

Le Dniépr



Numéro 71 janvier 2015

N° ISSN 1253-2207



R

Journal trimestriel de l'association « Les Enfants de Tchernobyl »

Association « Les Enfants de Tchernobyl »
Résidence « Les Provinces » 1 A rue de Lorraine 68840 PULVERSHEIM
Téléphone : 06 73 15 15 81 Courriel : lesenfantsdetchernobyl@gmail.com
Site internet : www.lesenfantsdetchernobyl.fr

Permanences téléphoniques:
Lundi : de 9h à 12h et de 14h à 19h
Mercredi : de 9h à 12h
Jeudi : de 17h à 19h



Sommaire

Editorial : L'association met en œuvre des mesures de radioprotection en Ukraine	4
Transmission aux autorités des résultats des mesures d'août 2014 des charges corporelles en césium 137 des enfants de Novozybkov	5
Contamination radioactive des sols alsaciens 28 ans après Tchernobyl – Succès de la première partie de l'opération	6
Merci de votre participation active à l'édition 2015 de l'opération « 10 000 œufs pour les Enfants de Tchernobyl »	8
Congrès ECN	9
Odyssée du « Don DMC » : de fil en aiguille	10
Assemblée générale 2015 des « Enfants de Tchernobyl »	13
Appel : Patricia recherche des moules pour confectionner des « agneaux de Pâques »	13
L'Administration d'Etat du Raion de Narodychi répond à notre interpellation	14
Conservation de la contamination en césium 137 selon les différents milieux d'après 4056 endroits mesurés de 1998 à 2014 (par André Paris)	17
Regard dans le rétroviseur de l'association : « Champignons contaminés : l'Alsace affiche les risques en Ukraine » - Journal L'Alsace 12 septembre 1999	20
Affiche diffusée par l'association en Ukraine à l'automne 1999 et à l'automne 2014	21
Tchernobyl et les abeilles	21
Tchernobyl/arche : la fin des travaux repoussée à 2017 faute d'argent	21
L'association diffuse dans les villages ukrainiens des recommandations de l'Académie des sciences d'Ukraine pour réduire l'irradiation interne due à l'alimentation	22
Rappels : Tchernobyl – Les effets de la radioactivité sur l'être humain	26
Le Laboratoire Vétérinaire Départemental (LVD) du Haut-Rhin met en évidence du césium 137 dans l'alimentation.	30
« Tchernobyl, la zone d'exclusion », la série des jeunes en Russie	33
Recherche de familles d'accueil pour des enfants ukrainiens et russes invités pour la première fois en France durant 3 semaines en juillet et août 2015	34
Candidature à l'accueil d'un enfant – été 2015	35
Tchernobyl – Des sangliers toujours radioactifs en Allemagne	36
Norvège : les rennes trop radioactifs	37
Traduction en français de l'affiche diffusée par l'association en Ukraine à l'automne 1999 et à l'automne 2014	38
Carte de contamination en césium 137 avec situations géographiques de Novozybkov (Russie) et Narodychi (Ukraine)	40

« Le Dniepr », publication trimestrielle éditée par l'association :

« LES ENFANTS DE TCHERNOBYL »

Résidence « Les Provinces » 1 A rue de Lorraine 68840 PULVERSHEIM

courriel : lesenfantsdetchernobyl@gmail.com

Site Internet : www.lesenfantsdetchernobyl.fr

Rédactrice en chef : Eveline KIEFFER

Directeur de Publication : Thierry MEYER

Comité de Rédaction : Catherine ALBIE, Norbert BERNOLIN, Chantal BORES, Elisabeth CORDIER, Anne-Marie et Marc DESCHLER, Dominique GATINEAU, Paulette PETITCOLAS, Pierre VERNEREY.

Impression : Maison de la Presse - 64 rue de la République 68500 GUEBWILLER

ISSN : 1253 - 2207

Téléphone : 03.89.76.94.42

Dépôt légal : janvier 2015

ILLUSTRATIONS :

- Page 2 : Fin 2014, l'association a fait un don de 10 000 euros au Jardin d'enfants N°9 de Novozybkov
- Encart central : Affiche diffusée à l'automne 2014 par l'association dans les villages ukrainiens contaminés
- Page 39 : Succès de la première partie du projet de mesure de la contamination radioactive des sols alsaciens

Editorial :

L'association met en œuvre des mesures de radioprotection en Ukraine

Les données sont connues mais la répétition est souvent salutaire face à l'oubli...

Le nuage radioactif de 1986 a été à l'origine d'une contamination des sols en Europe, et tout particulièrement en Ukraine, au Bélarus et en Russie. Du fait que certains des radioéléments présents possèdent une durée de vie longue, cette contamination est durable. La principale est celle du césium 137 dont la période radioactive est de 30 ans. Sa présence est facile à identifier, en raison de l'émission d'un gamma caractéristique. Des cartes détaillées à l'échelle européenne de l'activité au sol du césium 137 ont pu être établies après l'accident. C'est l'importance des dépôts de césium 137 qui détermine principalement le niveau d'exposition à long terme des populations. Ce radioélément est à la fois à l'origine d'une irradiation externe du fait des gammas qu'il émet et d'une irradiation interne quand il est ingéré car il émet également des rayons bêta. La relation entre la contamination au sol et l'exposition dépend de facteurs multiples, comme les modes de vie et d'habitat, les habitudes alimentaires ainsi que les caractéristiques des sols et de la végétation. Les produits alimentaires issus de la forêt tels que les baies, les champignons et le gibier contiennent des niveaux particulièrement élevés de césium radioactif et cette contamination devrait rester élevée pendant plusieurs décennies.

