du matériel de mesure qui doit être réglementé sont ensuite promulguées comme textes d'application (par exemple, la réglementation). De cette manière, les exigences techniques peuvent être mises à jour en temps opportun, sans avoir à passer par le processus parlementaire à chaque fois. L'OIML a publié un grand nombre de recommandations qui devraient être utilisées comme base pour de tels textes d'application.

2.3.3 Les défis communs en métrologie

La métrologie est une entreprise technologique intense et coûteuse. Les défis communs sont les suivants :

a) Les normes de mesure nécessitent des laboratoires adéquats et des contrôles environnementaux opérationnels. Les partenaires au développement sont disposés à fournir du matériel, mais parfois le pays bénéficiaire doit fournir les locaux et les contrôles environnementaux. La mobilisation de la contribution du pays peut représenter un véritable défi.

b) Le choix des normes nationales de mesure et leur classe de précision constituent un enjeu essentiel. Les connaissances sur les besoins de l'industrie, des laboratoires d'essai et du secteur public sont très importantes dans l'orientation de telles décisions. Ces connaissances ne sont d'aucune utilité si l'étalon national de mesure est d'une précision moindre que ce qu'exige l'industrie.

c) L'opposé de (b) ci-dessus constitue également un véritable défi, à savoir la « spécification excessive » du matériel de mesure (soit par l'organisme bénéficiaire soit par le fournisseur) bien supérieure aux besoins de l'économie ou à la capacité réelle de l'INM de mener ses activités. La « spécification excessive » comporte une série d'inconvénients : (i) le matériel est beaucoup plus coûteux et plus difficile à maintenir ; (ii) des exigences environnementales de laboratoire beaucoup plus exigeantes s'imposent ; (iii) l'équipement a besoin d'expertise beaucoup plus élevée pour fonctionner au maximum de ses capacités ; (iv) parce qu'il n'y a aucun besoin, l'équipement n'est jamais utilisé et aucune expertise n'est constituée, et (v) le fonctionnement à des incertitudes faibles exige que la métrologie soit très prudente pour faire face aux facteurs d'influence.

[17] OIML D 1:2012.

d) Les procédures de mesure constituent souvent un enjeu majeur dans le transfert de ces instruments d'un pays à l'autre. Parfois, l'envoi de matériel sous la supervision personnelle d'un métrologue est l'unique moyen de le faire.
e) L'étalonnage de routine de l'industrie est un service que le secteur privé peut souvent fournir plus efficacement que n'importe quel laboratoire d'étalonnage public, à condition que la demande soit suffisante. Les politiques et la législation des systèmes de métrologie devraient donc libérer de l'espace pour que de tels laboratoires du secteur privé s'établissent. Tant qu'ils sont dûment accrédités à la norme ISO/CEI 17025 et leurs normes de travail étalonnées de façon traçable aux normes nationales, ils doivent être pleinement reconnus par les autorités.
f) Les grandes entreprises peuvent établir leurs propres laboratoires internes de métrologie. Les mêmes exigences d'accréditation à la norme ISO/CEI 17025 leur seraient applicables également, si les autorités doivent accepter leurs résultats.

2.4 Les bonnes pratiques en matière de normes

2.4.1 L'Organisme national de normalisation (ONN)[18]

Les principales responsabilités des ONN

L'Organisme national de normalisation (ONN)[19] a la responsabilité principale de superviser l'élaboration de normes nationales et de les publier. L'ONN devrait veiller à ce que les processus d'élaboration de normes dans le pays répondent aux exigences de l'Annexe 3 de l'Accord OTC de l'OMC si le pays est membre de l'OMC ou s'il entend en devenir un.

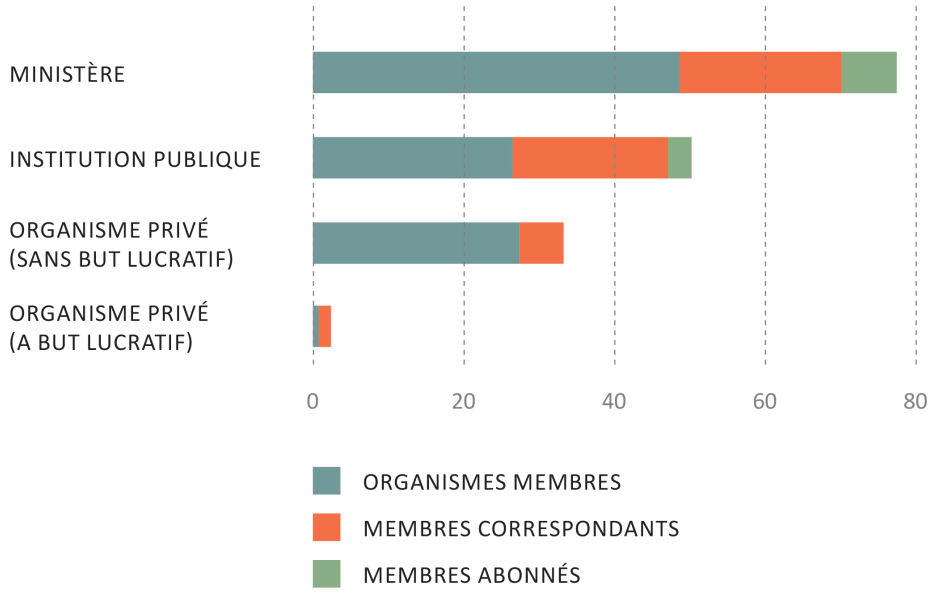
L'élaboration de normes

L'élaboration de normes s'effectue dans les comités techniques qui sont représentatifs de toutes les parties prenantes. L'ONN peut établir et gérer ces comités, mais ne doit pas nécessairement le faire ; cela peut aussi être confié à d'autres organismes d'élaboration de normes (SDO) qui sont reconnus comme tels par l'ONN - voir encadré 3. Mais, l'ONN doit être l'organisme fédérateur qui publie les normes nationales, et même bénéficier d'un monopole légal pour le faire.

[18] ISO, 2008.

[19] Il est important de prendre en considération les différences fondamentales de l'ISO et de la CEI à cet égard. Les membres de l'ISO sont les organismes les plus représentatifs de l'élaboration et de la publication de normes nationales dans un pays, en d'autres termes, l'Organisme national de normalisation (ONN). Les membres de la CEI, d'autre part, sont les Comités nationaux qui sont pleinement représentatifs des intérêts nationaux dans les domaines d'activité de la CEI (voir également la figure 10). Dans la plupart des pays développés ce sont deux structures totalement différentes, mais dans de nombreux pays en développement, l'ONN assume le rôle du Secrétariat du Comité national de la CEI – autorisé par les critères d'adhésion à la CEI qui sont assez souples à cet égard. L'autre grande différence dans les activités de l'ISO et de la CEI est que l'ISO ne gère pas de systèmes de certification internationaux, alors que la CEI administre quatre systèmes d'évaluation de la conformité : l'IECEE, l'IECEx, l'IECQ et l'IECRE. La manière dont ces différences sont traitées dans un pays en développement sera donc déterminée par les usages et les pratiques, par les ressources disponibles et la stature de l'ONN dans l'industrie.

Figure 9 : La forme organisationnelle des membres de l'ISO



Source: Adaptation de l'ISO

Les informations sur les normes

Enfin, l'ONN devra exploiter un centre d'information sur les normes bien équipé, où les utilisateurs peuvent obtenir des renseignements actualisés sur les normes internationales, régionales et nationales, et également sur les principaux partenaires commerciaux, et où ils sont en mesure d'acheter ces normes. Des copies papier des normes devraient être disponibles (le plus efficace est un système d'impression à la demande), mais des copies électroniques et des services d'information en ligne efficaces sont essentiels dans l'ère moderne. Le centre d'information sur les normes est souvent le « point d'information national désigné » pour le pays exigé en vertu de l'Accord de l'OMC sur les OTC, mais pas obligatoirement.

La forme organisationnelle

L'ONN peut prendre de nombreuses formes, et cela dépendra dans une large mesure des usages et pratiques du pays. Il peut s'agir d'un ministère, d'une institution publique (c'est-à-dire, l'organe statutaire), ou d'un organisme privé « à but non lucratif » ou « à but lucratif ». Une analyse des membres de l'ISO (voir Figure 9) indique que la plupart des membres de l'ISO sont encore les ministères, et ensuite les institutions publiques. Cependant, le nombre des ONN privés à but non lucratif a augmenté au cours de la dernière décennie, égalant désormais les institutions publiques dans le cas des organismes membres. Les ONN à but lucratif ont pratiquement disparu. Une enquête menée par la CEI en 2014 montre une tendance similaire parmi les CN (voir Figure 10) avec une représentation plus élevée du secteur public. Cependant, une variété d'autres parties prenantes sont également représentées. Ces tendances indiquent la « responsabilité publique » des ONN et des CN, mais montrent aussi que les pouvoirs publics se désengagent lentement de la prestation de services, laissant celle-ci aux organismes spécialisés susceptibles de répondre rapidement aux pressions du marché.

Un autre élément important à prendre en considération consiste à déterminer si l'ONN doit fournir des services d'évaluation de la conformité, en plus de sa responsabilité principale en matière de normes nationales. Dans les économies développées, l'ONN ne le fait pas souvent, en comptant sur les ventes de normes et/ou le financement public. Dans l'UE, par exemple, la plupart des ONN opèrent de cette façon, comme l'exigent les lois de l'UE. Dans le reste du monde, et en particulier dans les économies en développement, les ONN fournissent des services d'évaluation de la conformité comme une nécessité nationale et pour obtenir un financement pour leur travail de normalisation. Il n'y a pas de conflit d'intérêts en cela tant que l'ONN n'est pas impliqué dans les activités d'accréditation ou bénéficie d'un monopole légal. Une autre possibilité serait que l'ONN soit associé à l'organisme national d'accréditation (par exemple, le CCN au Canada, le DSM en Malaisie – voir 3.1.2), auquel cas il ne serait pas autorisé à fournir des services d'évaluation de la conformité.

Dans de nombreux pays les ONN sont toujours impliqués dans l'administration des règlementations techniques. A un certain moment cela a été jugé utile dans la mesure où l'expertise technique relative aux normes et à la réglementation technique était une ressource rare dans de nombreux pays en développement. C'était aussi la façon dont les choses ont été organisées dans l'ex-Union soviétique, et donc suivie par les pays qui étaient alignés sur sa position. Une telle structure n'est plus soutenable car il est considéré comme un conflit d'intérêts et apparait comme un moyen par lequel l'ONN soutire des avantages au lieu de fournir un service qui est recherché par l'industrie. Les pays où l'ONN intervient dans de telles activités doivent sérieusement envisager de dissocier l'administration de la réglementation technique de son ONN – l'ONN peut continuer de recourir à ses services d'évaluation de la conformité et peut devenir le fournisseur de services de préférence aux organismes de réglementation.

La reconnaissance internationale

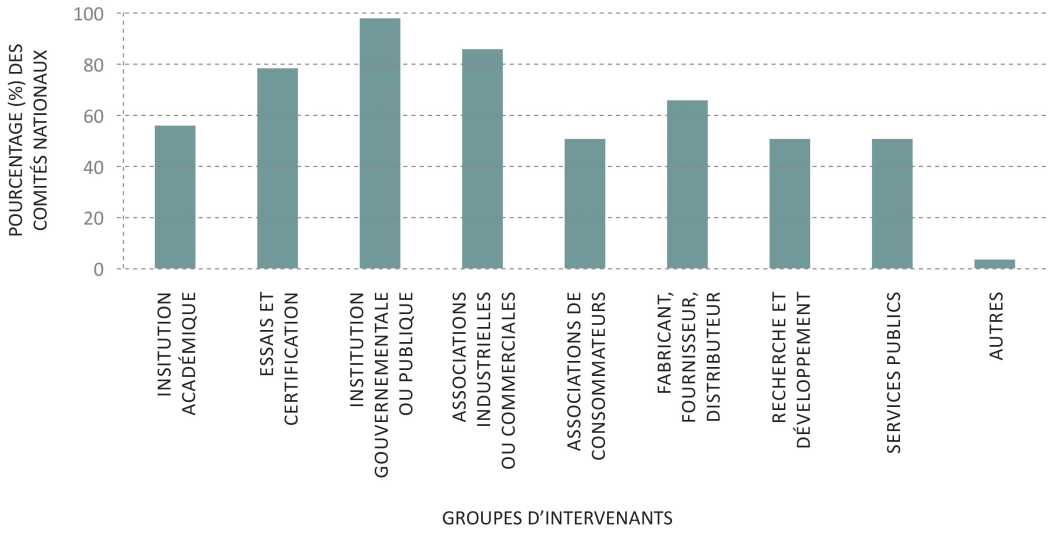
Les systèmes de reconnaissance formelle tels que ceux établis pour la métrologie et l'accréditation n'existent pas pour les normes. Mais les ONN des pays en développement doivent devenir des membres actifs d'au moins de l'ISO, de la CEI, de l'UIT et de la Commission du *Codex Alimentarius* (CAC). Une telle adhésion peut être obtenue à différents niveaux, par exemple, membre, membre correspondant et membre abonné dans le cas de l'ISO, ou membre à part entière et membre associé dans le cas de la CEI. Chaque niveau d'adhésion confère certains privilèges, l'adhésion de plein droit de toute évidence en confère le plus. Les privilèges comprennent les droits de vote à l'Assemblée générale (ISO) ou au Conseil (CEI), le statut de membre au sein des comités techniques et les droits à adopter les normes ISO et CEI, sans porter atteinte à leur droit d'auteur[20]. Ces derniers privilèges sont

[20] L'ISO et la CEI sont des organisations internationales privées sans but lucratif qui tirent une grande partie de leur financement de la vente de normes internationales en jouissant d'une protection internationale du droit d'auteur. Les membres de ces deux organisations sont autorisés à adopter leurs normes internationales en tant que normes nationales sous certaines conditions prévues dans les accords formels avec l'ISO et la CEI. Si vous n'êtes pas membre (dans le cas des deux) ou participant au Programme des pays affiliés à la CEI (dans le cas de la CEI), techniquement, vous n'êtes pas autorisé à le faire. Cela vaut également pour les organismes régionaux de normalisation qui sont reconnus comme tels par l'ISO et la CEI. Certains organismes sous-régionaux de normalisation ne disposent pas de cette reconnaissance, par conséquent, ne sont pas autorisés à adopter les normes de l'ISO ou celles de la CEI. La plupart des autres organismes internationaux de normalisation sont des

particulièrement importants pour les pays en développement, car ils sont pour la plupart « preneurs de normes ».

Ces mêmes arguments s'appliquent également pour les organismes régionaux de normalisation, à la différence que ceux-ci sont des structures essentiellement politiques de blocs commerciaux régionaux comme l'UE, la CAE, la SADC, la CARICOM, l'UNACOSUR, l'ALENA, la CEEA, l'ANASE, etc. Dans ce cas, l'adhésion est la plupart du temps automatique pour les ONN qui représentent leur pays, mais leur niveau de participation active doit encore être géré.

Figure 10 : La représentation des parties prenantes aux conseils de gestion des Comités nationaux



Basé sur les réponses à une enquête auprès des CN en 2014

Les arrangements juridiques

Il convient d'assurer la sécurité juridique en ce qui concerne le statut et l'utilisation des normes nationales au moyen d'instruments législatifs appropriés. Ainsi, dans la plupart des pays où l'ONN est soit un ministère soit un organisme public, la législation sur les normes sous une forme ou une autre a été promulguée. Dans les pays où les ONN sont des organismes privés, il y a au moins un contrat ou un mémorandum d'accord en vigueur entre le gouvernement et l'ONN (par exemple, l'Allemagne, le Costa Rica, etc.). L'instrument législatif doit définir au moins le statut juridique et l'utilisation des normes nationales, la responsabilité de leur élaboration et publication, la mise en place de l'ONN et sa gouvernance, son financement, ses responsabilités et ses activités. Il faudrait rechercher des exemples de bons instruments législatifs auprès des pays qui ont des systèmes juridiques similaires avant d'élaborer ou de réviser ses propres instruments législatifs.

2.4.2 Les défis communs en matière de normes et de règlementation technique

Beaucoup de pays en développement ont mis en place leur ONN il y a plusieurs années et disposent d'un système pour l'élaboration et la publication de normes. Parce que ces systèmes fonctionnent

organismes intergouvernementaux de quelque sorte, et permettent la libre utilisation de leurs normes, mais assortie de certaines conditions.

dans une certaine mesure, il existe un risque que ces pays reconnaissent qu'il est nécessaire de les réviser. Les défis communs dans le domaine de la normalisation et de la réglementation technique sont les suivants :

- L'élaboration de normes est une entreprise longue et coûteuse car elle repose sur des principes de transparence et de consensus. Ainsi les normes nationales ne doivent être développées que s'il y a un besoin réel et manifeste de le faire et non pas parce qu'il est à la mode de publier des normes spécifiques ou de poursuivre un nombre prédéterminé de normes devant être publiées. L'ONN doit en outre veiller à ce que le processus d'élaboration des normes respecte sans équivoque toutes les exigences de l'Annexe 3 de l'Accord OTC de l'OMC.
- Les normes sont élaborées au sein des comités techniques. Celles-ci doivent être représentatives des principales parties prenantes dans un contexte donné. Le secteur privé doit jouer un rôle de premier plan au sein de ces comités techniques, car ils seraient ceux qui auront à mettre en œuvre les normes en premier lieu. Par conséquent, l'ONN ne devra pas se contenter de représentants issus en grande partie du secteur public, mais devrait activement solliciter la participation effective du secteur privé.
- Les Organismes nationaux de normalisation ou les Comités nationaux doivent représenter le pays à l'élaboration de normes régionales et internationales lorsque cela est important, par exemple, pour les secteurs et les questions relatives à l'industrie et aux organismes locaux. Dans ces cas, les Organismes nationaux de normalisation ou les Comités nationaux doivent participer activement aux comités techniques internationaux, et pas seulement aux Assemblées générales annuelles - voir encadré 3. Les comités techniques miroirs sont une méthode très utile pour garantir la position du pays sur les normes en cours d'élaboration au niveau régional ou international.

Encadré 3 : Les pays en développement au sein des comités techniques de l'ISO

Les cinq « fabricants de normes » traditionnels – Allemagne, France, Japon, Royaume-Uni et États-Unis – détiennent collectivement plus de 60% des secrétariats internationaux des comités techniques de l'ISO, gérant en fait la normalisation au niveau international. La Chine poursuit activement le même objectif, c'est-à-dire, en raflant les comités techniques qui deviennent vacants ou sont nouvellement créés. A l'autre bout du spectre, seuls quelques pays en développement ont mis en place des stratégies permettant d'améliorer la situation de leur industrie là où c'est le plus important :

- L'Afrique du Sud, en tant que grand pays d'exportation de charbon, accueille *l'ISO/TC 27, les combustibles minéraux solides*.
- La Malaisie, en tant que grand producteur de caoutchouc naturel et de produits en caoutchouc, accueille l'*ISO/TC 45, le caoutchouc et produits en caoutchouc,* ainsi que l'*ISO/TC 157, les contraceptifs mécaniques*.
- L'Inde, avec sa grande industrie du cuir, accueille l'*ISO/TC 120, le cuir*.

Source : www.iso.org

- Peu de pays sont des « fabricants de normes », la plupart sont des « preneurs de normes ». Tel est en particulier le cas des pays en développement. Les pays en développement devraient donc s'efforcer d'adopter les normes internationales autant que possible, et l'ONN devrait aider à

résister à la tentation de l'industrie locale ou des autorités d'utiliser les normes nationales comme une barrière commerciale déguisée aux produits importés. L'ONN devrait plutôt appliquer une stratégie permettant d'influencer les normes internationales qui présentent un intérêt primordial pour le pays grâce à une participation effective aux comités techniques internationaux pertinents.

- Il faudrait encourager les ministères à utiliser les normes comme base de leur réglementation technique, même dans la mesure où ils référencent les normes dans la réglementation technique au lieu de détailler les exigences techniques dans leur intégralité. En outre, il faudrait amener les ministères à ne pas publier les documents normatifs eux-mêmes, mais à recourir à l'ONN pour le faire. L'ONN, d'autre part, devrait reconnaître les ministères comme les Organismes d'élaboration de normes et leur accorder le droit de veto final sur le contenu dans les cas où des normes spécifiques doivent devenir des réglementations techniques.
- Les informations sur les normes et les processus internationaux et régionaux d'élaboration de normes reposent fortement sur la communication électronique. Par conséquent, des connexions Internet fiables sont importantes. Une connectivité lente et/ou intermittente peut conduire à un système d'information sur les normes inefficace et à un manque d'influence dans l'élaboration de normes internationales.

2.5 Les bonnes pratiques pour l'accréditation

2.5.1 L'Organisme national d'accréditation (NAB)[21]

La principale responsabilité

La principale responsabilité de l'Organisme national d'accréditation consiste à reconnaître officiellement que les laboratoires de différents types (par exemple, d'essais, d'étalonnages, de pathologie, etc.), les organismes de certification, les organismes d'inspection, les fournisseurs de systèmes (d'essais) d'aptitude et les installations d'essais respectant les principes de bonnes pratiques de laboratoire sont compétents pour effectuer des tâches spécifiques. Le processus d'accréditation est basé sur des normes internationales telles que les normes ISO/IEC 17020, ISO/CEI 17021, ISO/CEI 17025, ISO/CEI 17065 et autres. Une telle accréditation est devenue une condition préalable à la reconnaissance des résultats des prestataires de services d'évaluation de la conformité dans la réglementation technique et sur le marché au niveau local et international.

La forme organisationnelle

Théoriquement, les Organismes nationaux d'accréditation peuvent prendre plusieurs formes, mais en raison du fait que les Organismes nationaux d'accréditation sont un instrument gouvernemental en termes de reconnaissance d'aptitude, de nombreux Organismes nationaux d'accréditation sont soit des ministères soit des institutions publiques. Les Organismes nationaux d'accréditation privés sont rares, et même ceux qui ont été établis initialement comme des organismes privés en vue d'accélérer le processus de leur mise en place et de leur reconnaissance sont ensuite transformés en institutions publiques - voir encadré 4.

[21] La feuille de route pour un système d'accréditation, Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB).

Il n'existe pas d'accord international qui limite le nombre d'Organismes nationaux d'accréditation d'un pays. Par conséquent, en raison de l'évolution historique, plus d'un organisme d'accréditation a été établi dans certains pays. Il y a cependant un prix à payer pour une telle fragmentation. Par exemple, la reconnaissance au niveau international devrait être recherchée pour chacun des organismes d'accréditation, et les doubles emplois et lacunes peuvent créer de la confusion, par exemple quant à l'organisme qui représente le pays au niveau international. La tendance a donc été de fusionner les multiples organismes d'accréditation en un seul organisme national comme cela a été le cas récemment dans un certain nombre de pays européens comme l'Allemagne et l'Italie.

Une autre question qui doit être examinée est de savoir si l'Organisme national d'accréditation sera établi comme un organisme indépendant, autonome, ou s'il peut être associé à un autre avec succès dans l'IQ. Des combinaisons sont possibles, et ont été pratiquées avec succès dans un petit nombre de pays. Par exemple, l'accréditation et les normes ont été combinées avec succès dans le CCN (Conseil canadien des normes), le DSM (Département des normes de Malaisie), le CYS (Organisme chypriote pour la promotion de la qualité) et le BSN (Indonésie). Le problème, c'est que ces organismes ne peuvent en aucun cas offrir des services d'évaluation de la conformité ; ce serait une situation de conflit d'intérêts évident.

L'ISO/CEI 17011 spécifie dans une large mesure les structures de gouvernance d'un Organisme national d'accréditation. Indépendamment du Comité ou Conseil d'administration, divers groupes qui représentent les clients doivent être mis en place ainsi que des comités techniques par secteur en vue de conseiller l'Organisme national d'accréditation sur les décisions d'accréditation relatives aux entreprises qui ont été évaluées.

La reconnaissance internationale

La Conférence internationale sur l'accréditation des laboratoires d'essai (ILAC) et le Forum international de l'accréditation (IAF) sont les organismes internationaux à travers lesquels la reconnaissance internationale des organismes nationaux d'accréditation est accordée. L'ILAC gère la reconnaissance dans le domaine de l'accréditation des laboratoires et (des organismes) d'inspection, et l'IAF dans les domaines des systèmes de gestion, des produits, des services, des personnes et d'autres programmes similaires d'évaluation de la conformité. L'ILAC et l'IAF travaillent ensemble et coordonnent leurs efforts en vue d'améliorer l'accréditation et l'évaluation de la conformité dans le monde entier. Afin d'obtenir une telle reconnaissance internationale, l'Organisme national d'accréditation doit démontrer ses propres compétences vis-à-vis de ses pairs. Le processus est long, et l'expérience nous enseigne que cela prend entre cinq à sept ans au moins.

Encadré 4 : Les expériences du SANAS, du TUNAC et du bureau d'accréditation du Vietnam

L'Afrique du Sud : le SANAS

L'accréditation a débuté en Afrique du Sud par le Laboratoire national de métrologie du Conseil pour la recherche scientifique et industrielle (CSIR) et par le Bureau sud-africain des normes (SABS). Le ministère de tutelle, le Ministère du commerce et de l'industrie (DTI), a obtenu l'approbation du Conseil des Ministres en 1994 pour établir un seul système national d'accréditation pour l'Afrique du Sud. À titre de mesure provisoire, le service d'accréditation des laboratoires nationaux (ALN) a été enregistré comme une société privée à but non lucratif en vue de répondre aux exigences internationales relatives à l'indépendance.

