



Projet RATCOM





CEDRALIS : la gestion des risques et la diffusion d'alerte

Depuis 2002, Cedralis accompagne les services de l'Etat, les collectivités locales, les industriels et les services d'urgence pour la définition et la mise en place des organisations et procédures de crise et des moyens d'alerte et de communication.

Avant la crise

Elaboration du Plan Communal de Sauvegarde (**PCS**) et Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (**DICRIM**)

Réalisation d'exercices (**ExoCrise**, nominé au prix de l'Innovation du SMCL 2007)

Mise en place des moyens d'alerte et de communication de crise

Pendant la crise

Assistance 24h/7 pour la mise en œuvre de **Viappel!**, service de diffusion d'alertes multimedia

Après la crise

Bilan et retour d'expérience





Le projet **RATCOM** (Réseau d'Alerte aux Tsunamis et COTier en Méditerranée) répond aux conclusions du rapport de l'Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques.
(Sénateur Roland Courteau, rapporteur)

Dans le **Livre Blanc de Défense et de Sécurité** il est précisé page 231 :

« Sur les 15 prochaines années, les capacités de défense et de protection civile devront évoluer afin de mieux prendre en compte le changement d'échelle prévisible des risques. Il s'agira en particulier : (...) de mieux prendre en compte les risques induits par les changements climatiques. Dans le cadre des travaux présidés par l'Unesco, **la France, soutenue par l'Union Européenne, créera un centre régional d'alerte aux tsunamis qui intégrera la détection du phénomène, l'analyse et la transmission de l'alerte aux populations.** »



RATCOM vise à développer un système d'alerte pour les risques tsunamis et submersions côtières avec comme **principal objectif la gestion des risques locaux**, en proposant des solutions traitant **l'impact sur les côtes d'un tsunami engendré dans le champ proche** quelles que soient les origines de ce tsunami.

Ce système sera composé d'une **architecture globale capable de gérer l'alerte de bout-en-bout**, de la détection d'un danger à l'alerte à la population et permettant de **mutualiser les services d'alerte pour tous les risques**.

RATCOM s'inscrit parfaitement dans la **complémentarité du projet SATANEM de l'Unesco** en cours d'élaboration (qui concerne le champ lointain), ainsi que des projets précédemment menés par ses acteurs ou en cours de finalisation. Il s'appuie notamment sur les infrastructures **implantées en PACA**.



RATCOM envisagera **les tsunamis d'origine locale**

Comme par exemple le tsunami de 1979 à Nice
(éboulement d'un monticule sous-marin près de l'aéroport)

**La mise en œuvre d'un système d'envergure nationale
est la prérogative du CEA**



- **Le projet voit plus loin que les tsunamis et vise à la mutualisation de l'infrastructure d'alerte avec d'autres risques côtiers**
 - Risques météorologiques, sismiques, liés à la pollution, etc.

- **RATCOM s'appuie sur l'existant pour limiter les coûts d'investissement et pour avoir une infrastructure rapidement opérationnelle**
 - Réseaux de capteurs sismiques du CEA/LDG et du RENASS
 - L'Internet
 - Réseau National d'Alerte (RNA → SAIP)
 - Réseaux de diffusion commerciaux : télé, radio et surtout GSM

■ Ambitions du projet

- Créer un réseau d'alerte au Tsunamis et aux risques côtiers intégré (composantes montante et descendante), interopérable avec d'autres réseaux semblables (TEWS, SAFER, etc.)
- Que l'alerte puisse être émise dans un délai compatible avec l'urgence des risques considérés (<10mn)
- Contribuer à renforcer le réseau d'alerte Français
 - En intégrant l'existant et les réseaux modernes (GSM)
 - En s'appuyant sur des télécommunications par satellite

■ Porteurs

- Thales Alenia Space (grand groupe, Cannes) : coordinateur et maître d'œuvre de la partie descendante
- ACRI (PME, Sophia) : maître d'œuvre de la partie montante

■ Budget

- 6,2 M€ budget total- 2,9 M€ financés par le FUI et les collectivités

Les co-financeurs du projet RATCOM







- **Composante montante**

- SP 1 : Mesures sous marines en champs proches et liaisons centre à terre (Ifremer)
- SP 2 : Traitements centre à terre et interopérabilité avec les systèmes terre/mer (DCNS)
- SP 3 : Modélisation, simulation et vulnérabilité du milieu urbain (CEA)

