

UN « QUESTION/RÉPONSE » À L'USAGE DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ DÉMARCHE DE CO-CONSTRUCTION ET RÉSULTATS

Codirpa - GT santé

Présenté par Joël Robert et Catherine Luccioni

En cas d'accident → rôle MAJEUR des professionnels de santé, notamment ceux intervenant en « territoires contaminés » :

- Faciliter l'expression des inquiétudes et répondre aux questions
- Conseiller sur les actions de protection adaptées (alimentation ...)
- Contribuer à l'interprétation des résultats de mesure (dosimètres, anthroporadiométries...)
- Participer à la surveillance de l'impact sanitaire
- Contribuer à la prise en charge médicale et psychologique (CUMP, CAI, urgences hospitalières)

Cela suppose une maîtrise des concepts de base en radioprotection

Or peu de professionnels ont des connaissances en radioprotection

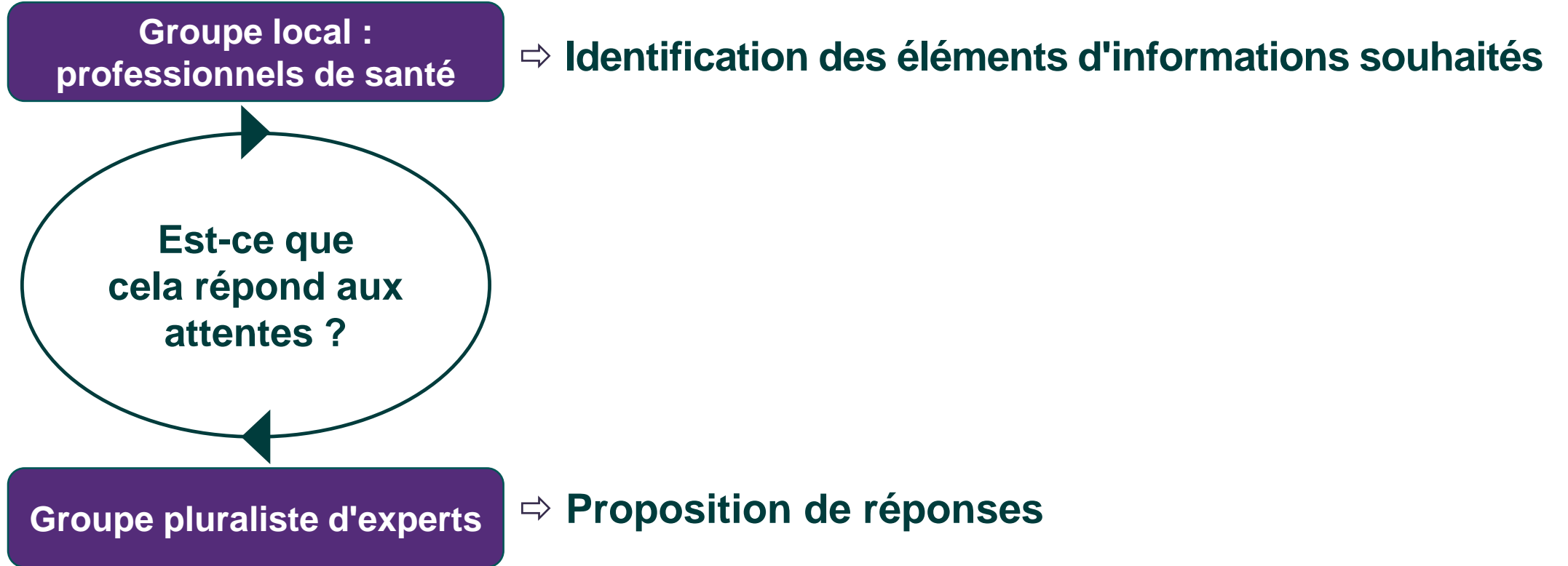
≈ pas de connaissances sur l'accident nucléaire et ses conséquences

⇒ **Création d'un GT Santé au sein du GT Implication des parties prenantes**

Objectif : leur apporter des éléments d'informations, pas avec un module de formation classique mais démarche de co-construction afin de répondre au mieux à leurs attentes