Le Système d'accréditation national sud-africain (le SANAS) a été enregistré au milieu de 1995 comme une société à but lucratif, et toutes les activités du Comité national d'accréditation de laboratoires (ALN) y ont été transférées. Un Mémorandum d'Accord a été signé entre le SANAS et le DTI, à travers lequel le SANAS a été reconnu comme l'autorité nationale unique pour l'accréditation d'essais et d'étalonnages des laboratoires, des organismes d'inspection, des organismes de certification des systèmes de management qualité et environnemental, et des organismes de certification de la conformité des produits.

Le SANAS est devenu pleinement opérationnel en 1998, procédant à l'accréditation des laboratoires, des organismes d'inspection et des organismes de certification. L'accréditation des laboratoires a été assurée sans interruption depuis l'ancien système d'ALN. Le SANAS s'est employé activement à la reconnaissance internationale, et est signataire des Arrangements/Accords multilatéraux de reconnaissance de l'IAF depuis 1998 et de l'ILAC depuis 2000.

Dans l'intervalle, le gouvernement a élaboré la législation sur l'accréditation, d'où la promulgation de l'Accréditation pour l'évaluation de la conformité, l'étalonnage et la loi sur les bonnes pratiques de laboratoire (Loi n° 19 de 2006). Le 1er mai 2007, le SANAS est devenu un organe statutaire en vertu de cette loi, et tout le personnel, tous les actifs et passifs du SANAS en tant que société à but lucratif ont été transférés, et il a été désenregistré. Depuis sa création, le SANAS a fourni des services d'accréditation à l'Afrique du Sud et à bien d'autres au sein de la SADC (il a accrédité plus de 700 organismes) et maintenu sa reconnaissance internationale. Le SANAS est actuellement en jumelage avec la SADCAS et le MAURITAS au sein de la SADC pour les soutenir dans leur quête de reconnaissance internationale.

La Tunisie : le Conseil national d'accréditation en Tunisie (TUNAC)

Le Conseil national d'accréditation (TUNAC) a été créé par la loi no. 70-95 en 1995 et était placée sous la tutelle du Ministère de l'Industrie jusqu'en octobre 2005. Au cours de cette première période, plus de 200 évaluateurs d'accréditation et d'experts techniques ont été formés et qualifiés, et un bon nombre de laboratoires d'essais et d'organismes de certification ont été accrédités par le TUNAC. La décision d'accréditation était alors prise par un Conseil présidé par le Ministre de l'Industrie et composé des représentants de toutes les parties prenantes, y compris le secteur privé et les associations de protection des consommateurs.

En 2005, le TUNAC a obtenu son indépendance en vertu de la Loi no. 92-2005 et a été transformé en une entreprise publique non administrative et à but non lucratif. Le TUNAC a bénéficié de plusieurs accords de coopération technique avec plusieurs organisations internationales, dont l'ONUDI. En conséquence, le TUNAC a mis en place une organisation de gestion en conformité avec les bonnes pratiques internationales d'accréditation selon les exigences de la norme ISO 17011 et des conseils de l'ILAC/IAF.

Les activités du TUNAC couvrent l'ensemble des organismes d'évaluation de la conformité, à savoir les laboratoires d'essai et d'étalonnage, y compris les laboratoires biomédicaux, les organismes de certification (des systèmes, des produits et des compétences) et les organismes d'inspection.

En 2000, le TUNAC a été accepté en qualité de membre associé de l'ILAC/IAF et a signé les Arrangements de reconnaissance mutuelle avec l'ILAC/l'IAF et l'EA en 2008. Depuis lors, le TUNAC a participé activement à la coopération Sud-Sud en participant au lancement du Conseil d'accréditation arabe (ARAC) et en fournissant une assistance technique à certains organismes d'accréditation arabes et africains.

Le Vietnam : le Bureau d'accréditation (BoA)

Les activités d'accréditation au Vietnam ont commencé en 1990, après la délivrance d'une ordonnance sur la qualité des produits. De 1990 à 1995, 56 différents types de laboratoires ont été accrédités selon la norme ISO/CEI Guide 25 par la Direction des normes et de la qualité (STAMEQ). À la fin de 1995, et en vue de promouvoir l'intégration régionale et internationale en matière d'accréditation, le Ministère de la science et de la technologie (officiellement appelé Ministère de la Science, de la Technologie et de l'Environnement) a

adopté la Décision 1479/QD-TDC relative aux règlementations régissant les activités de certification et d'accréditation. Toujours en 1995, le ministère de la Science et de la technologie a pris la décision de créer le Bureau d'accréditation (BoA) au sein de la Direction des normes et de la qualité. Le Bureau d'accréditation est responsable de toutes les activités d'accréditation au Vietnam, y compris les laboratoires d'étalonnage et d'accréditation, les organismes de certification, les organismes d'inspection et d'enregistrement d'auditeur.

Le BoA a pour objectifs prioritaires de contribuer au renforcement des compétences managériales et techniques des organismes d'évaluation de la conformité (OEC) fondées sur les normes internationales et de renforcer la confiance des clients et des organismes de réglementation sur le marché des résultats des OEC accrédités. La vision du BoA consiste à devenir un organisme d'accréditation à statut régional.

Le Vietnam est membre à part entière de la Conférence internationale sur l'accréditation des laboratoires d'essais (ILAC) depuis 1992, membre à part entière de la Coopération d'accréditation des laboratoires d'Asie-Pacifique (APLAC) depuis 1995 et membre à part entière de la Coopération d'accréditation du Pacifique (PAC) depuis 1995. En août 1998, le BoA a présenté une demande d'adhésion à l'Arrangement de reconnaissance mutuelle de l'APLAC. Après l'évaluation, le VILAS a reçu l'approbation de signer l'Arrangement de reconnaissance mutuelle de l'APLAC en octobre 2000, et l'Arrangement de reconnaissance mutuelle de l'ILAC en novembre 2000 dans les domaines d'essais et d'étalonnages. La participation à l'Arrangement de reconnaissance mutuelle de l'APLAC et à l'Arrangement de reconnaissance mutuelle de l'ILAC démontre que le système VILAS est internationalement reconnu et contribue à renforcer le commerce du Vietnam avec le reste du monde. Afin d'assurer que le système d'accréditation fonctionne en toute objectivité et en toute impartialité, tout en respectant les meilleures pratiques internationales, le BoA a élaboré et mis en œuvre un système de la qualité conforme aux normes ISO/CEI Guide 58 et Guide 61, mis en place des Comités techniques d'accréditation (CTS) et constitué une réserve d'auditeurs d'une centaine d'experts qualifiés et expérimentés pour les différents types de programmes d'accréditation du BoA.

Source : sites Internet des institutions mentionnées.

L'accréditation du système de certification de l'industrie

La certification est devenue une entreprise de plusieurs milliards de dollars. Beaucoup de systèmes de certification basés sur l'industrie ont donc mis en place leurs propres systèmes d'accréditation en dehors de l'ILAC et de l'IAF. Des exemples types incluent : le système de certification GlobalGAP pour les produits alimentaires et horticoles destinés à l'Europe, les sous-traitants de l'industrie automobile (ISO/TS 16949), les différents systèmes de certification multinationaux tels que *« FairTrade »* (Commerce équitable), la responsabilité sociale (SA 8000), les produits ligneux (*« FSC – Forest Stewardship Council »* (Conseil pour la bonne gestion des forêts)), les fruits de mer provenant de sources renouvelables (*« MSC – Marine Stewardship Council »* (Conseil pour la bonne gestion des mers)) et bien d'autres. Tous les pays en développement où ces systèmes peuvent présenter un intérêt commercial doivent contacter l'organisation mère concernée pour plus de détails. Il peut arriver que le travail de l'Organisme national d'accréditation soit reconnu, mais très souvent, ce n'est pas le cas. De rares fois, les dispositifs de reconnaissance internationaux prévus par l'IAF et l'ILAC sont utilisés dans le cadre des critères de reconnaissance du système de certification de l'industrie ; dans le domaine des produits électrotechniques, l'accord multilatéral de reconnaissance des Systèmes d'évaluation de la conformité de la CEI, basé sur l'évaluation par les pairs, est largement utilisé.

Les arrangements juridiques

L'accréditation est un outil utilisé par les gouvernements pour désigner et rendre publiques les compétences dans le domaine de la réglementation technique. Il est donc logique que l'accréditation bénéficie d'une sécurité juridique grâce à des instruments[22] législatifs appropriés. L'instrument législatif doit au minimum promouvoir l'accréditation comme principal moyen de reconnaissance de la compétence des organismes d'IQ prestataires de services publics et investis d'une mission publique (par exemple, la règlementation technique, la santé et la sécurité, l'environnement), mettre en place l'organisme national d'accréditation en le dotant d'un monopole légal, contraindre tous les organismes locaux à le reconnaître, et assurer son autorité, sa gouvernance, ses finances et ses activités.

2.5.2 Les défis communs en matière d'accréditation

Les défis communs dans le domaine de l'accréditation sont les suivants :

- L'accréditation n'est pas gratuite, et les organismes accrédités doivent s'acquitter auprès des Organismes nationaux d'accréditation d'une redevance annuelle en plus des coûts de la première accréditation. Par conséquent, les Organismes nationaux d'accréditation peuvent en théorie devenir auto-suffisants. Il a été démontré empiriquement qu'il faut au préalable 200 à 250 organismes accrédités. Cela serait difficile dans de nombreux petits pays en développement, et le soutien financier du gouvernement sera encore longtemps nécessaire. Même dans les pays où l'Organisme national d'accréditation a dépassé largement ces chiffres, le soutien du gouvernement peut encore être prévu pour le travail de liaison internationale et régionale de l'Organisme national d'accréditation en tant que représentant du pays.
- Un organisme national d'accréditation récemment créé n'obtient pas automatiquement une reconnaissance internationale. Il doit démontrer ses compétences à ses pairs en effectuant des évaluations et en délivrant des certificats. Pour relever ce défi, les Organismes nationaux d'accréditation nouvellement établis peuvent conclure des « accords de jumelage » avec un Organisme d'accréditation national établi en vue d'accélérer le processus de reconnaissance, et en même temps offrir à leurs clients un certificat internationalement reconnu. Une fois que le nouvel Organisme national d'accréditation est reconnu au plan international, le partenaire de jumelage se retire généralement, puisque l'accréditation est généralement une activité non concurrentielle, comme convenu par les Organismes[23] nationaux d'accréditation concernés.
- Les évaluations d'accréditation doivent être effectuées par des évaluateurs formés et agréés. Les formations des évaluateurs peuvent facilement être assurées dans un programme de formation. Cependant, ils devraient acquérir une expérience pratique et donc ont besoin de participer aux évaluations. Il ne sera peut-être pas facile d'organiser ces formations en raison du manque

[22] Si un pays ne établit pas son propre organisme national d'accréditation et fait usage des services de l'organisme d'accréditation d'un autre pays ou d'un autre organisme régional d'accréditation, il est toujours de bonne pratique d'établir la sécurité juridique. L'instrument juridique serait évidemment très différent de celui qui établit un organisme national d'accréditation.

[23] Bien que la concurrence entre les Organismes nationaux d'accréditation ne soit pas expressément interdite par l'ILAC et de l'IAF, beaucoup ont convenu entre eux qu'ils ne solliciteront pas des contrats sur le territoire de l'autre. Sinon, l'entreprise d'accréditation deviendrait concurrentielle et soumises aux forces du marché qui peuvent avoir une influence négative sur l'objectivité requise et perçue de l'accréditation.

d'organismes dans le pays qui sont prêts pour l'accréditation. Il existe deux façons de relever ce défi : (i) le programme de formation peut soutenir les organismes qui souhaitent obtenir leur accréditation au cours de sa durée de vie, auquel cas ils seraient invités à recourir à ces évaluateurs sous la supervision de mentors étrangers, ou (ii) ces évaluateurs pourraient être envoyés en tant que stagiaires dans des organismes d'accréditation étrangers.

2.6 Les bonnes pratiques pour l'évaluation de la conformité

2.6.1 Les arrangements institutionnels

La principale responsabilité

Les fournisseurs de services d'évaluation de la conformité sont responsables de l'inspection, des essais et de la certification, c'est-à-dire, d'apporter les éléments de preuve qu'un produit, un procédé ou un service répond aux exigences énoncées dans une norme ou une réglementation technique. Ces éléments de preuve peuvent être fournis par le fabricant (c'est-à-dire, la première partie), l'acheteur (c'est-à-dire, la seconde partie) ou une tierce partie indépendante. Si seulement le fabricant ou le fournisseur n'effectue pas l'inspection et les essais[24], les résultats ne peuvent pas être pleinement reconnus par le client ou les organismes de réglementation. Les essais réalisés par l'acheteur sont une option coûteuse et rare. Ainsi, un fournisseur de services tiers indépendant peut être sollicité, ce que l'on appelle certification.

La forme organisationnelle

Les fournisseurs de services d'évaluation de la conformité peuvent se présenter sous n'importe quelle forme organisationnelle, publique ou privée. Il n'y a pas de limites fondamentales autres que les exigences normatives de la norme ISO/CEI 17000, c'est-à-dire, garantir l'indépendance. Dans les économies développées, les gouvernements confient la plupart du temps l'évaluation de conformité au secteur privé, tandis que dans les économies en développement l'Etat joue encore souvent un rôle majeur. Les ONN et divers laboratoires publics fournissent l'essentiel des services d'évaluation de la conformité dans ce cas. Toutefois, à l'échelle internationale, l'on constate que les gouvernements ont tendance à se retirer progressivement de cette prestation de services dès que le secteur privé se développe. Le défi stratégique consiste à faire en sorte qu'aucun écart sérieux ne se développe à mesure que s'opère la transition.

La reconnaissance internationale

La reconnaissance par les autorités au niveau local est assurée par l'accréditation, alors que sur le marché au niveau local et international, la reconnaissance peut également être obtenue par d'autres méthodes d'évaluation de conformité appropriées. Il y a encore des cas où les organismes de réglementation reconnaissent les laboratoires de leur choix pour d'autres raisons, mais cette pratique a tendance à être abandonnée. En premier lieu, la compétence technique du prestataire de services d'évaluation de la conformité doit être démontrée par des voies indépendantes (par exemple l'accréditation) ; les organismes de réglementation peuvent ensuite désigner des

[24] Le fournisseur ne peut pas certifier par définition – la certification ne peut être assurée que par la seconde ou tierce partie, en général seulement la tierce. Si le fabricant souhaite fournir une attestation de conformité, alors on parlerait d'une « déclaration de conformité du fournisseur ».

prestataires de services d'évaluation de la conformité, imposant des exigences supplémentaires non couvertes par l'accréditation, par exemple la responsabilité juridique du pays.

Les arrangements juridiques

Les fournisseurs de services d'évaluation de la conformité du domaine public exigeraient évidemment une législation les autorisant à fournir des services spécifiques. Une telle législation ne devrait pas accorder un monopole légal à ces entités – cela constituerait un obstacle inutile au commerce et donc une violation du principe de base de l'Accord OTC de l'OMC.

2.6.2 Les défis communs dans l'évaluation de la conformité

Les défis communs dans le domaine de l'évaluation de la conformité sont les suivants :

- Il est souvent considéré que c'est un atout pour chaque ministère d'établir ses propres laboratoires. Cela conduit à un double emploi des laboratoires, exerce une certaine pression sur la disponibilité de ressources humaines et de finances publiques déjà limitées. En outre, en raison du nombre restreint d'essais à effectuer dans le pays, la plupart des laboratoires fonctionnent alors bien en deçà de leurs capacités, en rendant la viabilité financière irréalisable. La situation est souvent exacerbée par les organismes de développement qui établissent des laboratoires dans différents ministères qu'ils traitent comme des partenaires privilégiés. Il serait beaucoup plus judicieux de procéder à un examen global des capacités disponibles, de déterminer le besoin du pays dans son ensemble, et de prendre ensuite des décisions réfléchies quant à la création de laboratoires, pouvant aller jusqu'à la fusion des laboratoires existants.
- Le travail de laboratoire est aujourd'hui fortement basé sur l'équipement électronique. Les partenaires au développement fournissent souvent ce matériel. Ce matériel doit faire l'objet d'une maintenance et d'un entretien réguliers. Dans les économies en développement, cela est un défi de taille, et le service doit généralement être acquis à l'étranger à grands frais. Cette situation est exacerbée par les partenaires au développement qui fournissent de nombreuses marques différentes de matériel au lieu de normaliser une ou deux marques, qui peuvent être entretenues simultanément – et pouvant même aller jusqu'à la création d'une agence par le fabricant de matériel dans le pays en développement.
- Le coût est un fait, le prix est une décision. Le coût des essais peut être facilement déterminé, mais la tarification des services est souvent soumise à un contrôle politique. Il est évident qu'il existe une volonté politique de fournir des services d'essais en particulier au secteur des PME à des niveaux de prix bas (c'est-à-dire, subventionnés). L'inconvénient de cette pratique est que le laboratoire ou l'organisme de certification ne peut pas garantir la viabilité financière, tandis que le gouvernement n'est pas disposé à payer pour la différence. Une telle situation n'est pas acceptable. Le coût des essais doit au moins couvrir les coûts réels majorés d'une marge raisonnable, en prévision du développement et du renouvellement futurs du matériel vieillissant. L'institution d'IQ devrait donc avoir la possibilité de fixer des prix adaptés aux réalités du marché. Un appui au secteur des PME est une initiative louable, mais doit être fourni par d'autres moyens.
- Les évaluations de certification (à savoir les normes ISO 9000, ISO 14000, etc.) devraient être réalisées par des auditeurs formés et compétents. La formation des auditeurs peut facilement être dispensée dans un programme de formation. S'ils souhaitent se faire enregistrer, ils doivent

acquérir une expérience pratique, et donc devraient participer aux audits. Cela peut ne pas être facile à organiser en raison du manque d'organismes du pays qui sont prêts pour la certification. Il y a deux façons de relever ce défi : (i) le programme de développement peut soutenir les organismes qui souhaitent obtenir la certification au cours de la durée de vie du programme, auquel cas ils seraient invités à recourir à ces auditeurs sous la supervision de mentors étrangers, ou (ii) certains auditeurs pourraient être envoyés en tant que stagiaires dans des organismes de certification étrangers. Le choix de la décision à suivre dépendra des décisions relatives aux finances, au calendrier et à la conception de projet.

- Un organisme national de certification, s'il n'existe pas déjà dans l'Organisme national de normalisation, est souvent le souhait des gouvernements afin de soutenir le secteur des PME, en raison des services de certification coûteux des multinationales. Avant d'établir un tel organisme national, l'analyse de rentabilisation doit être très clairement définie et articulée. Une décision éclairée devrait être prise quant à savoir si un tel organisme de certification national doit être établi en tant que service de l'Organisme national de normalisation ou s'il doit fonctionner de façon indépendante comme une entité publique ou une entreprise privée. La mise en place d'un tel organisme sera coûteuse, car il devra être subventionné pendant au moins trois à quatre ans avant qu'il ne devienne autonome. Pendant ce temps, les politiques et les procédures doivent être élaborées et mises en mise en œuvre en conformité avec la norme ISO/CEI 17021 (la certification de systèmes) ou la norme ISO/IEC 17065 (la certification de produits), il faudra former les auditeurs, rechercher les clients, et poursuivre l'accréditation. L'adhésion aux systèmes internationaux comme les Systèmes[25] d'évaluation de conformité de la CEI est un autre aspect à prendre en considération. Le prix de la certification doit couvrir tous les coûts et majoré d'une marge raisonnable pour assurer la viabilité financière à long terme d'un tel organisme national. Cet organisme ne doit pas fournir de services subventionnés à l'industrie pour ne pas perturber le fonctionnement du marché – toutes ces subventions devraient être fournies à travers d'autres canaux. Cet organisme doit au moins être en mesure de concurrencer avec succès les organismes multinationaux de certification sur le marché local.

2.7 Les bonnes pratiques en matière de sécurité sanitaire des aliments

2.7.1 Le contexte

L'accord SPS de l'OMC de 1995 requiert les États membres de veiller à ce que les mesures de sécurité sanitaire des aliments (ainsi que de santé animale et végétale) ne soient pas appliquées comme un obstacle injustifié au commerce, en exigeant que lesdites mesures soient non-discriminatoires (c'est-à-dire, également appliquées aux produits nationaux et au commerce international) et qu'elles soient fondées sur des données scientifiques (c'est-à-dire, proportionnelles au risque). Dans le même temps, la mondialisation de l'industrie alimentaire, les progrès en technologie de traitement et de

[25] La CEI gère quatre systèmes d'évaluation de la conformité au niveau international, à savoir les systèmes IECEE (équipements électriques et électroniques), IECEx (Atmosphères explosives), IECQ (composants électroniques) et IECRE (équipement pour utilisation dans des applications des énergies renouvelables). Les membres de ces systèmes vont accepter les résultats d'essais de membres d'autres pays aux fins de délivrance de certificats ou même d'homologation de réglementation technique. Les détails peuvent être obtenus sur le site Internet de la CEI : www.iec.ch

distribution, et les facteurs externes tels que les changements climatiques et l'évolution des pathogènes ont un impact sur la sécurité des aliments. Par conséquent, ils constituent des défis importants pour les systèmes de réglementation visant à garantir aux consommateurs des aliments sûrs. De nombreux pays se sont rendu compte que leurs systèmes traditionnels de sécurité sanitaire des aliments étaient inadéquats pour relever ce défi. Surtout, lorsque les responsabilités en matière de sécurité sanitaire des aliments ont été réparties entre les différentes institutions, le besoin d'une coordination effective de la sécurité sanitaire des aliments devrait conduire à une restructuration des institutions de contrôle.

Il existe une grande variété d'arrangements juridiques et institutionnels en matière de réglementation de la sécurité sanitaire des aliments entre les pays. Dans certains pays, l'ONN est chargé de l'administration des normes obligatoires en matière de sécurité sanitaire des aliments. Toutefois, les autorités de la santé – dans le cadre de leur mandat de santé publique – assument également souvent la responsabilité des inspections de l'hygiène alimentaire, de la santé des travailleurs du secteur alimentaire et des conditions d'approvisionnement en eau, ainsi que de l'approbation des médicaments vétérinaires utilisés pour les animaux destinés à l'alimentation. Les autorités agricoles peuvent se charger des résidus de produits agro-chimiques (les pesticides et les médicaments vétérinaires) dans les denrées alimentaires, ainsi que de la recherche de zoonoses d'origine alimentaire (souvent de la responsabilité d'un service vétérinaire). Cela peut s'élargir à l'inspection et au contrôle des denrées alimentaires d'origine animale (l'inspection de viandes, l'hygiène des produits laitiers et de la volaille, etc.). Des cadres juridiques différents peuvent être mis en place pour chacun de ces domaines. Le contrôle et l'inspection effectifs au niveau de l'entreprise alimentaire peuvent être assurés par les bureaux régionaux du gouvernement central, ou peuvent être délégués aux collectivités locales. Il n'est pas atypique que ces autorités coexistent. Il en résulte un défi institutionnel important quand une réponse à une question de sécurité sanitaire des aliments exige une action coordonnée, et souvent immédiate, (avec des incidences budgétaires) au-delà des frontières ministérielles et institutionnelles.

Les partenaires au développement qui envisagent d'appuyer les éléments de l'Infrastructure Qualité de la sécurité sanitaire des aliments sont donc invités à accorder une attention particulière aux arrangements institutionnels en vigueur et à garantir des mandats clairement définis. La publication conjointe FAO/OMS, « Garantir la sécurité et la qualité des aliments : Directives pour le renforcement des systèmes[26] nationaux de contrôle alimentaire », recommande l'adoption soit d'une approche intégrée, soit d'un organisme unique en matière de sécurité sanitaire des aliments. Dans les deux cas, la responsabilité en matière de sécurité sanitaire des aliments est définie à tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement. Dans certains cas, il peut être utile pour les donateurs de remplir les conditions préalables à une approche d'intervention, afin de s'assurer que les arrangements institutionnels appropriés sont adoptés par le gouvernement bénéficiaire.

2.7.2 La réforme institutionnelle pour la sécurité sanitaire des aliments

De nombreux pays ont choisi de restructurer leurs institutions de sécurité sanitaire des aliments et de garantir la clarification des mandats. Dans l'approche intégrée, les responsabilités en matière de

[26] FAO/OMS, 2003.

sécurité sanitaire des aliments peuvent être réparties entre les différentes institutions, avec des mécanismes de coordination permettant d'éviter les doubles emplois ou les lacunes de la couverture des contrôles. Pour éviter les difficultés de coordination, un certain nombre de pays ont choisi d'établir un organisme unique pour assumer la responsabilité globale de la sécurité sanitaire des aliments. Dans les deux cas, certaines fonctions peuvent être déléguées à d'autres organismes compétents, y compris les organismes locaux de contrôle. Les organismes chargés de la sécurité sanitaire des aliments peuvent non seulement s'occuper des mesures sanitaires, mais aussi dans certains cas, être chargés de la santé animale et des questions phytosanitaires.

