

EXPLOITATION ET ENTRETIEN D'INFRASTRUCTURE WASH SÉRIE DE WEBINAIRES

Mardi 6 avril 2021

9 h 00 à 10 h 00 HE



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

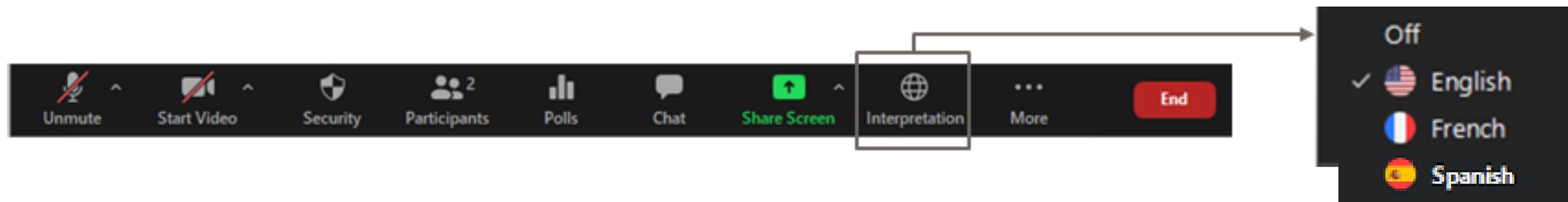


PRO-WASH
Practices, Research and Operations
in Water, Sanitation and Hygiene

AVANT DE COMMENCER...

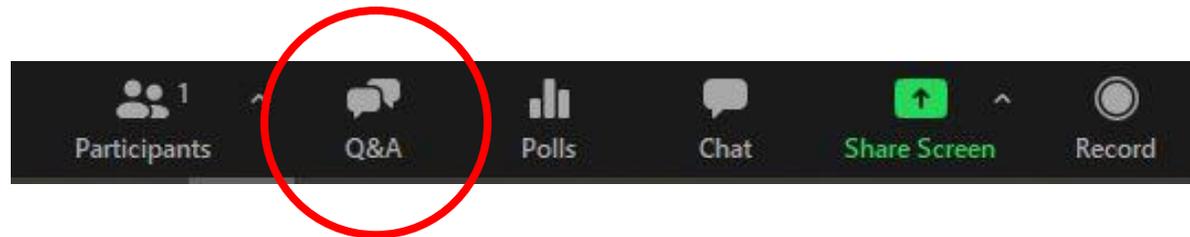
Chacun doit choisir une langue !

Cliquez sur « interprétation » au bas de votre écran Zoom et sélectionnez anglais ou français.



AVANT DE COMMENCER...

- Présentez-vous dans la boîte de chat avec votre nom et indiquez d'où vous appelez
- Postez vos questions dans la **boîte de Q&A** au bas de l'écran (n'incluez pas vos questions dans la boîte de chat)



PRÉSENTATEURS



Jude Cobbing

Spécialiste principal,
Infrastructure et
gouvernance de
l'eau



**James (Jim)
Gibson**

Ingénieur des
services d'eau,
associé IRC à La
Haye





Photo: Save the Children

Expériences dans l'exploitation et la maintenance de systèmes d'approvisionnement en eau en milieu rural dans la municipalité du district Chris Hani en Afrique du Sud

James Gibson

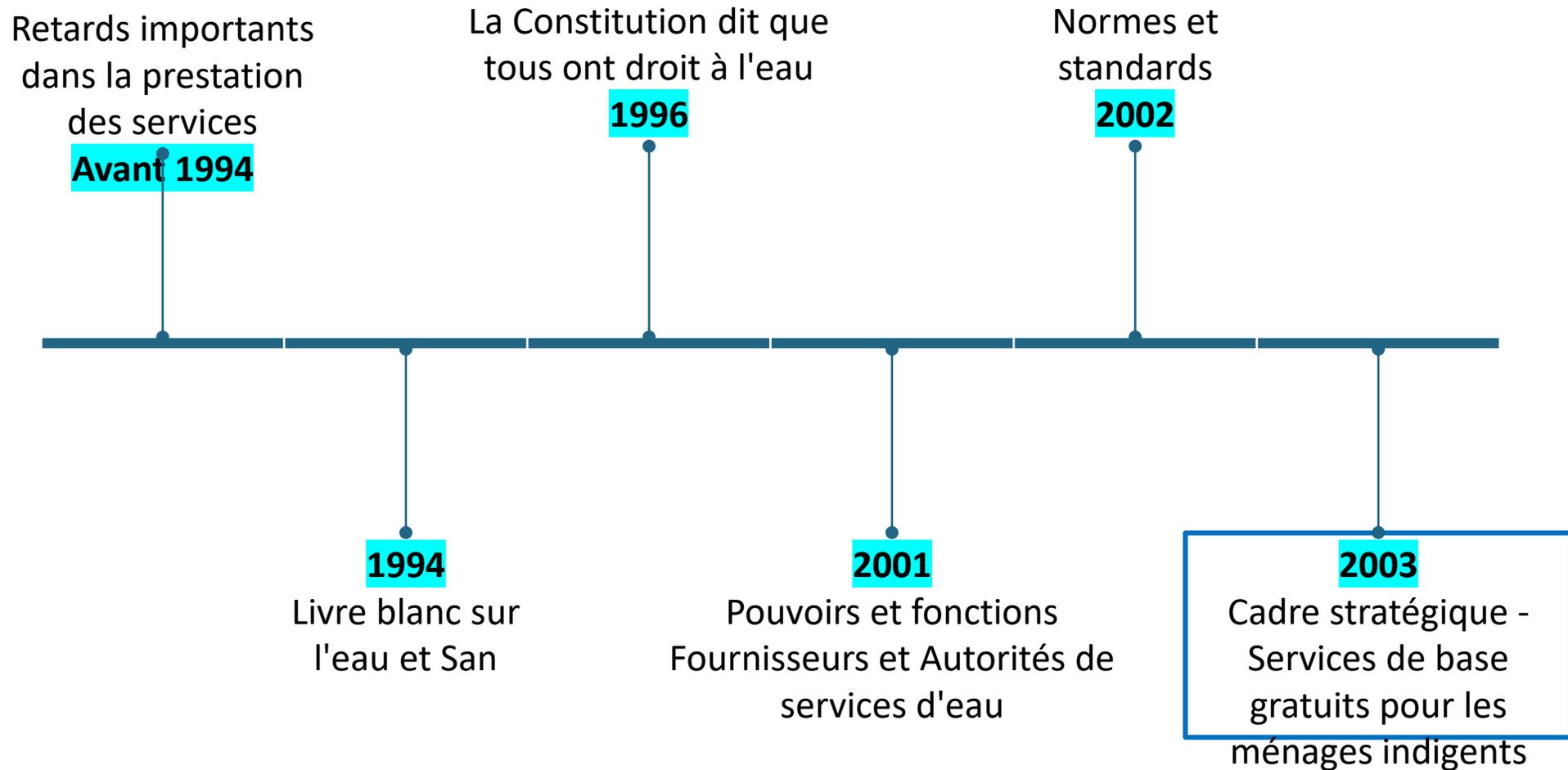
Ingénieur des services d'eau, associé IRC à La Haye

Contenu

- Contexte du secteur de l'eau en Afrique du Sud
- Agent de service de soutien de la municipalité du district Chris Hani
- Recherche sur d'autres pays d'Afrique
- Résumé



CHRONOLOGIE DE L'AFRIQUE DU SUD



FINANCEMENT DES SERVICES D'EAU ET PARTAGE ÉQUITABLE

Table W1.25 Amounts per basic service allocated through the local government equitable share, 2021/22

	Allocation per household below affordability threshold (R per month)			Total allocation per service (R million)
	Operations	Maintenance	Total	
Energy	89.84	9.98	99.83	12 215
Water	140.16	15.57	155.73	19 055
Sanitation	100.15	11.13	111.28	13 616
Refuse removal	83.96	9.33	93.28	11 414
Total basic services	414.11	46.01	460.12	56 301

