



Applications de l'approche graduée à la radioprotection des travailleurs

Exemples et éclairages de 2 réseaux ALARA Européens

Sylvain ANDRESZ, CEPN, France
Fernand VERMEERSCH, SCK•CEN, *EAN Chairman*, Belgique
Nicolas STRITT, OFSP, *ERPAN Chairman*, Suisse

Congrès National de la Société Française de Radioprotection
La Rochelle, 17 juin 2019



Article 24

Approche graduée du contrôle réglementaire

1. Les États membres imposent le contrôle réglementaire des pratiques aux fins de la radioprotection, par voie de notification et d'autorisation et via des inspections appropriées, ce contrôle devant être proportionné à l'ampleur et à la probabilité des expositions résultant de la pratique concernée, et à l'impact des effets que peut avoir ce contrôle réglementaire sur la réduction de ces expositions ou sur l'amélioration de la sûreté radiologique.

Directive 2013/59/Euratom du 5 décembre 2013.

- **Quid de l'interprétation du concept « d'approche graduée » et de sa mise en œuvre dans les pays, et pour les différents secteurs d'activités ?**
- ⇒ *brainstorming* de représentants des réseaux EAN et ERPAN (déc. 2018)
- ⇒ + enquête via EAN et ERPAN (depuis mai 2019)
- (surtout le point de vue des régulateurs exprimés)



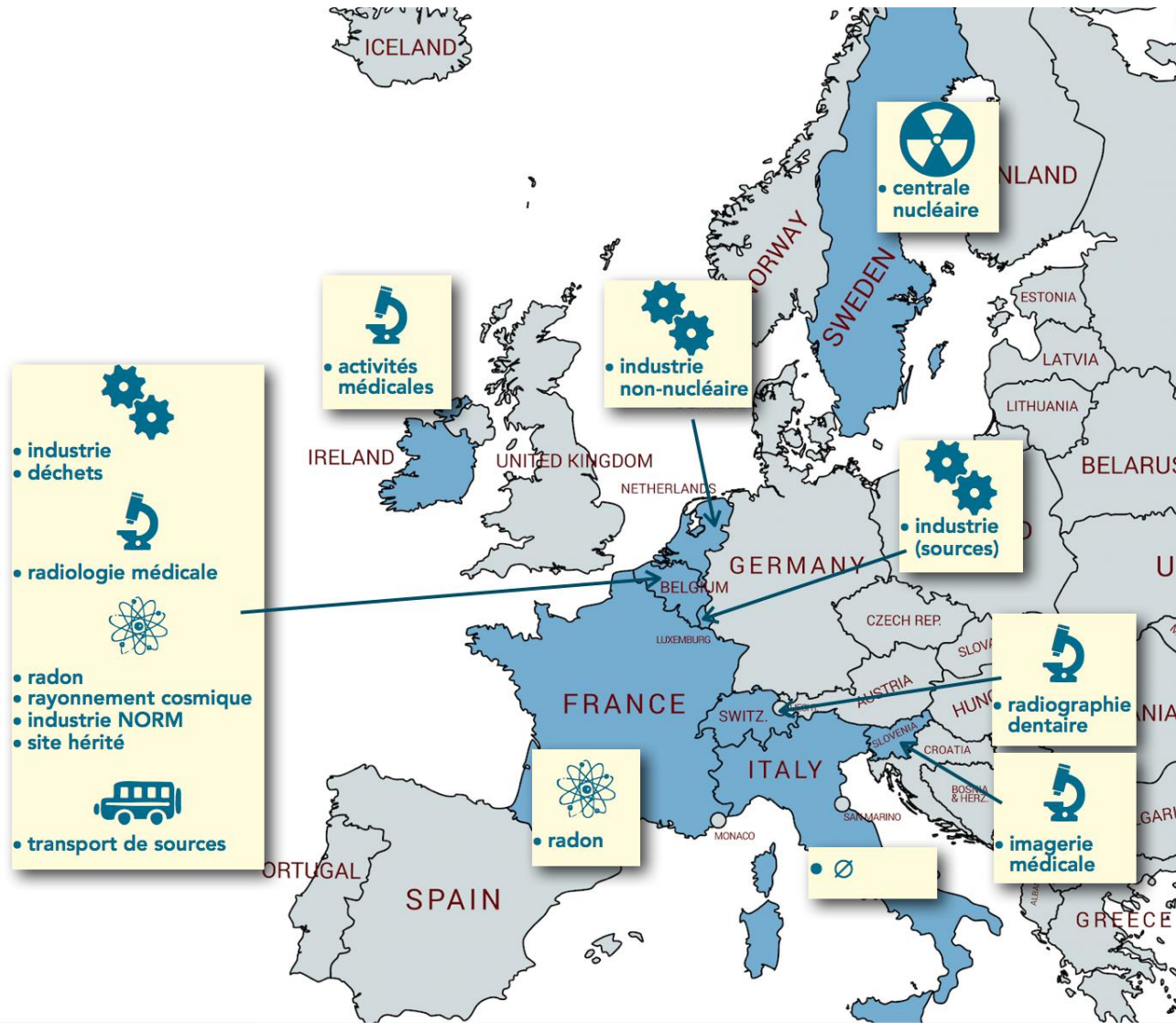
brainstorming + enquête EAN et ERPAN application de l'approche graduée