La mise au point de tels organismes requiert une attention particulièrement pour éviter les chevauchements et les doubles emplois, pour s'assurer que les nouveaux mandats sont bien définis et les mandats existants révisés, en particulier dans les cas où les institutions existantes ont été responsables de certains aspects de la sécurité et de la qualité des aliments. Ces organismes sont souvent établis par une loi sur la sécurité sanitaire des aliments, qui définit également les principes modernes de sécurité sanitaire des aliments (conformément à l'Accord SPS) ainsi que l'ajustement des mandats historiques des institutions existantes. Deux domaines importants à examiner demeurent les relations entre l'organisme en matière de sécurité sanitaire des aliments et les laboratoires d'essai d'une part, et les Organismes nationaux de normalisation, de l'autre.

2.7.3 Le rôle de l'organisme national de normalisation

Dans certains pays, l'Organisme national de normalisation, pour des raisons historiques, a pu publier des normes nationales pour des produits alimentaires qui ont ensuite été déclarées obligatoires par le ministère de tutelle (souvent en charge de l'artisanat, du commerce et de l'industrie). Cette situation pourrait entraîner un conflit potentiel entre l'Organisme national de normalisation et les institutions de sécurité sanitaire des aliments, et leurs Ministères de tutelle, et est souvent exacerbée par le fait que l'Organisme national de normalisation peut obtenir un pourcentage important de ses revenus de la certification obligatoire de produits alimentaires (c'est-à-dire, les échantillonnages et les essais de conformité aux normes). La certification obligatoire est un modèle avéré inefficace pour le contrôle de la sécurité sanitaire des aliments.

Lorsque les partenaires au développement appuient la restructuration du système de contrôle de la sécurité sanitaire des aliments, il est extrêmement important qu'ils soient conscients de ces questions. Ils doivent veiller à ce que la conception du programme facilite le dialogue entre les ministères de tutelle, permette un transfert harmonieux de la responsabilité administrative, et crée un ensemble précis de mandats. En général, l'Organisme national de normalisation doit publier uniquement les normes volontaires pour les produits alimentaires. Il peut s'agir de critères de sécurité sanitaire des aliments, ainsi que de critères non liés à la sécurité (comme la qualité commerciale).

L'autorité en matière de sécurité sanitaire des aliments, en tant qu'organe de gestion des risques, peut choisir de gérer un risque en matière de sécurité sanitaire des aliments par la règlementation (elle peut également choisir d'autres outils comme l'information du public). Dans ce cas, elle peut adopter une norme publiée, en totalité ou en partie, comme bon lui semble en vue de répondre aux besoins d'un contrôle efficace. Il importe donc de veiller à ce que le système ne permette pas

d'appliquer des critères différents en matière de sécurité sanitaire des aliments entre la norme volontaire et la réglementation technique. Lorsqu'un organisme de réglementation juge nécessaire de définir une exigence différente (par exemple, lorsque le pays souhaite établir une mesure de sécurité sanitaire des aliments non conforme au *Codex Alimentarius*, à la suite de l'évaluation des risques), la norme volontaire devrait être modifiée.

2.7.4 Le rôle des laboratoires d'essais

Les partenaires au développement soucieux de contribuer au renforcement des contrôles de sécurité sanitaire des aliments ont longtemps soutenu le renforcement des capacités des laboratoires d'essais, par exemple : la construction de laboratoires, la fourniture de matériel d'analyse, et la formation du personnel en matière de techniques, d'accréditation et d'assurance qualité. Ces efforts devraient être accompagnés d'un soutien parallèle au renforcement de la gouvernance du système de contrôle pour mener avec succès leur mission à long terme.

Certaines questions cependant devraient être prises en compte. Il n'est pas indispensable que l'autorité de contrôle ait ou exploite un laboratoire. Les laboratoires offrent un service qui peut être assuré par un fournisseur compétent. Avant de décider d'investir dans les capacités de laboratoire du secteur public, il est nécessaire d'examiner attentivement si ces essais pourraient, de manière plus rentable, provenir de l'extérieur, notamment de l'étranger (les décisions classiques « fabriquer ou acheter »). Deuxièmement, il est important de reconnaître que la mesure n'est pas le contrôle. La sécurité sanitaire des aliments est mieux réalisée par l'utilisation de pratiques sécuritaires dans la chaîne d'approvisionnement par les opérateurs ; idéalement, cela devrait seulement avoir pour corollaire la procédure de contrôle des essais/rejets du point d'expédition jusqu'au marché.

En particulier lorsque les modèles d'essais/de rejets de contrôle sont appliqués dans la certification à l'exportation, les produits non conformes sont simplement réacheminés vers les marchés moins stricts (avec pour conséquence la consommation de denrées alimentaires dangereuses ou non contrôlées dans le pays ou la région, sans s'attaquer aux facteurs à l'origine de la non-conformité). Cela peut être évité grâce au renforcement du système de contrôle le long de la chaîne d'approvisionnement.

2.7.5 La politique de sécurité sanitaire des aliments

L'élaboration d'une politique de sécurité sanitaire des aliments cohérente vise plusieurs objectifs :

- Tout d'abord, et c'est le plus important, elle prévoit l'amélioration de la santé publique grâce à la fourniture de denrées alimentaires saines. Pour cette raison, la sécurité sanitaire des aliments est souvent considérée comme une partie intégrante de la politique de sécurité sanitaire des aliments d'un pays. La nourriture doit être suffisante pour satisfaire les besoins nutritionnels ; de même, elle ne doit pas porter préjudice au consommateur. Le pays réduit ainsi les coûts de soins de santé et la perte d'avantages économiques attribuables à la maladie et à la mortalité prématurée.
- Deuxièmement, les mesures réglementaires pour la sécurité sanitaire des aliments veillent à ce que les systèmes de production agricole et alimentaire répondent aux normes minimales de sécurité dans les marchés d'exportation, et permettent au commerce international d'en bénéficier en veillant à ce que les produits obtiennent et gardent l'accès aux marchés

internationaux, et ne subissent pas de rejets et de réductions de prix associés à la perte de confiance de l'acheteur.

- Troisièmement, la politique en matière de sécurité sanitaire des aliments tient compte du climat d'investissement dans l'industrie agro-alimentaire en éliminant (par des mesures réglementaires) les opérateurs ne respectant pas les règles de conformité de la chaîne d'approvisionnement. Elle offre la garantie aux investisseurs dans l'amélioration des systèmes de production qu'ils ne subiront pas la concurrence déloyale des opérateurs à faibles coûts qui ne respectent pas les exigences de sécurité et de qualité des aliments. De cette façon, la politique de sécurité sanitaire des aliments peut donc contribuer de manière significative à l'amélioration de la compétitivité du secteur agroalimentaire.

La politique de sécurité sanitaire des aliments doit définir clairement les responsabilités institutionnelles, comme énoncé ci-dessus. Il faut reconnaître qu'elle est essentiellement un processus de gestion des risques (tous les produits alimentaires ne pourront pas être contrôlés pour s'assurer qu'ils ont sains). Il existe beaucoup de fonctions spécifiques qu'il faut coordonner afin d'assurer le fonctionnement d'un système moderne et efficace de sécurité sanitaire des aliments dans son ensemble, d'identifier et évaluer les risques, et de gérer et communiquer ces risques. Au minimum, une approche fondée sur le risque conforme à l'Accord SPS devra couvrir ces trois fonctions : l'évaluation des risques, la gestion des risques et la communication des risques. L'évaluation des risques nécessitera la mise en place d'un système d'avis scientifiques à l'attention des gestionnaires des risques. La gestion des risques exige que les autorités se prononcent sur la stratégie de contrôle (en termes de coûts et de bénéfices) optimale.

Les contrôles réglementaires influent certes sur les coûts subis par les entreprises de production alimentaire, et devraient être appliqués de concert avec les parties prenantes (ce qui exige une politique de réflexion sur la façon dont ces avis devraient être sollicités et pris en compte). Tous les fonctionnaires associés à l'application de la réglementation sont soumis à des influences extra-professionnelles sur leurs décisions, comme la corruption. Souvent cependant ces influences se présentent (et en particulier dans les pays à faible gouvernance) sous forme de pressions exercées par les pairs. Il est souhaitable que la politique reconnaisse ce type de pressions et cherche à protéger les fonctionnaires de leur influence.

2.8 Les bonnes pratiques en matière de normes privées[27]

2.8.1 L'origine des normes privées

De plus en plus, les normes sont élaborées en dehors du cadre des organismes nationaux, régionaux et internationaux de normalisation. L'élaboration de ces normes privées a des causes évidentes, par exemple :

- Les consommateurs, ainsi que les organisations de la société civile dans les pays développés, sont de plus en plus préoccupés par les conditions sociales et environnementales des pays qui participent aux chaînes d'approvisionnement des produits qui sont vendus sur leurs marchés. Au fur et à mesure que des cas de violations graves des droits des travailleurs, de risques en matière

[27] ONUDI, 2010c.

de sécurité au travail, de violations des droits de l'homme et de dégradation de l'environnement provoquée par l'activité des entreprises sont portés à l'attention de la population, la confiance des consommateurs dans la conduite des plus grandes marques et des détaillants est en baisse. Par conséquent, les entreprises opérant à l'échelle mondiale se trouvent confrontées au défi de répondre aux préoccupations de ces consommateurs.

- Les fournisseurs collaborent pour s'approprier des avantages commerciaux en commercialisant des produits dotés d'une technologie similaire. Par exemple, les spécifications standard du système de CD ont été mises au point conjointement par Philips et Sony, et les normes GSM (Global System for Mobile Communications) pour les téléphones mobiles ont été acceptées par quelques fabricants.

Les normes privées sont élaborées par les organismes sectoriels, y compris les organismes non gouvernementaux, les consortiums, les organismes de certification ou les grands distributeurs. Les normes privées sont généralement conçues en fonction des besoins de ceux qui les élaborent et les publient et ne sont pas destinées à une application obligatoire par le gouvernement. D'habitude, les normes privées doivent faire l'objet d'une certification, parce que la déclaration de conformité d'un fournisseur n'est pas acceptée. Par conséquent, la décision prise par un fournisseur d'obtenir la certification par rapport à une norme privée est toujours un choix commercial, selon qu'il sera profitable de le faire.

2.8.2 Les normes privées types pertinentes au commerce

Les normes privées typiques qui sont pertinentes pour les producteurs des économies en développement comprennent « GlobalGAP » (les produits alimentaires et horticoles destinés à l'Europe), « FSC » (le bois, le papier et les produits de pâte provenant de l'exploitation forestière renouvelable), « Fairtrade » (le commerce éthique), « SA 8000 » (la responsabilité sociale) et bien d'autres. Les informations sur ces normes sont relativement faciles à obtenir par Internet, car ces organismes souhaitent faire connaître leurs services autant que possible.

2.8.3 Les défis communs

Certains des défis liés à la pertinence des normes privées par rapport au marché sont les suivants :

- L'assistance technique dans le domaine de la norme privée doit être soigneusement examinée par le partenaire au développement. Cette assistance technique soutient souvent les activités commerciales d'un seul prestataire de services privé au détriment des autres. En outre, aider un fournisseur (c'est-à-dire, une PME) à obtenir la certification requise peut bloquer le fournisseur dans la chaîne d'approvisionnement d'un seul gros acheteur, comme une chaîne de distribution multinationale, rendant très difficile l'établissement de relations commerciales avec les autres. Une telle décision doit donc entrer en accord avec les stratégies et politiques du partenaire au développement, mais aussi avec celles du pays bénéficiaire.
- La certification peut souvent être obtenue uniquement par l'entremise d'un organisme certificateur étranger et non pas automatiquement par l'entremise d'ONN. Il s'agit d'une opération coûteuse, et donc tous les efforts doivent être déployés pour obtenir la reconnaissance des activités de certification des ONN à travers l'organisation mère de l'organisme privé de certification de normes.

- Les normes privées sont révisées assez fréquemment, à mesure que les grands distributeurs répondent rapidement à l'évolution de la demande des consommateurs et essaient de maintenir un avantage concurrentiel sur leurs rivaux. Cela signifie que les fournisseurs doivent également réagir rapidement dans la mise à jour de leurs systèmes, sinon ils perdent leur certification. Les projets de développement soutenant les fournisseurs devraient être conscients de ces évolutions.
- Les normes privées sont fréquemment utilisées par les principaux distributeurs pour se différencier de leurs rivaux. Ainsi la certification d'une seule norme privée n'est pas facilement transférable à l'autre. Cela représente un défi particulier pour les PME qui peuvent difficilement se permettre de maintenir une multiplicité de certifications. Le choix de la/des norme(s) privée(s) pour laquelle/lesquelles elles souhaitent obtenir une certification doit donc être opéré avec précaution.
- Les normes privées ne sont pas toujours bien accueillies par les organismes[28] publics de normalisation. Cela peut conduire à des confrontations inutiles ou à un sabotage silencieux entre les ONN et les représentants de ces systèmes de certification. Tout doit être mis en œuvre afin de faciliter le dialogue, car les deux normes publiques et privées constituent une réalité commerciale des économies développées qui sont au centre des exportations des pays en développement.

[28] ISO, 2010c.

3 Les bonnes pratiques pour le développement de l'infrastructure qualité au niveau régional

L'intégration économique régionale peut prendre plusieurs formes : (i) la Zone de commerce préférentiel, (ii) la Zone de libre-échange, (iii) l'Union douanière, (iv) le Marché commun, ou (v) l'Union économique. Ces formes ne représentent pas des étapes dans le sens d'une progression linéaire et peuvent être introduites chacune individuellement. Parmi celles-là, les Zones de libre-échange dominent absolument les quelques 150 Accords commerciaux régionaux existants (ACR) notifiés à l'OMC. Les Zones de libre-échange sont des accords sur la réduction considérable des restrictions commerciales entre les États membres, couvrant généralement le commerce global de marchandises ; les normes et/ou les questions de réglementation technique se trouvent fréquemment au centre de ces restrictions commerciales.

En raison de cette pertinence des normes et de la réglementation technique, la question de l'IQ est un élément central de la plupart des Accords commerciaux régionaux. La pertinence de l'IQ ne se limite pas au commerce, mais comprend également d'autres domaines ayant un niveau élevé de normalisation et les activités de contrôle de la qualité, comme la protection de l'environnement, de la santé et des consommateurs. L'importance de l'IQ et les exigences relatives à son efficacité augmentent avec le degré d'intégration : Alors que sous des formes d'intégration régionale assez monotones l'élimination des obstacles au commerce dans les secteurs de produits sélectionnés est importante, une intégration régionale plus marquée comme le Marché commun exige une harmonisation poussée de la quasi-totalité des secteurs industriels et la création d'un cadre socio-économique uniforme.

Il est donc évident que l'assistance technique dans la plupart de ses formes doit prendre en considération le contexte régional, même dans la mesure où les questions régionales dominent les questions nationales. Les questions de l'IQ nationale ont été examinées de manière approfondie dans la section 2 - cette section sera consacrée au renforcement des capacités de l'IQ dans le contexte régional.

L'assistance technique à l'IQ nationale et à l'IQ régionale ne sont pas des questions distinctes, mais doivent toujours être intégrées dans une approche holistique selon le contexte régional des pays en développement auxquels l'assistance est destinée.

3.1 Le paysage régional de l'infrastructure qualité

L'efficacité de l'ensemble du système d'IQ dépendra de la façon dont les opportunités et les défis liés au processus d'intégration régionale sont gérés. Les opportunités comprennent l'utilisation des potentialités de coopération et de division régionales du travail, par exemple, la mutualisation des capacités des laboratoires, l'échange de connaissances spécialisées. Les défis comprennent l'amélioration de la coordination et la pression accrue relatives aux systèmes nationaux pour harmoniser les normes et les pratiques réglementaires, par exemple, l'établissement et la mise en œuvre des réglementations techniques communes et la renonciation à leur propre façon de faire (voir encadré 5). La qualité des « institutions » en matière de règles, de mécanismes d'application et

d'organismes joue donc un rôle essentiel dans la détermination de l'efficacité de l'ensemble du système[29] d'IQ. Le paysage régional des « institutions » d'IQ est illustré à la Figure 10.

Encadré 5 : Le Programme qualité de l'Afrique de l'Ouest (PQAO)

La Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) réunit 15 Etats membres et comprend le Bénin, le Burkina Faso, le Cap Vert, la Côte d'Ivoire, la Gambie, le Ghana, la Guinée, la Guinée-Bissau, le Liberia, le Mali, le Niger, le Nigeria, le Sénégal, la Sierra Leone et le Togo. Les huit pays essentiellement francophones constituent un sous-groupe, l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) dotée d'une monnaie commune, alors que les cinq pays anglophones, la Guinée et le Cap Vert, qui forment le reste de la CEDEAO, ne disposent pas d'une structure distincte autre que l'appartenance à la CEDEAO. Les pays de l'UEMOA se sont depuis longtemps lancés dans l'établissement d'une Infrastructure régionale de la Qualité, alors que le reste n'en dispose pas. L'ONUDI a d'abord géré un programme de développement de l'UEMOA financé par l'UE qui a duré de 2001 à 2005. Le programme Qualité ultérieur de l'Afrique de l'Ouest (PQAO), également financé par l'UE, a couvert l'ensemble des pays membres de la CEDEAO et la Mauritanie. Il a consisté en une 1ère phase allant de 2007 à 2011, et une phase de transition en 2012 en prévision d'un futur programme.

L'objectif global du PQAO était de renforcer l'intégration économique et commerciale régionale en créant un environnement favorable au respect des règles du commerce international et des réglementations techniques. On retiendra en particulier les accords de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) sur les Obstacles techniques au commerce (OTC) et les Mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS). L'objectif global est considéré comme ayant été réalisé à un peu plus de 80% dans l'analyse finale.

En raison d'un certain nombre de facteurs, la 1ère phase du PQAO a été gérée en deux parties distinctes et parallèles. La langue a sans doute joué un rôle, mais c'est surtout les Etats membres de l'UEMOA qui avaient déjà établi les structures régionales d''infrastructure qualité, qui manquaient dans les autres pays anglophones. L'idée principale sous-jacente à cette dualité était d'offrir un espace aux pays anglophones pour qu'ils rattrapent les pays francophones. Cette idée présente certains avantages, à savoir que chaque partie du programme pourrait être simplifiée afin d'appuyer le renforcement des capacités au niveau national dans les pays ayant des besoins spécifiques. Cette partie du programme n'a pas suscité de controverses et donc a tout à fait bien réussi. Un certain nombre de laboratoires ont été mis à niveau et accrédités, et le personnel de laboratoire et le personnel d'audit ont bénéficié d'une formation appropriée. Des politiques nationales de la qualité ont été développées dans environ la moitié des pays, et la sensibilisation sur la qualité a été entreprise en vue de jeter un pont entre les secteurs publics et privés.

Le principal défi, cependant, était que la dualité du programme a sensiblement ralenti le processus d'intégration au niveau de l'ensemble de la région, qui était en fait le but initial. Tout d'abord, le programme a été pris entre deux structures régionales de gouvernance, qui étaient elles-mêmes entrées dans un processus d'intégration, avec toutes les difficultés qui accompagnent un tel processus. Deuxièmement, alors que l'UEMOA était très favorable à des organismes régionaux d'infrastructure qualité (par exemple le NORMCERQ pour les normes, le SOAMET pour la métrologie et le SOAC pour l'accréditation qu'elle avait créés et souhaité rendre opérationnels autant que possible), l'environnement plus large de la CEDEAO n'était pas favorable. En particulier, les deux grandes puissances économiques de la région ayant des systèmes nationaux bien établis, à savoir le Ghana et le Nigeria, ont eu du mal à s'intégrer dans un système régional pour lesquels ils n'avaient

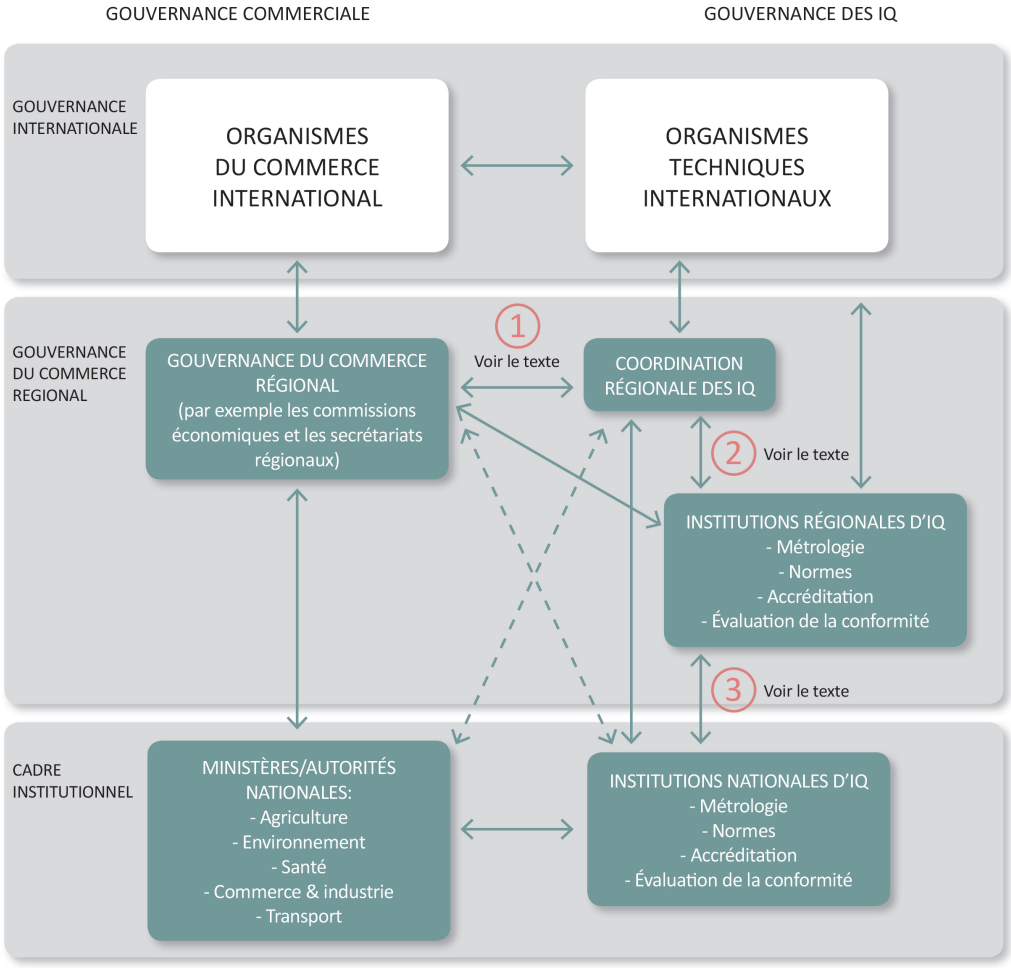
[29] Banque mondiale, 2002.

joué aucun rôle dans la mise en place. Des changements importants devront être effectués de part et d'autre avant que cela ne soit envisagé.

Après plusieurs mois de négociations difficiles, un projet de politique régionale de la qualité a été élaboré et validé par les experts de tous les pays de la CEDEAO pendant la phase de transition du programme en 2011-2012. En outre, un rapport définissant le futur système régional de l'Infrastructure Qualité (intégrant à la fois les structures de l'UEMOA et les plus grands besoins et aspirations de la CEDEAO) en ce qui concerne sa création, son organisation et son fonctionnement a été validé par les experts de tous les pays de la CEDEAO. À la fin du projet, ces deux documents devraient encore être adoptés ou entérinés à l'échelon politique aux Commissions de la CEDEAO et de l'UEMOA. Leur mise en œuvre constituerait les prochains défis majeurs de la région dans le domaine de l'infrastructure qualité et du système de réglementation technique.

Source : ONUDI, 2013b, et Underwood, Sarah, 2012.

Figure 11 : La gouvernance, la coordination et la mise en place institutionnelles de l'Infrastructure qualité au niveau national, régional et international



Source: Adaptation de «La contribution de l'infrastructure qualité à l'intégration économique régionale», PTB

Trois domaines distincts mais interdépendants liés à l'assistance technique régionale se présentent (comme indiqué dans la Figure 9), à savoir :

Domaine 1 : La gouvernance : L'assistance technique relative à l'harmonisation des normes et des réglementations techniques au niveau régional ainsi que les questions fondamentales de base de la reconnaissance mutuelle des résultats d'évaluation de la conformité et de l'accès aux marchés.

Domaine 2 : Les structures techniques spécialisées : L'assistance technique dans le renforcement des structures techniques régionales spécialisées pour mener à bien leur mission de coordination et d'harmonisation des activités de l'IQ dans toute la région, en accordant une attention particulière aux besoins des pays les moins développés.

Domaine 3 : Les institutions régionales d'IQ : L'assistance technique pour la mise en place, le développement des capacités et la promotion des organisations régionales d'IQ pouvant satisfaire la demande nationale et régionale pour les services liés à la qualité.

Quel que soit le domaine considéré pour l'assistance technique, les conditions préalables à l'établissement d'une approche fondée sur l'assistance technique régionale appropriée aux économies en développement incluent les éléments suivants[30] :

1. Les négociations sur l'assistance technique régionale ne devraient pas être menées en marge de l'évolution mondiale vers l'harmonisation et la reconnaissance mutuelle ;
2. L'assistance technique régionale devrait être basée sur les besoins des Etats membres, mais aussi en conformité avec les objectifs généraux d'intégration régionale ;
3. Tous les efforts devraient s'appuyer sur l'engagement politique clair en faveur de la libéralisation du commerce et de l'intégration économique ; et
4. Les ressources spécifiquement destinées à appuyer les pays en développement devraient être disponibles, si possible, dans le cadre des programmes intégrés de promotion économique.