Source: National Treasury

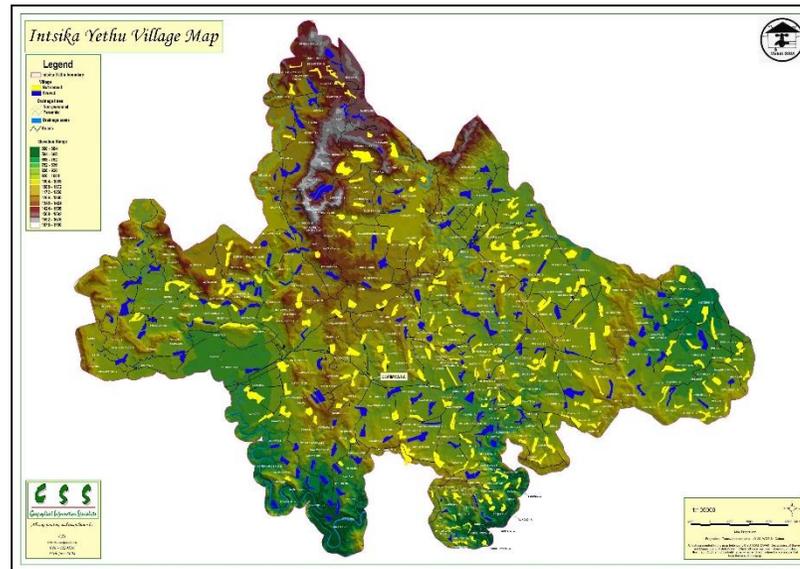
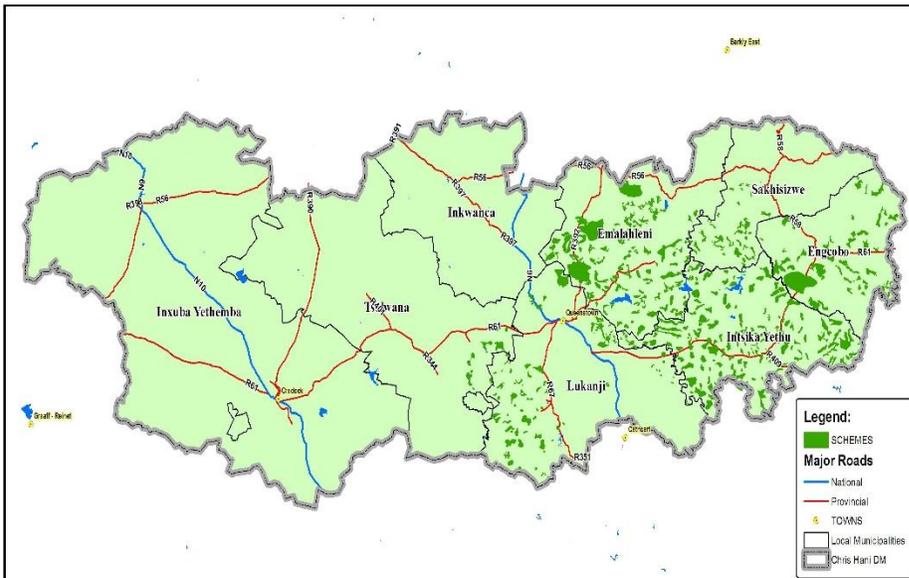
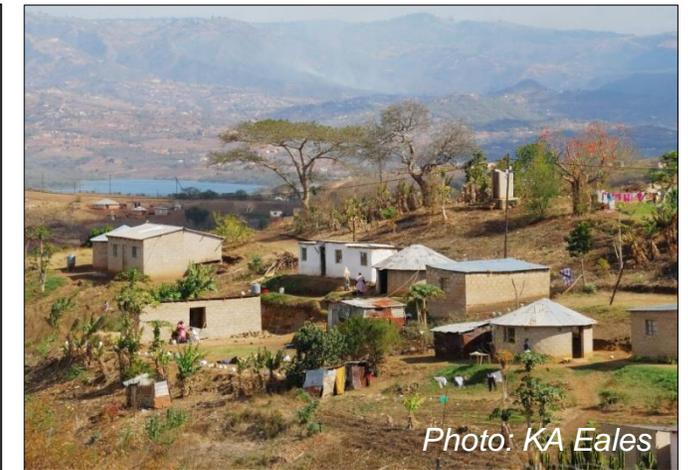
En 2021:-

- Eau = env. 10-00 USD par ménage et par mois
- Assainissement = env. 7-50 USD par ménage et par mois

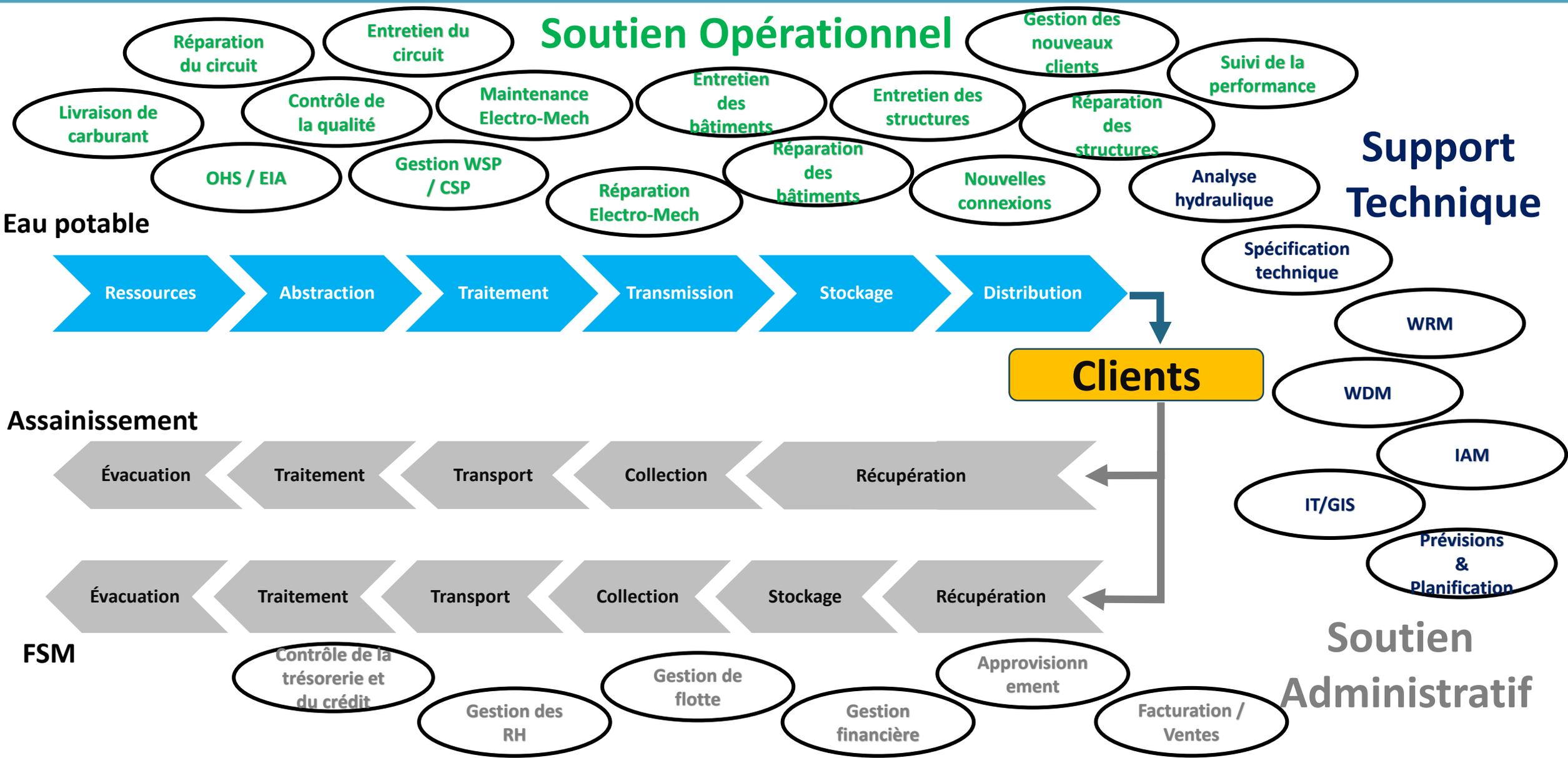


MUNICIPALITÉ DU DISTRICT CHRIS HANI

- 36 000 km²
- Des établissements humains façonnés par la planification de l'apartheid
- De nombreux villages ruraux dispersés