DÉMARCHE DE CO-CONSTRUCTION

1/ Constitution de 2 groupes



DÉMARCHE DE CO-CONSTRUCTION

1/ Constitution de 2 groupes

**Groupe local :
professionnels de santé**

Professionnels de santé vivant autour de la centrale de Civaux, groupe piloté par Joël ROBERT (ARS 86)

Participants :

- Professionnels de santé avec des compétences en radioprotection - Médecin nucléaire CHU
 - Médecin du travail EDF
 - Physicien médical
- Médecins - Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins de la Vienne
 - Union Régionale des Professionnels de Santé Médecins
 - Médecin généraliste
 - Pédiatre
- Pharmacien - Conseil Régional de l'Ordre des pharmaciens
- Professionnels de santé spécialisés dans l'intervention - SAMU
 - CUMP 86
 - Croix Rouge
- Professionnels paramédicaux : infirmier et sage-femme
- Vétérinaire

DÉMARCHE DE CO-CONSTRUCTION

1/ Constitution de 2 groupes

Groupe pluraliste d'experts

Groupe piloté par Catherine LUCCIONI (Cnam)

Participants :

- Lien avec le GT « local » : Joël ROBERT et médecin nucléaire du CHU de Poitiers
- Experts du milieu associatif
 - ACRO
 - ANCCLI
 - CEPN
 - CLI ORANO
- Experts institutionnels
 - DGS
 - IRSN
 - Santé Publique France
 - DGSCGC
 - DGT
 - DGEC

DÉMARCHE DE CO-CONSTRUCTION

2/ Identification des informations souhaitées → sous forme de 203 questions

A titre d'exemples, la liste comportait :

Des questions « attendues » sur les effets sanitaires

- Les lésions ADN peuvent-elles être transmises aux générations futures ?
- Quels sont les effets secondaires de la prise d'iode stable ?

Beaucoup de questions pratiques

- Quels sont les bons gestes à avoir pour maintenir mon cabinet radiologiquement propre ? (même question pour une officine)
- Peut-on allaiter son enfant si l'on craint avoir été exposée lors de l'accident ?
- Peut-on fréquenter sans crainte des personnes ayant été exposées ? (mon professeur, un élève, un collègue, ...)
- La contamination des denrées peut-elle être réduite par rinçage ou par ébullition ?
- Je suis pêcheur, puis-je consommer les produits de la pêche ? Comment savoir ?

Des questions sur l'organisation

- Le SAMU interviendra-t-il dans les zones contaminées ?
- L'électricité sera-t-elle coupée ? Serons-nous approvisionnés en gaz de citerne, en fuel pour le chauffage et en essence pour les voitures ? Un rationnement est-il à prévoir ?

Des questions sur l'information et la communication

- En cas de controverses avec d'autres acteurs de la société (associations, syndicats, professionnels de santé, etc.) à qui faire confiance ? (qui dois-je écouter ?)

DÉMARCHE DE CO-CONSTRUCTION

3/ Démarche pour préparer les éléments de réponse

Réponse à toutes les questions car considérées comme légitimes

Regroupement en 6 rubriques : généralités, domaine de la santé, vie en société, activités professionnelles, environnement et phase d'urgence, et par thème dans chaque rubrique

Traitement par lot en commençant par les questions portant sur les aspects techniques et scientifiques

Sollicitation de l'organisme "ressource" pertinent (IRSN, DGS, DGSCGC ou autre) selon les questions
→ rédaction de propositions de réponse

Discussion du texte de chaque proposition de réponse au sein du groupe experts jusqu'à arriver à une formulation consensuelle

Réponse aussi concise que possible dans un premier paragraphe, puis explication de la réponse et/ou compléments d'information

DÉMARCHE DE CO-CONSTRUCTION

4/ Echanges entre les 2 groupes

Vérification, sur les premiers éléments de réponse, du bon cadrage en terme de vocabulaire, de contenu et de longueur du texte