Ces exigences impliquent que des structures régionales d'IQ performantes devraient fonctionner en conformité avec les bonnes pratiques internationales, être basées sur la participation active des parties prenantes, et assurer une communication efficace entre les décideurs, les institutions d'IQ et les parties intéressées.

3.2 Domaine 1 : L'assistance technique dans le champ d'application de la gouvernance de l'infrastructure qualité

La gouvernance désigne généralement la règle des dirigeants. Dans le contexte de l'intégration régionale et de l'IQ en particulier, ces règles incluent les stratégies, règlementations et décisions politiques qui se rapportent à l'échange intra régional de marchandises, y compris la mise en place de l'infrastructure correspondante. Les effets de l'assistance technique pour la gouvernance de l'IQ (voir Domaine 1 à la Figure 9) au niveau régional pourraient être répartis en deux catégories principales, à savoir :

[30] PTB, 2009.

La suppression des asymétries politiques par la coordination et l'harmonisation des règles et de la réglementation liées à l'IQ, par exemple : (i) la préparation de directives, d'instruments législatifs et de procédures d'information régionaux dans le domaine des normes, de la métrologie, de l'accréditation et leur application dans l'évaluation de la conformité de la réglementation technique et du marché, (ii) la détermination des produits devant être harmonisés sur une base régionale, y compris la sélection de concepts d'harmonisation appropriés, et (iii) la définition de la reconnaissance mutuelle de l'évaluation de la conformité par le biais d'accords régionaux de reconnaissance ou d'autres moyens ayant des résultats similaires.

La suppression des asymétries structurelles par l'octroi de préférences unilatérales aux pays moins développés, par exemple : (i) L'adoption de plans d'action pour la mise à niveau des institutions d'IQ des Etats membres sélectionnés, (ii) L'arrangement pour une division régionale du travail, (iii) la facilitation du savoir-faire technique en créant des groupes de travail régionaux et des plates-formes d'information, et (iv) La participation des institutions nationales d'IQ reconnues dans la région aux activités de coopération technique.

Alors que dans la catégorie (a) ci-dessus, une assistance technique est prévue au niveau des structures régionales, dans la catégorie (b) elle intervient surtout au niveau national (traitée plus en détail à la section 2), mais plutôt en comprenant et en appuyant pleinement les structures régionales concernées. Par conséquent, une décision sur le niveau approprié de l'assistance technique devrait être prise conjointement avec les comités administratifs et/ou techniques régionaux compétents, comme les forums de dialogue et d'échange d'informations entre les États.

3.3 Domaine 2 : L'assistance technique aux structures régionales techniques spécialisées

3.3.1 Généralités

Les structures techniques spécialisées prennent plusieurs formes en fonction de la façon dont les institutions régionales sont établies en vertu des accords fondateurs de la région. Certaines sont des structures permanentes au secrétariat régional alors que d'autres sont des comités permanents de haut niveau avec des mandats spécifiques et des critères d'appartenance bien définis. Ce sont des structures qui prennent souvent exemple sur les organismes techniques spécialisés internationaux, comme l'ISO et la CEI dans le domaine des normes, l'ILAC et l'IAF dans le domaine de l'accréditation, le BIPM et l'OIML dans le domaine de la métrologie, etc. (voir les Figures 9 et 10). Elles sont principalement chargées d'harmoniser les efforts visant à faciliter le commerce intra régional et à assurer la santé et la sécurité des personnes et de l'environnement au niveau régional dans le contexte de l'assouplissement des régimes commerciaux.

Alors que dans plusieurs régions ces structures techniques spécialisées d'IQ existent déjà, dans d'autres régions elles ont peut-être besoin d'une restructuration ou d'une mise en place. Par conséquent, en raison de la complexité de la dynamique politique et des structures régionales, la conception et la gestion de l'assistance technique au niveau régional est nettement plus complexe qu'au niveau national. Cette réalité ne doit jamais être sous-estimée dans la conception et la planification de projet (voir également encadré 3). L'assistance technique variera selon les besoins de

la région, mais pourrait inclure : (i) l'élaboration ou le renforcement d'instruments juridiques pertinents, (ii) le renforcement des capacités administratives, (iii) l'appui aux activités de sensibilisation aux niveaux plus élevés et/ou à l'industrie et à la société dans son ensemble, (iv) le renforcement des capacités et des compétences pour la coordination et l'harmonisation des programmes, etc.

3.3.2 Les normes, la métrologie et l'accréditation

Au fil du temps un grand nombre d'organismes et d'associations régionaux d'IQ ont été mis en place, avec des exemples typiques tels que :

- La métrologie : AFRIMETS, APMP, COOMET, EURAMET, SIM, etc. ;
- Les normes : AIDMO, AFSEC, ARSO, CEN, CENELEC, COPANT, PASC, etc. ;
- L'accréditation : AFRAC, APLAC/PAC, EA, IAAC, etc.

Un certain nombre d'organismes sous régionaux existent également au sein de blocs commerciaux, tels que le Comité consultatif de l'ANASE pour les Normes et la Qualité (ACCSQ), l'Organisation régionale de la CARICOM pour les Normes et la Qualité (CROSQ), le Comité des normes de la CAE (EASC), l'Organisme de normalisation du Golfe pour les pays arabes du CCG (Conseil de coopération du golfe), l'Association de normalisation du MERCOSUR (ANM) et (la SADCSTAN, la SADCMET, la SADCMEL et la SADCA) de la SADC.

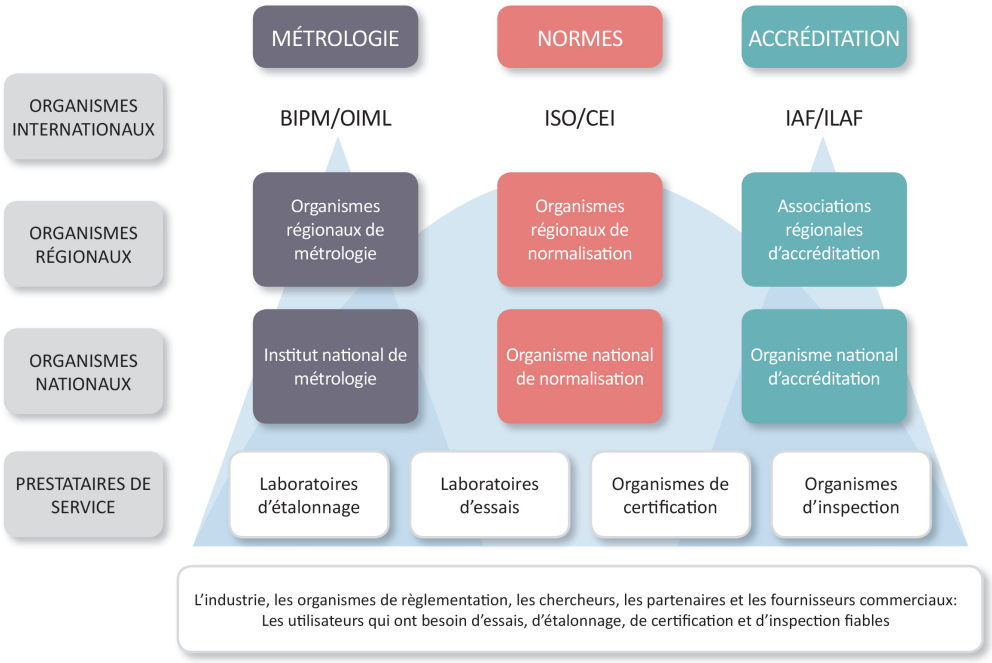
Les structures régionales techniques spécialisées sont sans doute l'expression la plus visible de la coopération transnationale au sein de l'IQ. Cela vaut en particulier pour les principes fondamentaux, à savoir la métrologie, les normes et l'accréditation. Ici, les structures nationales, régionales et internationales sont intégrées dans un système de coopération et de reconnaissance mutuelle - voir la Figure 11.

L'ISO, par exemple, coopère officiellement avec 10 organismes régionaux de normalisation reconnus, et ceux-ci agissent en tant que médiateurs entre les niveaux national et international, qui se sont engagés à faciliter l'adoption des Normes ISO par leurs membres nationaux aussi largement que possible. La CEI a signé des accords de coopération formels avec 8 organismes régionaux de normalisation dans son domaine.

Le rôle des structures régionales au sein de la métrologie et de l'accréditation est particulièrement prononcé. Les INM et les ONN – l'ossature technique de l'évaluation et de la traçabilité de la compétence des laboratoires et des organismes de certification – dépendent dans une très large mesure des accords de coopération et de reconnaissance formalisées au niveau régional[31]. Les organisations régionales sont liées à des organismes internationaux grâce à un système d'adhésion qui mène à la reconnaissance si certaines conditions sont remplies. Le rôle important que jouent les organismes régionaux dans la reconnaissance des systèmes nationaux de métrologie et d'accréditation au niveau international est détaillé à la section 3.4 ci-dessous.

[31] IAF ML 4:2012.

Figure 12 : La structure des organismes nationaux, régionaux et internationaux de l'infrastructure qualité



Source: Adaptation de la Banque mondiale

La pertinence des organismes régionaux dans les programmes d'assistance technique doit être prise en considération, car ils sont souvent chargés de :

- Gérer les évaluations et les comparaisons intrarégionales menant à la reconnaissance internationale des organismes nationaux ;
- Collecter les savoir-faire régionaux et agir en qualité de représentants auprès d'autres organisations régionales et comités internationaux ;
- Mettre en place un cadre régional d'échange d'expériences, d'informations et de coopération scientifique, y compris des cours de formation régionaux ; et
- Instaurer un climat de confiance entre les Etats membres grâce à des évaluations mutuelles et à l'amélioration des relations personnelles, en particulier entre les petits Etats qui travaillent dans un plus grand isolement en raison du manque de ressources.

L'implication des organismes régionaux spécialisés dans les programmes d'assistance technique constituent des défis. Outre le fait que certains pays en développement n'ont encore aucune représentation régionale adéquate, l'efficacité des réseaux du secteur varie considérablement selon le niveau de complexité de l'organisation et de la composition de ses membres. Ces défis sont accentués par le fait que la plupart des petits pays en développement ne participent pas réellement aux activités régionales, en raison de contraintes financières et de personnes ressources. En outre, de nombreux organismes régionaux spécialisés se sentent obligés de traiter tous leurs membres sur un pied d'égalité plutôt que d'attacher assez d'importance au parrainage direct des membres les moins favorisés.

3.3.3 Les institutions régionales de sécurité sanitaire des aliments

Certes, la plupart des fonctions de sécurité sanitaire des aliments sont essentiellement du ressort des Etats-nations, mais il existe un certain nombre de circonstances particulières où il est judicieux d'adopter une approche institutionnelle régionale.

Les pays d'une région partagent souvent la biosphère d'où leurs aliments sont produits, de même que les méthodes de manutention, de transformation et de consommation, déterminées par des facteurs culturels. Ils sont donc souvent confrontés à des défis analogues en matière de sécurité sanitaire des aliments. On pourrait citer comme exemple le développement de l'aflatoxine dans les cultures céréalières, ou la présence de composés cancérigènes dans le poisson fumé et séché. Assurer une approche régionale harmonisée de la manière dont ces défis sont relevés peut apporter des avantages pour la facilitation du commerce régional et le partage et l'adoption de meilleures pratiques.

En outre, tous les membres de l'OMC ont intérêt à ce que les produits spécifiques à leur pays ou région, fondés sur les normes établies par la Commission du *Codex Alimentarius*, ne soient pas exclus du commerce international. Les normes du Codex sont élevées à un statut unique par l'Accord SPS, en vertu duquel les États sont tenus de se référer aux organismes mandatés au niveau international (le Codex dans le cas des normes de sécurité sanitaire des aliments) dans le cas où il existe un différend quant à l'application d'une mesure SPS. De toute évidence, lorsqu'un groupe d'Etats d'une région partagent des produits, des processus et des défis en matière de sécurité sanitaire des aliments, il y a un avantage à adopter une position régionale commune sur les projets de normes du Codex, pour veiller à ce que les intérêts de la région dans son ensemble soient représentés dans la norme finale.

En général, les pays les moins développés n'ont guère réussi à défendre leurs intérêts SPS dans le processus d'établissement de normes internationales. Ce processus requiert une coordination et une communication efficaces entre les parties prenantes du secteur, une politique commerciale et sanitaire, mais aussi entre les autorités compétentes des différents Etats partageant des intérêts communs au sein d'une région. Pour cette raison, la mise en place de fonctions SPS rattachées aux organisations ou communautés (comme la CEDEAO ou la SADC en Afrique, ou l'ANASE en Asie) économiques régionales peut contribuer à faire en sorte que les obstacles SPS affectent le moins possible le commerce régulier des produits agro-alimentaires en provenance des pays les moins développés. Il est donc recommandé que les partenaires au développement aident les bénéficiaires à mettre en place des réseaux régionaux et renforcent leurs capacités à participer efficacement à l'établissement de normes internationales dans lesquelles ils ont un intérêt stratégique.

Un autre domaine avec de perspectives intéressantes pour la coopération régionale est l'évaluation des risques. Les membres de l'OMC peuvent adapter l'application des normes SPS fixées par les organismes de compétence internationale lorsque cela peut se justifier scientifiquement par l'évaluation des risques. C'est un processus scientifique, défini par le Codex, comprenant les étapes suivantes : (i) l'identification des dangers, (ii) la caractérisation des dangers, (iii) l'évaluation de l'exposition, et (iv) la caractérisation des risques. A ce titre, le processus d'évaluation des risques est soutenu par la recherche portant sur la présence de différents risques et sur les incidences sur la

santé et par des études épidémiologiques et la technologie de la transformation des aliments. Lorsqu'il y a des caractéristiques de production et de consommation courantes, l'évaluation collective des risques de la sécurité sanitaire des aliments est plus économique. Jusqu'à présent, il y a eu peu d'efforts dans les pays moins développés visant à mettre en place le réseautage et la collaboration régionaux nécessaires à l'évaluation des risques. Cela peut être un domaine utile pour l'avenir de l'aide au développement.

Encadré 6 : L'harmonisation SPS dans la Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE)

Les pays membres de la Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE), le Kenya, l'Ouganda, la Tanzanie, le Rwanda et le Burundi, disposent de potentialités nécessaires pour optimiser les avantages de leurs échanges commerciaux régionaux. Pour exploiter ce potentiel, la CAE travaille en vue de réduire les droits de douane et d'améliorer la logistique de transport et de douane. Les normes doivent également être harmonisées et les procédures d'évaluation de la conformité communes convenues.

La région est dotée de bonnes terres agricoles, et le commerce de produits agro-alimentaires peut stimuler immédiatement le commerce régional. Il est cependant essentiel que les normes soient harmonisées et les procédures d'évaluation de la conformité établies dans ce secteur. Pour aider la CAE à relever ces défis, un projet de l'ONUDI financé par l'Agence norvégienne de coopération pour le développement (Norad) a créé un mécanisme national et régional coordonné qui facilite à la fois le commerce interrégional et intrarégional de produits alimentaires stratégiques sélectionnés, tels que les fruits et légumes, le café et le thé, et le poisson.

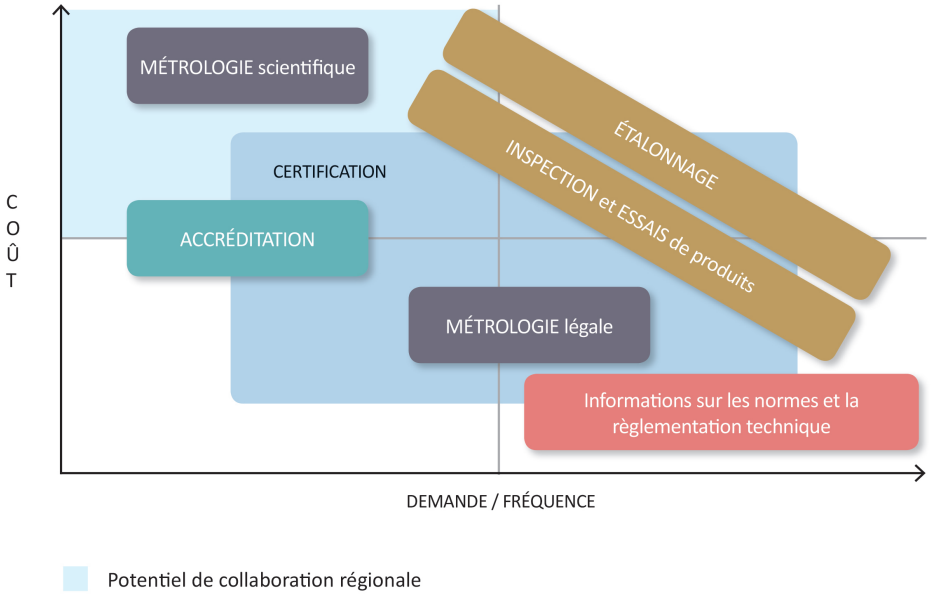
Au niveau régional, le Protocole SPS a été rédigé avec l'appui de projet. Les mesures SPS harmonisées liées au commerce ont été préparées pour couvrir la santé animale et végétale et constituent des annexes au Protocole SPS. Les normes de sécurité sanitaire des aliments harmonisées liées au commerce ont également été mises en annexe. Le Protocole SPS met en place l'infrastructure régionale qui permettra de renforcer les efforts du Secrétariat de la CAE visant à promouvoir l'harmonisation régionale des mesures SPS et des normes de sécurité sanitaire des aliments , conformément aux objectifs d'intégration régionale de la CAE en vue de promouvoir le commerce intra CAE. Comme les mesures SPS et les normes de sécurité sanitaire des aliments sont également harmonisées avec les normes internationales, cela permettra également de faciliter les échanges commerciaux de la CAE au sein du système commercial multilatéral de l'OMC.

Source : ONUDI, 2011e.

3.4 Domaine 3 : Les approches dans l'établissement de l'infrastructure régionale de la qualité

La mise en place d'institutions nationales d'IQ à part entière nécessite des investissements considérables et accapare les ressources de manière durable. Pour beaucoup de pays ayant des moyens financiers limités et une demande relativement modeste de services liés à la qualité, cela n'est ni faisable ni utile. Au lieu de cela, le recours commun à un fournisseur de services régional ou à un échange d'expertise plus intense peut être la meilleure approche. Comme une première estimation de la mesure dans laquelle les capacités de l'IQ pourraient être établies au niveau national ou régional, il est utile d'envisager un regroupement des services d'IQ en fonction des critères « coût » et « demande ou fréquence », comme illustré à la Figure 13.

Figure 13 : Le regroupement des services d'infrastructure qualité



Source: «La contribution de l'infrastructure qualité à l'intégration économique régionale», PTB

La figure 13 brosse un tableau général du paysage des services de l'IQ d'une région avec le coût des services typiques sur l'axe vertical et la demande ou la fréquence desdits services sur l'axe horizontal. Les plus petits pays de la région peuvent juger que la hausse des coûts liés à l'établissement des services comme la métrologie scientifique est au-delà de leurs capacités en ressources, auquel cas une structure régionale serait justifiée. D'autre part, même un service onéreux comme l'étalonnage, en raison du recours fréquent à ces services, peut justifier les coûts d'établissement d'un tel service au niveau national.

Ainsi, la figure 13 indique que même le plus petit Etat devrait mettre en place des services de métrologie et d'information juridiques. Pour la mise en œuvre de mesures de métrologie légale, une présence locale est importante ; elle peut difficilement se faire de loin. Il s'agit également d'un domaine où l'impact positif des mesures (c'est-à-dire, rentables), même rudimentaires va rapidement être ressenti sur les marchés locaux. Un système d'information bien conçu sur les normes permettra de relier le pays aux systèmes internationaux, fournissant ainsi à l'industrie et aux autorités locales des informations vitales sur les normes internationales et sur les informations relatives à la réglementation technique.

La certification de systèmes est un domaine qui présente un grand écart du rapport coût-demande ou fréquence. L'établissement de services de certification comme *GlobalGAP*, *FSC* ou ISO/TR sont coûteux, et la demande peut ne pas être très élevée au niveau national – par conséquent, une approche régionale peut être indiquée. D'autre part, la certification de type ISO 9000 serait très bénéfique pour le secteur des PME, et l'établissement d'un service de certification local servirait mieux cet important secteur en raison des coûts plus faibles, des problèmes de langue et d'une plus grande connaissance en matière de conditions locales.

Les domaines d'essais et d'étalonnages de produits contiennent un large éventail de services possibles qui empêchent une répartition claire, mais l'inspection et les essais pour les réglementations techniques (c'est-à-dire, la forte demande) peuvent être prévus au niveau national. L'étalonnage et l'accréditation de pointe, d'autre part, sont des services à faible demande ou fréquence et à coûts élevés qui sont des choix privilégiés pour une approche régionale. Avant d'arriver à une conclusion pour une région spécifique, il faut prendre en compte les données réelles de l'évaluation.

Le coût et la demande ou la fréquence ne sont pas les seuls aspects dont il faut tenir compte dans la prise de décisions d'établir des organismes régionaux ou nationaux de prestation de services ou d'établir ce qu'on appelle « pôles régionaux d'excellence » pour assurer un appui technique de haut niveau à la région. D'autres aspects qui pourraient jouer un rôle incluent la proximité de la prestation de services à l'endroit où elle est nécessaire, les intérêts stratégiques, la viabilité financière, la disponibilité de l'expertise technique, la logistique du transport et le dédouanement rapide pour les mouvements d'échantillons d'essais et les sensibilités nationales. Ce dernier aspect ne doit pas être rejeté – il se pourrait qu'il soit important pour les pays bénéficiaires. Il faudrait mettre au point une bonne analyse de rentabilisation qui prenne scrupuleusement en compte tous ces aspects avant l'établissement de toute organisation régionale.

3.4.1 La métrologie régionale

L'infrastructure de la métrologie au niveau national comprend essentiellement trois niveaux hiérarchiques. Le 1er niveau est occupé par l'Institut national de métrologie (voir 2.2.1), le 2ème niveau est constitué par les laboratoires d'étalonnages (voir 3.2.3) qui, à leur tour, proposent des services d'étalonnages au 3ème niveau, les laboratoires d'essais, l'industrie et autres. La métrologie légale occupe des positions à la fois aux 2ème et 3ème niveaux. Alors que la métrologie légale nécessite une infrastructure de métrologie fondamentale concernant la masse, la température, le volume et la longueur à l'échelle nationale, il existe un potentiel de coopération régionale dans le domaine de la traçabilité internationale, de la mise en place de laboratoires d'étalonnages spécialisés et de la formation et du conseil. Les points d'entrée de collaboration régionale dans le domaine de la métrologie sont représentés schématiquement à la Figure 13 et sont abordés ci-après.

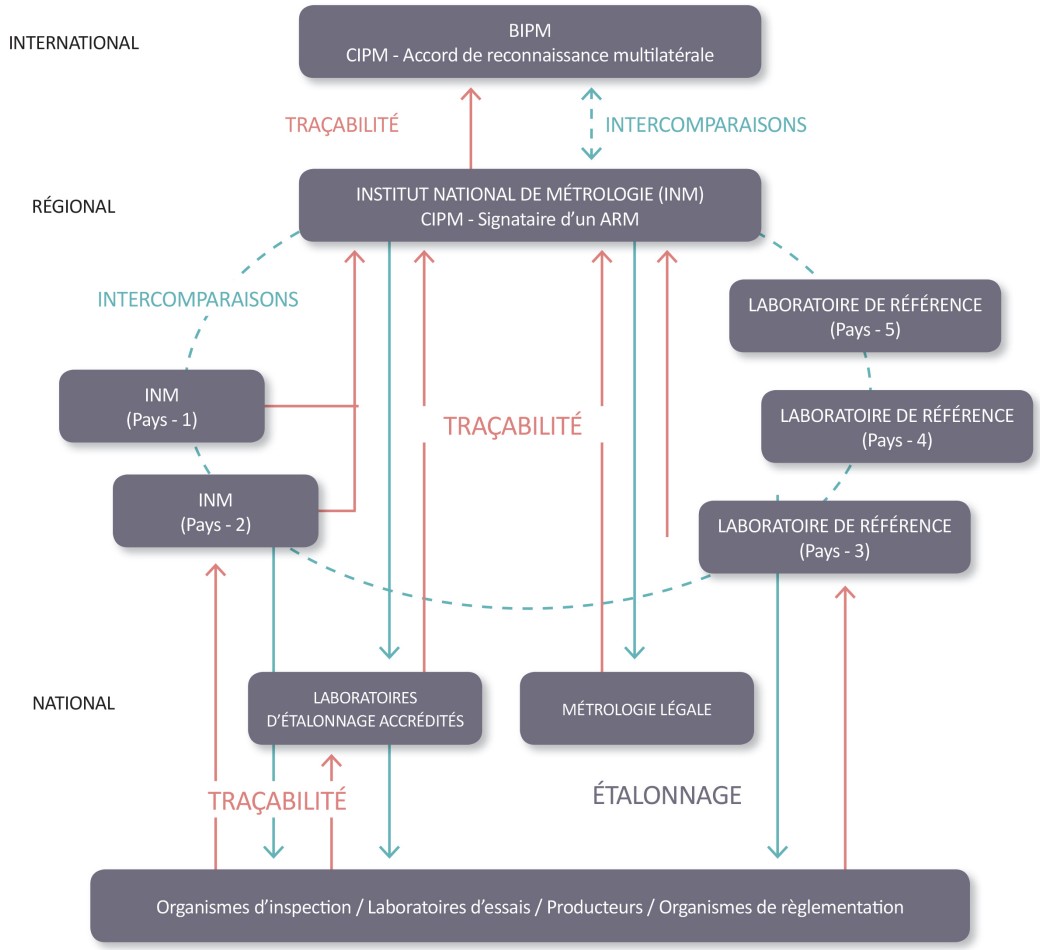
- L'établissement de liens entre les instituts nationaux de métrologie et le système international d'unités

  La comparaison/l'étalonnage périodiques des normes nationales de mesure sont indispensables à l'acceptation des services offerts par l'INM. L'établissement de normes primaires et leur étalonnage sont souvent trop difficiles pour les petits pays en développement. Une option utile serait la collaboration avec un laboratoire national de métrologie de la région qui a une reconnaissance internationale grâce à la participation au CIPM-MRA, par exemple, les normes nationales du plus pays petit en développement seraient étalonnées par ce dernier INM, assurant ainsi la traçabilité jusqu'aux normes internationales – voir encadré 6. Une bonne pratique consiste à faciliter cette coopération à travers un contrat de services à long terme qui pourrait également inclure des services de formation et de conseil.