Aujourd'hui la culture pratique de la radioprotection est devenue inexistante dans les zones contaminées où intervient l'association. Pourtant depuis plus de 20 ans, et les derniers mois encore, nous ne cessons d'apporter les preuves accablantes en Ukraine comme en Fédération de Russie de la situation dramatique et du déni de diverses autorités : contaminations des sols, de la chaîne alimentaire puis des enfants.

Le temps qui passe, les modifications géopolitiques récentes et turbulentes conduisent à mettre aux responsabilités dans les régions concernées de nouvelles autorités qui souvent ignorent ou méconnaissent le dossier qui demeure pourtant leur quotidien : vivre (ou survivre ?) en zone contaminée par la radioactivité.

Face à ce constat qui engendre des conséquences sanitaires évidentes, nous avons repris notre bâton de pèlerin en réitérant nos projets de radioprotection de 1998 – 1999 (*voir page 20*) et en prenant de nouvelles initiatives.

Ainsi notre célèbre affiche (elle était passée à la télévision ukrainienne lors d'un débat avec le Président Léonid Koutchma !) diffusée à 5 000 exemplaires dans les localités du nord de l'Ukraine il y a 15 ans vient à nouveau de faire l'objet d'une campagne d'affichage (*voir encart central et page 38*). Des documents pour réduire la contamination radioactive des aliments font l'objet d'une distribution initiée par nos soins (*voir pages 22 à 25*). Enfin, suite à nos interventions, l'Administration du Raion de Narodychi vient de prendre des décisions importantes (*voir pages 14 à 16*).

Une catastrophe comme celle qui se poursuit depuis près de 29 ans sur notre vieux continent laisse des traces dans le temps et en dépit de la distance ; cela dérange. C'est sans nul doute l'une des raisons qui viennent de conduire les trois principales collectivités alsaciennes à nous refuser leurs soutiens pour la 3^{ème} campagne de mesures de la contamination radioactive des sols alsaciens. C'est donc avec nos seules propres forces et les compétences de la CRIIRAD que nous avons néanmoins mis en œuvre ce projet d'intérêt public dont la première étape se solde par un succès en particulier médiatique (*voir pages 6 et 7*). Si les résultats des carottages n'interviendront qu'à la fin du premier trimestre 2015, nous savons d'ores et déjà par les mesures surfaciques d'André Paris que le césium 137 était présent en octobre 2014 dans chacune des communes alsaciennes concernées par cette étude. Je vous invite à lire avec intérêt la publication rédigée par notre ami membre et géologue, fruit de 4 056 endroits mesurés de 1994 à 2014 (*pages 17 à 19*).

Si les sangliers sont toujours radioactifs en Allemagne (*voir page 36*) et les rennes trop radioactifs pour la consommation des Norvégiens (*voir page 37*), si nos sols alsaciens continuent de contenir du césium 137 (qui n'existe pas à l'état naturel !), il en est de même parfois pour certains aliments commercialisés localement. Vous trouverez des résultats qui peut-être vous étonneront, à savoir ceux réalisés par le Laboratoire Vétérinaire Départemental du Haut-Rhin (*voir pages 30 à 32*). Bonne lecture de ce 71^{ème} numéro de votre revue !

*Thierry Meyer, Président-fondateur des « Enfants de Tchernobyl »
Directeur de publication de la revue « Le Dniepr »
9 novembre 2014*

Transmission aux autorités des résultats des mesures d'août 2014 des charges corporelles en césium 137 des enfants de Novozybkov

L'association a expédié en Rec. AR aux autorités les résultats détaillés de Belrad (mesures des enfants russes) en français et en russe ainsi qu'une synthèse graphique et une carte de localisation soit un total de 14 pages par courrier à :

- Ambassadeur de Russie en France
- Ambassadeur de France en Russie (Moscou)
- Directrice générale de l'Organisation Mondiale de la Santé (Genève - Suisse)
- Laurent Fabius, Ministre des Affaires étrangères
- Consul de Russie à Strasbourg
- Responsable de la Santé du gouverneur de Bryansk

Monsieur Alexandre ORLOV
Ambassadeur Extraordinaire et Plénipotentiaire de la Fédération de Russie en France
Ambassade de la Fédération de Russie
40- 50, boulevard Lannes 75116 PARIS

Pulversheim, le 5 septembre 2014

- **Objet : Contamination interne en césium 137 de 88 enfants russes invités en France cet été 2014 par notre association humanitaire**
- *Lettre recommandée avec accusé de réception*

Votre Excellence,

Du 3 au 24 août 2014, 88 enfants russes originaires de la ville de Novozybkov séjournèrent en France dans des familles d'accueil bénévoles membres de notre association humanitaire française. Le jour de leur départ pour la France, puis lors du retour dans leur pays, la charge corporelle en césium 137 de chacun de nos jeunes invités fut déterminée par les scientifiques de l'institut de radioprotection indépendant Belrad de Minsk.

Les résultats des mesures sont dramatiques : on a détecté du césium radioactif dans l'organisme de 100% des 88 enfants mesurés alors qu'aucun n'était né le 26 avril 1986 (le jour du début de la catastrophe de Tchernobyl) et que la ville de Novozybkov est située à 210 km de la centrale ukrainienne incriminée.

Pire, chez 80% de ces enfants, la charge corporelle dépasse le seuil de 20 Bq/kg de césium 137 à partir duquel le risque sanitaire semble avéré selon la littérature scientifique. Le césium 137 n'existe pas à l'état naturel et la seule norme acceptable dans le corps d'un enfant est de 0 Bq/kg de césium 137.

Lors de la seconde série de mesures, le 24 août, on observe une diminution moyenne de 34 % de la charge en césium 137 du groupe, preuve réitérée que ces séjours hors des zones contaminées restent bénéfiques.

