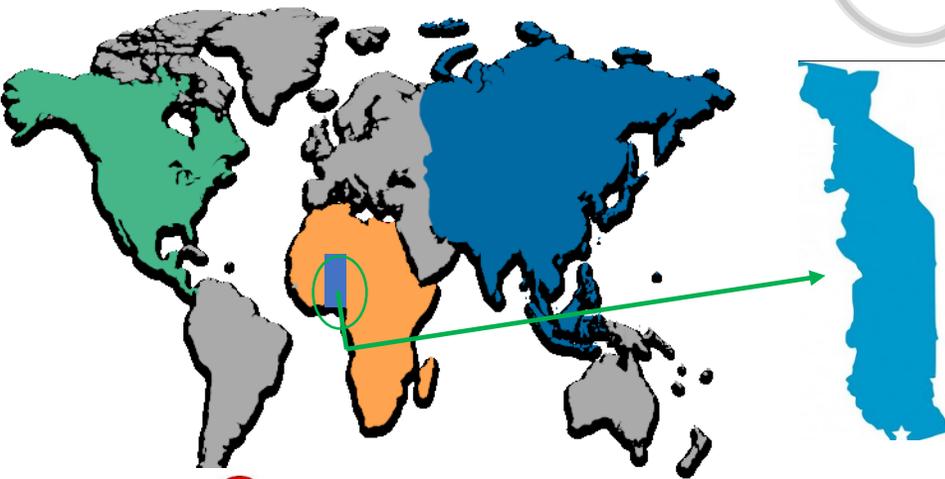


# Stratégie et politique nationales de cybersécurité au Togo

# Plan

- 1 **Contexte**
- 2 **L'écosystème des TIC au Togo**
- 3 **Panorama des cybercrimes au Togo**
- 4 **La stratégie Nationale sur la cybersécurité au TOGO**
- 5 **Compte rendu de la participation à l'AFPIF-18**
- 6 **Divers**

# I. Contexte **TOGO**



**Area: 56 600 km<sup>2</sup>**



**Population: 7 Million**

- ✓ Growth 2.4% per year
- ✓ 60% < 20 years
- ✓ The income /capita US \$ 578



## ICT Key indicators in 2017

- ✓ Mobile-cellular Penetration rate: 82,98%
- ✓ Fixed-telephone Penetration rate: 2,55 %
- ✓ Percentage of Individuals using the Internet: 12.36%
- ✓ Fixed-broadband subscriptions per inhabitants : 0.88%
- ✓ **GCI score: 0.218, WR: 107, RR: 15**



## Social context

- ✓ an extreme poverty of the population
- ✓ poverty is mostly concentrated in rural areas
- ✓ population remains very vulnerable

Ministère des Postes et de l'Économie numérique

Régulateur ART&P

## Secteur régulé

### Opérateurs Télécom

Togocom  
Atlantique Telecom Togo

### Fournisseurs d'Accès Internet

Café Informatique, GVA, Téolis

### Les réseaux indépendants

E-Gouvernement,  
103 réseaux indépendants

### Fournisseurs de services

TGIX,  
ccTLD (.TG)  
Les incubateurs  
Les startups  
Le cybercafés (env.200)

Acteurs du secteur des TICs

## Acteurs des autres secteurs à force dépendances TIC

Autres Acteurs

La compagnie d'électricité (CEET)  
La Régie Nationale des Eaux (TDE)  
Les Banques  
Les centres hospitaliers universitaires  
Les industries  
Le transport aéroportuaire