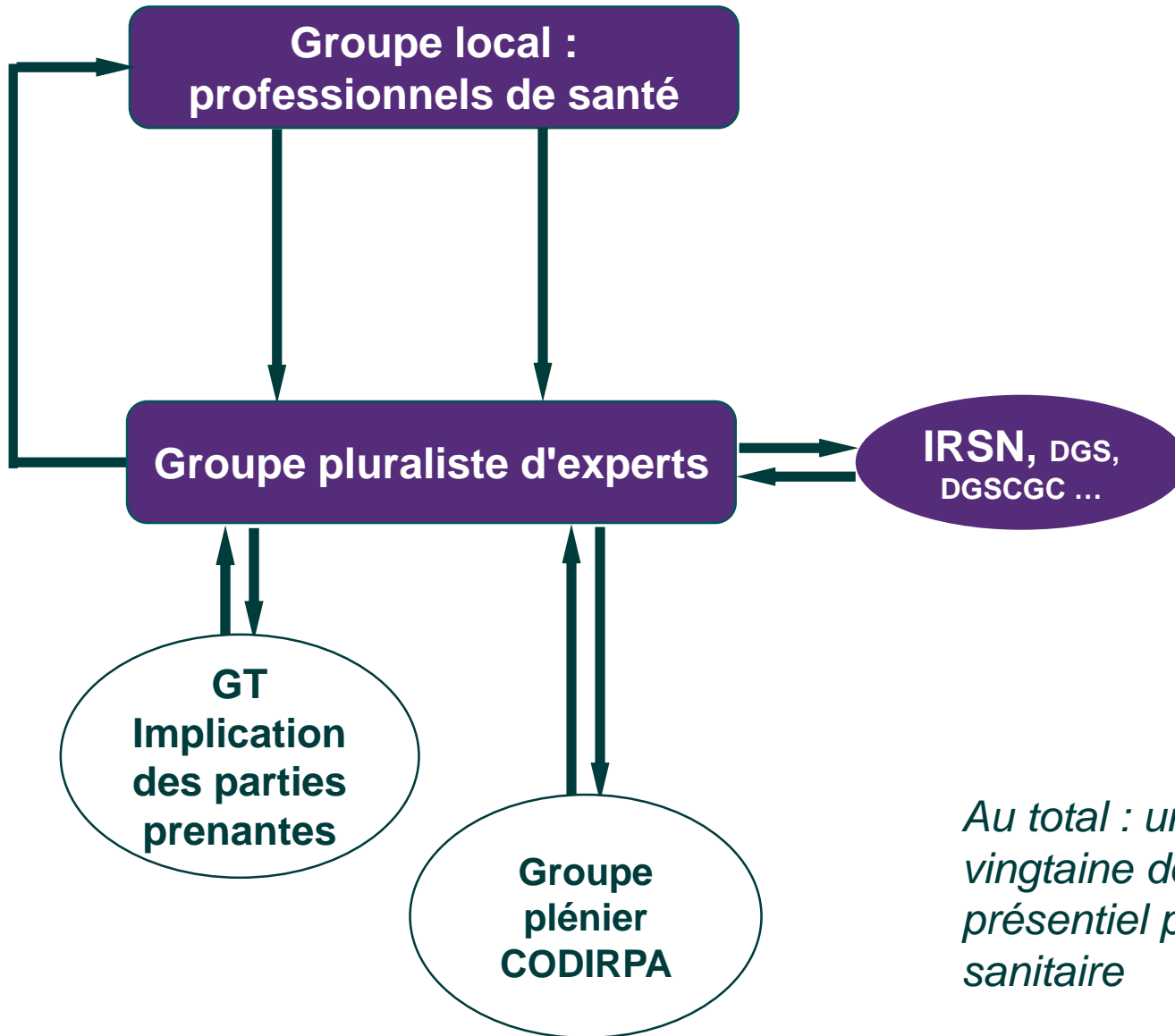
Gestion par lot des propositions de réponse aux questions

- envoi par mail aux membres du groupe local
- organisation d'une réunion de concertation avec des membres du groupe experts après un délai de plusieurs semaines
- prise en compte des remarques/suggestions des membres du groupe local lors de la réunion suivante du groupe experts

Identification du besoin de fiches d'informations :

- grandeurs et unité d'activité et de doses
- sources naturelles et artificielles d'exposition aux rayonnements ionisants et ordre de grandeur des niveaux d'exposition
- effets déterministes et stochastiques
- actions de protection de la population pendant la phase post-accidentelle
- ...