Vous trouverez en pièces jointes, les résultats détaillés en français et en russe des 2 séries de mesures, une synthèse graphique ainsi qu'une carte de situation. Je vous serais redevable, dans l'intérêt de l'avenir de ces enfants, de diffuser ces informations et d'intervenir auprès des autorités et instances concernées.

Dans l'attente de vous lire, je vous prie d'agréer Votre Excellence, l'expression de ma haute considération.

Thierry MEYER
Président-fondateur

Le Dniepr

Contamination radioactive des sols alsaciens 28 ans après Tchernobyl succès de la première partie de l'opération

Les sols alsaciens contiennent-ils encore du césium 137 (radioactif) déposé par le nuage de Tchernobyl en 1986 ?

L'étude initiée par l'association humanitaire alsacienne « Les Enfants de Tchernobyl » en partenariat avec le laboratoire de la CRIIRAD de Valence devrait apporter la réponse dans les prochains mois.

En dépit des refus du Conseil Régional d'Alsace et des deux conseils généraux alsaciens de soutenir financièrement ce projet d'intérêt public, notre association et la CRIIRAD viennent de réussir avec succès la première partie de la 3^{ème} étude de la contamination radioactive des sols alsaciens, plus de 28 ans après l'explosion du réacteur ukrainien.

- - - -

Ce projet est le fruit du constat d'une double carence d'information à propos de cette catastrophe débutée le 26 avril 1986 et qui se poursuit depuis plus de 28 ans :

- En juillet et en août 2014, on a mesuré du césium radioactif dans l'organisme de 206 des 211 enfants ukrainiens et russes (soit 98 %) invités pour un séjour en France par l'association haut-rhinoise. Aucun d'eux n'était né ce funeste 26 avril 1986, il y a plus de 28 ans. Les 88 jeunes Russes étaient tous contaminés par du césium 137... alors qu'ils vivent à 210 km de Tchernobyl ! Ce poison radioactif dans le corps des enfants provient pour l'essentiel de l'alimentation. La majorité de la population n'a pas d'autre solution que de consommer les produits qu'offrent leurs sols radioactifs. Ces notions de durée et de distance des conséquences de la catastrophe restent difficiles à médiatiser. Nombreux sont ceux qui profitent de cette situation pour tenter de faire croire que « la porte de la catastrophe est fermée », un mensonge honteux pour les victimes qui ne cessent de crier que « la catastrophe de Tchernobyl est un arbre qui pousse ! »
- Les Alsaciens savent que leurs sols sont contaminés par de nombreuses molécules chimiques, en particulier les produits phytosanitaires (herbicides, fongicides, insecticides) et les nitrates, mais qu'en est-il en 2014 de la présence éventuelle de radio-contaminants dans la terre d'Alsace, en particulier ceux engendrés par les retombées de Tchernobyl ? Espace de construction de la biomasse et de recyclage des nutriments, les sols constituent en effet, comme l'eau, un élément essentiel mais fragile, soumis aux pollutions, susceptible d'accumuler les substances toxiques.

En 1989, à l'initiative du Président Marcel Rudloff, le Conseil Régional d'Alsace a confié au laboratoire de la CRIIRAD (Commission de recherche et d'information indépendante sur la radioactivité) la réalisation d'une étude d'ensemble sur l'état radiologique des sols alsaciens. Quelques années après l'accident de Tchernobyl, il a paru intéressant aux élus alsaciens de dresser un état des lieux de la teneur des sols en radionucléides artificiels. Cette étude de référence, réalisée entre janvier 1990 et mars 1991, a concerné 66 communes alsaciennes, choisies afin d'assurer une couverture assez homogène des départements du Haut et du Bas-Rhin. Deux radionucléides ont été détectés sur l'ensemble des sites : le césium 137 et le césium 134.

En 1998, à la demande du Président Adrien Zeller, le Conseil Régional a souhaité disposer d'un nouvel état des lieux permettant d'actualiser les connaissances et d'évaluer les évolutions tant du point de vue des activités totales résiduelles que de la distribution des radionucléides dans le profil de sol. L'étude de suivi a concerné 28 des 66 sites de l'étude de référence. Les prélèvements ont été effectués selon le même protocole qu'en 1990.

Nos deux départements alsaciens sont les seuls à bénéficier en France de telles archives scientifiques précieuses. Aussi, suite à la diffusion publique de cette seconde étude, de l'avis des élus alsaciens et de la communauté scientifique, il semblait très judicieux de poursuivre l'étude de l'évolution de la contamination radioactive de Tchernobyl dans les sols d'Alsace au bout de 10 à 15 années. C'est l'objet de ce projet de 2014, en partenariat avec la CRIIRAD.

En 2014, nous souhaitons effectuer un suivi sur 21 des sites contrôlés en 1998. L'association « Les Enfants de Tchernobyl » a envoyé des demandes de subvention au Conseil Régional d'Alsace, aux conseils généraux du Bas-Rhin et du Haut-Rhin et aux communes concernées.

Il est très important de rappeler que le césium 137 n'existe pas à l'état naturel. Celui que l'on met en évidence ne peut provenir que des activités humaines : installations nucléaires, essais atmosphériques, pollutions et catastrophes nucléaires.

Six communes ont accepté de soutenir financièrement ce projet et ont fait l'objet de nouveaux carottages. Il s'agit de Durmenach, Kruth, Erstein, Breitenbach, Wolfgantzen et Aubure. L'association regrette les refus de soutiens financiers du Conseil Régional d'Alsace ainsi que des deux conseils généraux alsaciens. De fait, elle sera le principal financeur de cette étude d'intérêt public.

Les carottages de sol furent menés du 14 au 16 octobre 2014 par Christian Courbon, le technicien CRIIRAD qui a réalisé les campagnes précédentes en 1990 et 1998, accompagné d'André Paris, géologue indépendant, auteur de l'ouvrage de référence « Contaminations radioactives - Atlas France et Europe » (et membre de notre association).