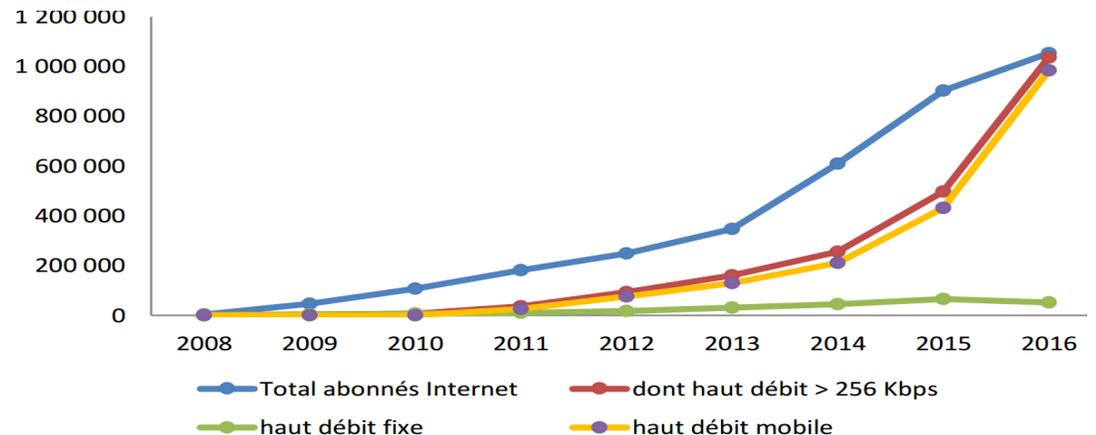
**Accès Internet internationaux:** Plusieurs accès internationaux (FO Terrestres, VSAT) dont le principal à travers le câble sous-marin WACS

**Capacité global agrégée:** + 280 Gbps dont environ 19 Gbps utilisés

**Technologie utilisées pour les offres de services Internet:** ADSL et RNIS. CDMA, l'EV-DO., WIMAX, FTTH, BLR, 3G et 4G et les liaisons louées

Tableau 1: Evolution du nombre d'abonnés toutes technologies confondues

|                            | 2008  | 2009   | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016 <sup>10</sup> |
|----------------------------|-------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------|
| Total abonnés Internet     | 3 511 | 46 521 | 107 204 | 181 350 | 248 813 | 348 192 | 609 095 | 902 748 | 1 563 236          |
| dont haut débit > 256 Kbps | 1 911 | 4 166  | 6 922   | 37 082  | 94 321  | 161 877 | 255 622 | 497 941 | 1 209 815          |
| Haut débit fixe            | 1 911 | 4 166  | 6 922   | 10 328  | 17 372  | 31 858  | 45 174  | 66 072  | 51 707             |
| Haut débit mobile          | 0     | 0      | 0       | 26 754  | 76 949  | 130 019 | 210 448 | 431 869 | 1 158 108          |





### III. L'écosystème des TICs au TOGO

#### Projets novateurs

Le Togo depuis quelques années s'est résolument tourné vers les innovations numériques dans le but d'impulser un nouvel élan à son économie. A titre d'illustration:



Pour tirer le maximum de profit des avantages du Numérique, des initiatives sont mise en œuvre pour assoir une véritable stratégie nationale sur la cybersécurité

**Les atteintes enregistrées au Togo ne sont pas différentes de celles qui ont lieu dans le reste du monde même si les plus courantes sont celles relatives à l’escroquerie.**

**❑ Les crimes commis sur les systèmes d’information**

- ✓ les intrusions sur les systèmes d’information
- ✓ virus et chevaux de Troie (vol d’information)
- ✓ les bombes logiques;
- ✓ les attaques à dénie de services (DoS et les DDoS)
- ✓ etc.



**❑ Les crimes perpétrés contre un tiers en utilisant les outils tic**

- ✓ escroquerie
- ✓ pédophilie;
- ✓ Hacktivism;
- ✓ incitation a la haine raciale
- ✓ Atteintes à la vie privée;
- ✓ usurpation d’identité
- ✓ etc.