DÉMARCHE DE CO-CONSTRUCTION



1/ Identification des informations souhaitées

2/ Préparation d'éléments de réponses

3/ Retour vers le groupe local

4/ Relecture / consolidation

5/ Présentation du projet de document au GT parties prenantes

6/ Présentation du projet de document au CODIRPA plénier

Au total : une dizaine de réunions du groupe local et une vingtaine de réunions du groupe experts, d'abord en présentiel puis en vidéoconférence en raison de la crise sanitaire

RESULTATS

1/ Concertation entre les 2 groupes

- 203 réponses complétées par le groupe experts en juillet 2020
 - 25 encarts avec des informations complémentaires complétés en octobre 2020
 - Relecture du document global par le groupe local en novembre et décembre 2020
 - Validation du document par le groupe local en janvier 2021
- **Retours très positifs du groupe local :**
 - « Le document représente une masse d'information conséquente, mais nécessaire. »
 - « Des contenus clairs, explicites et utiles, document à la fois général et exhaustif. »
 - « J'aurais aimé disposer d'un document de ce genre pour faire face à la crise COVID. »
 - **Le groupe local a considéré que les réponses n'étaient ni trop "angoissantes" ni trop "sécurisantes" et qu'en conséquence, ils faisaient confiance aux éléments fournis par les experts**
 - **A la question : « Ce document répond-il aux attentes des professionnels de santé ? », la réponse est OUI à l'unanimité**
 - **A la question : « Ce document serait-il utile à la pratique quotidienne des professionnels de santé dans une situation d'accident nucléaire ? », la réponse est OUI à l'unanimité**

RESULTATS

2/ Présentation du projet de document final au GT Implication des parties prenantes

- **Retours globalement positifs**
- **Les réponses à deux questions (conséquences en cas d'explosion) ont été reformulées, après échange entre le GT experts et le GT local**
- **Ajout d'une infographie sur les responsabilités des acteurs de la gestion post-accidentelle en réponse à une demande**
- **Validation du document par le GT « implication des parties prenantes » en mars 2021**

RESULTATS

3/ Présentation du projet de document final au groupe plénier du Codirpa

- 1^{ère} présentation en avril 2021
- Délai de 1 mois pour faire part de remarques et/ou suggestions
- Prise en compte de remarques et/ou suggestions
 - Par exemple :
 - ajout d'une infographie sur les niveaux d'exposition
 - ajouts d'un renvoi vers une question traitant d'un sujet proche
 - ajout de références bibliographiques

4/ Publication du document finalisé en

The screenshot shows a document table of contents. At the top left is the ASN logo. The title 'SOMMAIRE' is centered. Below it, a green bar highlights '1- GÉNÉRALITÉS' with a page number '4'. The main section '3- LA VIE EN SOCIÉTÉ' is highlighted in yellow and lists sub-sections 3.1 through 3.13. At the bottom, there are two small text boxes: 'Comité directeur pour la gestion de la phase post-accidentelle d'un accident nucléaire ou d'une situation d'urgence radiologique (Codirpa)' and 'conséquences sanitaires d'un accident nucléaire. 2. Questions réponses pour les professionnels de santé'.

1- GÉNÉRALITÉS 4	
3- LA VIE EN SOCIÉTÉ	
3.1	Les relations sociales : contamination / irradiation de contact
3.2	L'alimentation : l'eau, le potager, la chasse et la pêche
3.3	L'eau
3.4	Les produits alimentaires dans le commerce
3.5	Les produits du potager
3.6	Les produits de la chasse, de la pêche et de la cueillette
3.7	La vie quotidienne : comportement, déchets, déplacements, logement, jardin
3.8	Les vêtements
3.9	Le jardin
3.10	La vie à l'extérieur
3.11	Les déplacements
3.12	Questions diverses
3.13	Les animaux domestiques

- Conservation des 6 rubriques : généralités, domaines professionnels, environnement et phase d'urgence

- Renumérotation des questions → ordre logique

- Fiches d'informations complémentaires → chapitre "Généralités" et encarts "En savoir plus"

POUR EN SAVOIR PLUS

Est-ce que la prise d'iode stable pendant la grossesse ou juste après la naissance peut provoquer chez l'enfant une hypothyroïdie ? Si oui, est-elle réversible et sans séquelle ?