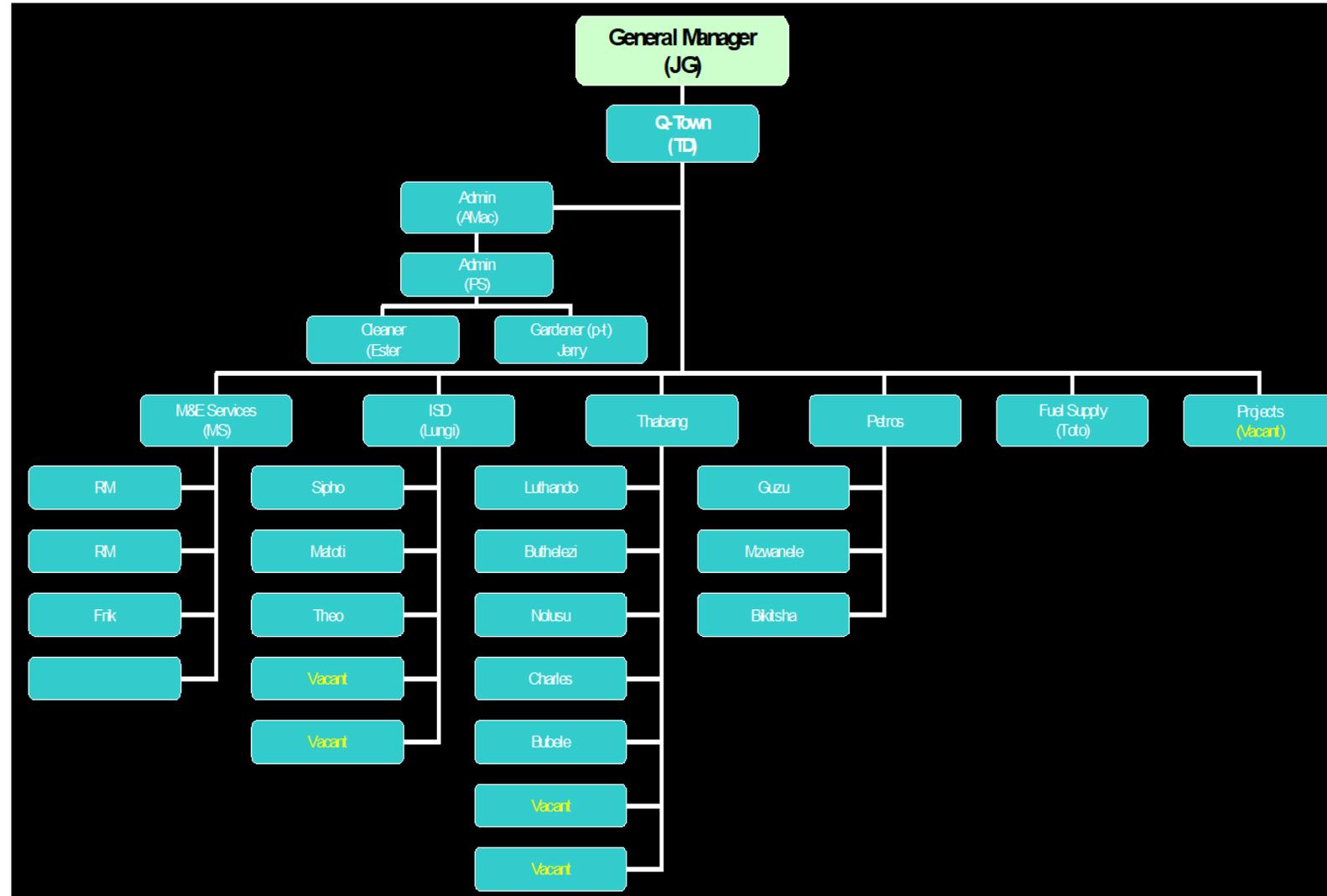


PROCESSUS OPÉRATIONNELS



ARRANGEMENTS SSA

Portée des travaux	
Programmes	486
Villages	709
Villes	8
Population	384 787
Installations de pompes	426
Personnel CBM	
Opérateurs	485
Administrateurs	369
Membres du conseil d'administration	279



RAPPORT

19. Water Quality (bacteriological)										
(e-coli counts per 100ml)										
Scheme	Source	Apr-04	May-04	Jun-04	Jul-04	Aug-04	Sep-04	Oct-04	Nov-04	Dec-04
G/Moshesh	spring 1	3	0	0	0	2	0	0	29	31
Nkaus	spring 1	1	0	0	0	0	0	2	4	1
Tsita	spring 1	1	26	no sam	0	0	0	3	12	4
Mad Mak	spring 1	0	1	0	0	0	0	5	16	1
Mad Ext	spring 1	2	21	0	1	1	219	5	0	12
Isilindini	spring 1	4	1	3	0	0	0	0	1	0

21. CBO's Performance										
Project	ward	Dec 04			Jan 05			Feb 05		
		reports	meeting	involve	reports	meeting	involve	reports	meeting	com f/back
Phalani		good	yes							
Epiphany		good	good	poor	good	good	good	good	good	none
Lukholweni	32	good	good	poor	good	good	good	good	good	none
Sidakeni	32	good								
Emyamameni	32	good	some							
Ezitapile	32	n/a	accept	accept	n/a	accept	accept	n/a	accept	n/a

22. Reliability of Infrastructure											
Percentage of Operational Tap Days											
Project	ward	May 04	June 04	July 04	Aug 04	Sep 04	Oct 04	Nov 04	Dec 04	Jan 05	Feb 05
Phalani	32	86	57	57	86	85	85	100	100	100	100
Epiphany	32	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Lukholweni	32	89	100	100	94	91	91	94	89	94	100
Sidakeni	32	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



PERFORMANCE

Table 11: **Service Standard Compliance**

Area	Water Quality	Continuity of Supply
CHDM	98%	96%
ANDM	83%	84%

SONDAGES SUR LA FONCTIONNABILITÉ

Observation	Régional A	Régional B	S-Seul 1	S-Seul 2	Régional C	Programme de groupe
Pas de service le jour de la visite	32%	30%	20%	n-a	49%	28%
interruption significative au cours des 6 derniers mois	64%	68%	40%	29%	n-a	n-a
Réservoirs débordants	25%	26%	49%	n-a	41%	53%
Interruptions de plus d'un mois	25%	21%	11%	n-a	n-a	n-a

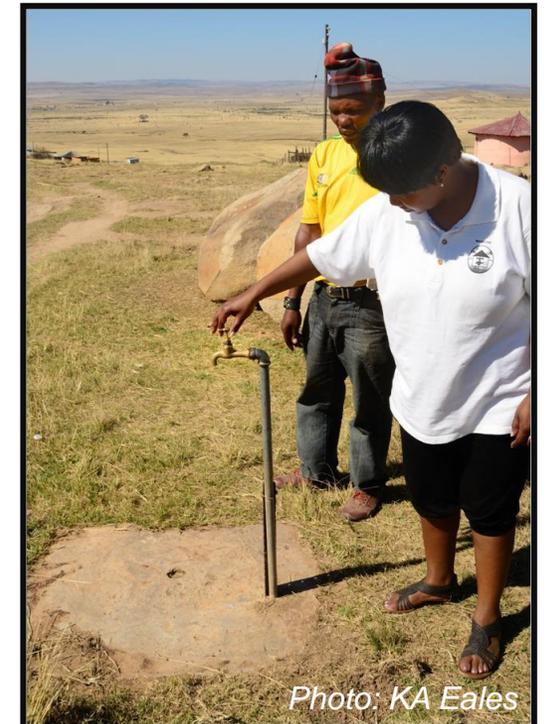
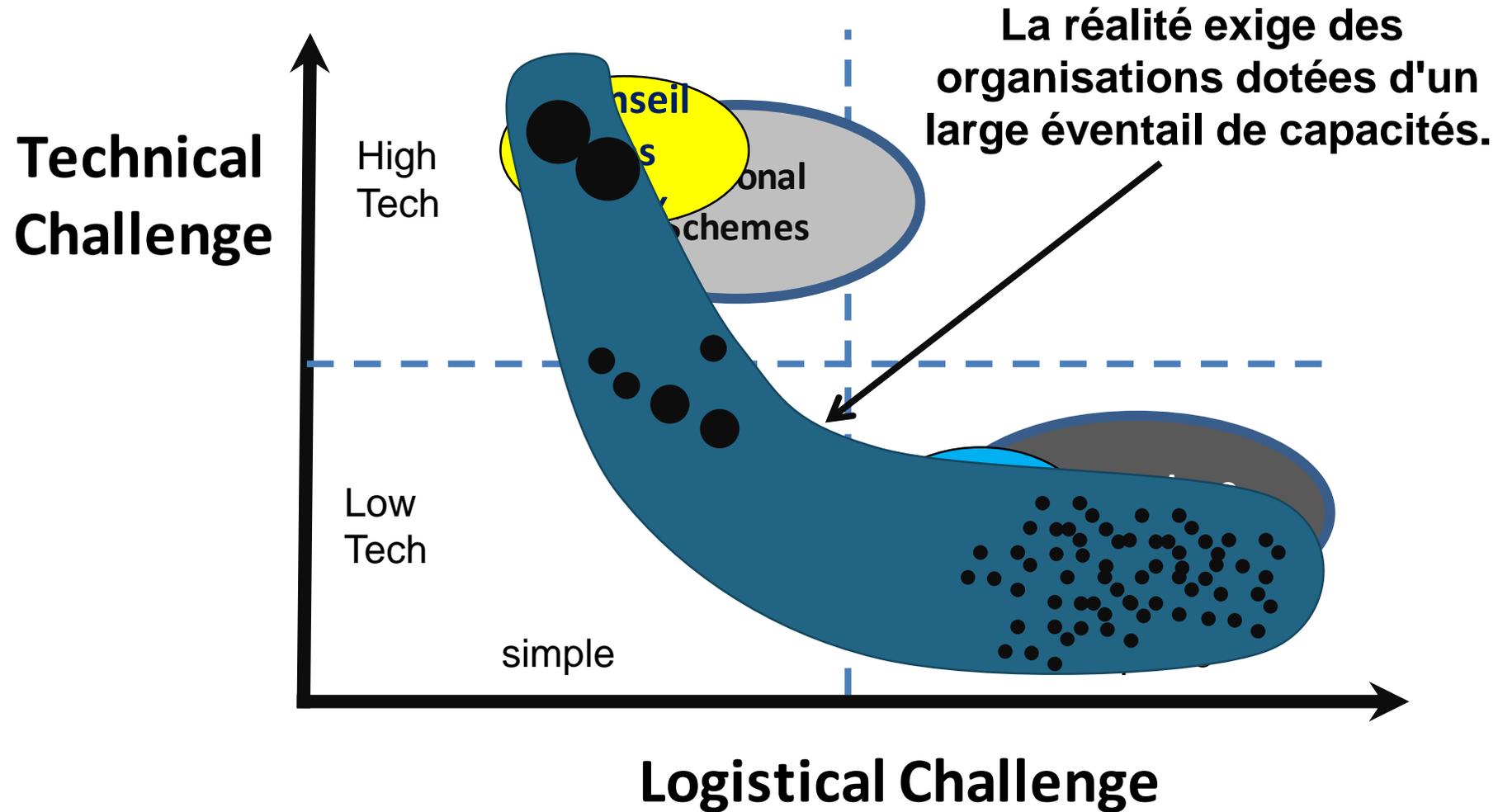