Pour chacun des 6 lieux, les scientifiques ont prélevé 18 échantillons de terre jusqu'à 50 cm de profondeur (sauf à Kruth où le sol n'a pas permis de creuser au-delà de 30 cm).

Les échantillons regroupés par strates (0-5 cm, 5-10 cm, 10-20 cm, 20-30 cm, 30-40 cm, 40-50 cm) représentent au final 34 sachets de terre qui sont en cours d'analyse dans le laboratoire agréé de la CRIIRAD à Valence (Drôme). Les résultats interprétés seront diffusés à la fin du premier trimestre 2015.

S'il est trop tôt pour donner des éléments sur la contamination des sols en profondeur, il est d'ores et déjà possible d'affirmer qu'il reste du césium 137 en octobre 2014 dans les sols des 6 communes alsaciennes partenaires puisque nous disposons de mesures surfaciques. Voici quelques chiffres :

- Durmenach : 2500 Bq/m² césium 137
- Kruth : 7000 Bq/m² césium 137
- Erstein : 3000 Bq/m² césium 137
- Breitenbach : 5000 Bq/m² césium 137
- Wolfgantzen : 2200 Bq/m² césium 137
- Aubure : 5500 Bq/m² césium 137 (accumulation au pied d'un hêtre : 15 000 Bq/m² césium 137 !)

Inexistant à l'état naturel, ce radionucléide (césium 137) témoigne de la réalité et de l'ampleur (en quantité, dans le temps et sur des distances gigantesques) des retombées de la catastrophe de Tchernobyl même si une infime partie est encore imputable aux essais nucléaires militaires atmosphériques des années 1950-1960. Et si jamais les analyses de ces nouveaux échantillons devaient montrer un accroissement de radioactivité, il serait attribué à Fukushima mais ce n'est guère probable en référence à l'éloignement du Japon.

**Merci de votre participation à l'édition 2015 de l'opération
« 10 000 œufs pour les Enfants de Tchernobyl »**

La 23^{ème} édition de l'opération aura lieu
du 13 mars au 6 avril 2015

NOUS AVONS BESOIN DE VOTRE AIDE !

Le bénéfice de l'opération 10 000 œufs pour les enfants de Tchernobyl sert à financer le voyage des premiers accueils et une partie des réaccueils. Il sert aussi à financer des projets pour aider ceux qui ne sortent pas des zones contaminées en Ukraine et en Russie (aide dans des hôpitaux, jardins d'enfants, internat...).

La première opération a eu lieu en 1993. En 2014, 28 656 œufs ont été vendus : de 1993 à 2014, cela fait un total de 445 311 pissankis vendus.

Les œufs sont fabriqués en Ukraine, dans les Carpates par des artisans ukrainiens. Une première sélection est effectuée par les membres ukrainiennes de l'association puis une deuxième sélection se fait par des membres du conseil d'administration élargi. Les commandes sont passées puis les œufs sont livrés à Kiev et acheminés en France chez Elisabeth Cordier qui prépare les cartons au fur et à mesure des commandes des vendeurs. Les œufs, les pancartes et différents documents présentant l'association sont distribués lors de l'assemblée générale pour les gens qui habitent loin. Pour les autres, des chaînes de livraison sont mises en place avec un ou plusieurs intermédiaires.

Des ventes ont lieu dans le Bas-Rhin, le Haut-Rhin, les Vosges, le Territoire de Belfort, le Doubs et en Haute-Saône dans des grandes surfaces, sur des marchés, des marchés de Pâques...

Il est également possible de vendre des œufs personnellement à votre famille, à vos amis, dans des écoles, collèges, lycées, commerces, associations, dans votre comité d'entreprise...

Le projet d'une vente débute en septembre. Nous contactons les membres pour savoir s'ils veulent participer à une vente. Lorsque quelqu'un dit qu'il est d'accord pour organiser une vente, il nous communique ses lieux et dates de vente souhaités. Nous faisons une demande d'autorisation de vente au magasin. Lorsque nous l'obtenons, nous faisons une demande de vente au déballage à la mairie dont dépend le magasin. Ces documents sont à présenter sur le lieu de vente le jour de la vente.

Pendant ce temps, la personne responsable de la vente cherche une « équipe de vendeurs ». Le jour de la vente, le stand composé de table, pancarte, paniers avec œufs, documents sur l'association, caisse avec fonds de caisse est installé. Après chaque vente, le résultat est communiqué au trésorier et à la responsable de l'opération.

Vous pouvez nous soumettre vos idées, vos questions...

N'hésitez pas à contacter

**Paulette PETITCOLAS, coordinatrice de l'opération
03 89 24 00 21 ou 06 30 31 33 92
operation10000oeufs@laposte.net**

CONGRES ECN EN POLOGNE – ECN ` STRONGER TOGETHER`

ECN - European Chernobyl Network – a été créé en 2010 en Allemagne par huit organisations de différents pays européens venant en aide à la population habitant dans la région de Tchernobyl ; l'objectif étant de mettre en place une importante plateforme de coopération et de développement mutuel, d'échange d'expériences, de projets et d'idées.

Actuellement des organisations de quinze pays font partie de cette structure (Allemagne, Autriche, Belgique, Bélarus, Espagne, France, Irlande, Italie, Japon, Pays-Bas, Pologne, Royaume-Uni, Tchéquie, Turquie et Ukraine). Notre association est la seule organisation française membre d'ECN.

Tous les deux ans, une rencontre est organisée. En 2014, ce congrès a eu lieu en Pologne, à Krzyzowa, du 23 au 26 octobre, dans un centre de conférences.

Krzyzowa est un tout petit village situé au sud de la Pologne. Cette région qui appartenait à l'Allemagne est devenue polonaise après la deuxième guerre mondiale.