- **Composante descendante**

- SP 4 : Réseau de vigilance Sécunet (TASF)
- SP 5 : Réseau d'alerte à la population (Cedralis & SFR)

- **SP transverses**

- SP 6 : besoin des utilisateurs (Cedralis)
- SP 7 : pilotage du projet (TASF)
- SP 8 : Intégration d'ensemble du système et validation du centre à terre (TASF & DCNS)
- SP 9 : Démonstrations (TASF & DCNS)
- SP 10 : Communication (J&P Géo)



Le projet RATCOM vise à développer un système d'alerte pour les risques tsunamis et côtiers qui sera articulé autour de **deux composantes fonctionnelles** majeures :



Le système envisagé aura comme principal objectif la gestion des risques locaux, et proposera des solutions visant à traiter l'impact sur les côtes d'un tsunami engendré dans le champs proche, quelles que soient les origines de ce tsunami.



Aléa



+



Vulnérabilité

=

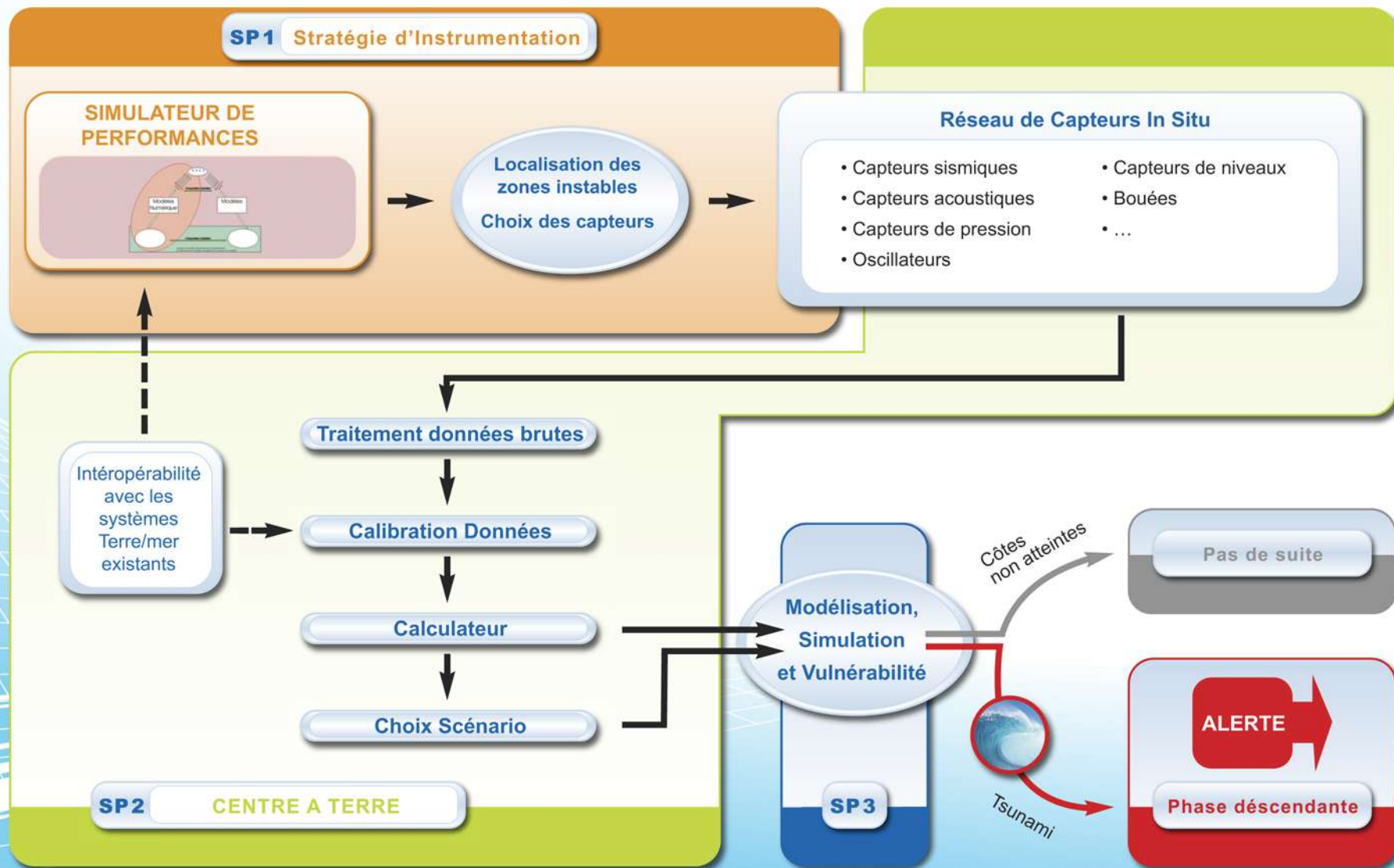


Risque

**Le littoral étant fortement urbanisé,
la prise en considération de l'aléa tsunami est indispensable.**



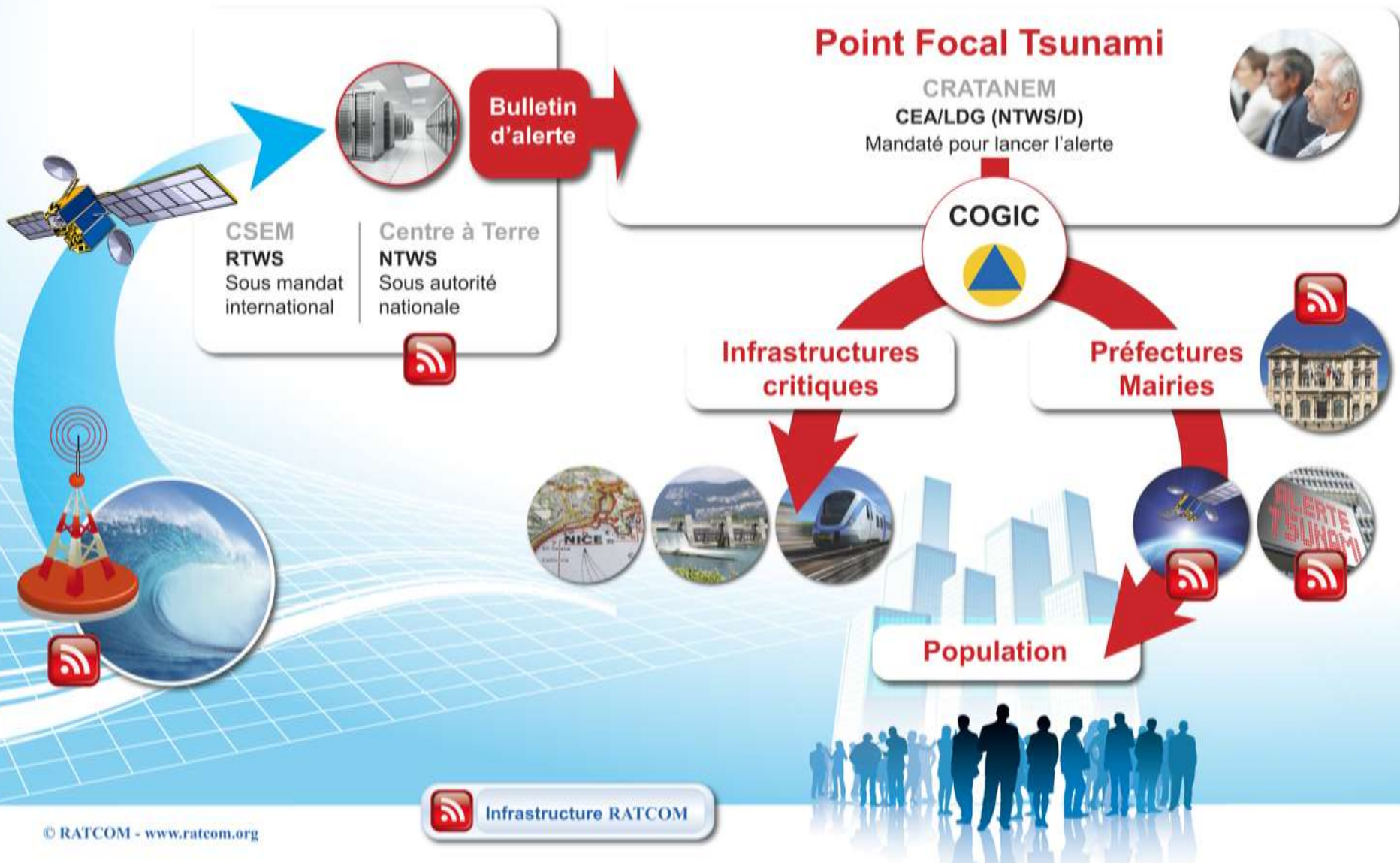
- Délivrer, à partir de traitements automatiques sur les mesures collectées en mer et à terre, **une information qualifiée et coordonnée d'alerte au risque tsunami minimisant en particulier le taux de fausse alarme.**
- Exploiter et **valoriser les travaux effectués en Mer Ligure** afin de prototyper le réseau d'alerte en champ proche.
- **Simuler les performances** pour dimensionner et calibrer le système.
- En complément des traitements temps réel, des outils d'aide à la décision basés sur la modélisation et la simulation seront élaborés et mis à la disposition des organismes chargés de gérer les crises et de déclencher les interventions.