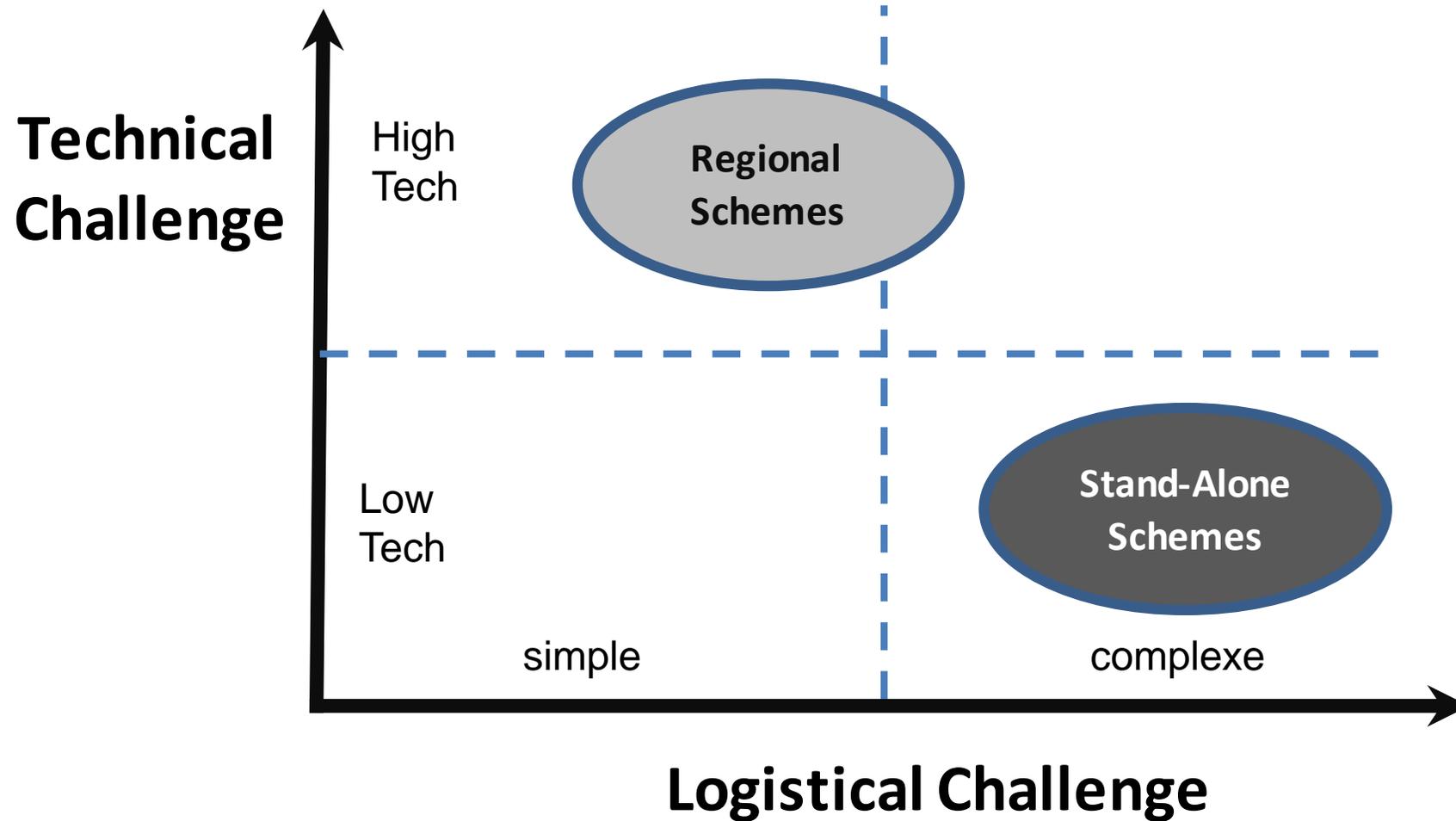
Photo: KA Eales

Aucune preuve irréfutable que les systèmes régionaux fournissent un service plus fiable