**Coûts estimés en 2017**

**Pas estimations sur cette catégorie de crime**



**Coûts estimés en 2017**

- ❑ Arnaques et escroqueries : environ **280 millions F FCA**
- ❑ Infractions visant les institutions financières (phishing ou hameçonnage) : **1 milliards 300 millions .**



**Il s’agit ici des préjudices déclarés ;**

**Infractions visant les institutions étatiques publiques : Pas de données déclarées**

## Quelques exemples d'atteintes

### Les défiguration de site (Web site defacement)



Site Web d'une université  
Mars 2018

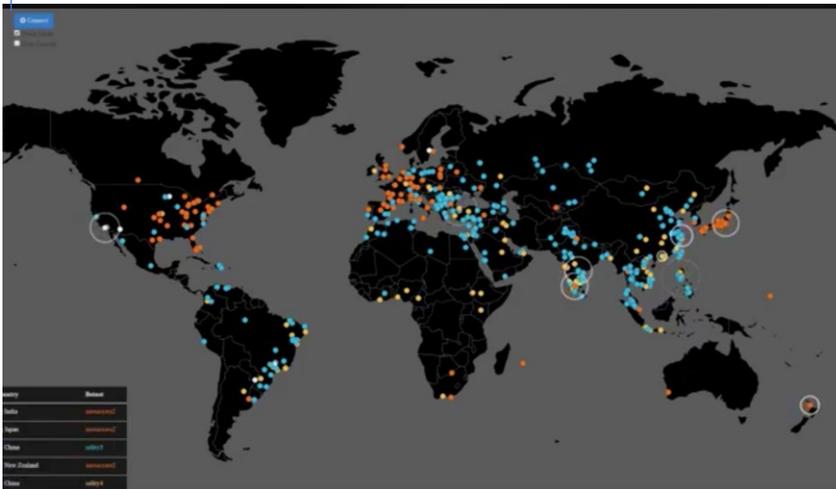


Site web d'un Opérateur  
Telecom Juin 2013



Site Web d'une organisation  
Mai 2016

### Ransomware et l'extorsion en ligne



CNBC Arabia: 28 juin 2017 (Wannacry)



Infection Wannacry sur un serveur SIG du réseau E-Gouv

## IV. Le cybercrime au TOGO

### Quelques exemples d'atteintes

#### Les attaques sur les infrastructures critiques

- ❑ Attaque brute force sur des équipements réseaux de e-Gouv
- ❑ Tentative de corruption du fichier de zone de la racine du ccTLD ( par des injections SQL)
- ❑ Tentatives de prise de contrôle des serveurs de routes de l'IXP

#### Les nouvelles menaces émergentes

- ❑ La sécurisation de L'IoT (emplication des DDoS)
- ❑ Les ransomware
- ❑ Les BotNets
- ❑ Les malwares et les vulnérabilité zero day
- ❑ Les systèmes SCADA
- ❑ Les risques liés à l'adoption des solutions cloud