Des organisations de treize pays ont pris part à ce congrès.

Durant ces quatre jours, nous avons participé à des conférences dont le thème principal était les énergies renouvelables. Nous avons visité Bielawa, une ville modèle dans le domaine écologique. Des établissements scolaires fonctionnent grâce aux énergies renouvelables (financement pour la moitié par les fonds européens).

Les organisations japonaise, turque, polonaise (anti-nucléaires) ont expliqué les actions qu'elles menaient dans leur pays respectif.

En raison de la participation d'une organisation japonaise, ECN est devenu ICN – International Chernobyl Network. Le mot « Chernobyl » symbolisant toutes les catastrophes nucléaires.

Nous avons également participé à des groupes de travail dont le principal objectif était la commémoration du 30^{ème} anniversaire de la catastrophe de Tchernobyl et du 5^{ème} anniversaire de celle de Fukushima en 2016.

Beaucoup d'idées ont été lancées : organisation de conférences dans les différents pays (écoles, parlements...), rencontres avec les enfants, les représentants des Églises, organisation d'événements artistiques (festivals, concerts, expositions...), réalisation d'un record de dessins réalisés en même temps dans différents pays et qui figurerait dans le « Guinness », marathons, tours en vélo, « fun run », « ice Bucket challenge », « flash mobs », veillées aux chandelles...

Une chapelle sera édifiée près de Londres sur un terrain appartenant au Vatican. Elle sera construite sur un modèle de chapelle en bois bélarusse et sera dédiée à toutes les victimes du nucléaire.

Deux moments très émouvants :

Dix liquidateurs venant de Dnepropetrovsk, Chernigov, Kharkiv et Lougansk étaient présents. Lors de leur présentation, ils ont eu droit à une « standing ovation ».

Alla Sirenko, pianiste d'origine ukrainienne, est venue nous interpréter une œuvre qu'elle a composée et qui est dédiée à la catastrophe de Tchernobyl.

Ces quatre jours nous ont permis de rencontrer les représentants d'autres associations similaires à la nôtre, en particulier des associations espagnole, irlandaise, italienne, anglaise, hollandaise. Pratiquement toutes ces associations viennent en aide au Bélarus. Nous sommes la seule présente en Russie.

Faire partie d'ICN nous permet d'avoir accès à des informations et aux réalisations et projets de ces autres associations.

Tous les frais d'hébergement et de restauration ainsi qu'une partie des frais de voyage ont été pris en charge par la structure organisatrice (financement par l'Église évangélique du Rheiland Pfalz).

Merci à Anna Prokofieva pour son accueil et tout le travail accompli pour le bon déroulement de ce congrès.

Chantal Borès et Elisabeth Cordier

ODYSEE DU « DON DMC ». DE FIL EN AIGUILLE...

Qui ne connaît pas « DMC » ? ; leader mondial du fil à broder. Cette entreprise textile d'ampleur internationale réalise 70 % de sa production à Mulhouse. Dernier dinosaure du textile français, cette vieille institution, née en 1746, est devenue l'icône du capitalisme familial de Mulhouse, lorsque deux de ses représentants les plus marquants « les Dolfus et les Mieg » se sont alliés pour lui donner en 1800 son nom actuel : contraction de Dolfus, Mieg et compagnie : DMC

Phare du textile de luxe, la star du fil à broder , centralisée à Illzach, emploie 320 salariés.

Le président de DMC, Dominique POILE, m'a contacté, en décembre 2013, pour me proposer d'offrir à notre association tout son stock d'invendus textiles. Rendez-vous fut pris sur le site de DMC ; pour Elisabeth et moi. Quelle ne fut pas notre surprise de découvrir une trentaine d'articles de haute qualité exposés sur un bureau de la direction.

Notre étonnement ne s'arrêta pas là ; en effet, après discussion avec le président, ce n'était pas seulement quelques colis d'invendus mais 300 au total, composés de plus de 7 000 articles... !!!

Coup de cœur assuré pour ces milliers de kits à broder, décors de Noël, sacs à langer, bavoirs bébé, fils à crocheter...

Feu vert de notre conseil d'administration d'accepter cet important et magnifique don, malgré les problématiques du stockage, de la finalité de ce don, de la logistique...

Joël CORDIER a eu la gentillesse de nous mettre à disposition son local professionnel pour entreposer 30 m³ de marchandises, et ce pendant plus de 8 mois.

Au sein du CA, deux alternatives sont discutées concernant ce projet :

- a) Le don est distribué directement par notre association à différents partenaires en Ukraine, Biélorussie et Russie.
- b) Confier ce don à d'autres associations en lien avec ces 3 pays et que celui-ci soit convoyé et remis gracieusement à une structure humanitaire sur place, et que les preuves en soient apportées.

Notre décision s'oriente pour la recherche d'associations en France qui se chargeraient d'organiser et de convoier la marchandise. Après prise de contacts auprès d'une trentaine d'associations ciblées et fiables, il s'avère que près de la totalité de celles-ci n'organisent plus de convois humanitaires vers ces destinations et ce, pour les mêmes raisons que nous : blocage des camions pendant plusieurs semaines ou mois, sécurité, problèmes administratifs, coût...

Malgré l'intérêt porté à ce projet, chaque représentant de ces associations nous remercie, mais chacun d'eux m'a exposé les difficultés inhérentes à l'organisation d'un convoi humanitaire ; de plus, la situation géopolitique actuelle en Ukraine amplifie cette réticence.

Malgré ces difficultés, l'association AIDE, PARTAGE, et AMITIE (APA) située à Besançon et présidée par monsieur Pascal BERNARD a répondu favorablement à notre offre. Cette association créée en 1991 a pour but l'aide aux plus démunis, notamment et surtout les enfants victimes de Tchernobyl, par le transport de médicaments, de matériel scolaire, de vêtements et jouets, l'aide au développement de la Biélorussie, en commençant par la région touchée par Tchernobyl.