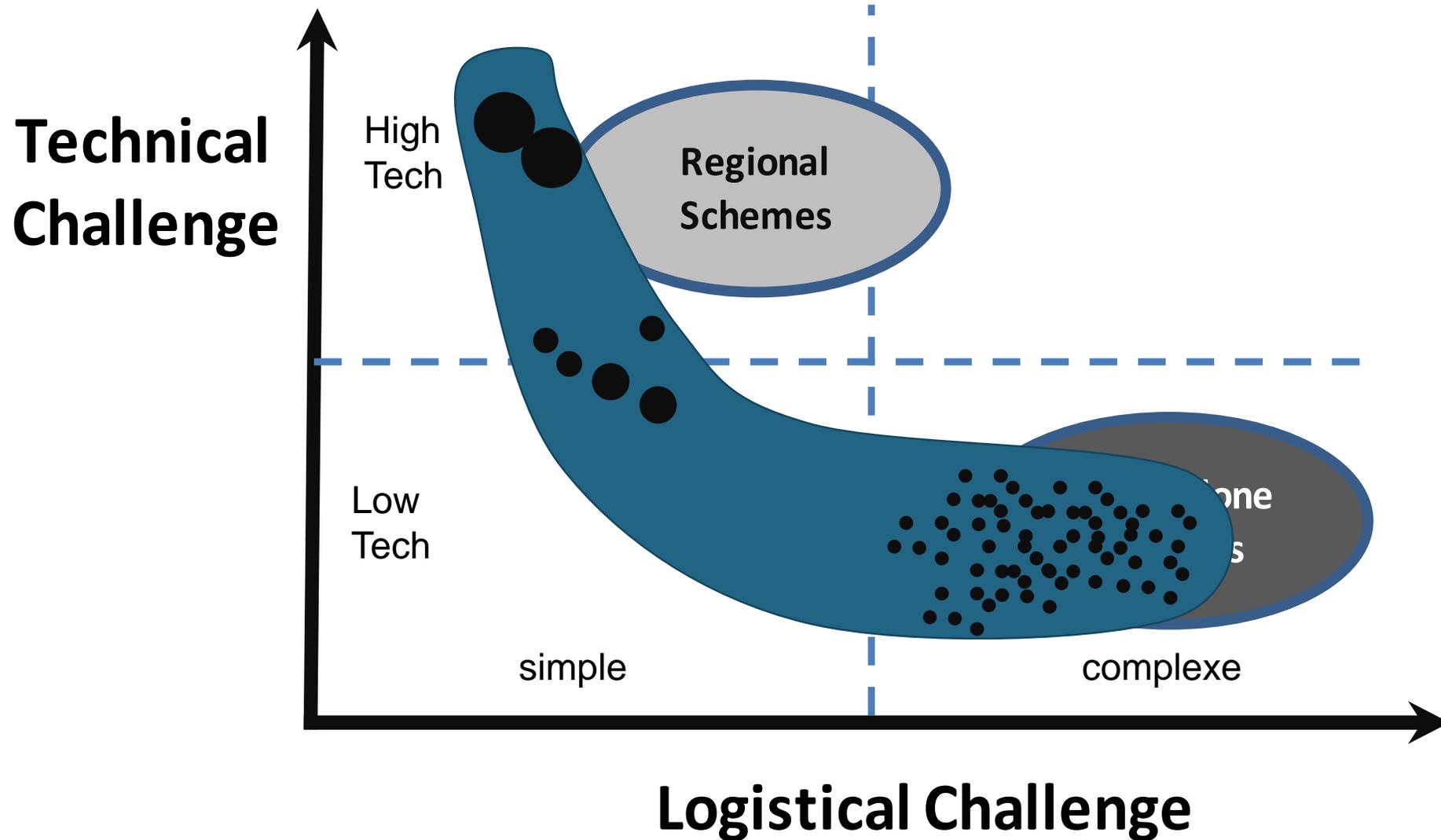
DÉFI OPÉRATIONNEL



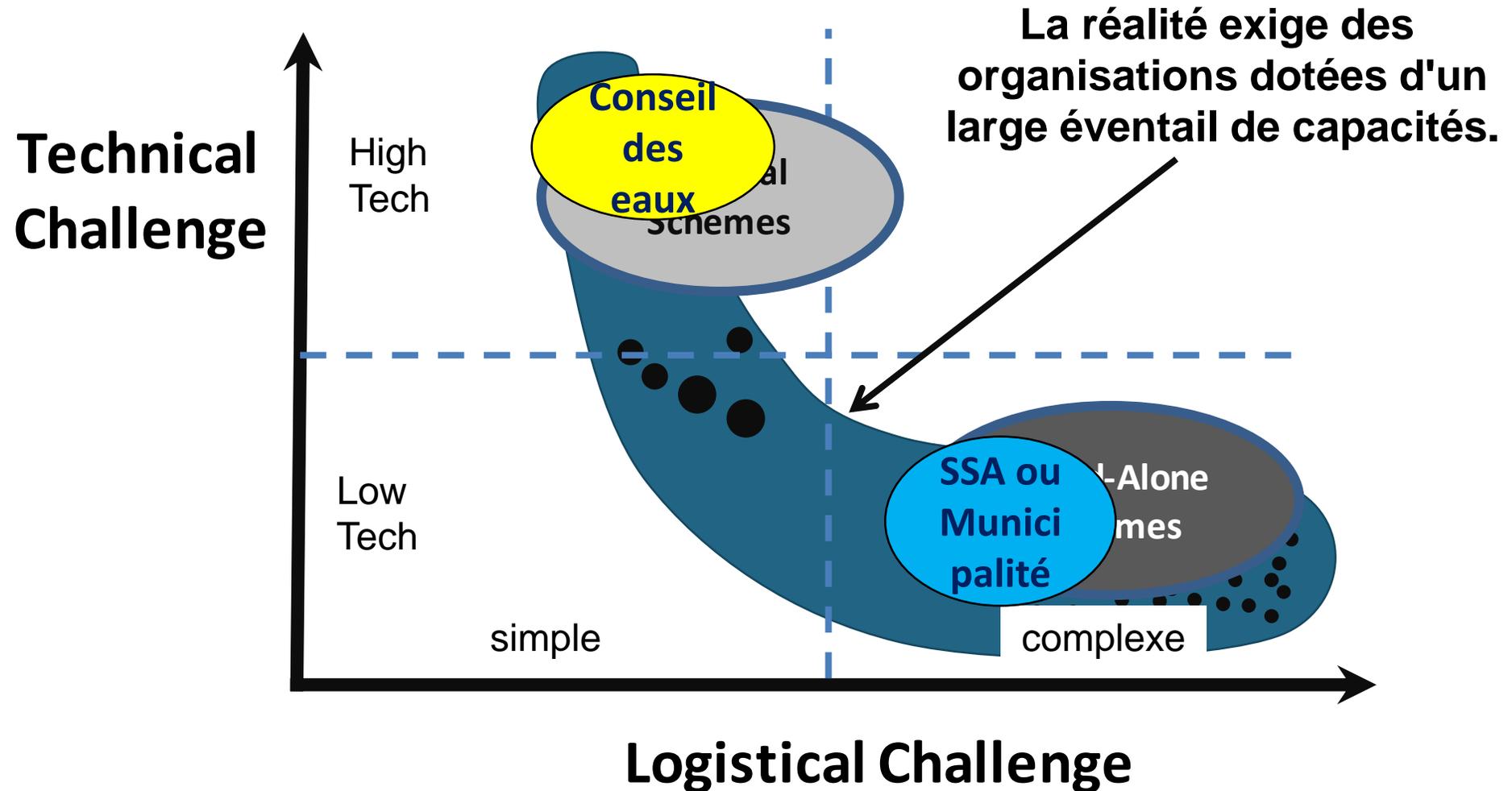
DÉFI OPÉRATIONNEL



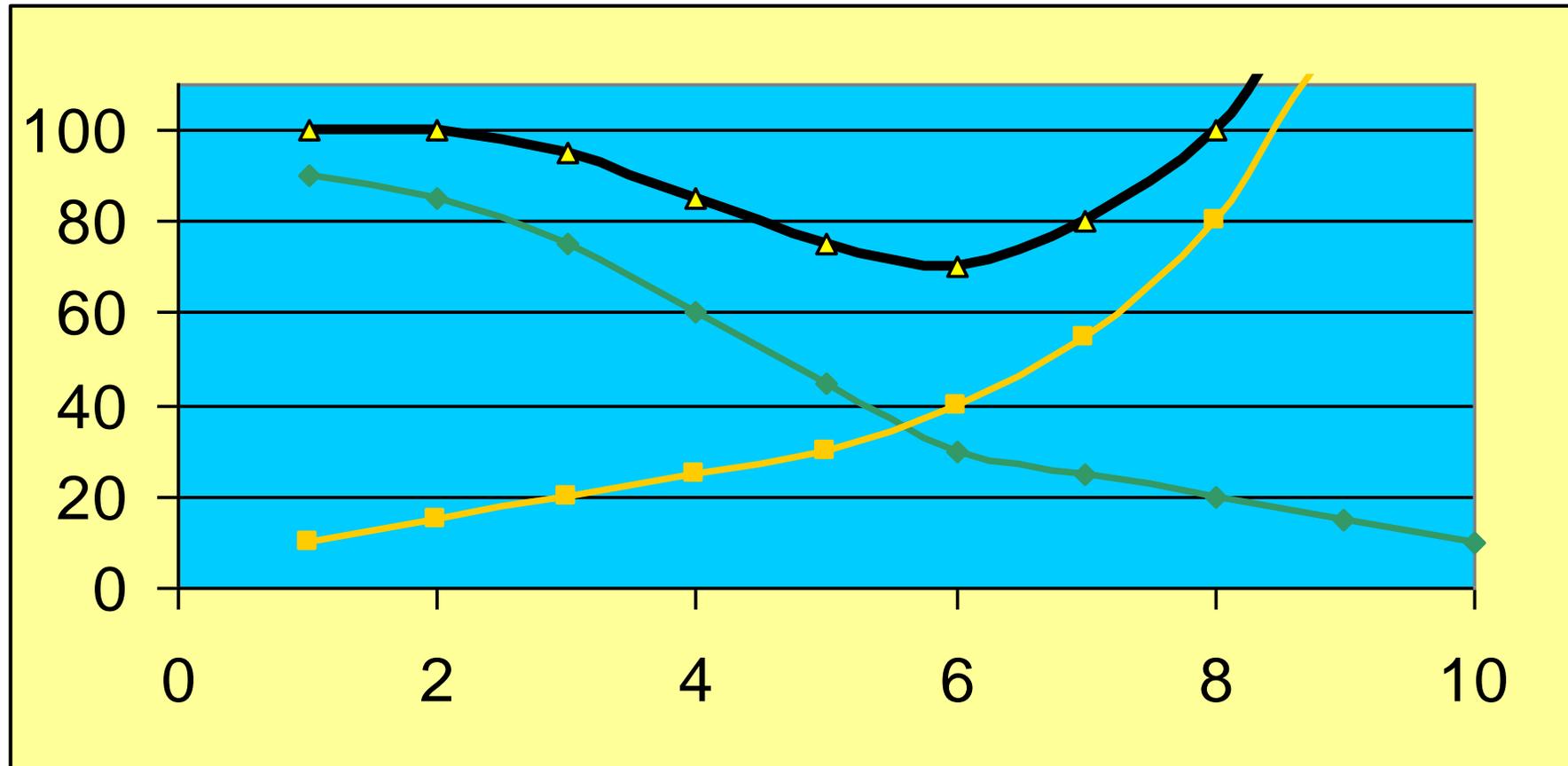
DÉFI OPÉRATIONNEL



DÉFI OPÉRATIONNEL



COÛT CACHÉ DE LA COMPLEXITÉ



En milieu rural, ce coût caché se traduit par un échec de la prestation des services.