Au-delà de cela, les comparaisons interrégionales gérées par les organismes régionaux de métrologie, sous les auspices du BIPM, sont devenues un mécanisme indispensable à la création des compétences en matière de mesures et d'étalonnages (CMC) des pays membres. Cela est dû à l'énorme volume et à la logistique qui rendent impossible la gestion des activités d'inter-comparaisons uniquement au niveau international. Cela est également représenté schématiquement à la Figure 11. Un système international ne serait pas possible sans de telles comparaisons interrégionales.

- La mise en place d'un réseau de laboratoires de référence en métrologie
  La demande de services d'étalonnage dépend de la base industrielle et des exigences en matière de métrologie légale. Dans les petits pays en développement, l'une et l'autre sont loin de justifier les investissements dans une infrastructure d'étalonnage purement nationale. L'INM peut assumer une fonction double, c'est-à-dire, faire fonction de laboratoire d'étalonnage et assurer la traçabilité internationale. Pourtant, même cela peut être trop onéreux dans les domaines spécialisés de métrologie. Ainsi la bonne pratique consiste à établir un réseau de laboratoires de référence en métrologie dans la région qui puissent offrir des services techniquement compétents dans ce domaine à tous les Etats membres. La condition préalable à une telle approche serait le soutien politique à cette division du travail qui va au-delà des intérêts nationaux – voir encadré 7.

Figure 14 : La coopération régionale en matière de métrologie



Source: ONUDI

Encadré 7 : L'INM de l'Inde et la SAARC

Le *National Physical Laboratory* de l'Inde (NPLI) occupe une position dominante dans la SAARC. Le NPLI est l'un des rares laboratoires nationaux de métrologie des pays en développement qui a signé le CIPM-MRA et qui peut garantir la traçabilité au système international dans de nombreux domaines de mesure. En matière contractuelle, les INM des États limitrophes, notamment les petits pays en développement tels que l'Afghanistan, le Bangladesh, le Bhoutan, les Maldives et le Népal sont pour la plupart dans la phase initiale de développement et ont besoin d'un appui technique de diverses manières. Le NPLI a garanti la traçabilité des normes de mesure de base à des conditions préférentielles dans ces pays. En outre, les mesures d'inter-comparaison régionales, pour lesquelles le NPLI joue le rôle de laboratoire pilote, ont été organisées dans le cadre de la collaboration au niveau du Secrétariat de la SAARC ainsi qu'avec les partenaires au développement. Des missions d'appui en formations et en conseils gratuites du NPLI ont contribué à l'efficacité de ces mesures. Cette coopération a facilité la traçabilité internationale des normes de mesure de base dans les pays voisins de la SAARC à un coût nominal.

Source : PTB, 2009.

Encadré 8 : Les laboratoires régionaux de référence en métrologie dans l'UEMOA

Dans la plupart des pays de l'Union monétaire ouest-africaine (UEMOA), la demande pour la métrologie et les essais industriels est très faible. Les services de métrologie industrielle ont été la plupart du temps assurés par des laboratoires d'étalonnages européens, alors que les INM des pays s'étaient largement contentés de la métrologie légale. La mise en place d'un réseau régional de laboratoires de référence en métrologie a été lancée par le Secrétariat de l'UEMOA au Burkina Faso en 2006. Après une première phase de planification et d'appels d'offres, quatre laboratoires de référence ont été identifiés dans quatre pays pour les champs de mesure de base de masse, de température, de volume et de pression. Ils ont été appuyés par des services de conseils et de formations sur place en Europe et par la fourniture de matériel de mesure, et ont bénéficié d'une aide qui leur a permis de devenir des fournisseurs de services accrédités pour l'ensemble de la région.

Source : PTB, 2009.

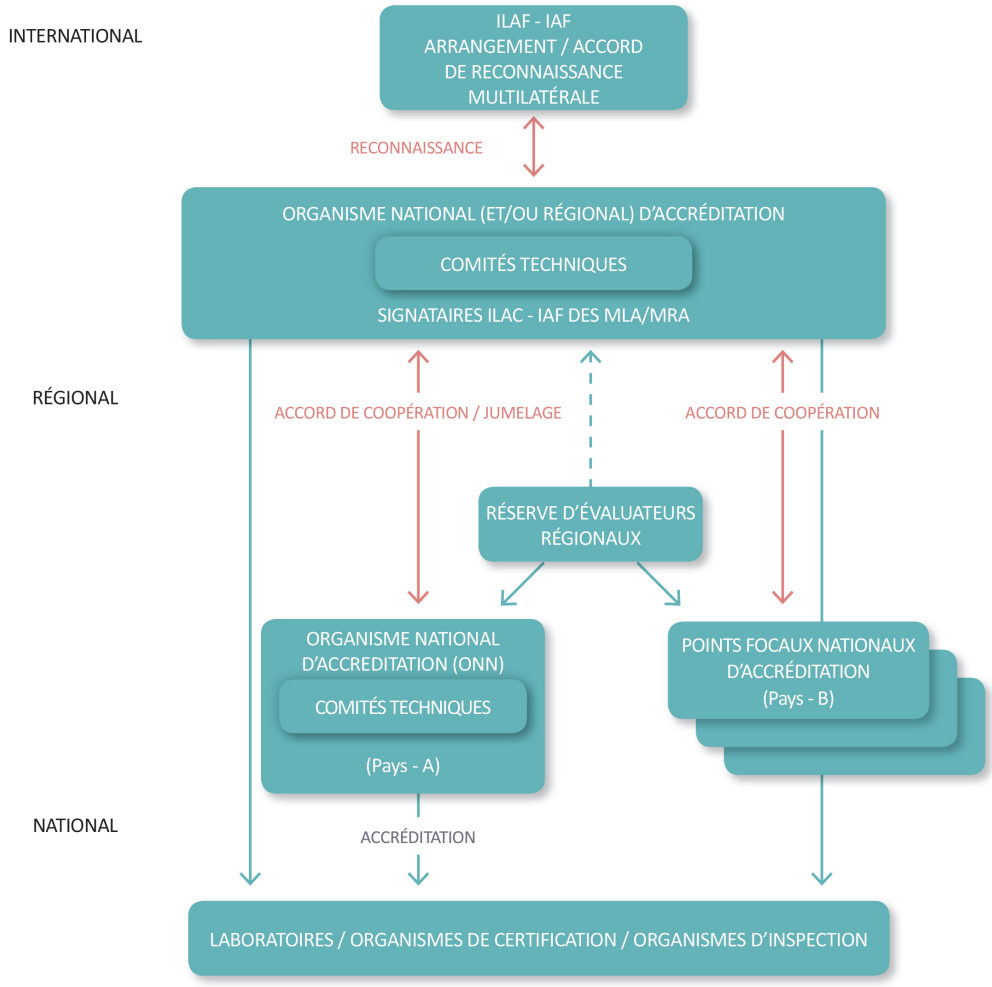
3.4.2 L'accréditation régionale

La création d'un organisme national d'accréditation est un initiative louable (voir 3.1.2 et 3.3.3), mais un objectif très ambitieux dans les plus petits pays en développement : (i) Un manque de revenus du travail d'accréditation signifie que le financement doit être assuré par le gouvernement, ce qui met à rude épreuve l'indépendance et la viabilité financière, (ii) Il est difficile pour les experts des petits pays d'acquérir et de maintenir l'expertise et la compétence nécessaires pour rester neutres envers les clients, les concurrents sur le marché et les organismes de réglementation, et (iii) L'élément déterminant de l'accréditation, à savoir la confiance dans les certificats délivrés, peut être rapidement détruit par l'influence politique et la corruption. D'autre part, la question de l'augmentation des coûts induite par les frais de voyage et d'hébergement ne devrait pas être sous-estimée.

Des possibilités de coopération régionale en matière d'accréditation existent (voir la Figure 14), par exemple :

- La mise en place d'un bureau qui sert de point focal national et qui appuie le traitement administratif des demandes d'accréditation en collaboration avec un organisme d'accréditation reconnu d'un pays voisin.

Figure 15 : La coopération régionale en matière d'accréditation



Source: ONUDI

- La mise en place d'un réseau régional d'organismes d'accréditation décentralisés. Au cœur d'une telle alliance se trouve la coopération volontaire et coordonnée entre les organismes d'accréditation à part entière (idéalement les signataires du MRA/MLA) et ceux qui sont en cours de création. Un arrangement formel couvrant tous les aspects juridiques pourrait ne pas être appliqué au moins à l'étape initiale. Selon l'intensité de la coopération et la répartition des

tâches, les petits organismes d'accréditation fonctionneront comme des points focaux nationaux d'accréditation ou des partenaires d'accréditation sans avoir l'indépendance vis-à-vis de ces organismes en question. Le Forum d'accréditation de l'Amérique centrale (FOCA) est considéré comme un modèle de ce type d'alliance. Initialement, la coopération a surtout porté sur la collaboration technique, tandis que la base politique a été élaborée à un stade ultérieur.

- La création d'un organisme régional d'accréditation situé sur un site central et couvrant de façon indépendante les activités d'accréditation de l'ensemble de la région. Ceci est une entreprise relativement récente et la première au monde à être établie dans la Communauté de développement d'Afrique australe (SADC) – voir encadré 8. Le modèle opérationnel pour la SADCAS a été conçu de telle manière qu'il n'entre pas en concurrence, ni ne contredise, l'organisme national d'accréditation existant ou futur des États membres individuels. Il fournit plutôt des services d'accréditation reconnus aux pays qui ne disposent pas de (et ne prévoient pas d'établir) leur propre organisme national d'accréditation.

Par conséquent, les possibilités de coopération régionale découlant de ces options sont multiples. Elles comprennent la création d'une base de données régionale, la formation conjointe et l'accréditation conjointe auprès des organismes d'accréditation établis (c'est-à-dire, les accords de jumelage), permettant ainsi de satisfaire la demande de services d'accréditation reconnus au niveau international des petits pays à peu de frais, tout en soutenant la mise en place progressive de structures nationales compétentes.

Encadré 9 : L'expérience de la SADCAS

La plupart des États membres de la SADC sont économiquement moins développées, avec des marchés nationaux étroits qui ne justifient pas l'établissement d'un organisme national d'accréditation. Seule l'Afrique du Sud possède un organisme d'accréditation pleinement opérationnel et reconnu au niveau international (SANAS), avec l'Ile Maurice en voie d'obtenir la reconnaissance de son Organisme national d'accréditation. L'organisme régional d'accréditation, la SADCAS a été enregistrée au Botswana en 2007 sous la direction de la structure de coopération régionale d'accréditation (SADCA). Les points focaux nationaux d'accréditation (NAFPs) ont été créés et formés dans l'ensemble des autres Etats membres de la SADC en utilisant les structures de la SADCA. Les Points focaux nationaux d'accréditation constituent des points de contact compétents pour les clients potentiels de leur pays. Dans le même temps, une réserve régionale d'experts a été formée. Les conditions préalables à la reconnaissance internationale sont partiellement remplies par une coopération étroite avec les réseaux de coopération internationale de l'ILAC et de l'IAF grâce à la SADCA comme l'Organe de coopération régionale reconnu. Afin d'accélérer le processus de reconnaissance internationale, la SADCAS a conclu un accord de « jumelage » avec le SANAS. Cela permet à la SADCAS de délivrer à ses clients un certificat d'accréditation internationalement reconnu, tout en gagnant l'expérience pratique qu'il faut pour satisfaire le processus de reconnaissance par ses pairs de l'ILAC et de l'IAF.

Source : PTB, 2009.

3.4.3 Les laboratoires régionaux d'essais

Les normes et les réglementations techniques des économies développées sont de plus en plus complexes et les systèmes d'essais pour établir la conformité sont souvent à la pointe de la

technologie. Cela suppose du matériel sophistiqué et coûteux, un personnel hautement qualifié, une maintenance continue de haut niveau et des conditions strictes d'analyse environnementale. En outre, même si ces essais peuvent être très importants pour les organismes de réglementation, ils ne sont pas souvent nécessaires ; par conséquent, la demande est très faible. Dans beaucoup de régions, il serait donc difficile d'établir une analyse de rentabilisation pour la création de tels laboratoires dans chaque État membre. Des exemples typiques comprennent les essais portant sur les dioxines et les métaux lourds des produits alimentaires, ou les laboratoires d'essais d'emballage.

Dans de tels cas, il peut être utile d'envisager la création d'un laboratoire régional d'essais qui pourrait servir l'ensemble de la région. La création d'un laboratoire, bien que difficile à réaliser d'un point de vue technique, ne devrait pas poser un gros problème ; Cependant, les défis qui doivent être relevés pour rendre le laboratoire opérationnel sont beaucoup plus exigeants :

- La logistique du déplacement des échantillons d'un pays à l'autre, même dans le contexte régional, par exemple, un dédouanement rapide, l'obtention de certificats SPS à temps et le maintien des échantillons en parfait état pour les essais constituent des défis souvent insolubles ;
- L'obtention de devises étrangères dans les régions qui ne disposent pas encore d'une union monétaire peut limiter le nombre d'essais que le laboratoire régional est capable de réaliser ; et
- La décision quant au pays dans lequel le laboratoire sera établi peut conduire à des négociations prolongées et frustrantes qui finalement n'aboutissent pas un résultat consensuel.

Une question connexe est celle de l'établissement de systèmes d'Essais d'Aptitude (PT). Pour que les laboratoires obtiennent l'accréditation de la norme ISO/CEI 17025, ils devraient démontrer leur aptitude dans les essais de produits spécifiques en comparant les résultats avec un certain nombre de laboratoires similaires. Dans les pays dotés de nombreux laboratoires cela ne pose pas problème, mais dans les petits pays ayant seulement un ou deux laboratoires du genre, cela est un obstacle. Les systèmes régionaux d'Essais d'aptitude constituent un moyen utile de relever un tel défi. Les systèmes régionaux d'Essais d'aptitude pourraient être gérés par l'un des laboratoires les plus matures de la région ou par l'un des plus grands organismes nationaux de normalisation ou institutions de métrologie, entièrement appuyés par les services régionaux d'accréditation. Des défis semblables à la gestion d'un laboratoire régional se poseront.

3.5 La politique régionale de la qualité

En plus des trois domaines décrits ci-dessus et selon le fonctionnement des régions en ce qui concerne les instruments de politique, il peut être utile d'envisager l'élaboration d'une politique régionale de la qualité ou autre. Beaucoup de régions s'inspirent des principes de l'Accord OTC et SPS de l'OMC comme ligne directrice pour établir les règles du commerce, qui comprennent généralement les normes, les réglementations techniques et les exigences d'évaluation de la conformité pour la région. Ces règles se présentent sous plusieurs formes, par exemple l'annexe OTC au Protocole commercial de la SADC, la normalisation dans la CAE, l'Assurance qualité, la Loi de 2007 en matière de métrologie et d'essai ou les nouvelles Directives de l'UE et les Directives de l'approche globale. La question de savoir si une politique spécifique, le Livre vert ou le Livre blanc, précède l'élaboration et la promulgation desdits instruments législatifs dépendra beaucoup des usages et pratiques de la région.

Le contenu des politiques régionales de la qualité sera bien évidemment en partie très différent de celui d'une politique nationale de la qualité (voir 2.1.1), en particulier, les éléments relatifs à la coopération et à la coordination régionales et aux structures régionales. L'élaboration de politiques régionales sera également beaucoup plus exigeante : Elle devra respecter les processus spécifiques à la région ; les besoins et les aspirations des États membres de la région devraient fusionner en une approche commune, et une variété de sensibilités politiques doit être respectée. Ces questions devraient donc être soigneusement examinées avant d'intégrer l'élaboration d'une politique régionale de la qualité dans toute conception de projet.

4 Les bonnes pratiques en matière de fourniture d'assistance technique liée à l'infrastructure Qualité

Les sections 2 et 3 donnent des indications sur ce à quoi une bonne IQ devrait ressembler et comment l'établir. Cette section porte spécifiquement sur la façon de préparer et de mettre en œuvre une assistance technique aux pays en développement en vue de renforcer leurs IQ, basée sur les principaux enseignements tirés des partenaires au développement. Les bonnes pratiques suivantes découlent des rapports d'évaluation de projets d'IQ et d'interviews d'experts publiés. Les résultats de l'étude documentaire ont été validés par une enquête approfondie des principaux partenaires au développement qui fournissent actuellement un appui au développement de l'IQ.

4.1 La préparation et la gestion de projet

4.1.1 La mise en place de l'infrastructure qualité et la planification à long terme

Intégrer l'assistance technique à la mise en place de l'IQ dans un plan à long terme, allant au-delà d'une phase de projet unique. Cela permet aussi aux gouvernements de mobiliser leurs contributions pour s'assurer qu'elles sont mises en œuvre progressivement avec les apports internationaux. Il est en outre important de rechercher l'engagement et l'appui de stratégies à long terme auprès des principaux intervenants, notamment l'industrie et les ONG.

Le renforcement des IQ nationales est une entreprise de longue haleine, qui nécessite généralement l'engagement des donateurs au-delà d'un projet unique. Le processus de reconnaissance internationale des organismes d'accréditation prend environ 5 à 7 ans (voir aussi 2.4.1 ci-dessus). Pourtant, les perspectives à court terme des partenaires au développement qui sont dictées par les cycles budgétaires de deux à quatre années des donateurs ont souvent des effets négatifs sur les résultats du projet. Fixer des objectifs trop ambitieux en raison de la nécessité de produire rapidement des résultats tangibles est un problème particulier. Un autre résultat indésirable de planification à court terme est une incessante fluctuation du soutien des donateurs, avec des temps morts entre les différents projets, au cours desquels des premiers acquis pourraient se perdre. La répartition inégale de l'assistance technique sans un plan d'ensemble clair peut également conduire à une mauvaise coordination entre les donateurs, aux doubles emplois entre les projets et à la redondance des ressources. La nécessité d'un engagement à plus long terme est particulièrement évidente lorsque les IQ nationales sont à un stade très initial de développement et que le soutien nécessaire dépasse nettement la portée et la durée d'une seule intervention. L'expérience montre en particulier que la réalisation de la viabilité technique et financière des institutions de la qualité nouvellement créées exige un appui soutenu sur une période plus longue. Une planification claire de l'appui des donateurs au-delà de la durée limitée d'un projet donne aux pays partenaires la visibilité nécessaire à la mobilisation de leurs propres ressources ou au recours à l'assistance complémentaire de donateurs.

En outre, les plans à plus long terme de donateurs qui sont largement partagés entre le gouvernement et la communauté du développement contribuent également à renforcer l'harmonisation de l'aide.

La bonne pratique consiste donc à intégrer les projets dans un plan à plus long terme d'assistance en plusieurs phases de projet. La planification doit bien entendu être alignée sur la planification du gouvernement bénéficiaire lui-même, dans toute la mesure du possible. Le premier document du projet devrait exposer les objectifs à plus long terme et expliquer brièvement comment le projet envisage de les atteindre dans le temps. Pour chaque phase du projet, des objectifs intermédiaires réalistes et clairs devraient être fixés. Le financement des phases ultérieures doit être subordonné à la réalisation de l'objectif intermédiaire. Idéalement, la contribution des évaluations périodiques sert à ajuster la stratégie globale et à adapter les phases ultérieures de projet à l'évolution constante du contexte et des besoins.

En outre, il n'y a pas que l'appui des donateurs qui puisse suivre des cycles courts. Les priorités et les stratégies des bénéficiaires changent aussi avec les cycles électoraux ou les changements de politiques mondiales. Les donateurs devraient donc rechercher un engagement et un soutien généralisés aux stratégies à long terme auprès des principales parties prenantes, notamment le gouvernement, l'industrie et les ONG.

4.1.2 Analyser la demande et l'offre de la qualité afin de fixer les bonnes priorités

La préparation de projet : Acquérir une compréhension claire de la demande et de l'offre de services de la qualité du pays ou de la région à couvrir dans le but de fixer les bonnes priorités.

Beaucoup de projets, si ce n'est la plupart, comportent des composantes qui visent à « mettre à niveau » les institutions de la qualité qui offrent des services liés à la qualité (par exemple, les essais, la certification) en vue de répondre aux besoins du secteur privé. Cela est souvent prévu afin de permettre aux entreprises locales de se conformer aux normes de qualité et aux réglementations techniques – un élément important de leur compétitivité. Afin d'éviter les redondances et les doubles emplois, le soutien des donateurs devrait être orienté vers le renforcement de ces services liés à la qualité qui sont recherchés, mais pas disponibles ou accessibles aux utilisateurs. Un exemple de double emploi est l'achat de matériel d'essai ou d'étalonnage coûteux déjà disponible sur le marché et par la suite sous-utilisé (voir aussi 2.5.2 ci-dessus). Un autre résultat indésirable de financement de capacités redondantes pourrait être une distorsion du marché et l'éviction d'autres fournisseurs de services, souvent privés, lorsqu'ils existent. Sur le plan de l'offre, la disponibilité de tous les services n'est pas nécessaire dans un pays. Pour certains services hautement spécialisés, une demande nationale limitée pourrait ne pas justifier des investissements considérables dans des équipements coûteux. Dans ces cas, le renforcement des capacités de service ne se justifie que lorsque les entreprises n'ont pas encore accès en temps opportun à des services à prix compétitifs dans les pays voisins.

Il est donc essentiel que la préparation de projet procède à une analyse approfondie de la demande et de l'offre de services de la qualité dans le pays ou la région, non pas - comme c'est souvent le cas – pour évaluer tout simplement les capacités des institutions bénéficiaires potentiels. Pour des raisons évidentes, ce travail est mieux assuré par des consultants indépendants plutôt que par des institutions bénéficiaires potentiels. L'analyse de la demande porte sur les besoins spécifiques des clients privés et/ou publics (par exemple, l'étalonnage de ponts-bascules). La fourniture désigne les

services qui sont déjà disponibles et accessibles. Plus précisément, une bonne préparation de projet devrait comprendre (a) une analyse de la demande par le service et les principaux utilisateurs (b) une cartographie de l'IQ disponible dans les secteurs publics et privés et (c) une analyse des écarts. Sur le plan de la demande, il est d'une importance cruciale d'identifier les besoins prioritaires des clients des secteurs publics et privés afin de s'assurer que leurs demandes sont satisfaites. L'analyse de l'offre (la cartographie des fournisseurs de services de la qualité) devrait inclure le secteur privé et le secteur public. Une fois de plus, il convient de souligner que ce serait une erreur de procéder à une analyse technique de l'écart d'une institution partenaire spécifique potentielle (par exemple, évaluer les services qu'elle n'est pas encore en mesure d'offrir) sans tenir compte des autres fournisseurs de services éventuels.

En raison de sa complexité, l'analyse du contexte exige souvent un financement dédié, soit pour une phase préparatoire ou au moins (une phase) de démarrage. Dans la pratique, il est également conseillé de consulter les informations déjà recueillies, soit par les autres partenaires au développement, les organismes gouvernementaux chargés de « gérer » les fournisseurs de service, soit par les ONG (par exemple, les laboratoires ou les associations de métrologie). Comme une mise en garde supplémentaire, les institutions bénéficiaires qui exercent leurs activités comme des centres de profits sont souvent intéressées par le développement de services qui sont potentiellement plus rentables. Si un tel objectif peut contribuer à leur viabilité financière, il peut dans le même temps présenter des lacunes dans d'autres domaines qui sont essentiels pour les capacités d'exportation ou la protection des consommateurs, mais qui ne sont pas assez rentables pour une prestation par les acteurs privés. La stimulation mais non les distorsions sur les marchés et la prise en compte de la dimension « biens publics » de certains services sont les principes directeurs essentiels de toute analyse des besoins appropriée.