## V. La stratégie Nationale sur la cybersécurité au TOGO

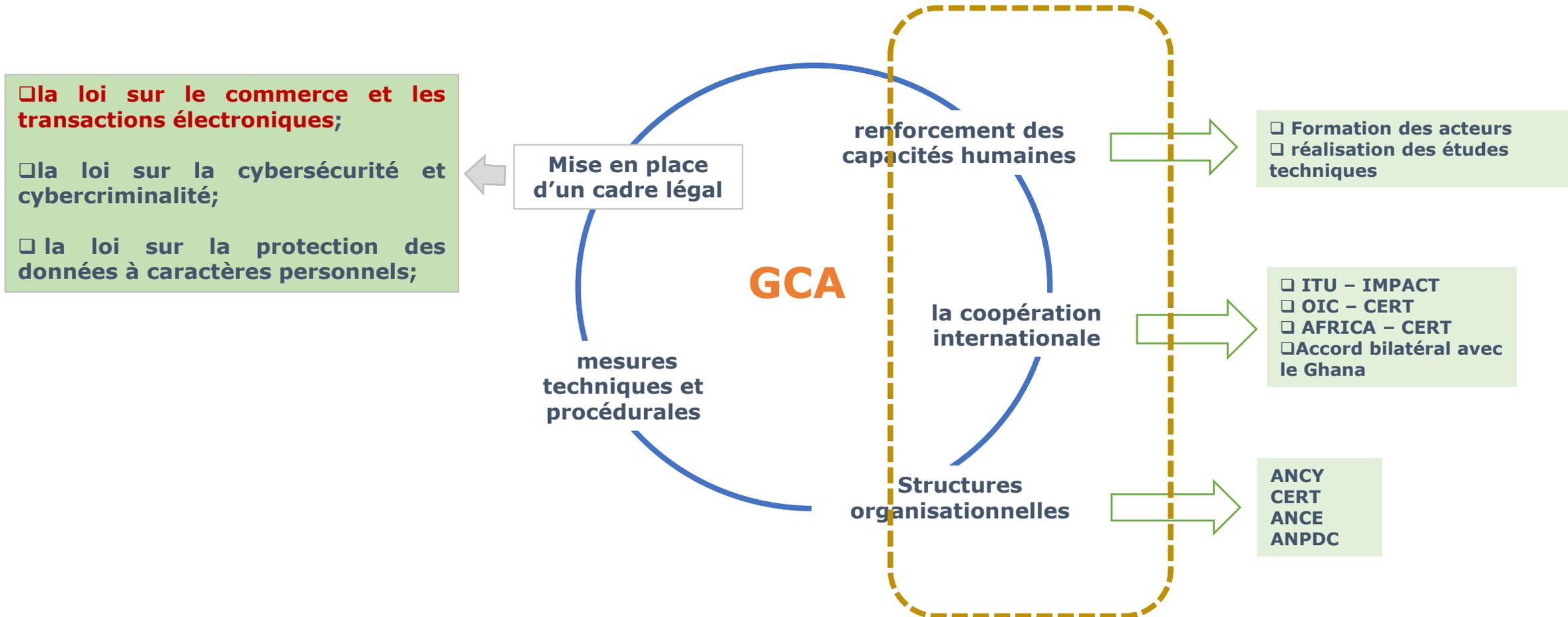
Le Togo comme la plupart des pays africain n'a pas une stratégie nationale sur la cyber sécurité adoptée et déclarée. Cependant:

- ❑ Des dispositions sur les plans réglementaire, organisationnels et techniques sont prises pour permettre au pays d'anticiper et de faire face aux cybermenaces, en attendant la mise en place et la mise en œuvre effective de sa stratégie;
- ❑ Ces dispositions sont basées sur la mise en œuvre des cinq piliers du Global cybersecurity Agenda de l'ITU;
- ❑ Le cadre actuel est piloter dans une approche multipartis prenantes sous le leadership du **Ministère des postes et de l'Economie Numérique**.
- ❑ **La DPS** de politique sectorielle du MPEN décline comme un de ces axes prioritaire « **Axe 4 : Garantir la souveraineté numérique nationale y compris la cybersécurité et la protection des citoyens** » avec pour objectifs:
  - ❑ De créer à l'horizon 2019, toutes les structures chargées de la cybersécurité, et gestion des données à caractère personnel sont opérationnelles et les doter de moyens suffisants afin de garantir la souveraineté numérique sur son cyberspace en assurant sa protection et celle de ses citoyens par des mesures à la fois légales, réglementaires, organisationnelles et opérationnelles