L'association APA organise suivant ses moyens financiers 2 à 3 convois par an vers la Biélorussie, l'Ukraine ou la Pologne.

Après de nombreux échanges téléphoniques et courriels, notre conseil d'administration décide de faire don des 7 473 articles DMC à cette association. Vu le contexte géopolitique en Ukraine, l'association APA, qui aide également une congrégation religieuse dans la région de Cracovie en Pologne, et dont le but est d'aider des enfants et adultes handicapés qui travaillent en atelier, se propose de convoier et d'offrir ce don à cette structure.

Après questions de ma part concernant la finalité de cette proposition, monsieur Pascal BERNARD, m'explique que le but serait de créer un atelier de broderie pour ces personnes handicapées.

Le 18 septembre 2014, Elisabeth et moi accueillons madame DANUTA NOWAKOWSKA, présidente d'honneur d'APA, en charge d'organiser le transfert des marchandises entre Rixheim et leur site bisontin. Cette personne, d'origine polonaise, nous servira d'interprète entre nous et le chauffeur du camion arrivant de Pologne. Après quelques imprévus, un méga camion de 38 tonnes arrive le lendemain matin au dépôt de Joël Cordier. Dans un ballet de tractopelles, les CORDIER'S BOYS chargent les 30 m³ en un temps record. Elisabeth remet l'attestation de don à DANUTA, comme quoi celui-ci sera remis au monastère de Bracia à Krakow en Pologne.

Monsieur Richard MATRAT, trésorier d'APA, m'a confirmé récemment que les 300 colis sont bien arrivés à destination.

MISSION ACCOMPLIE.

Notre association « LES ENFANTS DE TCHERNOBYL » remercie l'entreprise DMC, son président monsieur DOMINIQUE POILE, sa directrice commerciale madame BRIGITTE FERLICCI... ainsi que tous les intervenants pour la réussite de ce projet.

Dominique Gatineau

Présentation de l'association « AIDE, PARTAGE, et AMITIE »(APA)

NOUS SOMMES UNE ASSOCIATION A BUT NON LUCRATIF, REGIE PAR LA LOI DE 1901.

Notre siège social est situé dans le Doubs mais nous possédons des antennes dans 7 autres départements (Côte d'Or, Drôme, Jura, Haute-Marne, Rhône, Haute Saône et Territoire de Belfort).

NOTRE BUT : Notre association qui compte actuellement plus de 300 membres tous bénévoles, s'est donné pour objectif d'aider les habitants à vivre mieux (et plus particulièrement les enfants) d'Ukraine et de Biélorussie, deux des pays les plus touchés par les retombées de la catastrophe nucléaire de Tchernobyl. Notre but est d'apporter, à des gens qui manquent de tout et sont souvent en dessous du minimum vital, un peu de soleil avec notre convoi humanitaire annuel.

NOS ACTIONS : Chaque année, grâce à vos dons, nous organisons le chargement de 3 à 5 camions que nous acheminons ensuite jusqu'en Biélorussie, en Ukraine ou en Lituanie pour la première fois en 2010. Neuf à quinze chauffeurs bénévoles se relaient pour accomplir ce long périple de 6 000 kilomètres, effectuant l'aller et retour en 10 jours environ. L'avantage d'une telle action est qu'elle permet de distribuer directement le contenu des camions à la population elle même, que ce soit dans les hôpitaux ou les villages. L'organisation d'un tel voyage coûte évidemment fort cher. Notre association, qui ne perçoit aucune indemnité publique, vit uniquement grâce aux dons des bénévoles et sympathisants et à l'organisation de manifestations ponctuelles telles qu'un repas annuel, ou la participation aux marchés de Noël ou à des vide greniers par exemple.

NOS BESOINS : Afin de répondre au mieux aux besoins de ce pays, nous collectons :

- Draps, couvertures, vêtements et chaussures pour enfants et adultes.
- Aliments pour bébés à très longue durée de conservation, tels que petits pots, lait maternisé ou non, jus de fruits.....
- Nourriture pour enfants et adultes, là encore à très longue durée de conservation (conserves, pâtes, riz, farine, huile, confitures, pâte à tartiner.....)
- Jouets pour enfants de 0 à 16 ans, fonctionnant de préférence sans piles car celles-ci sont très chères là bas, ainsi que des livres pour enfants en anglais.
- Matériel scolaire tel que cahiers, stylos, crayons de couleur, cartables, boîtes de peinture.....
- Produits d'entretien du linge et de la maison, tels que lessive, eau de javel, savon de Marseille, liquide à vitres.....

CONTACT : M. Bernard Pascal, 22 rue de la Vosselle 25000 Besançon



ZGROMADZENIE BRACI ALBERTYNÓW

PL 31-066 Kraków
ul. Krakowska 43
tel. +48 12 429 56 64
fax +48 12 430 02 89

e-mail: fgrzelka_alb@zakon.opoka.org.pl

22.10.2014

**Assosiation
Les Enfants de Tchernobyl
Siege : Residence « Les Provines »
1A rue de Lorraine
68840 Polversheim
France**

Chers Amis,

Au nom de la Congrégation des Frères Albertins siégeant à Cracovie, ul. Krakowska 43, je vous confirme avoir reçu, de la part de l'Association *Aide, Partage et Amitiés* domiciliée à Besançon, des dons humanitaires. Ce transport comportait tous les articles (au total 7.473 pièces) mentionnés dans la liste de trois pages jointe à l'envoi. Je vous confirme également d'avoir été informés que tous ces dons proviennent de votre association. Nous vous prions donc de bien vouloir recevoir nos chaleureux remerciements pour cette aide si utile et destinée aux nécessiteux.