CEPN

EUROPEAN
ALARA
NETWORK

ERPAN

European Radiation
Protection Authority
Network



L'approche graduée *pourquoi ?*

- Permet au régulateur:
 - de **catégoriser** les secteurs/les installations d'un domaine d'activités donné
 - en particulier d'identifier les secteurs/les installations présentant **les niveaux les plus élevés d'exposition/de risques**
 - puis de diriger sa supervision et d'exercer son contrôle au regard de cette catégorisation

- Trouve donc particulièrement à s'appliquer pour des pratiques :
 - avec un **large éventail de typologie d'installations** (ex. [pratiques médicales, Irlande](#))
 - et/ou avec une **distribution étalée** d'exposition/de risques (ex. [NORM](#))
 - Et/ou avec un **nombre importants d'installations/de situations** (ex. [400 000 transports/an, Belgique](#))



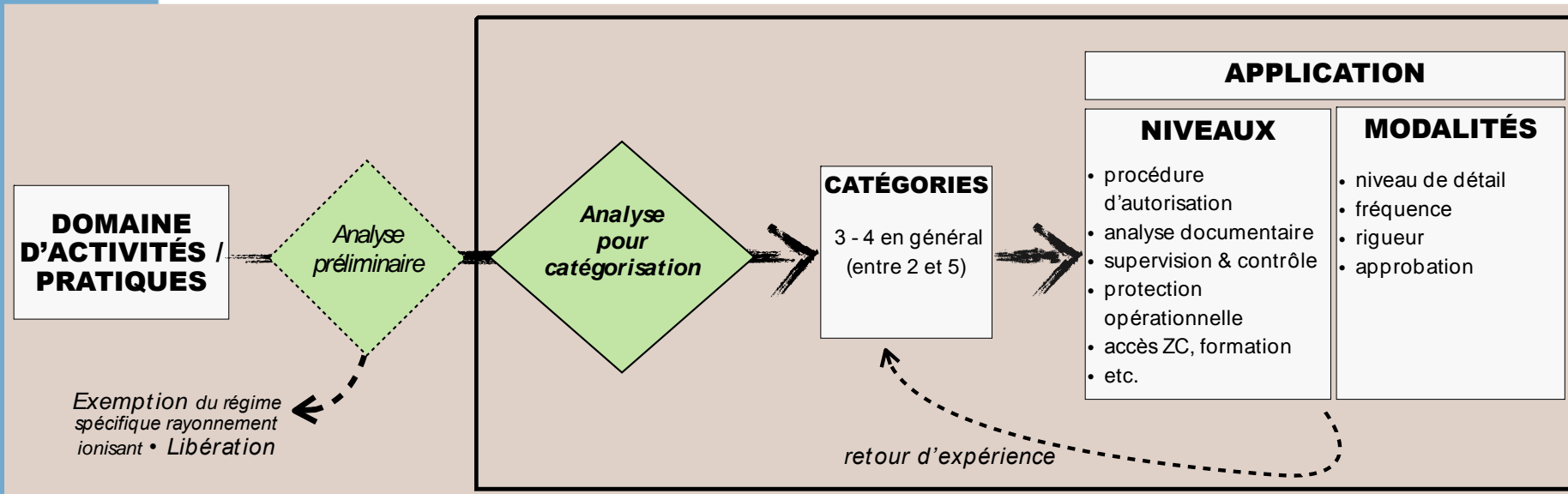
L'approche graduée comment ?