4.1.3 Adopter des approches nationales, transnationales et régionales de manière adéquate

Adopter des approches nationales, transnationales et régionales, le cas échéant, de l'environnement de projet. En renforçant les systèmes régionaux de la qualité, être conscient que l'amélioration de l'IQ au niveau régional ne profite pas de manière disproportionnée aux économies les plus avancées.

Les approches transnationales visent au renforcement des institutions régionales tandis que les approches régionales fournissent une assistance à plusieurs pays à travers un seul projet. Souvent, les approches transnationales, régionales et nationales sont combinées. La présente section porte sur les bonnes pratiques relatives à l'utilisation efficace d'approches régionales ou transnationales.

Les approches transnationales ont été utilisées avec succès pour renforcer les cadres régionaux de coopération ou les institutions régionales (voir section 3 ci-dessus). Les objectifs de projets transnationaux n'ont pas été atteints là où ce cadre de coopération ou cette institution régionale n'a pas été mise en place. En outre, l'expérience montre que le renforcement des cadres régionaux nécessite souvent un soutien parallèle à l'IQ nationale en vue d'amener tous les pays à un niveau leur permettant de participer et de contribuer au système régional. La délégation de fonctions nationales à un organisme régional ne se substitue pas à l'IQ de base au niveau national. Les pays devraient par

exemple être encore en mesure de répondre à certains besoins de métrologie et d'essai de base. La spécialisation des laboratoires et des autres prestataires de services dans une région est pertinente, mais à condition que les services en question soient vraiment accessibles aux utilisateurs de tous les pays. Par conséquent, l'aide transnationale n'est souvent efficace que si elle est associée à l'aide aux différents pays. Pour plus de détails, se reporter à la section 3.2 et la Figure 8 ci-dessus.

Les approches régionales : en apportant une aide par le biais d'un seul projet ciblant plusieurs pays, les organismes de développement visent souvent à capitaliser sur les économies d'échelle et de gamme. Des exemples d'économies d'échelle comprennent le partage de ressources d'experts (un expert pour plusieurs pays) ou le partage de coûts de frais généraux de projet (par exemple, une seule mission de préparation, un seul bureau de projet commun pour plusieurs pays). Les économies de gamme incluent la possibilité d'échange d'expériences et de transfert de savoir-faire entre les pays (« Sud-Sud »). Ce qu'on attend des pays visés encore à la traîne, c'est qu'ils profitent de l'expertise et de l'expérience des pays bénéficiaires les plus avancés. Même si cela a donné de bons résultats dans certains cas, le revers est que les plus grands projets sont plus difficiles à coordonner. Souvent, les intérêts des pays ne convergent pas parfaitement, conduisant à la « concurrence » pour l'allocation des ressources. En outre, les projets régionaux sont plus difficiles à concevoir de manière à répondre aux besoins de tous les pays. La logistique pourrait également représenter un défi (par exemple, les différentes langues ont besoin d'être traduites/interprétées). La conception de projets régionaux qui sont d'un grand intérêt pour l'ensemble des pays couverts est particulièrement difficile dans les cas des économies « asymétriques », qui sont à différents stades de développement et/ou manquent de principales industries communes. La nécessité de concevoir un projet de « taille unique pour tous » pourrait conduire à des schémas conceptuels qui ne sont pas satisfaisants pour tout le monde. La présence d'un pays chef de file plus avancé (par exemple, le Vietnam dans la région du Mékong) à travers lequel le savoir-faire est transféré semble faciliter la coopération régionale, tant formelle qu'informelle. D'autre part, les sensibilités politiques (par exemple, le risque que le pays chef de file soit perçu comme étant trop dominant) devraient être soigneusement prises en considération. Un pays chef de file peut non seulement être perçu comme dominant, il peut de fait être tenté d'en tirer avantage. Le renforcement de l'IQ au niveau régional peut avoir un effet bénéfique disproportionné sur l'économie la plus avancée et creuser le fossé entre les pays participants plutôt que de le combler.

Des économies d'apprentissage peuvent être accomplies grâce au partage d'expériences entre les pays de la région, et des économies d'échelle réalisées en coordonnant les contributions (par exemple, en combinant les missions d'experts). Une bonne façon de bénéficier des avantages des économies d'échelle et de gamme, tout en évitant les écueils d'une « approche schématique », est d'assurer une coordination étroite des différents projets (nationaux) individuels d'une seule région. Les bonnes pratiques pour les projets transnationaux comme régionaux consistent à renforcer les structures formelles et informelles de coopération régionale existant entre les institutions de la qualité d'une région et à utiliser l'expertise disponible des pays plus avancés dans des projets de pays moins avancées. La complexité du chevauchement des structures de gestion parallèles (la réalisation de projets nationaux par l'intermédiaire de structures transnationales) devrait être évitée. Les interventions transnationales (ou composantes de projet) devraient toujours être mises en œuvre au

niveau régional, tandis que les interventions nationales devraient être mises en œuvre directement au niveau national. En outre, le soutien doit être minutieusement adapté aux besoins divergents des différents pays.

4.1.4 Collaborer avec les bonnes institutions partenaires

Les institutions partenaires de projets d'IQ devraient être directement responsables des domaines techniques qu'elles couvrent.

Les projets d'IQ couvrent souvent une variété de domaines techniques qui relèvent des compétences de plusieurs organismes (voir les sections 2 et 3). Il est donc nécessaire de collaborer avec plusieurs partenaires. Afin d'assurer l'appropriation, les projets devraient être « ancrés » dans de bonnes institutions. La sélection de bonnes institutions partenaires est un facteur déterminant de réussite. L'expérience montre que la coopération avec les organismes qui sont directement responsables des domaines d'intervention des projets est la plus efficace. La sélection de l'organisme homologue ne devrait pas être influencée par des facteurs tels que les préjugés historiques, les rivalités institutionnelles ou les considérations politiques (par exemple, « notre partenaire responsable de l'assistance technique liée au commerce est toujours le Ministère du commerce » ou « nous travaillons toujours avec le ministère de l'Industrie »). Les rivalités entre institutions peuvent inclure le cas où une institution qui n'est pas formellement mandatée pour une certaine fonction tente « d'accaparer » la plupart des avantages du projet et n'inclut pas d'autres acteurs clés. Tant à l'intérieur des institutions qu'entre elles, il peut y avoir exclusion et acheminement des ressources vers celles dont « c'est le tour ». Il est crucial de créer des situations avantageuses pour tous lors de l'établissement de nouvelles institutions ou du transfert de responsabilités d'un organisme à l'autre (voir 2.6 ci-dessus). L'identification de bons homologues nécessite une cartographie minutieuse de l'IQ nationale.

4.1.5 Les modalités d'exécution, la gouvernance et la gestion de projet

Définir, se mettre d'accord et mettre en œuvre des structures d'appui propices à la gouvernance et à la gestion de projets. Une planification, un suivi et une évaluation rationnels de projet constituent des facteurs déterminants de réussite pour les projets d'aide au développement en matière d'IQ, parce qu'ils résolvent souvent des questions de grande complexité technique en collaboration avec de multiples partenaires. Des comités de pilotage de projets, dynamiques et diversifiés, apportent une grande valeur ajoutée. Au-delà du niveau propre du projet, un mécanisme formel de coordination des donateurs au niveau national et régional est essentiel.

La présente section examine les arrangements organisationnels en vertu desquels les projets d'IQ sont les mieux exécutés. Elle porte sur les bonnes pratiques relatives aux modalités de mise en œuvre, à la gouvernance de projet et à la gestion de projet. L'expérience montre que les succès et les échecs des projets de coopération au développement dans le domaine du développement de l'IQ sont souvent attribuables à la gouvernance et à la gestion opérationnelle de projet, y compris

l'application de la planification, le suivi et les outils d'évaluation (par exemple, les cadres logiques)[32]. Si cela est vrai pour tous les projets, la complexité du renforcement de l'IQ souligne encore davantage l'importance de ce principe plus général de bonnes pratiques de gestion de projet. Un mandat clair et une séparation nette entre la gestion stratégique et la gestion quotidienne se sont avérés être des éléments importants de bonne gouvernance de projet. De bonnes pratiques en matière de gestion avec un pouvoir de décision clairement défini qui font le lien entre responsabilité et responsabilisation sont également importantes. Il convient de noter que les modalités de mise en œuvre standardisées risquent d'empêcher certains organismes de développement d'appliquer une partie ou la totalité des bonnes pratiques identifiées ci-dessous.

Les modalités de mise en œuvre : conformément à leurs engagements en vertu de la Déclaration de Paris[33], de nombreuses agences de développement évoluent progressivement vers une certaine exécution nationale de leurs projets. L'exécution nationale signifie que les fonds des donateurs sont canalisés à travers le système national des pays bénéficiaires et que les gouvernements bénéficiaires ont la responsabilité « exécutive » ultime de la mise en œuvre du projet. D'autres nouvelles modalités d'exécution, tels que l'appui budgétaire et les approches sectorielles menées par le gouvernement, sont de plus en plus utilisées également (voir le résumé des pratiques des donateurs à la section 5). Cela crée de nouveaux défis aux projets dans les domaines techniques très complexes, notamment la construction de l'IQ nationale. L'alignement peut se faire au prix de la réduction de l'efficacité et de l'augmentation des coûts de transaction au lieu de leur réduction. Par exemple, les systèmes nationaux de marchés publics ne sont souvent pas encore prêts à faire face à l'approvisionnement de matériel technique sophistiqué. En outre, l'accès à une expertise hautement qualifiée n'est pas chose facile pour les pays en développement. Le principal défi consiste à trouver un équilibre entre les engagements à l'alignement de l'acheminement de l'aide et l'efficacité de l'aide, compte tenu des capacités d'absorption spécifiques de chaque pays et des institutions. Il s'agit d'assurer la mise en œuvre efficiente et efficace des projets et en même temps réaliser un degré minimum d'appropriation et de viabilité grâce au renforcement des structures locales et aux appels aux modalités d'exécution adaptées aux capacités institutionnelles des homologues. Lorsque des organismes de développement peuvent choisir entre les modalités d'exécution, les formes « d'exécution conjointe » ou « d'exécution mixte » associées à une responsabilisation mutuelle semblent donner les meilleurs résultats. Les éléments de sous-traitance de projets avec leurs homologues locaux semblent être un bon moyen d'aller progressivement vers la mise en œuvre davantage piloté par le partenaire, comme le sont les formes de prise de décision conjointe. En raison des procédures de passation des marchés souvent lourdes dans les pays en développement et de la difficulté d'accès à l'expertise internationale, la meilleure façon d'y parvenir est cependant l'utilisation d'expertise hautement qualifiée et d'équipement par la contrepartie internationale.

[32] La corrélation entre la mise en œuvre réussie de projets d'infrastructure qualité et l'application correcte des outils de gestion de projet est mise en évidence par la quasi-totalité des rapports d'évaluation analysés par les auteurs. Comme en témoigne l'évaluation des différentes institutions partenaires multilatérales par le NORAD, d'importants progrès restent à faire : voir NORAD, 2011.

[33] *Déclaration de Paris sur l'appropriation, l'harmonisation, l'alignement, les résultats et la responsabilité mutuelle*, OCDE, 2005. Disponible sur : www.oecd.org/dataoecd/11/41/34428351.pdf

La gouvernance de projet : étant donné que la mise en place de l'IQ implique différents acteurs, les comités de pilotage de projet dynamiques et diversifiés apportent une valeur ajoutée considérable. Au sein du comité de pilotage, les fonctions de « participation des parties prenantes » et la prise de décision au niveau stratégique ne doivent pas être confondues. Les modifications aux contrats de projet ne peuvent être effectuées que par ses signataires. La tension qui existe entre l'implication de nombreuses parties prenantes dans le pilotage de projet et un pouvoir décisionnel flou pourraient être résolus en répartissant le Comité de pilotage en membres votants et non-votants. L'implication de représentants de projets financés par d'autres donateurs comme observateurs constituent un bon moyen d'améliorer la coordination informelle des donateurs. Les comités de pilotage devraient être tenus informés de toutes les données financières importantes afin de prendre des décisions éclairées. Le partage de données financières avec leurs homologues est également une bonne façon de renforcer les capacités, car il permet aux institutions homologues d'acquérir de l'expérience en planifiant leurs propres projets à venir.

La gestion opérationnelle : au niveau opérationnel, une délégation de la gestion quotidienne au « niveau du terrain » donne généralement les meilleurs résultats. Si la gestion quotidienne des projets est déléguée au terrain, le siège des organismes de développement peut réaffecter les ressources de la gestion opérationnelle à l'appui technique, en transférant le savoir-faire et le renforcement des capacités et en offrant des services sélectionnés qui ne peuvent pas être fournis localement (par exemple, l'achat de matériel, le recours aux services d'experts internationaux). Plutôt que de se focaliser sur les questions de micro-gestion, les gestionnaires pourraient se concentrer sur les intrants de première importance à forte valeur ajoutée (l'orientation stratégique de projets, l'identification d'opportunités pour les nouveaux projets, les questions politiques/de politique).

Cela nécessite le choix d'un coordonnateur ou d'un conseiller local ayant de solides compétences en leadership, des connaissances du contexte local et idéalement aussi de la langue du pays, et non pas uniquement de spécialistes techniques. En revanche, les approches de gestion de projet centralisée depuis le siège des agences de développement entraînent souvent des retards et un manque d'appropriation et de motivation des homologues. D'autre part, les systèmes de rémunération ne sont souvent pas concurrentiels, et les perspectives de carrière à long terme sont limitées. Ainsi, de nombreux organismes de développement éprouvent des difficultés à attirer les meilleurs candidats comme coordinateurs locaux.

Intégrer les bureaux de projet dans les principales institutions homologues et leur donner les moyens de prendre des décisions de gestion quotidienne semble fonctionner le mieux. Dans le cas où un projet collabore avec de multiples partenaires, ce modèle ne serait peut-être pas toujours pratique, même s'il a été appliqué avec succès dans certains pays.

Lorsque le pouvoir de décision est délégué au terrain ou aux homologues, les risques de mise en œuvre devraient être minimisés grâce au renforcement des systèmes de suivi financier (assurance/audit) et opérationnel. L'Union européenne, par exemple, vient compléter les évaluations

par le suivi axé sur les résultats (ROM)[34]. La tâche de suivi de projets complexes peut être commandée de l'extérieur, au moins pour les projets d'importance stratégique aux risques élevés de mise en œuvre. La gouvernance et les structures de gestion du projet devraient être entérinées par l'ensemble des partenaires du projet avant la mise en œuvre.

4.2 Les approches stratégiques pour soutenir le développement de l'infrastructure qualité

4.2.1 Renforcer parallèlement la demande et l'offre de services de la qualité

Le moyen le plus efficace de développer des systèmes de la qualité est une approche double qui combine parallèlement le renforcement de la demande et de l'offre de services liés à la qualité.

Il est empiriquement suggéré que l'exigence de qualité est clairement un facteur important pour le développement des IQ nationales, encore souvent insuffisamment prise en compte car les donateurs lui accordent peu d'importance.

Les importants « moteurs de la qualité » nationaux sont, par exemple, les consommateurs, les entreprises exportatrices locales, les investisseurs internationaux et les acheteurs internationaux qui réclament une amélioration de l'IQ nationale et qui suivent leur mise en œuvre. Les associations soucieuses de la qualité disposent des mécanismes pour (a) la protection des consommateurs et (b) l'implication des consommateurs dans la formulation de politiques de qualité. Le consommateur – pas seulement les agences de gestion gouvernementales – joue un rôle important dans la détection des produits de qualité inférieure (par exemple, une insuffisance pondérale, étiquetée à tort). La pression des consommateurs tend à entraîner une meilleure qualité et un meilleur respect des normes. Le concept des droits des consommateurs est relativement nouveau, mais en constante évolution, dans les pays en développement. Une des raisons en est que les décideurs politiques reconnaissent que les pauvres, qui ont moins de capacité à faire des choix économiques, sont sanctionnés de manière disproportionnée par les produits de qualité inférieure. La faiblesse des capacités des organisations de consommateurs à représenter leurs intérêts est souvent identifiée dans la phase de développement de projet, mais en général seulement peu de ressources sont alors affectées pour y faire face.

Certains partenaires au développement ont particulièrement mis l'accent sur le renforcement des droits des consommateurs[35], même si leurs projets correspondants ne sont pas formellement liés aux interventions de renforcement de l'infrastructure qualité.

[34] Voir EuropeAid, avril 2012. La Suisse est en train de piloter le ROM dans certains projets.

[35] Les exemples incluent la Suisse, les Pays-Bas, le Japon et les États-Unis. Un certain nombre de projets mis en œuvre par l'ONUDI comprennent le renforcement des organisations de consommateurs, mais le soutien a été plutôt limité.

Encadré 10 : Les exemples de projet visant à l'édification d'une « culture de la qualité »

- En Tanzanie, l'ONUDI a élaboré un support didactique et de formation en vue d'intégrer les aspects de sécurité/qualité alimentaire dans les cours de science et de technologie alimentaire actuels pour les élèves du secondaire. L'idée était d'obtenir des effets sur une prise de conscience de la qualité plus générale chez les futurs professionnels. Alors que le matériel a été utilisé avec succès dans une école donnée, son intégration dans les programmes nationaux officiels et son déploiement à d'autres écoles ont échoué parce que l'activité n'a pas été suffisamment coordonnée avec le ministère de l'Education.
- Avec l'appui de l'ONUDI, le Cambodge a créé un « système de certification de produits » accrédité au niveau international pour l'eau embouteillée, organisé par le Conseil des normes cambodgiennes. La combinaison de la certification de projet avec la promotion de la marque auprès des entreprises et des consommateurs a été identifiée comme l'un des facteurs décisifs de succès des systèmes de certification de produits.
- L'ONUDI a aidé l'Université nationale du Togo à introduire un programme de la qualité pour les étudiants de troisième cycle en sciences et en ingénierie ainsi que des stages de courte durée pour les praticiens de l'industrie. L'augmentation de la disponibilité de l'expertise pour les entreprises a eu pour objectif de renforcer l'exigence de la qualité dans le secteur privé et a finalement conduit à une meilleure compétitivité de l'économie.
- En Côte d'Ivoire, l'ONUDI a soutenu un programme de diffusion et de sensibilisation, expliquant les fonctions de base de l'IQ nationale (par exemple, l'étalonnage des poids).
- Dans divers pays, l'ONUDI a fourni un appui aux programmes nationaux d'attribution de labels de qualité.

Source : ONUDI, 2010d.

Une approche double qui renforce à la fois la demande de services de qualité et la capacité de l'IQ nationale à y répondre parallèlement semble être la plus efficace. Le renforcement de la demande de services de qualité nécessite, outre l'aspect consommation, l'édification d'une « culture de la qualité » au sein des entreprises et de la population en général. Des exemples réussis incluent :

- L'appui aux forums nationaux de la qualité et aux prix nationaux de la qualité
- Le renforcement des organisations de protection des consommateurs et des autorités de concurrence
- La mise en place, l'accréditation et la promotion de labels de qualité
- L'éducation et la sensibilisation du public sur les questions de qualité (par exemple, à la télévision ou à la radio)
- La collaboration avec les institutions de formation en vue d'intégrer les questions de qualité dans les programmes scolaires (à tous les niveaux)

4.2.2 Remédier aux contraintes de compétitivité de façon globale, au-delà de l'infrastructure qualité

La réalisation d'un impact positif de l'infrastructure qualité sur le commerce et le développement du secteur privé exige que l'on examine tous les facteurs clés permettant aux entreprises de soutenir la concurrence, le cas échéant, à travers la coopération entre les différents organismes de développement. Un développement sélectif des éléments de l'infrastructure qualité pertinents à des *chaînes de valeur spécifiques* est une approche novatrice qui a donné de bons résultats lorsqu'une infrastructure qualité de base existe déjà.

Qu'est-ce qui rend les entreprises compétitives? De nombreux projets d'amélioration de la qualité visent à renforcer les capacités commerciales, c'est-à-dire, permettent aux entreprises de commercialiser avec succès leurs produits au niveau national et international. Les entreprises prospères sont capables de répondre aux normes de qualité exigées par le marché (« conformité ») et de vendre à des prix qui offrent un rendement adéquat sur le capital utilisé dans leur production (« compétitivité »). Trouver des acheteurs grâce à la commercialisation réussie de produits se réfère aux aspects « se connecter » du renforcement des capacités commerciales, qui sont tout aussi importants. L'accessibilité des services liés à la qualité aux entreprises (par exemple, les essais, la métrologie industrielle, la certification, etc.) est cruciale pour les aspects « conformité » (le respect des normes requises par le marché). En outre, ils sont également pertinents pour assurer la productivité et la qualité des produits, qui sont les deux éléments de la « compétitivité ». D'où l'importance d'aborder les capacités à « concurrencer, se conformer et se connecter » des entreprises locales de manière exhaustive et parallèle, si nécessaire grâce à la coopération entre les différents partenaires au développement. Un autre facteur de compétitivité important est l'accès au financement des investissements pour le matériel de pointe qui est nécessaire pour produire de manière efficace des biens de haute qualité. Aider les entreprises à « se conformer », le principal résultat attendu d'une IQ bien développée, ne suffit pas. Un élément encore largement ignoré dans la plupart des projets est le manque de coopération entre les Institutions de la Qualité et les organismes de promotion du commerce, qui offrirait d'énormes synergies.

Encadré 11 : Le Liban – L'importance de l'emballage dans les économies en voie d'industrialisation rapide

Un excellent moyen d'effectuer un changement réel pour tous les types d'entreprises est la fourniture de services d'emballage. En reconnaissant cette importance, l'ONUDI a fourni un appui à « LibanPack » (libanpack.org), une association du secteur privé à but non lucratif qui représente les parties prenantes des secteurs de l'alimentation et de l'emballage au Liban. L'emballage et l'étiquetage inappropriés ont été identifiés comme la principale raison de rejets de produits d'exportation libanais vers les marchés européens et américains. Les conseils sur la façon d'étiqueter et d'emballer les produits entraînent une création immédiate de valeur pour les entreprises de différentes échelles, peut-être à l'exception du secteur informel. Par ailleurs, l'emballage permet aux entreprises d'ajouter une valeur substantielle à leurs produits et d'augmenter les prix de vente sur le marché intérieur.

Source : ONUDI, 2010d.

Une approche « holistique » de projet pour aider les entreprises est bien plus importante, car les trois aspects de « capacités commerciales » sont étroitement liés. Par exemple, l'obtention de certifications de systèmes de gestion (telles que les normes ISO 9000 ou ISO 14000) non seulement permet aux entreprises de se conformer aux normes requises par les importateurs, mais a aussi tendance à contribuer à une augmentation de la productivité. Des emballages attrayants, dans un autre exemple, ajoutent de la valeur aux produits et accroît leur valeur marchande, alors que la conformité aux exigences d'emballage est cruciale pour la qualité des produits et l'accès au marché international. Les résultats de l'évaluation confirment que les « projets de renforcement des capacités commerciales » globaux donnent de nettement meilleurs résultats que « la réalisation » de plusieurs aspects à travers des interventions distinctes. Lorsqu'une telle « approche holistique » n'est pas possible et que les projets reposent sur un ensemble d'aide fournie par plusieurs organismes de développement, les « liens » entre les projets devraient être formalisés en définissant les activités conjointes spécifiques.

Les approches de la chaîne de valeur : des exemples de bonnes pratiques incluent également des projets qui reposent sur une approche de la chaîne de valeur, en particulier dans les pays où une IQ de base est déjà en place. Souvent, cependant, il y a un besoin d'améliorer la compétitivité de certains secteurs industriels spécifiques, notamment la capacité de l'industrie à se conformer aux normes. Dans ces cas, une approche moins traditionnelle est d'identifier les faiblesses liées à la qualité le long des chaînes de valeur spécifiques. Le « concept de chaîne de valeur » porte sur les activités d'un organisme ou d'une industrie qui visent à mettre les produits sur le marché. Les activités de la chaîne de valeur sont des opérations qui transportent ou transforment des éléments du produit final. Les principales activités de la chaîne de valeur sont l'approvisionnement, la logistique interne, les opérations (la transformation des intrants en produits et services finis) et la logistique externe. Les entreprises et les industries réussissent lorsque la valeur ajoutée totale tout au long de la chaîne de valeur est plus élevée que (a) le coût de ces activités et (b) la valeur ajoutée par les concurrents. Ces activités primaires sont soit prises en charge soit entravées par les politiques et le cadre juridique et réglementaire, y compris l'IQ. Ainsi, un climat macro-économique et un cadre réglementaire favorables sont cruciaux pour renforcer l'avantage concurrentiel de l'industrie locale. Pour de nombreux produits vendus sur les marchés internationaux, les bénéfices sont plus grands aux stades ultérieurs de la chaîne, avec le pays producteur de matières premières qui gagne le plus faible pourcentage de la valeur. Afin de stimuler le développement économique des pays exportateurs, les chaînes de valeur devraient être reconfigurées de manière à ce que plus de valeur se réalise dès les premiers stades de la chaîne[36].

L'approche de la chaîne de valeur présente l'avantage que les besoins des utilisateurs de services de la qualité, par opposition aux besoins perçus des fournisseurs de services de la qualité, sont au cœur du projet. Cela réduit les risques de doubles emplois, de redondances et de mise en place de l'IQ qui pourrait ne pas être utile aux principaux secteurs de l'industrie. En outre, travailler le long des chaînes de valeur augmente également les chances que tous les principaux défis le long de la chaîne

[36] Adapté du document de projet *« Accroissement des capacités commerciales des chaînes de valeur sélectionnées dans le secteur de la pêche en Indonésie »*, financé par le SECO et mis en œuvre par l'ONUDI.