COÛTS SSA DE CHDM ET ANDM

Table 5: Actual Support and O&M Cost Data

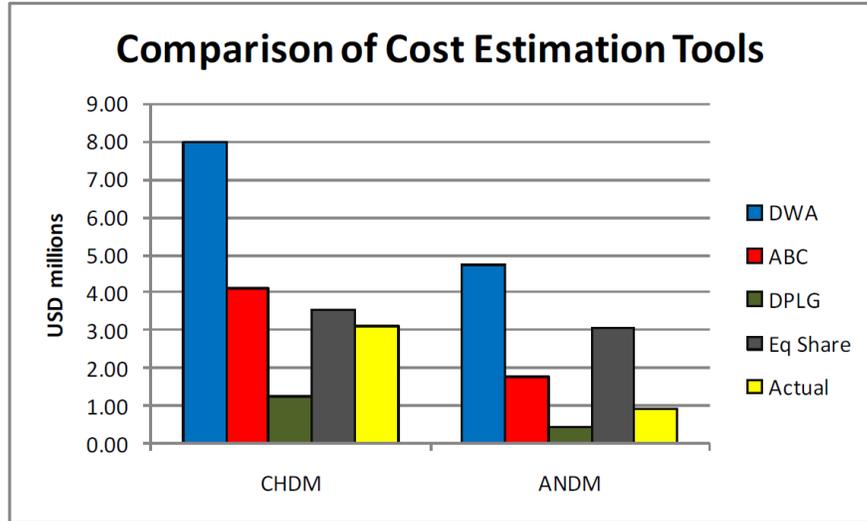
Project Area	Monthly	Annual	Cost per H-Hold (R/annum)	Cost per H-Hold (USD/annum)
Chris Hani DM	R1,789,661	R21,475,928	R533	USD 76.91
Alfred Nzo DM	R 518,637	R 6,223,647	R229	USD 33.05

Coût équivalent en 2021: -

- CHDM = 8-40 USD par ménage et par an
- ANDM = 3-50 USD par ménage et par an



RÉSULTATS SSA DE CHDM ET ANDM



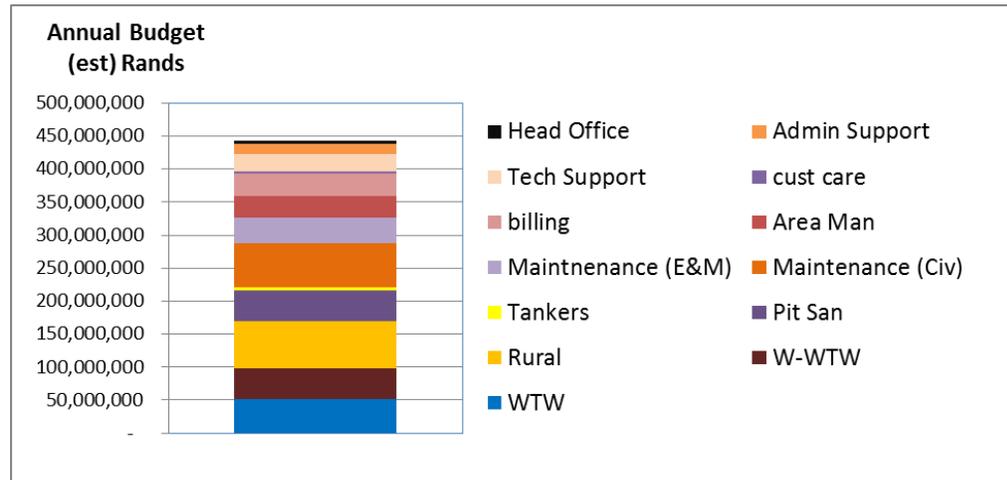
- Le plus grand nombre d'installations électromécaniques explique les coûts plus élevés en CHDM.
 - Plus de temps passé par des artisans hautement qualifiés (mécaniciens, électriciens, techniciens, hydrogéologues et ingénieurs)

Monthly Costs

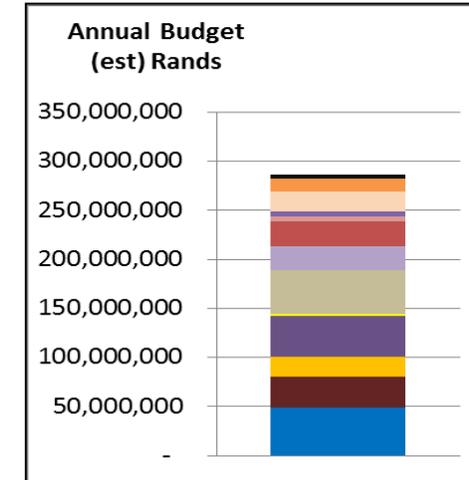
	ANDM	CHDM
Manage and Tech Support	31%	40%
Transport	8%	31%
CBO staff	25%	17%
Material	12%	9%
Energy	7%	4%
Admin	5%	n/a
VAT	12%	n/a

RÉSULTATS SSA DE CHDM ET ANDM

- Les municipalités ont progressivement décidé de prendre le relais et de gérer elles-mêmes les services d'eau
- Certaines n'allouent pas le montant total de la subvention au service de l'eau
- «Ce sont toujours des municipalités après tout»



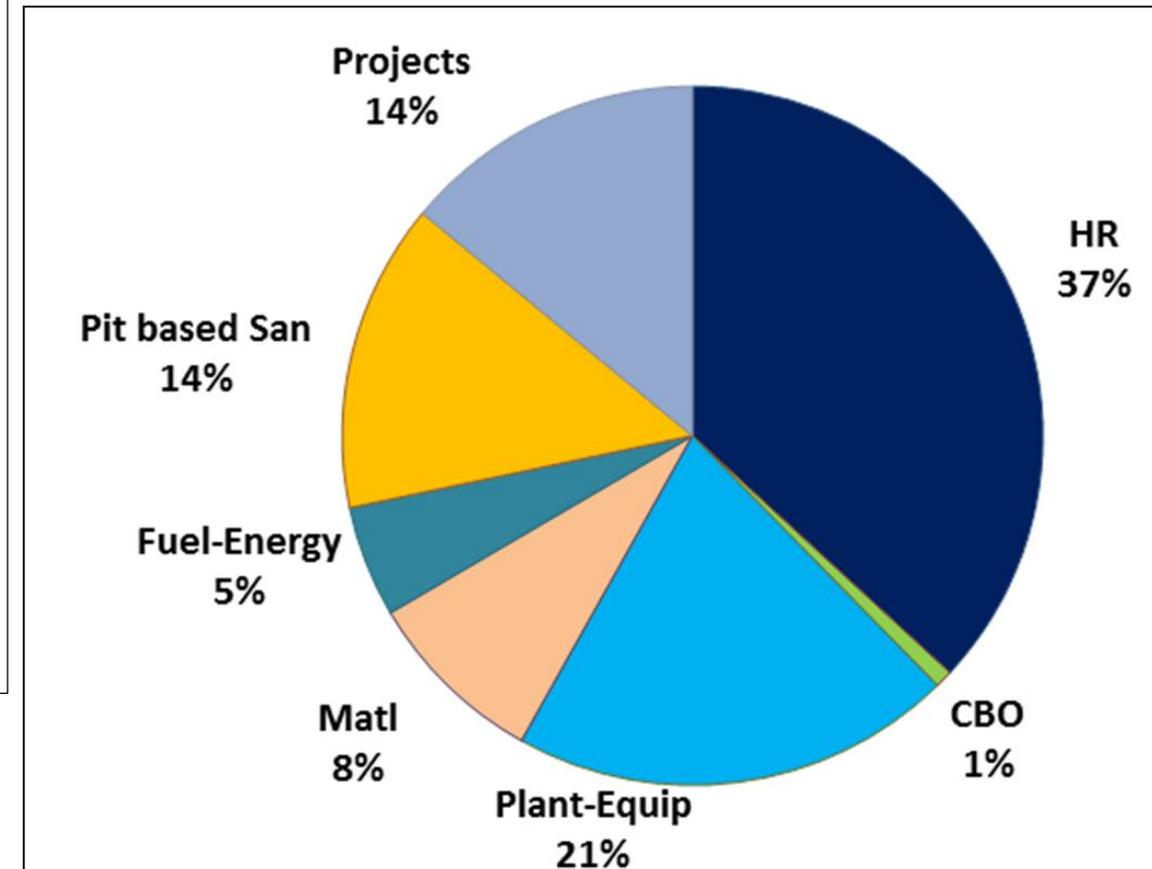
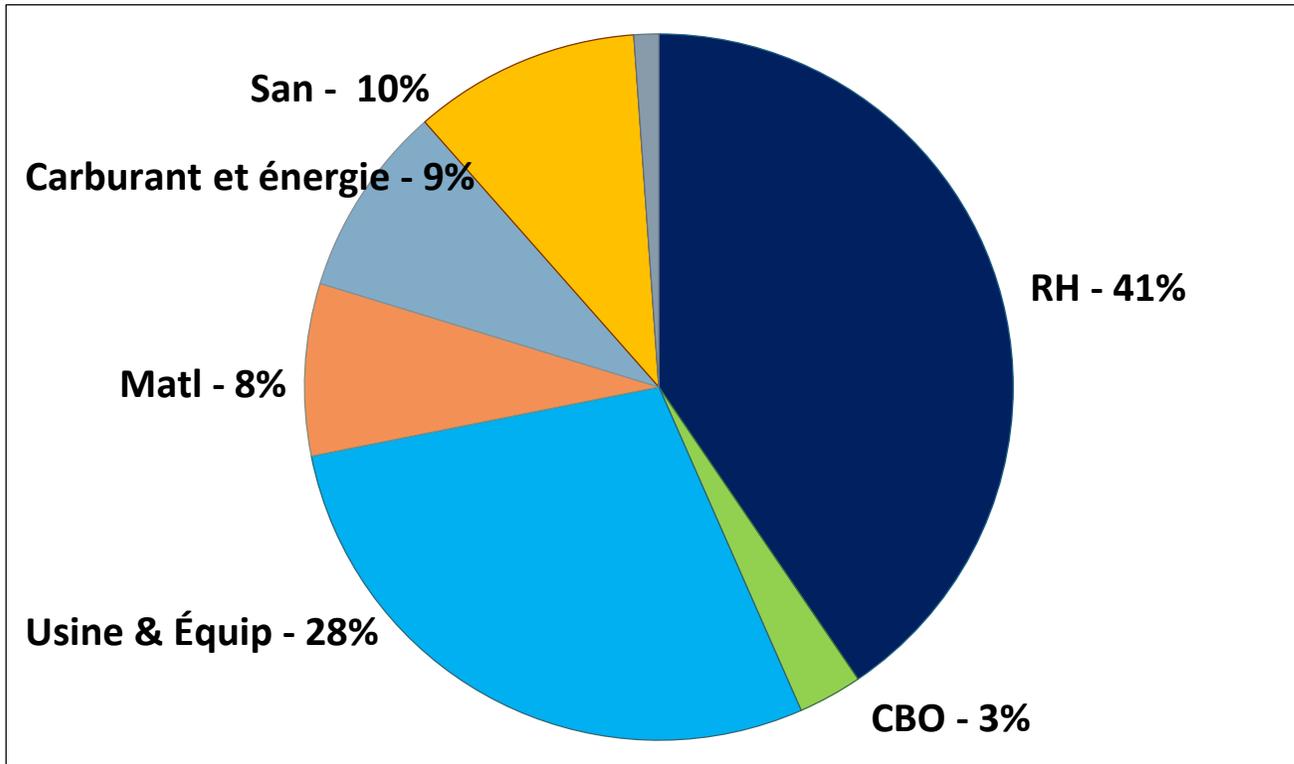
- **Coût total estimé = R440m / an**
- **E-share (eau et san) = R320m / an**
- **Recouvrement tarifaire (facturé) = R100m / an**