CEPN

EUROPEAN
ALARA
NETWORK

ERPAN

European Radiation
Protection Authority
Network



Un schéma global s'est dessiné



- **Analyse préliminaire :**
 - entrée dans le régime spécifique des RI ?
 - concerne : industrie non-nucléaire, NORM, radon, rayonnement cosmique
 - outils utilisés :
 - critère radiologique (1 mSv/an \rightleftharpoons niveau d'exemption)
 - liste « positive » (ex. NORM, Belgique)
 - corpus documentaire, recommandations internationales

- **Analyse pour catégorisation à des fins de graduation :**
 - surtout basée sur des **critères radiologiques mesurés** ou **anticipés** (ex. mSv, mSv/an, Bq/g, Bq/m³ ...)
 - ... **mais pas l'unique support** : prise en compte de la technologies, des modalités d'utilisation (ex. pratiques médicales, industries), et considérations économiques, sociales et éthiques (ex. radon, site hérité)
 - des **outils d'aide à la décision** sont utilisés
 - un **processus** (parfois) **dynamique** avec la prise en compte du retour d'expérience (ex. Irlande, Suède)



L'approche graduée *bénéfices/points d'attention ?*

- Une optimisation de la supervision et du contrôle par le régulateur au regard de la catégorisation
 - l'effort le plus appuyé pour les secteurs/installations qui le nécessitent et effort proportionné pour les autres
 - « *un grand changement* » (*a big shift*) pour certains régulateurs
- Relâchement des contraintes réglementaires (et coûts associés) pour les professionnels (ex. de 1740 → 400 installations médicales sous autorisation, Irlande)
 - mais est-ce (systématiquement) une optimisation de la radioprotection ?
 - ≠ culturelle entre les pays
- Entrée dans le régime RI
 - la fiabilité des données doit être considérée (évaluation vs. mesures, conservatismes)
 - Focus 1 mSv/an
 - Acteurs potentiellement (très) nombreux (ex. radon, France)



L'approche graduée *bénéfices/points d'attention ?*

- Efforts d'implication, de communication et de pédagogie jugés nécessaires et cruciaux
 - pour assurer la compréhension de l'approche (et donc l'adhésion et l'application)
 - établissement de liens nouveaux régulateur <> professionnels
 - processus de consultation ([Suisse](#)),
 - mise en place de nouveaux canaux de communication par campagne d'information et site internet dédié ([Irlande](#))
 - co-développement de Code de pratiques professionnels ([Irlande](#))
- La graduation semble surtout associée aux actions du régime spécifique RI
- pourtant « *l'approche graduée gagnerait à être maillée avec les actions issues d'autres régimes de gestion des risques* »
- ⇒ vers une **approche graduée** et « intégrée » ?



ERPAN
European Radiation
Protection Authority
Network



Synthèse du brainstorming (en anglais) : www.eu-alara.net

Enquête : *en cours*



Intéressé par les activités d'EAN ?

Par rejoindre le réseau ?

www.eu-alara.net