Notre Congrégation fournit, et ce depuis 125 ans, des dons humanitaires en Pologne et en l'Ukraine. Nous aidons en premier lieu les personnes sans domicile fixe, les personnes souffrant des maladies psychiques et les handicapés mentaux. Tous les profits de la vente de ces articles seront distribués, par nos soins, à nos succursales ainsi qu'à d'autres organisations caritatives existant

Je vous souhaite bon courage dans vos futures démarches et beaucoup de succès dans votre travail auprès des personnes nécessiteuses. Je vous assure aussi de nos prières à votre intention.



Fr. Grzelka
Frère Franciszek Grzelka

Assemblée générale 2015 de l'association « Les Enfants de Tchernobyl »

A l'invitation de monsieur Claude Burgy, maire de la commune (et membre de l'association « Les Enfants de Tchernobyl »), les quelques 500 adhérents de l'association seront conviés par courriers électronique et/ou postal à participer à l'assemblée générale 2015 de l'association « Les Enfants de Tchernobyl » qui se déroulera le :

**samedi 28 février 2015 à partir de 14h00
à la salle polyvalente de Seppois-le-Bas dans le Haut-Rhin.**

Le conseil d'administration espère une présence nombreuse. En cas d'absence, n'hésitez pas à transmettre ou à envoyer votre procuration de vote.

Les habitants de Seppois-le-Bas sont appelés *Bas-Seppoisiens* et *Bas-Seppoisiennes*. Formant une agglomération continue avec la commune voisine de Seppois-le-Haut, elle se trouve au croisement des axes routiers Bâle - Montbéliard et Porrentruy - Altkirch.

Les grandes agglomérations les plus proches de Seppois-le-Bas sont Bâle à 40 kilomètres à l'est, Mulhouse à 30 kilomètres au nord, Belfort à 40 kilomètres au nord-ouest, Montbéliard à 35 kilomètres à l'ouest et Delémont à 35 kilomètres au sud. La Largue est la principale rivière qui traverse la commune.

Coordonnées : 47° 32' 13" Nord 7° 10' 31"

APPEL : Patricia recherche des moules pour confectionner des « agneaux de Pâques »

Notre amie Patricia Lang est une récidiviste. Connue au-delà de ses frontières départementales pour l'organisation de fêtes inoubliables au sein de l'association, elle s'était lancée un nouveau défi au printemps 2014 en confectionnant avec une douzaine de proches, pas moins de 550 « agneaux de Pâques ». La vente de ces biscuits a dégagé pas loin de 2 250 euros offerts à l'association qui les avait immédiatement convertis en dons pour l'hôpital ukrainien de Narodychi (*voir « Dniepr n°69 » - août 2014 - p.26*).

Patricia souhaite réitérer en 2015 cette généreuse initiative, avec l'objectif d'augmenter le don offert à l'association... et par conséquent le nombre de biscuits fabriqués durant la période avant Pâques.

Pour ce faire, elle lance un appel à toutes celles et ceux qui pourraient momentanément lui mettre à disposition un ou plusieurs moules pour agneau pascal.

Contact par téléphone au 06 29 46 57 84 ou courriel à l'adresse : fionajul@free.fr.



**ADMINISTRATION D'ETAT DU RAION DE NARODYCHI
DE LA REGION DE ZHYTOMYR**

15, rue Pershogo travnia Narodychi région de Zhytomyr 11400, tel. 2-11-62
E-mail : nrda@ovr.zt.ukrtel.net

Nº02-33/1546
du 14/10/2014

A
M. Thierry MEYER,
Président-fondateur de l'Association
„Les enfants de Tchernobyl“

L'Administration d'Etat du raion de Narodychi remercie l'association « Les Enfants de Tchernobyl » pour la lettre recommandée traitant les sujets discutés lors de nos rencontres à Narodychi en 2014. Nous sommes prêts à une collaboration étroite sur les bases de respect mutuel, de confiance, de transparence, de développement du partenariat et de renforcement du potentiel visant la solution des problèmes existants dans le raion.

Nous tenons à vous faire savoir que votre lettre du 6 septembre 2014 a été portée à l'ordre du jour de la réunion de l'Administration tenue le 8 octobre 2014. Suite aux discussions, le chef de l'Administration d'Etat du raion de Narodychi a chargé les personnes concernées d'effectuer les démarches qui s'imposaient (la copie du compte rendu de la réunion Nº23 du 08/10/2014 et la liste des démarches à effectuer sont ci-joints).

Afin de pouvoir assurer la mise en œuvre efficace des décisions prises suite à votre lettre, nous vous demandons de nous faire parvenir les résultats officiels des mesures de contamination du sol en césium 137 effectuées dans la partie Est de Narodychi et sur le terrain de sport près de l'école.

Chef de l'Administration d'Etat
du raion de Narodychi

[Signature]

B.S. VASYLCHUK

Nº 01-08/70
du 08/10/2014

**Les tâches déléguées par le chef de l'Administration d'Etat
suite aux décisions prises à la réunion tenue le 8 octobre 2014**

1. Effectuer les examens médicaux des familles Ruvniak, Baranovska, Boiko, Kushnykova et en faire le rapport au Département du développement économique et du commerce de l'Administration d'Etat du raïon.

Responsable : Service aux affaires des enfants auprès de l'Administration / V.M. KRAVCHUK/.

Date limite : 15/10/2014.

2. Effectuer l'inspection sociale des familles Ruvniak, Baranovska, Boiko, Kushnykova.

Responsable : Centre régional des services sociaux pour la famille, les enfants et la jeunesse /O.V. MOYSEENKO/.

Date limite : 15/10/2014.