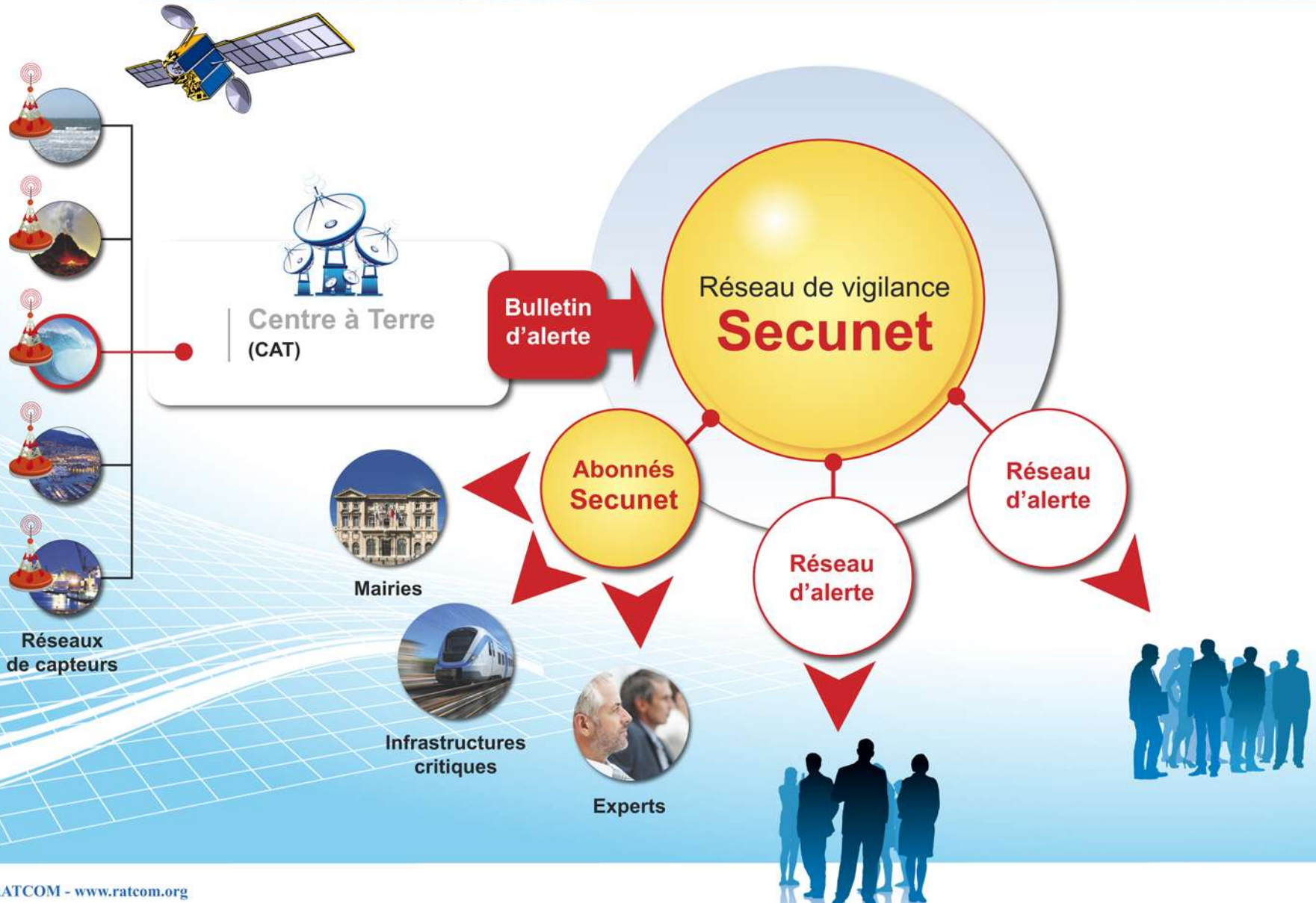




Objectifs du développement de la Composante Descendante

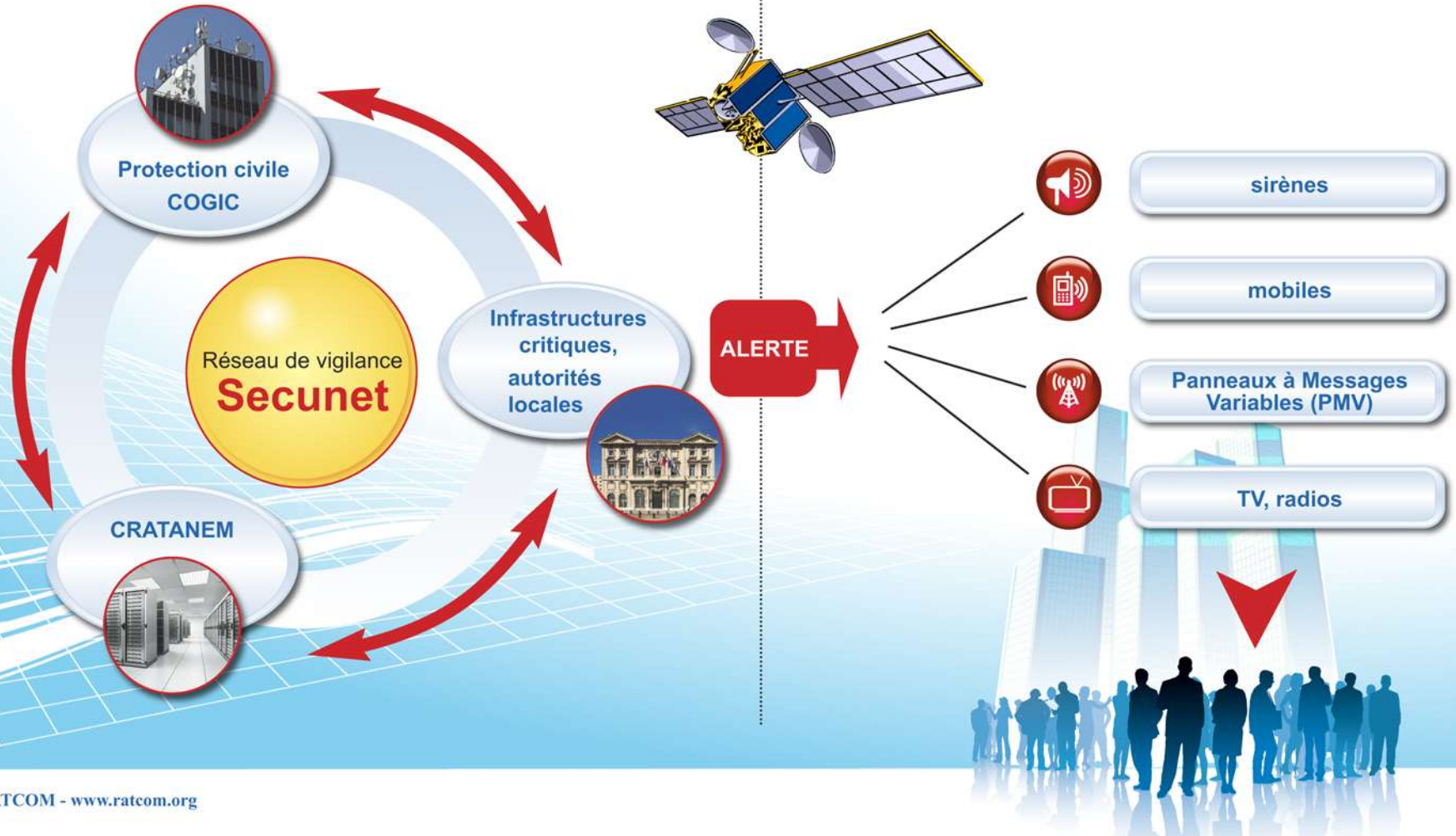
- **Création d'un extranet pour l'information et l'alerte des professionnels : **SECUNET****
- **Création de Web services à la norme CAP (Common Alerting Protocol) pour la composition, la consultation et la diffusion de bulletins de situation/d'alerte**
- **Basculement de liaisons terrestres vers des liaisons spatiales**
- **Interconnexion avec des réseaux commerciaux de diffusion pour l'alerte à la population :**
 - mobiles
 - alerte par satellite vers les terminaux de type mobile (handheld)
- **Déclenchement automatique de l'alerte à partir du centre de décision**
- **Intégration des deux composantes, réseau de bout-en-bout**
- **Démonstrateur**