(non seulement ceux qui ont trait aux faiblesses de l'IQ au sens étroit) soient identifiés et potentiellement examinés (si nécessaire en collaboration avec d'autres agences de développement). L'approche de la chaîne de valeur semble être particulièrement adaptée pour les pays où une IQ de base est déjà en place, et l'objectif consiste à améliorer de manière sélective certains éléments de celle-ci afin de mieux répondre aux besoins des principaux secteurs de l'industrie.

Encadré 12 : La SFI – L'amélioration de la performance grâce à la conformité avec les normes dans les chaînes de valeur

Les équipes des normes environnementales, sociales, et commerciales de la SFI aide les entreprises à améliorer leurs performances et réduire les coûts grâce à la mise en œuvre de bonnes pratiques et de systèmes de vérification et de certification efficaces dans leur chaîne d'approvisionnement. La SFI collabore avec les acteurs publics et privés afin d'accroître l'adoption des normes en :

- Démontrant aux entreprises les avantages des normes à travers la mise en œuvre de bonnes pratiques
- Formant les entreprises et leurs chaînes d'approvisionnement à adopter les normes
- Encourageant l'adoption des normes au sein des entreprises, des administrations et des ONG
- Procédant à l'analyse comparative des normes afin de promouvoir l'harmonisation, réduire le coût des doubles emplois et renforcer les connaissances
- Collaborant avec les institutions financières, les groupes industriels et d'autres agrégateurs de marché pour augmenter les investissements dans l'adoption des normes
- Faisant la promotion et en mettant au point des normes pour les différents secteurs de l'industrie, comme les « Tables rondes pour les produits de base issus de l'agro-industrie »
- Analysant et appuyant la politique et les besoins de réglementation sur les normes, comme la sécurité sanitaire des aliments et l'interprétation nationale des normes internationales.

Source : *IFC Advisory Services in Sustainable Business*, 2013.

4.2.3 Comment fournir un appui aux entreprises ?

Le renforcement des fournisseurs de services aux entreprises (les intermédiaires) est plus efficace et plus durable que l'aide directe des projets. Une attention particulière doit être accordée à la question de l'opportunité de renforcer les fournisseurs de services aux entreprises du secteur privé ou public.

Les entreprises ont souvent besoin de soutien externe (des services d'aide aux entreprises) pour bénéficier de l'IQ, par exemple pour se conformer aux normes requises par leurs clients et par la réglementation obligatoire des marchés nationaux et d'exportation. Dans de nombreux pays, ces services ne sont toutefois pas immédiatement disponibles ou abordables, en particulier pas pour les PME. Comment les projets devraient-ils répondre à ce besoin?

L'idée que les services de conseil directs et gratuits qu'offrent les projets financés par les donateurs de diverses manières est problématique n'est pas nouvelle. Tout d'abord, la fourniture directe de services à travers des projets peut entraîner une distorsion du marché et évincer le secteur local de services conseil naissants. Deuxièmement, sans le développement en parallèle des prestataires locaux de services de conseil, le secteur n'est pas viable – il y a un risque élevé que la prestation de services prenne fin lors de l'arrêt du financement.

Alors que les projets pilotes de services de conseil au niveau de l'entreprise (par exemple, pour obtenir la certification d'un système de qualité comme ISO 9000) pourraient être justifiés pour renforcer les capacités de soutien aux entreprises des institutions partenaires publiques, la question est de savoir si « les services de conseil » sont vraiment une fonction publique qui devrait être renforcée avec l'aide au développement, potentiellement au détriment des jeunes prestataires de services privés. La plupart des partenaires au développement semblent convenir que le renforcement des institutions publiques et privées locales (les intermédiaires au niveau méso) qui devraient continuer à fournir des services aux entreprises au-delà de la fin du soutien des donateurs est une bonne pratique. Cependant, la situation dans les PMA ayant une demande insuffisante de services de conseil et sans consultants privés pourrait justifier le renforcement des institutions publiques en tant que prestataires de services d'appui au développement des entreprises afin de créer la demande initiale pour les services d'appui aux entreprises.

4.2.4 Etendre les bénéfices des projets aux PME et aux zones rurales

Veiller à ce que les effets bénéfiques de l'aide s'étendent au-delà des grandes entreprises des principaux secteurs.

Les grandes entreprises concurrentielles à l'échelle internationale sont faciles à identifier et à atteindre, et les chances de parvenir à un exemple de réussite immédiate sont plus élevées. Ainsi, la tentation est grande de se focaliser sur des solutions simples. Travailler avec les petites entreprises – qu'il s'agisse d'exportateurs ou de fournisseurs d'exportateurs ou de commerçants sur le marché local – est plus difficile. Les petites entreprises constituent toutefois un élément important de l'économie et ne devraient pas être exclues. Atteindre les petites entreprises est un signe de succès car il indique la capacité d'atteindre les industries naissantes et émergentes. L'importance des entreprises en démarrage et de la petite industrie en matière de création d'emplois et d'innovation est bien connue. Une IQ nationale bien développée devrait aller au-delà des industries et des principaux secteurs.

Dans le domaine de la métrologie, les services d'étalonnage et de métrologie mobiles (actuellement utilisés en Éthiopie, au Mozambique et au Bangladesh) pourraient être un moyen d'étendre la portée des laboratoires d'étalonnage aux PME en zone rurale. Le défi consiste à assurer un équilibre entre l'objectif de développer une Infrastructure nationale de la Qualité qui réponde aux besoins de toutes les échelles d'entreprises et les approches nécessaires pour « faire avancer les choses », lesquelles pourraient inclure au départ les secteurs prioritaires et les entreprises de plus grande envergure.

4.3 Appui aux institutions de la qualité

La section suivante présente quelques bonnes pratiques en matière de renforcement des institutions de la qualité.

4.3.1 Combiner le renforcement technique et institutionnel des fournisseurs de services de la qualité

Assurer une combinaison des renforcements techniques et institutionnels des prestataires de services de la qualité. Cela comprend notamment la bonne gouvernance, la planification d'entreprise et les stratégies de valorisation des ressources humaines.

Les sections 2 et 3 décrivent les différents éléments d'une IQ habilitante. Dans la pratique, le soutien des organismes de développement surestime souvent les capacités techniques (par exemple, la fourniture de matériel d'essais, la formation de spécialistes de laboratoire, l'obtention d'accréditations, etc.), tout en omettant les aspects institutionnels. En plus des aspects « techniques », le renforcement institutionnel et la promotion d'un cadre juridique propice devraient donc être inclus dans l'ensemble des outils d'intervention pour la mise à niveau des fournisseurs de services publics. Par exemple, la façon dont les institutions du système national de la qualité sont régies et gérées affecte la qualité et la crédibilité des services. De nombreux projets identifient les faiblesses institutionnelles importantes au cours de la phase de conception et de création comme un risque, mais ne s'attaquent pas ensuite aux causes profondes. Le renforcement institutionnel à travers les projets devrait inclure à la fois des conseils stratégiques et un appui à la gestion pratique, y compris l'élaboration et la mise en œuvre du plan d'entreprise. La rotation du personnel, souvent en raison de la faiblesse des salaires ou du manque de possibilités de perfectionnement professionnel à long terme, compromet la viabilité technique des résultats du projet (voir aussi 2.1.6 ci-dessus). Il est donc également essentiel d'aider les institutions de la qualité à l'élaboration de plans de développement de ressources humaines propices à la rétention du personnel (par exemple, par le biais de systèmes de rémunération appropriés). L'assistance aux institutions, dont beaucoup sont, à l'origine, d'anciennes autorités administratives, dans l'adoption de la structure de gouvernance et de gestion qui les rend crédibles et leur permet de s'orienter vers les besoins de la clientèle est particulièrement importante. Une « évaluation organisationnelle » des institutions bénéficiaires est un bon moyen de commencer et d'identifier les besoins prioritaires spécifiques.

Le « renforcement des capacités institutionnelles » dans un sens plus large peut inclure :

- La sensibilisation et les conseils sur la bonne gouvernance, en impliquant généralement des industriels de premier plan au niveau de la gestion stratégique. Il est également crucial d'éviter les conflits d'intérêts.

- Les conseils sur les modèles de gestion. Pour les fournisseurs de services publics, un certain degré d'autonomie est important car il permet la souplesse nécessaire pour répondre aux exigences du marché, réduit le risque d'ingérence politique et donc rend les institutions plus crédibles aux yeux des clients et des partenaires potentiels, tout en veillant à ce qu'elles répondent aux besoins réels des secteurs auxquels elles cherchent à fournir des services. Il existe différents modèles d'autonomie financière, y compris pour les institutions qui restent au sein de l'administration centrale mais sont autorisées à conserver un pourcentage du chiffre d'affaires par le biais de prestataires de services publics opérant selon un modèle de société publique. Entre les deux, il en existe différentes formes mixtes. L'autonomie financière et organisationnelle

contribue à l'efficacité des opérations de plusieurs façons. Tout d'abord, il y a une incitation à améliorer la qualité de service et à mieux répondre aux besoins des clients. Deuxièmement, les fournisseurs de services sont indépendants des règlementations de budgétisation et d'approvisionnement complexes et chronophages qui nuisent souvent aux organismes publics des pays en développement (par exemple, pour l'achat de matériel et d'équipement, les réparations, etc.) et peuvent s'adapter avec souplesse à l'évolution des demandes. Troisièmement, le statut d'autonomie permet aussi souvent une certaine flexibilité en matière d'embauche, de licenciement et de rémunération du personnel, qui est une condition pour la mise en place et le maintien d'une réserve d'experts qualifiés (en dehors des plans de recrutement gouvernementaux). Les projets pourraient aider les gouvernements et les institutions à développer un modèle approprié, qui naturellement devrait être en conformité avec la législation sur la gestion publique et les réformes de l'administration publique en cours.

- L'appui à la gestion pratique. Lorsque des autorités administratives doivent se transformer en fournisseurs de services axés sur la clientèle, la formation et un soutien pratique au renforcement des capacités de gestion sont importants. Des exemples comprennent la planification d'entreprise, le marketing des services, la gestion financière et la comptabilité de gestion). Dans le cas contraire, il existe un risque que ces institutions, en dépit d'un statut juridique propice et des installations ultramodernes, ne parviennent pas à se maintenir en tant que prestataires de services indépendants, ce qui à son tour compromettrait la viabilité.

- Les plans d'entreprises. Les institutions bien gérées ont des « plans d'entreprise », préparés conformément aux meilleures pratiques en matière de gestion d'entreprise, qui sont ensuite activement mis en œuvre. Ces plans prévoient des visions, des buts, des objectifs et des orientations d'entreprise, fait preuve de compréhension et de réceptivité aux demandes du marché, et détermine la différence entre les activités essentielles et les activités périphériques. La structure organisationnelle devrait suivre la stratégie d'entreprise (et non les considérations d'ordre politique). Les plans d'entreprises bien conçus comprennent une évaluation détaillée du marché (l'offre et la demande) et les projections financières (les comptes de résultat pro forma, les bilans et les états de flux de trésorerie). Le plan d'entreprise doit indiquer clairement la source de financement des dépenses opérationnelles et des investissements et fournir la preuve de leur viabilité. Seules les institutions qui sont en mesure de couvrir les investissements de base dans les machines et les dépenses courantes sont viables.

4.3.2 Promouvoir la crédibilité des institutions de la qualité

Les projets doivent faciliter la participation des institutions bénéficiaires auprès de pairs plus avancés de pays tiers.

Les institutions nationales de la qualité performantes sont reconnues au niveau international, reflétées dans leurs certificats et accréditations (voir section 3.1). Les deux composantes de base de la crédibilité sont les arrangements de reconnaissance mutuelle (MRA) et l'accréditation. Les essais et les certificats devraient être reconnus dans le pays où le produit est commercialisé. Il y a trois façons de le faire : 1) certains organismes, soit reconnaissent chacun les résultats d'évaluation de la

conformité de l'autre comme équivalents aux leurs à travers un accord de reconnaissance bilatérale basée sur l'évaluation par les pairs, soit 2) ils font partie d'un accord multilatéral de reconnaissance (MLA) et reconnaissent les certificats émis par tous les autres membres de MRA qui repose également sur une évaluation par les pairs, soit 3) les deux organismes peuvent être accrédités et décident de reconnaître chacun les certificats de l'autre.

La priorité accordée par les donateurs à l'appui aux institutions pour obtenir l'accréditation est donc importante. Un bon moyen de promouvoir la crédibilité internationale et l'ancrage des institutions dans les réseaux internationaux est de les « jumeler » avec leurs pairs plus avancés d'autres pays. Le jumelage avec d'autres institutions régionales plus avancées, par exemple, au sein d'une approche régionale de projet, est particulièrement prometteur. Cependant, un jumelage réussi des institutions nécessite un certain niveau de maturité institutionnelle des partenaires. L'UE, par exemple, applique le concept de jumelage principalement dans les pays les plus avancés plutôt que dans les PMA. La stabilité gouvernementale et l'engagement à long terme des institutions sont également des facteurs importants.

Voir aussi les sections 2.2, 2.4 et 2.5 ci-dessus sur les accords de jumelage comme une bonne pratique en matière de métrologie, d'accréditation et d'évaluation de la conformité.

4.3.3 Les coûts de maintenance et d'exploitation du matériel de laboratoire coûteux

Résoudre les problèmes de coûts de maintenance et d'exploitation du matériel de laboratoire coûteux lors de la conception de projet.

La fourniture de matériel et le soutien financier à l'accréditation des laboratoires sont souvent un élément fondamental des projets d'IQ. Pourtant, le matériel technique sophistiqué nécessite une maintenance régulière, souvent de nature spécialisée indisponible dans le pays bénéficiaire et donc coûteux. Le financement de ce matériel n'est souvent pas disponible. L'achat de consommables pour le matériel d'essai peut être difficile pour les institutions qui disposent soit de petits budgets de fonctionnement soit d'aucune marge de manœuvre dans l'utilisation des revenus réalisés pour les dépenses courantes. Un autre problème est notamment les coûts récurrents de certification et d'accréditation auprès de tiers. Pour les établissements de la qualité, ces coûts peuvent être considérables (par exemple, de nombreux laboratoires différents et de nombreux domaines différents qui devraient être inspectés et renouvelés chaque année). Le problème du manque de fonds pour assurer tout cela est souvent désigné comme un risque pour la viabilité, mais par la suite n'est pas résolu. Même lorsque le financement pour la réparation est disponible, il est parfois difficile d'avoir accès en temps opportun aux services de réparation, par exemple, lorsque les fournisseurs de matériel sont basés de l'autre côté du monde et n'ont aucune représentation locale. Dans la mesure du possible, la communauté des donateurs devraient coopérer pour cibler un nombre limité de fabricants de matériel différents. Il est beaucoup moins coûteux de faire réparer plusieurs pièces d'équipement par un technicien venant de l'étranger que de faire entretenir leur propre matériel par plusieurs techniciens (voir aussi 2.5.2 ci-dessus).

Les bonnes pratiques comprennent :

- La communication des plans de passation de marchés aux institutions bénéficiaires afin de leur permettre de coordonner l'aide des différents donateurs et de demander un financement au titre du budget de l'Etat, le cas échéant.

- Lorsque les bénéficiaires sont chargés de la mise à niveau des bâtiments de laboratoire (par exemple, l'installation de la climatisation, une alimentation électrique ininterrompue), les spécifications devraient être définies en détails et convenues avant la mise en service du matériel.

Encadré 13 : La préférence des donateurs à équiper les laboratoires – et l'insuffisance de sensibilisation aux questions de durabilité

« […] Les donateurs ont une connaissance insuffisante des activités et des coûts associés au maintien des capacités des laboratoires à une norme requise (qui est accréditée à la norme ISO/CEI 17025). Presque 100% des dépenses opérationnelles d'un laboratoire d'essais sont des coûts fixes, et donc, ont besoin de soutien budgétaire du bénéficiaire, qui est rarement disponible. En conséquence, il existe de nombreux exemples de matériel de laboratoire fourni aux laboratoires d'essais mais non utilisé en raison d'un manque de formation, de soutien de services, de pièces de rechange, et de budgets de fonctionnement pour l'étalonnage, les essais d'aptitude, les droits d'accréditation et les réactifs. Pourtant, on continue de penser que le matériel de laboratoire demeure un élément important des requêtes et des projets du Renforcement des capacités commerciales dans ce domaine. Dans le pire des scénarios, l'ignorance des donateurs et le manque d'attention à ces détails ont perpétué les conflits d'intérêts dans la gestion des laboratoires. »

Source : Goulding, I., *« Les défis liés à la mise en conformité du commerce international des produits de la pêche »*. Document préparé pour la conférence : Redécouverte de l'approche du renforcement des capacités commerciales de l'ONUDI, novembre 2009, cité par ONUDI, 2010d.

- Aider les institutions à établir un système de coûts/prix qui tienne compte des coûts de maintenance, d'exploitation et d'amortissement du matériel ainsi que des coûts de renouvellement de l'accréditation.

- Lorsque les institutions n'ont pas encore accès à des moyens financiers suffisants, cela pourrait constituer une option de financer des contrats de garanties d'entretien prolongées, complémentaires à l'acquisition du matériel.

- La sélection du matériel dont le fournisseur assure la maintenance sur place (à inclure dans les spécifications techniques pour les marchés publics), de préférence par le biais des agents du pays ou de la région.

- L'appui à la mise en place d'installations qui puissent fournir des services de maintenance de base, soit au sein des institutions soit pour plusieurs laboratoires. Pour les installations de réparation centralisées, un « plan d'entreprise » clair, une structure de gouvernance qui représente les principaux clients et des arrangements contractuels sont essentiels (sinon un

investissement est effectué alors que certaines institutions pourraient résister à l'idée d'utiliser le service).

Pour les PMA ayant un accès très limité au financement de l'Etat – ou parfois même aux devises fortes – et lorsque les clients ne sont pas en mesure de payer les prix couvrant les coûts, l'intégration dans l'appui aux projets d'une aide financière en diminution progressive pour l'équipement d'exploitation pourrait être la solution. Un plan clair d'un retrait progressif est toutefois indispensable.

4.3.4 L'institutionnalisation des fonctions de formation

Passer de la formation directe du personnel ou de la « formation des formateurs » à l'institutionnalisation des fonctions de formation dans les institutions clés ou soutenir la formation formelle des spécialistes. Le jumelage international avec des experts nationaux constitue un moyen efficace et durable pour réaliser le transfert de savoir-faire.

Le soutien à la création d'une IQ efficace implique souvent une formation approfondie du personnel. Le maintien des niveaux de compétences pratiques dans des domaines qui sont sujets à de fréquents changements technologiques exige l'établissement de structures qui permettent la formation continue des institutions partenaires au-delà du champ d'application et de la durée limitée d'un projet.

La plupart des projets utilisent l'approche dite de « formation des formateurs » comme moyen de multiplier l'impact des formations. Cependant, les suivis de telles formations, à savoir la façon dont les spécialistes formés transféreraient leur savoir-faire, ne sont souvent pas pris en compte. De nombreux participants à des « visites d'étude » et des stages, en particulier les fonctionnaires de haut niveau n'ont vraisemblablement pas le temps nécessaire pour dispenser des formations.

Une bonne pratique observée dans les rapports d'évaluation consistait à passer d'une approche traditionnelle « formation des formateurs » au renforcement des services de formation spécialisée au sein des principales institutions. Une autre façon d'améliorer l'efficacité de l'approche « formation des formateurs » consiste à inclure des formations de perfectionnement assurées par des formateurs en tant qu'activité de projet (le recours aux experts de laboratoire formés comme experts de projet pour d'autres laboratoires). Le jumelage international avec des experts nationaux constitue un moyen efficace et durable pour réaliser le transfert de savoir-faire. L'institutionnalisation de la formation au sein des institutions homologues pourrait être un moyen efficace d'étendre l'impact des formations au-delà d'un temps et nombre de personnes limités. Elle atténue également dans une certaine mesure le problème courant de rotation du personnel (le personnel quitte ou accède à d'autres postes après avoir été formés). Un autre moyen satisfaisant d'assurer la durabilité des formations dispensées consiste à soutenir les universités techniques en offrant des programmes d'enseignement spécifiques aux spécialistes de la qualité (par exemple, la métrologie, les essais, et la normalisation).

4.3.5 Renforcer la réserve d'expertise à travers l'appui aux communautés de bonnes pratiques et aux portails de connaissances

Les organismes de développement devraient soutenir le développement et l'échange d'expertise à travers des « communautés de pratiques ». Les portails de connaissances sont une bonne façon de recueillir et de promouvoir les bonnes pratiques dans le renforcement de l'IQ.

Comme dans d'autres domaines très pointus de l'appui des donateurs, les experts possédant une combinaison d'expérience technique et en développement sont rares. La plupart des organismes de développement ont de plus en plus de mal à recruter de bons spécialistes, en particulier pour les postes à plus long terme. En outre, les changements en cours dans la façon dont les systèmes d'IQ fonctionnent au niveau international nécessitent une mise à niveau constante des connaissances professionnelles.

Les bonnes pratiques incluent les conférences internationales régulières pour l'échange de meilleures pratiques entre experts dans le domaine du développement de l'infrastructure qualité. Des exemples d'activités visant à renforcer les « communautés de bonnes pratiques » sont les réunions régulières pour les Conseillers techniques organisées par l'ONUDI et le PTB. Permettre aux jeunes professionnels de travailler aux côtés de leurs pairs plus expérimentés est une bonne façon de renforcer les organismes de développement de réserves d'experts auxquels ils peuvent faire appel pour la mise en œuvre de leurs projets.

5 Les priorités et la spécialisation des donateurs et des organismes d'exécution

Les donateurs et les organismes de développement se sont spécialisés dans des éléments spécifiques d'IQ. Tenir compte de leurs compétences de base particulières permet aux pays bénéficiaires de se procurer le type approprié d'aide pour leurs besoins spécifiques. La coordination des efforts et une division du travail entre les donateurs et les organismes de développement contribuent également aux principes d'harmonisation et d'efficacité de l'aide convenus au niveau international. Issue d'une enquête auprès d'un certain nombre d'acteurs clés du développement dans le domaine du soutien à l'IQ, cette section donne un aperçu des domaines techniques couverts, des services fournis, des résultats attendus et des modalités d'exécution.