Dr Julie Sarfati¹⁸, Dr Isabelle Keller¹⁹, Pr Sophie Christin-Maitre²⁰

L'iode passe la barrière placentaire. La captation de l'iode par la thyroïde fœtale commence vers 10-12 semaines de gestation. Elle est faible jusqu'à 22 semaines de gestation puis elle augmente rapidement jusqu'au terme²¹.

Après la distribution d'iodure de potassium lors de l'accident de Tchernobyl, des tests ont été réalisés chez 3 214 nouveau-nés dont les mères avaient reçu un traitement prophylactique²². Une hypothyroïdie était détectable chez seulement 12 d'entre eux (soit 0,37%). Ces anomalies disparaissaient toujours entre le 16^e et le 20^e jour de vie.

Chez la femme allaitante, il existe un passage d'iode dans le lait en quantité faible.

Le nouveau-né peut présenter un goitre et une hypothyroïdie temporaire dus à un blocage transitoire, par excès d'iode, de la transformation de l'iode sous forme minérale dans le sang en une forme orga-

troisième et le cinquième jour de vie en France.

Il est à noter que, si la mère est exposée à de l'iode radioactif pendant la grossesse (surtout après 22 semaines de gestation), la concentration d'iode radioactif sera plus élevée dans la thyroïde fœtale que dans la thyroïde maternelle, du fait que la thyroïde du fœtus a une affinité pour l'iode plus forte que la thyroïde de sa mère. De plus, la thyroïde fœtale est probablement plus sensible aux irradiations.

Protéger le fœtus d'une captation d'iode radioactif est donc essentiel et il n'y a pas de contre-indication à la prise d'iode stable chez la femme enceinte, même en cas d'hyperthyroïdie maternelle.

2.4 | La distribution des comprimés d'iode stable : organisation

31 Comment et où trouver des comprimés d'iode stable ?

32 La délivrance des comprimés d'iode stable par un pharmacien se fera-t-elle en officine ou ailleurs ?

33 Y a-t-il des stocks d'iode stable dans les pharmacies de la région ?

DIFFUSION

Le document est disponible sur le site www.post-accident-nucleaire.fr :

<https://post-accident-nucleaire.fr/sites/default/files/2022-01/ASN-Reponses%20CODIRPA%20-%2021%20dec%2020Interactif.pdf>

Le document est conçu pour être consulté sur le site internet via le moteur de recherche. Ceci explique les nombreuses redites dans les réponses

Pas de version papier pour l'instant, sauf à titre de test

Mais la version internet est également imprimable

Diffusion de l'information via les moyens de l'ASN et de l'ANCCLI

L'Association des médecins du travail des salariés du nucléaire (AMTSN) a diffusé l'adresse du site sur son propre site internet

Autres contacts à prendre avec les ordres des pharmaciens et des infirmiers

TEST DU GUIDE

Nécessité de tester ce document auprès de professionnels de santé n'ayant pas été impliqués dans l'élaboration du document

1- Travail avec l'Association des médecins du travail des salariés du nucléaire (AMTSN)

- **Relecture attentive du document et commentaires**
- **Document également très apprécié**
- **Demande d'un format papier de poche, avec les essentiels**
- **L'AMTSN a diffusé l'adresse du site sur son propre site internet**

2- Mise à disposition du document papier auprès des ARS au cours des exercices de crise → jugé très utile pour préparer des éléments de langage

3- Autres contacts à prendre avec les ordres des pharmaciens et des infirmiers

CONCLUSION

Ce document est le résultat d'une grande implication des professionnels de santé du groupe local, des membres du groupe experts et des différents chargés d'affaire ASN/DEU impliqués dans ce GT, pendant plusieurs années

A chaque fois qu'il a été présenté, il a été apprécié et jugé utile

Le format internet permet des mises à jour et correctifs plus faciles

Certains médecins de centrale nucléaire envisagent de l'utiliser comme support pédagogique de formation

Cependant, nécessité de le faire connaître de façon plus importante :

- travail de diffusion après des ordres à réaliser**
- comment cibler les professionnels de santé exerçant dans les PPI ?**

Merci pour votre attention