- **Coût total estimé = R286m / an**
- **E-share (eau et san) = R172m / an**
- **Recouvrement tarifaire = R 48m / an**

EXEMPLES DE BESOINS EN RESSOURCES POUR LES SERVICES D'EAU

Répartition proportionnelle du coût estimé



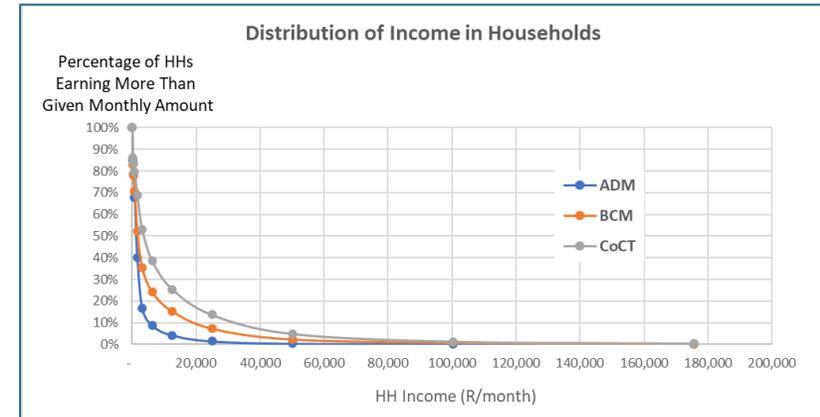
- Même avec une subvention substantielle, le financement disponible peut ne pas être suffisant.
- La nature de l'infrastructure et la géographie importent beaucoup.
- Les programmes urbains peuvent avoir des facteurs de coût très différents.

Avertissement...

Bien que clairement nécessaires, les services de base gratuits ont créé un nouvel ensemble de défis. Veillez à ne pas commettre d'erreurs difficiles à réparer.



Une étude récente a révélé que les tarifs sont inabordables pour un pourcentage énorme de la population rurale.



Tariff and Affordability Model for ABC District Municipality		
Projected Revenue =	33,361,825	O&M Grant/Transfer = 263,686,000
Total Income =	297,047,825	
% of HH that Cannot Afford =	93%	Unpaid for Water = 92%
Income / HH / yr =	1,249	

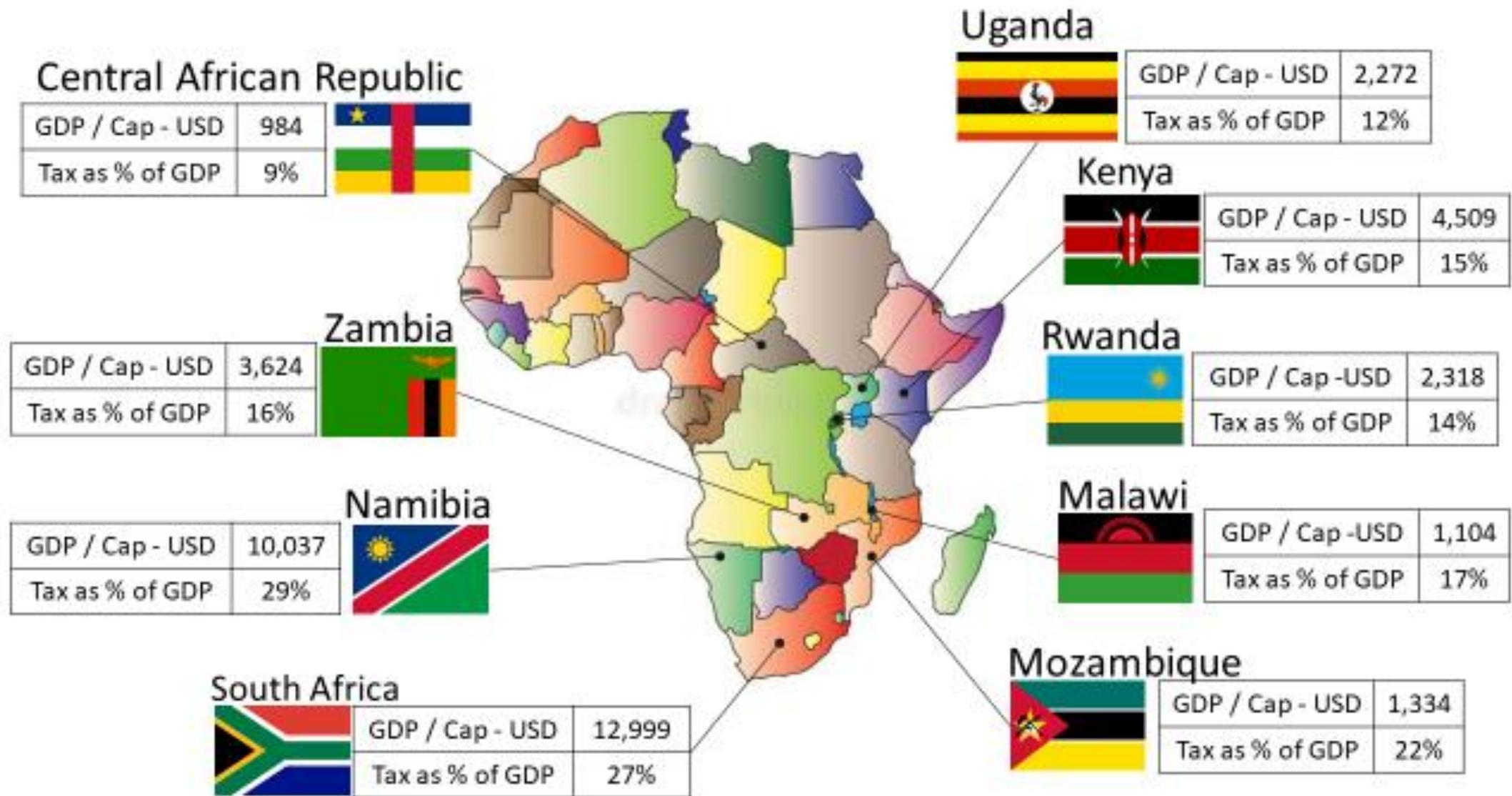
Une étude récente a révélé que les tarifs sont inabordables pour un pourcentage énorme de la population rurale.