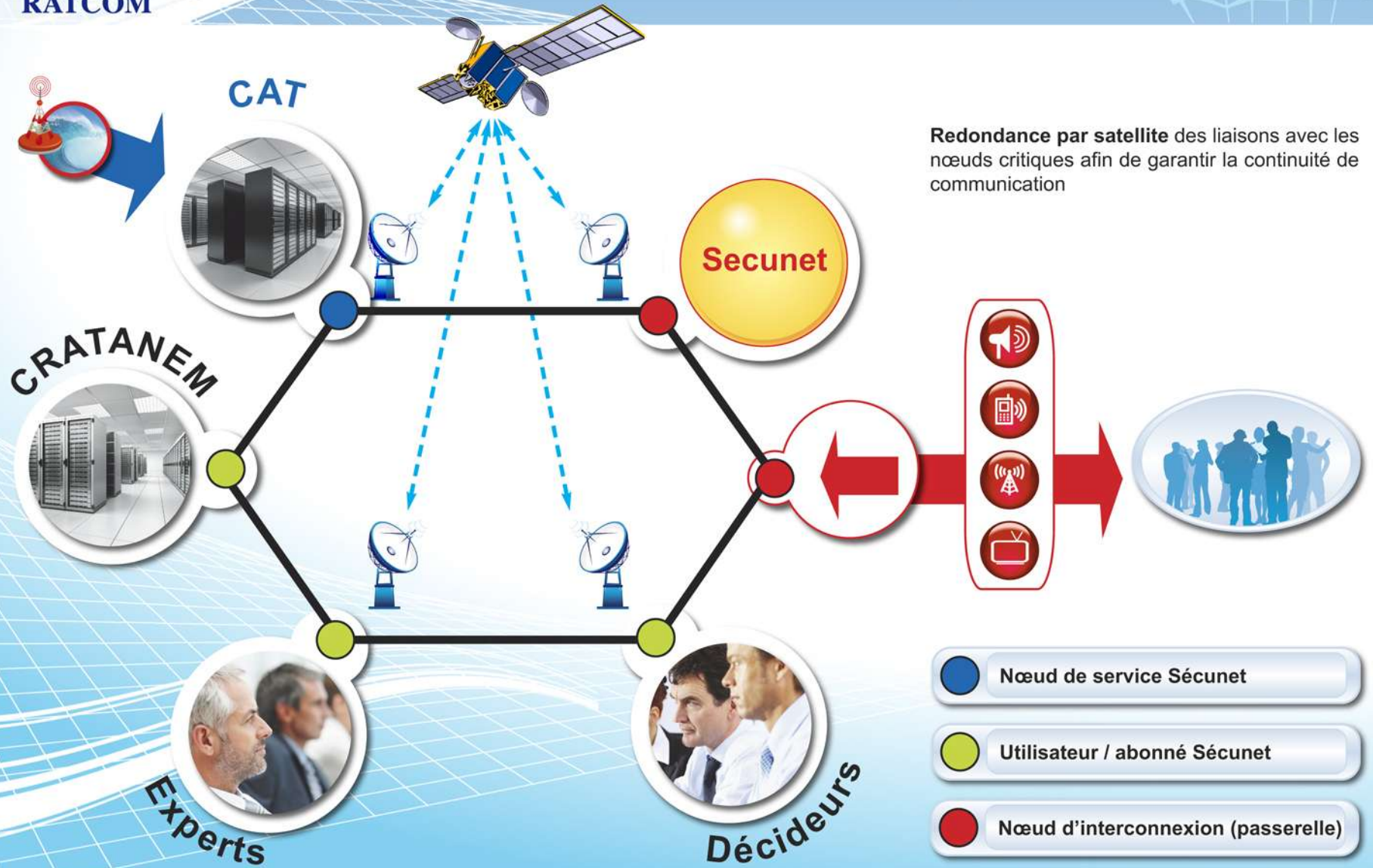




Relier les professionnels
entre eux (SECUNET)

Relier les professionnels
à la population





Redondance par satellite des liaisons avec les nœuds critiques afin de garantir la continuité de communication