## V. La stratégie Nationale sur la cybersécurité au TOGO

| Chantier prioritaire   | Financement    | Échéance  |
|--|----------------|-----------|
| <b>Orientation 12 : Finaliser le cadre légal et réglementaire de l'économie numérique et en particulier les textes relatifs à la société de l'information</b>  |                |           |
| 55. Adopter la loi sur la cybersécurité et la lutte contre la cybercriminalité, la loi sur les données à caractère personnel, les textes sur la cryptologie, ainsi que les décrets d'application                     | Public         | 2018      |
| <b>Orientation 13 : Mettre en place l'ensemble des nouvelles structures prévues par les lois relatives à la société de l'information (transactions électroniques, la cybersécurité, etc.)</b>                        |                |           |
| 56. Mettre en place et rendre opérationnelle l'Agence de l'Informatique de l'État  | Public         | 2018      |
| 57. Mettre en place et rendre opérationnelle l'Agence chargée de la cybersécurité  | Public         | 2018      |
| 58. Mettre en place et rendre opérationnelle l'Agence chargée de la gestion des données à caractère personnel  | Public         | 2018      |
| 59. Mettre en place et rendre opérationnelles les structures chargées de la certification  | Public / Privé | 2018      |
| 60. Mettre en place la commission nationale sur la cryptologie   | Public / Privé | 2019      |
| 61. Mettre en place des centres d'alerte et de réaction aux attaques informatiques   | Public / Privé | 2019      |
| 62. Élaborer et mettre en œuvre une politique nationale de cybersécurité et de cybercriminalité  | Public / Privé | 2019-2022 |
| 63. Mettre en œuvre une campagne annuelle de sensibilisation et de formation de l'ensemble des acteurs publics et privés et des citoyens   |                | 2020-2022 |
| <b>Orientation 14 : Développer un partenariat au niveau régional et international et faire participer le Togo aux dispositifs internationaux de coopération en matière de cyber sécurité, cybercriminalité, etc.</b> |                |           |
| 64. Participation du Togo aux grandes rencontres internationales sur la cybersécurité, la cybercriminalité, la gestion des données à caractère personnelle, etc.   | Public / Privé | 2018-2022 |
| 65. Signature d'accord de partenariat avec des pays de référence en matière de cybersécurité   | Public / Privé | 2018-2022 |
| 66. Le Togo est membres de toutes les organisations régionales qui traitent des questions de cybersécurité, cybercriminalité, gestion des données à caractère personnel  | Public / Privé | 2019      |

Toutes les initiatives mises en œuvre pour créer un cadre sur la cyber sécurité, se fondent les orientations stratégiques ci-dessous:



## Mise en place d'un cadre sur le cybersécurité

Elle suit les orientations du projet de loi sur la cyber sécurité et la cybercriminalité

### Cadre de travail:



Plusieurs séances de travail entre les acteurs de différents départements ministériels, ont permis de:

- d'harmoniser les peines conformément aux dispositions des différentes conventions (Malbo et Budapest);
- d'assurer leurs conformité aux disposition du code pénale togolais;
- valider l'avant projet de projet loi

### Les dispositions de la loi sur la cyber sécurité et la cybercriminalité

**La gouvernance de la cyber sécurité en République togolaise:**



#### Premier ministre

Ministère chargé de l'économie numérique  
Ministère chargé de la sécurité et de la protection civile