Paradoxalement –

Le modèle suggère que plus d'argent sera perçu si les tarifs sont réduits !

La raison en est que plus de ménages sont introduits dans le filet plus rapidement que le montant de la facture diminue.

EXPÉRIENCE PAYS CONSIDÉRÉE

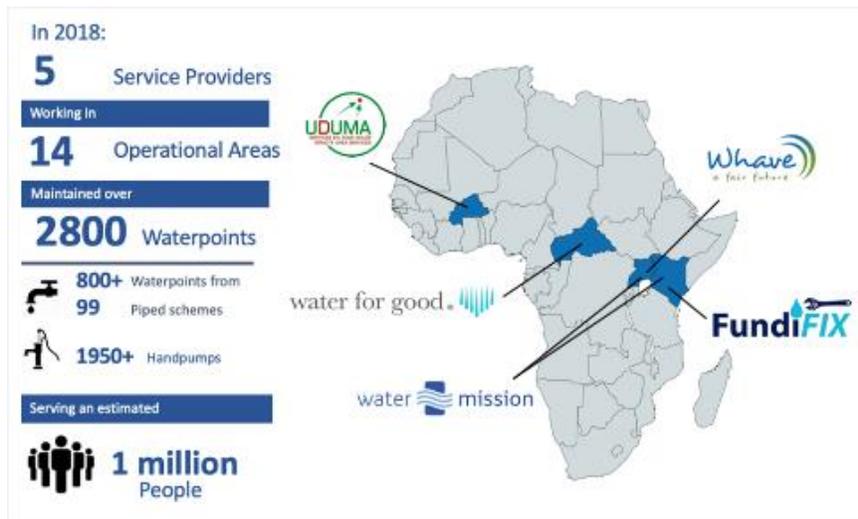


OBSERVATIONS

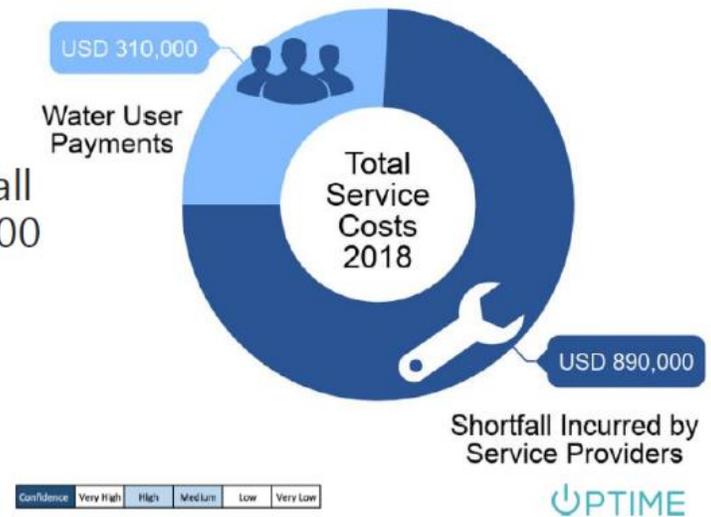
- Les tarifs ne couvrent pas les frais de réparation et d'entretien (opérations quotidiennes uniquement).
- Le transport est un défi.
- Les coûts énergétiques sont élevés.
- Les vendeurs de kiosques manquent de compétences en gestion financière.
- Les gens utilisent des sources alternatives.
- Manque de capacité du personnel pour entreprendre des tâches d'O&M
- Aucun des OP n'a réalisé de profit au premier trimestre 2020!
- CBM permet à l'approvisionnement en eau en milieu rural de «ralentir», avec une fonctionnalité d'environ 70%.
- Les utilisateurs n'apprécient pas pleinement les avantages pour la santé de l'eau propre.
- Une plus grande attention est nécessaire sur:
 - la professionnalisation,
 - la responsabilité ascendante
 - la centralisation.
- La recherche montre que la discipline de rendement « descendante » est essentielle à la prestation efficace des services.
- «L'appropriation locale» peut être un prétexte pratique pour l'abdication de responsabilité par ceux qui ont le pouvoir et les ressources



- Il y a un déficit financier important (75%), qui est actuellement financé par le soutien des donateurs.
- Les autres ressources ne sont pas signalées comme étant des contraintes.

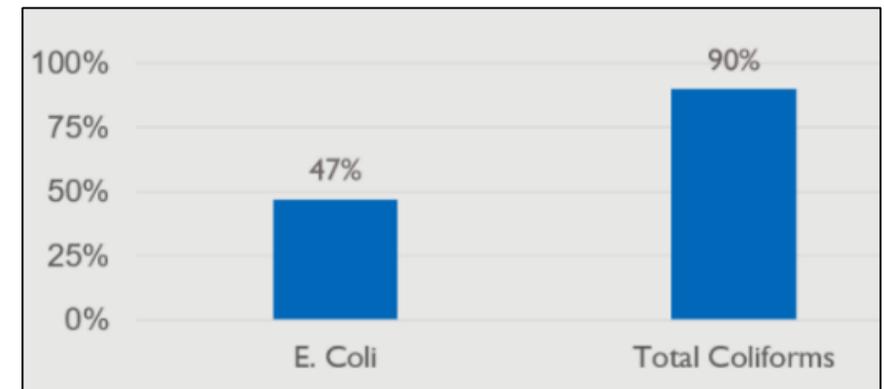


The total shortfall was ~USD 890,000



MOZAMBIQUE (REVUE DE L'ACTIVITÉ SCIP DE L'USAID)

- La fonctionnalité était d'environ 50%.
 - 60% des points d'eau avaient des problèmes de «réparation» importants.
 - 12% des points d'eau n'ont jamais été réparés.
 - La qualité de l'eau était médiocre, mais elle est perçue comme sûre!
-
- 30% des ménages ont utilisé des sources secondaires.
 - 80% des points d'eau étaient «bien gérés» par des comités communautaires.
 - Le recouvrement des tarifs était insuffisant (60% du prix de l'eau)
 - Le sentiment était que les tarifs étaient inappropriés
 - (voir l'exemple SA plus loin)





USAID Water and Development

KEY TAKEAWAYS

- Take into account that self-supply and community-based management generally fail to deliver sustained services without professionalized maintenance support.
- Think beyond the community level – service authorities and national government play an important role in the sustained delivery of rural water services.
- Design interventions to build capacity of community organizations, government, and other service providers for ongoing service delivery beyond first-time access to drinking water.



LA GRANDE QUESTION

Que faire si le service n'a pas de proposition commerciale fondamentalement viable?



MODÈLE COMMERCIAL GÉNÉRANT UN DÉFICIT

The Ratio of Resource vs Challenge Matters



Our resources



The challenge



Dominated in the field

Good Strategy & Tactics

Guerrilla Tactics



RÉSUMÉ

- L'O&M nécessite de grandes ressources
- Dans de nombreux contextes ruraux, il est peu probable que ces ressources soient financées uniquement par les tarifs.
 - Négociation / proposition commerciale non viable.
- L'attribution de subventions ne garantit pas que cela fonctionnera...
 - ... mais ne pas les attribuer garantira presque certainement que cela ne fonctionnera pas. »
- Un point (controversé) sur l'assistance technique...
- ... Une personne expirera si elle a :
 - Pas de nourriture pendant 3 semaines.
 - Pas d'eau pendant 3 jours.
 - Pas d'air pendant 3 minutes.
- Si quelqu'un a été sans nourriture pendant 2 semaines, sans eau pendant 2 jours et sans air pendant 2 minutes.
- Faire des choses pour remédier à la pénurie de nourriture et d'eau n'aide pas beaucoup.

Session Q&A

Merci !

Rejoignez-nous pour nos autres webinaires:

Mardi 20 avril 2021
9 h 00 à 10 h 00 HE

Jeudi 29 avril 2021
8 h 30 à 9 h 30 HE

This presentation is made possible by the generous support of the American people through the United States Agency for International Development (USAID). The contents and do not necessarily reflect the views of USAID or the United States Government.



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



PRO-WASH

Practices, Research and Operations
in Water, Sanitation and Hygiene