5.1 Les domaines techniques couverts

Domaine toujours couvert ● Domaine souvent couvert ● Domaine parfois couvert ● Domaine non couvert X	UE	FAO	Allemagne (PTB/GIZ)	Pays-Bas	Norvège	SECO	ONUDI	Banque Mondiale
Arrangements juridiques et institutionnels, d'une manière générale (lois, institutions)	●	●	●	●	●	●	●	●
Elaboration d'une politique qualité	●	●	●	●	●	●	●	●
Organismes d'accréditation	●	●	●	●	●	●	●	●
Normes	●	●	●	●	●	●	●	●
Réglementations techniques	●	●	●	●	●	●	●	●
Institut de métrologie (comme une entité distincte ou partie d'une autre)	●	X	●	X	●	●	●	●
Métrologie légale	●	X	●	X	●	●	●	●
Métrologie industrielle (par exemple, les services d'étalonnage)	●	X	●	X	●	●	●	●
Évaluation de la conformité : inspection	●	X	●	●	●	●	●	●
Évaluation de la conformité : essais	●	X	●	●	●	●	●	●
Évaluation de la conformité : certification	●	●	●	●	●	●	●	●
Sécurité sanitaire des aliments	●	●	●	●	●	●	●	●
Normes privées	●	●	●	●	●	●	●	●
Promotion /Prix de la Qualité					●	●	●	●
Protection des Consommateurs					●	●	●	●

5.2 Les types de soutien fourni

Toujours fourni ●
Souvent fourni ●
Parfois fourni ●
Jamais fourni X

	UE	FAO	GIZ	Pays-Bas	Norvège	SECO	ONUDI	Banque Mondiale
Financement des réformes de l'infrastructure qualité (par exemple, les prêts et les subventions aux pays bénéficiaires sans appui technique)	X	●	X	●	X	X	X	●
Recherche et analyse	●	●	●	●	●	●	●	●
Sensibilisation	X	●	●	●	●	●	●	●
Conseils juridiques	●	●	●	●	●	●	●	●
Conseils techniques aux institutions de la qualité	●	●	●	●	●	●	●	●
Autres renforcements institutionnels (par exemple, les conseils en matière de gestion et de formation)	●	●	●	●	●	●	●	●
Visites d'étude/d'initiation au profit du personnel des institutions de la qualité	●	●	●	●	●	●	●	●
Formation sur place du personnel des institutions de la qualité	●	●	●	●	●	●	●	●
Formation hors site du personnel (par exemple, les stages de formation) pour les institutions de la qualité	●	X	●	X	●	●	●	●
Conseils en approvisionnement en matériel (par exemple, l'élaboration des spécifications techniques)	●	●	●	●	●	●	●	●
Fourniture d'équipements (par exemple, la mise à niveau des laboratoires)	●	●	●	●	●	●	●	●
Conseils et formations relatifs à l'accréditation	●	●	●	●	●	●	●	●
Financement des coûts d'accréditation des institutions de la qualité	●	●	●	X	●	●	●	●
Financement des coûts de la certification des institutions de la qualité (par exemple, les normes ISO 9000, 14000, etc.)	●	X	●	X	●	●	●	●
Financement du coût de la certification des entreprises (par exemple, les normes ISO 9000, 14000)	●	X	●	X	●	X	●	●
Intégration du soutien de l'IQ dans des projets plus vastes de développement du secteur privé	●	●	●	●	●	X	●	●
Intégration du soutien de l'IQ dans des projets plus vastes de réforme de l'environnement des entreprises	●	●	●	●	X	X	●	●
Intégration du soutien de l'IQ dans des projets visant à renforcer les chaînes de valeur spécifiques	●	●	●	●	●	●	●	●

5.3 Les bénéficiaires directs ciblés

Toujours ciblé ●
Souvent ciblé ●
Parfois ciblé ●
Jamais ciblé X

	UE	FAO	GIZ	Pays-Bas	Norvège	SECO	ONUDI	Banque Mondiale
Niveau du gouvernement (ministères et ci-dessus)	●	●	●	●	●	●	●	●
Organismes d'accréditation	●	●	●		●	●	●	●
Organismes de normalisation (responsables de la formulation de normes)	●	●	●		●	●	●	●
Organismes d'inspection (application des normes obligatoires)	●	●	●		●	●	●	
Instituts de métrologie (étalons nationaux de mesure)	●	X	●		●	●	●	●
Institutions de métrologie (métrologie légale)	●	X	●		●	●	●	●
Laboratoires de métrologie (métrologie industrielle - par exemple, l'étalonnage)	●	X	●		●	●	●	●
Fournisseurs de services de certification de systèmes (par exemple, les normes ISO 9000 et ISO 14000)	●	X	●		●	X	●	●
Fournisseurs de services de certification de produits	●	●	●		●	X	●	●
Laboratoires d'essais	●	X	●		●	●	●	●
Entreprises (services directs fournis)	●	●	●	●	●	X	●	●
Intermédiaires (organismes fournissant des services aux entreprises)	●	●	●	●	●	●	●	●
Associations/chambres d'entreprises	●	●	●	●	●	●	●	●
Organisations de consommateurs	●	●	●		●	●	●	●
Le grand public (par exemple, les activités de sensibilisation)	●	●	●	●	●	●	●	●
Université et autres institutions de formation	●	●	●	●	●	●	●	●
Banques et institutions financières locales	X	●	X	●	X	X	X	X
Communautés économiques régionales (CER)	●		●		●	X	●	●

5.4 Les principaux résultats attendus

Toujours indiqué comme le résultat attendu ● Souvent indiqué comme le résultat attendu ● Parfois, indiqué comme le résultat attendu ● Jamais indiqué comme le résultat attendu X	UE	FAO	GIZ	Pays-Bas	Norvège	SECO	ONUDI	Banque Mondiale
Renforcement du cadre juridique (notamment, les politiques) relatif à la qualité et à la réglementation technique	●	●	●	●	●	●	●	●
Institutions de l'infrastructure qualité plus aptes à remplir leurs fonctions	●	●	●	●	●	●	●	●
Les institutions de formation enseignent les compétences liées à la qualité aux spécialistes	●	●	●	●	●	●	●	●
Prise de conscience accrue de la qualité de la part de la population en général	●	●	●	●	●	●	●	●
Prise de conscience accrue de la qualité de la part des entreprises	●	●	●	●	●	●	●	●
Renforcement des forums nationaux de la qualité (par exemple, l'organisation de panels/d'événements de haut niveau auxquels ont participé des décideurs publics et privés en vue de mieux faire connaître la qualité)	●	●	●	X	●	●	●	●
Mise en place/renforcement d'un système de récompenses de la qualité (par exemple, pour les entreprises)	●	●	●	X	●	●	●	X
Renforcement des organisations de consommateurs	●	●	●	X	●	●	●	X
Amélioration des capacités des entreprises à se conformer aux normes	●	X	●	●	●	●	●	●
Renforcement des capacités des intermédiaires (fournisseurs de services aux entreprises)	●	●	●	●	●	●	●	●
Renforcement des aspects de la qualité des produits au sein d'une chaîne de valeur spécifique	●	●	●	●	●	●	●	●
Services ou institutions d'IQ qui ont obtenu la reconnaissance internationale			●		●	●	●	●
Accroissement du nombre de demandes de services d'IQ			●		●	X	●	●
Renforcement des aspects de la qualité des services au sein d'une chaîne de valeur spécifique			●		X	●	●	●
Renforcement de la coopération entre les institutions nationales/régionales d'IQ			●		●	X	●	●
Meilleur accès à l'infrastructure qualité				●	●	●	●	●

5.5 Les principaux impacts attendus

Toujours indiqué comme l'impact attendu ● Souvent indiqué comme l'impact attendu ● Parfois indiqué comme l'impact attendu ● Jamais indiqué comme l'impact attendu X	UE	FAO	GIZ	Pays-Bas	Norvège	SECO	ONUDI	Banque Mondiale
Respect accru du cadre juridique et réglementaire connexe par le secteur privé	●	●	●	●	●	●	●	●
Accroissement des investissements dans les produits et services innovants	●	●	●	●	X	X	●	●
Augmentation des flux commerciaux du fait de l'harmonisation du cadre juridique et réglementaire national avec les normes internationales	●	●	●	●	●	●	●	●
Nombre accru d'emplois dans les entreprises innovantes	●	●	●	●	X	●	●	●
Amélioration de la protection de l'environnement, de l'efficacité énergétique, de la protection des consommateurs et de la santé			●		●	●	●	●
Compétitivité accrue du secteur privé			●		●	●	●	●
Réduction de la pauvreté/création de richesses				●	●	●	●	●
Amélioration du climat des affaires/développement du secteur				●	●	X	●	●
Baisse de rejets aux frontières					●	●	●	●

5.6 La gestion de fonds et les accords de coopération

Toujours utilisé ● Souvent utilisé ● Parfois utilisé ● Jamais utilisé X	UE	FAO	GIZ	Pays-Bas	Norvège	SECO	ONUDI	Banque Mondiale
Fonds gérés et responsabilité globale du projet global assumée par le pays/ l'organisme bénéficiaire :								
Appui budgétaire général aux gouvernements/organismes bénéficiaires	X	X	X		X	X	X	●
Subventions gérées par les institutions homologues (« Exécution nationale »)	●	●	X	●	X	X	●	●
Prêts conditionnels fournis aux gouvernements ou aux institutions bénéficiaires	X	●	X	●	X	X	X	X
Fonds gérés et responsabilité globale du projet assumée par le donateur/l'organisme international de développement :								
Fonds gérés directement par le donateur	X		●	●	X	X	X	●
Fonds gérés par une institution publique nationale au nom du donateur/l'organisme international de développement	●	●	X	●	X	X	X	●
Fonds gérés par une institution multilatérale au nom du donateur/de l'organisme international de développement	●	●	X	●	●	●	●	●
Fonds gérés par l'entreprise du secteur privé au nom du donateur/de l'organisme international de développement	●	●	X	●	X	X	X	X
Gestion de fonds commun et responsabilité globale du projet								
Responsabilité partagée entre les donateurs/organismes internationaux et les pays bénéficiaires (par exemple, la prise de décision conjointe, mais les fonds sont gérés par une institution/un organisme désigné par le donateur/l'organisme international de développement)	●	●	●		●	●	●	●
Partenariats public-privé								
Co-financement de projets avec le secteur privé	X	●	●	●	X	X	●	X
Partenariats entre les organismes de développement								
« Approvisionnement » stratégique en services auprès d'autres organismes en complément de sa propre approche technique	X	●	●	●	X	X	●	●

6 Perspectives

La façon dont l'infrastructure qualité et la réglementation technique sont organisées a changé radicalement au cours des dernières décennies. Une « approche intégrée », à travers laquelle les normes, la métrologie, l'inspection, les essais et la certification et même la réglementation technique (c'est-à-dire, les normes contraignantes ou obligatoires) sont fournis par un puissant organisme national de normalisation, était en réalité la norme il y a vingt ans. Ceci n'est cependant plus une approche envisageable, même dans les économies en développement ayant des ressources limitées. Dans un contexte d'ouverture aux échanges et de chaînes de valeur qui franchissent régulièrement les frontières nationales, les pays devraient se tourner davantage vers l'extérieur ; en outre, les conflits d'intérêts inhérents à une telle approche intégrée sont devenus problématiques. De nouvelles méthodes d'organisation de l'infrastructure qualité et des systèmes de réglementation technique au niveau national ont dû être trouvées. Les pratiques décrites dans cette publication sont basées sur ces nouvelles réalités.

L'ISO et la CEI ont contribué de manière significative au cours des décennies qui ont suivi la seconde guerre mondiale à l'harmonisation des initiatives de normalisation internationale. Mais l'élaboration de normes internationales prend du temps en raison du consensus qui doit être trouvé, et les industries concurrentes ne sont pas toujours satisfaites du résultat. En parallèle, les normes privées développées par les multinationales sont apparues. Elles sont plus rapides à commercialiser, et dans de nombreux cas, servent les intérêts commerciaux de leurs développeurs mieux que ne le font les normes internationales. Les normes privées ont été initialement rejetées par les organismes nationaux et internationaux d'infrastructure qualité, mais cela n'est plus réaliste. D'autre part, les réalités du marché et les chaînes de valeur de plus en plus internationalisées contraignent les acteurs à adopter entre eux des normes communes et nécessitent une harmonisation internationale. Le rythme de ces évolutions va s'accélérer dans les années à venir à mesure que les chaînes de valeur s'internationalisent davantage. Les normes privées sont cependant très nombreuses, se contredisant parfois, et généralement méconnues de ceux qui ne font pas encore partie des chaînes de valeur internationales. Les partenaires au développement, en coopération avec les instances du secteur privé, ont commencé à faciliter l'harmonisation des normes privées dans des domaines comme la sécurité sanitaire des aliments, mais il reste encore beaucoup à faire. On voit apparaître de bonnes pratiques initiales qui sont appliquées avec succès.

Une autre évolution qui a un impact profond sur l'infrastructure qualité et la réglementation technique est le développement de blocs commerciaux. Dans un bloc commercial, les biens et services doivent circuler librement d'un pays à l'autre. Cela est uniquement possible si les normes et les réglementations techniques des États membres sont identiques. Ce qui est inspecté, contrôlé et certifié dans un État membre devrait être accepté sans réserve dans l'ensemble des autres États membres. Cela exerce des pressions sur les services publiques d'infrastructure de métrologie et d'accréditation et d'évaluation de la conformité, en particulier dans les petites économies. Les normes régionales fondées sur les normes internationales sont relativement faciles à adopter. L'établissement de l'infrastructure physique pour un service de métrologie décent est cependant

beaucoup plus complexe. Cela vaut également pour les services d'essais et d'accréditation plus sophistiqués. Ainsi, des structures régionales capables de fournir un service à l'ensemble du bloc commercial, ou du moins, à ses petites économies, commencent à émerger. Cette situation exige toutefois la création d'une répartition claire du travail entre pays et institutions, ce qui est souvent difficile. L'harmonisation des méthodes et des procédures d'évaluation de la conformité sera nécessaire pour faciliter la reconnaissance mutuelle des résultats d'évaluation de la conformité. Cette évolution en est encore à ses débuts, et il faut surmonter les préjugés, à savoir les susceptibilités politiques qui se mettent en travers du bon sens des affaires. Il est cependant clair que les réalités d'un marché commun et les coûts afférents à l'établissement et au maintien de services technologiquement sophistiqués insufflent le changement. Alors que les blocs commerciaux s'intègrent progressivement, dans les années à venir la prestation de services à l'échelle régionale va se généraliser davantage. Les projets de développement devraient tenir compte de ces changements dans l'environnement commercial ; ils devraient mieux conceptualiser une approche novatrice de la coopération régionale et de la division du travail dans le domaine de l'infrastructure qualité et du développement de services et intégrer progressivement une telle dimension régionale dans leurs activités d'assistance technique.

En définitive, la contribution d'une infrastructure qualité et de ses services aux organismes de réglementation, au secteur privé et aux consommateurs devrait être vue dans le contexte plus large d'un environnement propice aux entreprises, que ce soit à l'échelle nationale, régionale ou internationale. Seule une bonne intégration de l'infrastructure qualité dans un environnement propice aux entreprises permettra au secteur privé de prospérer, d'être compétitif et de générer et préserver les possibilités d'emploi dans l'esprit d'un développement économique inclusif et durable.

Définition de termes relatifs à l'infrastructure qualité

Voici les définitions des termes utilisés dans le document, et leurs sources, le cas échéant :

Accréditation — Attestation délivrée par une tierce partie, fondée sur une décision après examen, que le respect des exigences spécifiées relatives à un organisme d'évaluation de la conformité constitue la preuve formelle de son aptitude à effectuer des tâches spécifiques d'évaluation de la conformité, a été démontré (ISO/CEI 17000:2004).

Étalonnage — L'opération qui, dans des conditions spécifiées, établit en une première étape une relation entre les valeurs et les incertitudes de mesure associées qui sont fournies par des étalons et les indications correspondantes avec les incertitudes associées, puis utilise en une seconde étape cette information pour établir un résultat de mesure à partir d'une indication (OIML V 2-200: 2007).

Certification — L'attestation réalisée par une tierce partie, fondée sur une décision après examen, que le respect des exigences spécifiées relatives à des produits, des processus, des systèmes ou des personnes a été démontré (ISO/CEI 17000:2004).

Évaluation de la conformité — La démonstration que des exigences spécifiées relatives à un produit, un processus, un système, une personne ou un organisme sont respectées (ISO/CEI 17000:2004).

Procédures d'évaluation de la conformité — Toute procédure utilisée, directement ou indirectement, pour déterminer que les prescriptions pertinentes des règlementations techniques ou des normes sont respectées. | NOTE EXPLICATIVE : Les procédures d'évaluation de la conformité comprennent, entre autres, les procédures d'échantillonnage, d'essai et d'inspection ; l'évaluation, la vérification et l'assurance de la conformité ; l'enregistrement, l'accréditation et l'homologation ainsi que leurs combinaisons (Accord OTC de l'OMC).

Inspection — L'examen de la conception d'un produit, du produit, du procédé ou d'une installation et de détermination de sa conformité à des exigences spécifiques ou, sur la base d'un jugement professionnel, à des exigences générales (ISO/CEI 17000:2004).

Norme obligatoire — Une norme dont l'application est rendue obligatoire en vertu d'une loi générale ou de la référence exclusive dans un règlement (Guide ISO/CEI 2:2004).

Métrologie — La science de la mesure et de son application (OIML V 2-200:2007).

Évaluation par les pairs — L'évaluation d'un organisme par rapport aux exigences spécifiées par des représentants d'autres organismes, ou des candidats à un groupe d'accord (ISO/CEI 17000:2004).

Infrastructure qualité — La totalité du cadre institutionnel (public ou privé) nécessaire pour établir et mettre en œuvre la normalisation, la métrologie (scientifique, industrielle et juridique), les services d'accréditation et d'évaluation de la conformité (l'inspection, les essais et la certification des produits et des systèmes) nécessaires pour fournir des preuves acceptables que les produits et les services répondent aux exigences définies, qu'elles soient exigées par les autorités de régulation (technique) ou par le marché (par contrat ou par déduction).

Management de la qualité — La coordination des activités permettant d'orienter et de contrôler un organisme en matière de qualité.

Norme — Un document, établi par consensus et approuvé par un organisme reconnu, qui fournit, pour des usages communs et répétés, des règles, des lignes directrices ou des caractéristiques pour des activités ou leurs résultats, garantissant un niveau d'ordre optimal dans un contexte donné (Guide ISO/CEI 2:2004). | AUTRE DEFINITION ADMISE : Un document approuvé par un organisme reconnu, qui fournit, pour des usages communs et répétés, des règles, des lignes directrices ou des caractéristiques pour des produits ou des procédés et des méthodes de production connexes, dont le respect n'est pas obligatoire. Il peut traiter aussi en partie ou en totalité de terminologie, de symboles, de prescriptions en matière d'emballage, de marquage ou d'étiquetage, pour un produit, un procédé ou une méthode de production donnés (Accord OTC de l'OMC).

Règlementation technique — Un document qui énonce les caractéristiques d'un produit ou les procédés et méthodes de production s'y rapportant, y compris les dispositions administratives qui s'y appliquent, dont le respect est obligatoire. Il peut traiter aussi en partie ou en totalité de terminologie, de symboles, de prescriptions en matière d'emballage, de marquage ou d'étiquetage, pour un produit, un procédé ou une méthode de production donnés (Accord OTC de l'OMC).

Vérification — La présentation d'éléments objectifs qu'un système de mesure donné satisfait aux exigences juridiques spécifiées (OIML V 2-200:2007).

Références et sources d'information complémentaire

Banque mondiale. *Rapport sur le développement dans le monde 2002. Des institutions pour les marchés.* Washington, 2002.

Banque mondiale. *Quality Systems and Standards for a Competitive Edge.* Washington, 2007.

Banque mondiale. *Harnessing quality for global competitiveness in Eastern Europe and Central Asia*. Washington, 2011.

Comité des donateurs pour le développement de l'entreprise (CDDE). *Strategic Industrial Policy and Business Environment Reform. Are they Compatible?* Cambridge, 2013.

Comité des donateurs pour le développement de l'entreprise (CDDE). *Supporting Business Environment Reforms. Practical Guidance for Development Agencies.* Cambridge, 2008.

Centre du commerce international (ITC). *Gestion de la qualité d'exportation : Guide destiné aux petites et moyennes entreprises exportatrices – Deuxième édition.* Genève, 2011.

Centre du commerce international (ITC). *Gestion de la qualité des exportations. Métrologie légale et commerce international*. Bulletin n° 74. Genève, 2004.

Directives ISO/CEI, « Partie 1. Supplément ISO consolidé — Procédures spécifiques à l'ISO ». Genève, 2011.

Directives ISO/CEI, « Partie 2. Règles de structure et de rédaction des normes internationales ». Genève, 2011.

EuropeAid. *Le suivi axé sur les résultats. Manuel ROM*. Commission européenne, avril 2012.

FAO/OMS. *Garantir la sécurité sanitaire et la qualité des aliments. Directives pour le renforcement des systèmes nationaux de contrôle alimentaire.* Étude FAO alimentation et nutrition n° 76. Rome, 2003.

Guide ISO/CEI 2:2004, « Normalisation et activités connexes – Vocabulaire général ». Genève, 2004.

IAF ML 4:2012, "Policies and Procedures for a Multilateral Recognition Arrangement on the Level of Single Accreditation Bodies and on the Level of Regional Groups". Chelsea, 2012.

IFC Advisory Services in Sustainable Business. *Environmental, Social and Trade Standards*. Factsheet. Washington, 2013.

ISO. *Progresser rapidement. Les Organismes nationaux de normalisation dans les pays en développement.* Genève, 2008.

ISO. *Bâtir la confiance. La boîte à outils de l'évaluation de la conformité*. Genève, 2010a.

ISO. *Financer les ONN. La viabilité financière des organismes nationaux de normalisation.* Genève, 2010b.

ISO. *Normes internationales et « normes privées »*. Genève, 2010c.

ISO/CEI 17000:2004, « Evaluation de la conformité – Vocabulaire et principes généraux ». Genève : 2004.

ISO/CEI 17020:2012, « Evaluation de la conformité – Exigences pour le fonctionnement de différents types d'organismes procédant à l'inspection ». Genève, 2012.

ISO/CEI 17021:2011, « Evaluation de la conformité – Exigences pour les organismes procédant à l'audit et à la certification des systèmes de management ». Genève, 2011.

ISO/CEI 17025:2005, « Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais ». Genève, 2005.

ISO/CEI 17065:2012, « Evaluation de la conformité – Exigences pour les organismes certifiant les produits, les procédés et les services ». Genève, 2012.

ISO/TS 16949:2009, « Systèmes de management de la qualité -- Exigences particulières pour l'application de l'ISO 9001:2008 pour la production de série et de pièces de rechange dans l'industrie automobile ». Genève, 2009.

NORAD. *Norway's Trade Related Assistance through Multilateral Organisations. A Synthesis Study.* Report 8/2011. Oslo : 2011.

OIML D 1:2012, Éléments pour une loi en métrologie. Paris, 2012.

OIML D 3:1979, Qualification légale des instruments de mesurage. Paris, 1979.

OIML V 2-200:2007, Vocabulaire international de Métrologie - Concepts fondamentaux et généraux et termes associés (VIM). Paris, 2012.

Organisation mondiale du commerce. *Rapport sur le commerce mondial 2005. Analyse des liens entre le commerce, les normes commerciales et l'OMC*. Genève, 2005.

Organisation mondiale du commerce. *Rapport sur le commerce mondial 2012. Commerce et politiques publiques. Gros plan sur les mesures non tarifaires au 21e siècle*. Genève, 2012.

ONUDI. *Independent Evaluation Bangladesh, Maldives, Nepal, Sri Lanka. Strengthening Institutional and National Capacities Related to Standards, Metrology, Testing and Quality (SMTQ) – Phase II.* OSL/EVA/R.7. Vienne, 2009. Disponible sur : www.unido.org

ONUDI. *Independent Evaluation Mozambique. Enhancing the Capacities of the Mozambican Food Safety and Quality Assurance System for Trade.* OSL/EVA/R.10. Vienne, 2009. Disponible sur : www.unido.org

ONUDI. *Independent Evaluation United Republic of Tanzania. Trade Capacity Building: Enhancing the Capacities of the Tanzanian Quality Infrastructure and TBS/SPS Compliance Systems for Trade.* OSL/EVA/R.4. Vienne, 2009. Disponible sur : www.unido.org

ONUDI. *Independent Evaluation Lebanon. Increase Access to Export Markets for Lebanese Products and Improvement of its Quality Infrastructure to increase TBT/SPS Compliance (MACLE).* ODG/EVA/R.12. Vienne, 2010a. Disponible sur : www.unido.org

ONUDI. *Independent Evaluation Sri Lanka. Impact of UNIDO SMTQ projects in Sri Lanka.* ODG/EVA/R.15. Vienne, 2010b. Disponible sur : www.unido.org

ONUDI. *Normes privées : mieux les connaître pour mieux les appliquer. Guide sur les normes privées dans les secteurs du vêtement, du cuir et du mobilier.* Vienne, 2010c. Disponible sur : www.unido.org

ONUDI. *Thematic Evaluation Report. UNIDO activities in the area of Standards, Metrology, Testing and Quality (SMTQ)*. OSL/EVA/R.X. Vienne, 2010d. Disponible sur : www.unido.org

ONUDI. *Building Blocks. Reference Manual for Quality Infrastructure*. Vienne, 2011a.

ONUDI. *Diagnostic de la chaîne de valeur industrielle. Un outil intégré*. Vienne, 2011b. Disponible sur : www.unido.org

ONUDI. *Independent Evaluation Report. Post WTO Accession Support to Viet Nam: TBT/SPS Compliance Capacity Development related to Key Export Sectors.* ODG/EVA/10/R.47. Vienne, 2011c. Disponible sur : www.unido.org

ONUDI. *Independent Evaluation Report. Trade Capacity Building in the Mekong Delta Countries of Cambodia, Lao PDR and Viet Nam, through Strengthening National and Institutional Capacities related to Standards, Metrology, Testing and Quality (SMTQ) – Phase II*. ODG/EVA/11/R.48. Vienne, 2011d. Disponible sur : www.unido.org

ONUDI. *Independent Evaluation East African Community. Trade Capacity Building in agro-industry products for the establishment and proof of compliance with international market requirements in EAC*. ODG/EVA/11/R.54. Vienne, 2011e. Disponible sur : www.unido.org

ONUDI. *Practical Guide for Implementing an Energy Management System*. Vienne, 2013a. Disponible sur : www.unido.org

ONUDI. *West Africa Quality Programme.* Vienne, 2013b.

ONUDI. *Pour un développement industriel inclusif et durable. Créer et partager la prospérité. Protéger l'environnement.* Vienne, 2014.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB). *A National Quality Infrastructure. The Answer to the Global Quality Challenge.* Braunschweig, 2007.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB). *The Roadmap to an Accreditation System. 30 Milestones for Developing Countries.* Braunschweig, 2007.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB). *Contributions of quality infrastructure to regional economic integration. Insights and experiences gained from Technical Cooperation of PTB.* Discussion Paper 2/2009. Braunschweig, 2009.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB). *Summary of the report on the mid-term evaluation of the project. Establishment of a Regional Quality Infrastructure in the East African Community (EAC).* Braunschweig, 2010.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB). *Support of a Pan-African Quality Infrastructure. Summary of the evaluation report.* Braunschweig, 2011a.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB). *Thoughts on a National Quality Policy*. Discussion Paper 4/2011. Braunschweig, 2011b.

Swedish development cooperation (SIDA). *Development of Trade in Africa. Promoting Exports through Quality and Product Safety.* Stockholm, 2004.

Trade Related Technical Assistance Project (TRTA II) Pakistan. *Optimizing Quality Infrastructure. Options for Pakistan - Insights and Experiences from Malaysia, Turkey and Vietnam.* UNIDO, février 2013.

Underwood, Sarah. Programme Qualité de l'Afrique de l'Ouest. Une approche régionale de la compétitivité. *Forum du commerce international*, n° 3 (octobre 2012).