**L'Agence Nationale de la Cyber sécurité (ANCY)**



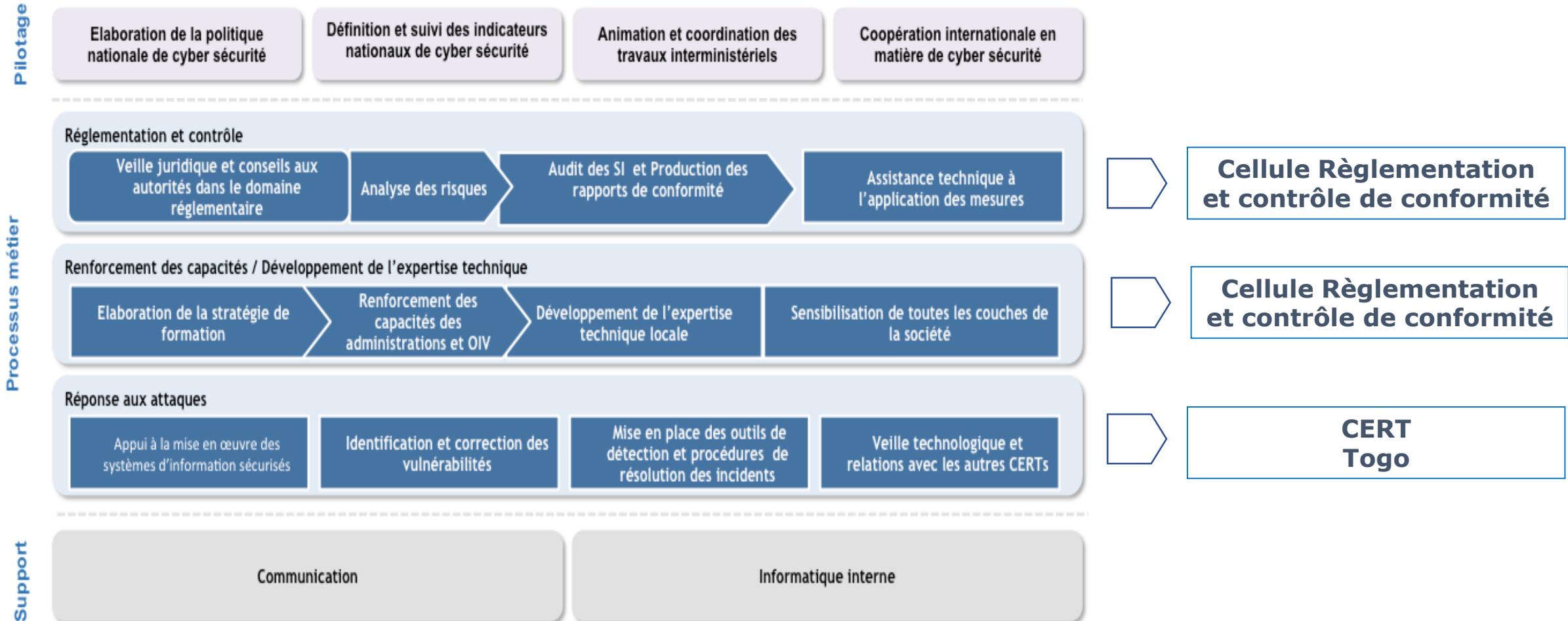
L'autorité nationale en matière de sécurité des systèmes d'information. Elle concourt à la définition et à la mise en œuvre de la politique et des orientations stratégiques en matière de cybersécurité

## Les dispositions de la loi sur la cyber sécurité et la cybercriminalité

### L'Agence Nationale de la Cyber sécurité (ANCY)

|                                    |  |   |  |  |
|------------------------------------|--|---|--|--|
| <b>MISSIONS DE L'ASSI</b>          | Coordonner la définition et la mise en œuvre de la politique nationale de cyber sécurité     | Elaborer les mesures et veille à l'application des mesures de prévention, de protection, de détection et de riposte | Réaliser des audits de sécurité des Services de l'Etat et des OIV              | Coordonne la coopération internationale et les liens avec les CERT                       |
| <b>OBJECTIFS DE L'ASSI</b>         | Renforcer la sécurité du cyberspace togolais   | Etablir la confiance numérique auprès des acteurs et assurer la souveraineté numérique du Togo                      | Coordonne les activités de formation et sensibilisation des acteurs            | Faire participer le Togo aux dispositifs internationaux de coopération en cyber sécurité |
| <b>Résultats attendus</b>          | Protection effective des systèmes d'information des OIV                                      |   | Augmentation significative du nombre de spécialités togolais en cyber sécurité |  |
|                                    | Existence d'un programme annuel de sensibilisation et d'évènements en cyber sécurité au Togo |   | Intégration du Togo comme membre de l'ITU-IMPACT, du FIC                       |  |
| <b>Indicateurs de performances</b> | Nombre d'OIV protégés  | Nombre de plaintes et de menaces traitées et résolues   |  | Nombre de structures privées et publiques ayant fait l'objet d'un audit de sécurité      |

## Organisation et processus de l'ANCY





**MERCI!!!**