3. Organiser l'instruction quant à l'organisation efficace des mesures de contaminations individuelles.

Responsable : M.I. PASHCHUK, médecin en chef de l'hôpital central de Narodychi.

Date limite : 17/10/2014.

4. Préparer le calendrier des mesures de contamination de tous les enfants et adolescents du raïon de Narodychi pour octobre-novembre 2014 et avril-mai 2015.

Responsable : M.I. PASHCHUK, médecin en chef de l'hôpital central de Narodychi ; Département de l'éducation auprès de l'administration d'Etat de Narodychi /I.M. TONKOSHKURA/.

Date limite : 20/10/2014.

5. Contacter des entrepreneurs locaux pour les faire participer à la distribution des affiches fournies par l'Association.

Responsable : Département du développement économique et du commerce de l'Administration d'Etat du raïon /O.L. ZORINA/.

Date limite : 25/10/2014.

6. Préparer le calendrier des rencontres et organiser le travail d'explication aux élèves des établissements d'éducation du raïon concernant la consommation des champignons, des baies et des poissons ramassés et pêchés sur les territoires contaminés.

Responsables : Réserve naturelle « Drevlianskyy » /M.I. SHELIUK/ ; Département de l'éducation auprès de l'administration d'Etat de Narodychi /I.M. TONKOSHKURA/.

Date limite : 15/11/2014.

7. Effectuer les mesures de tous les enfants conformément au calendrier des mesures.

Responsable : M.I. PASHCHUK, médecin en chef de l'hôpital central de Narodychi.

Date limite : 15/12/2014.

8. Contrôler l'organisation de l'assainissement des enfants ; donner la préférence aux familles appartenant aux catégories très défavorisées et aux enfants les plus contaminés.

Responsables : Département de l'éducation auprès l'administration d'Etat de Narodychi / I.M. TONKOSHKURA/ ; M.I. PASHCHUK, médecin en chef de l'hôpital central de Narodychi.

De manière permanente.

9. Jusqu'au 20/12/2014, informer le Département général de l'Administration d'Etat de Narodychi sur l'accomplissement des tâches déléguées.

10. Le contrôle de l'accomplissement des tâches déléguées revient au Département général de l'Administration d'Etat de Narodychi.

Chef de l'Administration
d'Etat du raion de Narodychi

[Signature]

B.S. VASYLCHUK

Conservation de la contamination en césium¹³⁷

selon les différents milieux

d'après 4 056 endroits mesurés de 1998 à 2014

en spectro de surface (*Target de 3 pouces*)

Cette brève notice montre des conservations très différentes de la contamination radioactive en césium¹³⁷. Ceci en fonction des principaux milieux occupant la surface de la Terre. Sur une période d'environ un tiers de siècle. *C'est la première fois de l'histoire terrestre que la contamination radioactive vient significativement changer l'image spectrale de la radioactivité à la surface du sol. Ceci avec une étendue transcontinentale. Ainsi qu'avec une gamme d'intensités très étendue.*

Ces observations sont obtenues à partir d'une "expérience primordiale" qui n'est déjà plus unique (Fukushima). Ces observations peuvent être utiles en cas de nouvelles contaminations.

Dès la mise en pratique de la spectro de surface - en 1998

- il a été quasi instantanément constaté que le niveau de contamination vu depuis la surface était très variable selon le milieu considéré.

Cette variation pouvait être importante sur de courtes distances.

La variation géographique de précipitation de contamination ne pouvait être mise en cause sur d'aussi faibles distances.

Il fallait chercher du côté des différences de milieux influant - éventuellement très fortement - sur la préhension et la fixation de la contamination ; d'un mot : influant sur la "conservation" de la contamination.

D'emblée, écartons les problèmes de répartition à l'origine et autres particularités d'accumulations de contamination*. Dans ce qui suit, il ne sera question que de la contamination "uniformément répartie" (surfactive).

Les milieux sont en nombre limités :

- Forêts.
- Pelouses.
- Cultures.

Les sous-catégories et usages ont de fortes conséquences sur la conservation de la contamination.

Un milieu particulier peut créer les conditions presque "idéales" d'une bonne conservation :

C'est le cas de la forêt de pins en milieu sec (bien drainé) et resté sans usage.

À l'opposé, certaines circonstances sont toujours - et souvent très fortement - négatives :

C'est le cas des endroits et zones de rétention d'humidité.

Regardons ces extrêmes de plus près.

- Caractère très négatif de l'humidité durable :

Contrairement à certaines annonces de l'Ipsn pronostiquant l'accumulation de contamination dans les "bas humides", dès 1998, ces endroits se sont

révélés toujours nettement à très fortement sous-contaminés. Et il était facile de constater que pour tous les types de milieux, le passage latéral et progressif à l'humidité durable entraînait un effondrement du niveau de contamination.

Ce fait est tellement systématique et important qu'il apparaît affecter le niveau initial de préhension de la contamination : déjà saturé d'eau en sortie d'hiver, un milieu humide sera déjà plein et incapable d'être pénétré par le supplément d'eau pluviale contaminante en début mai. D'autres circonstances pourraient se surajouter, comme la sous-oxydation répétée ou permanente de ces sols humides (fer passant à la couleur verte de l'oxyde ferreux).

Exemple remarquable : Dans les régions fortement tchernobylisées, le forestier est typiquement un mélange pins & bouleaux dont la proportion de bouleaux souligne la prégnance de l'humidité. Des topographies de seulement quelques mètres suffisent pour passer du sec à l'humide, des pins aux bouleaux, d'un niveau de contamination "bien conservé" à un niveau de sous-valeur, souvent très marqué.

En conclusion, les endroits bas et surtout à humidité durable, présentent des sous-valeurs de contamination, probablement dès le stade initial de celle-ci. Ils sont exclus a priori pour effectuer une mesure représentative.

- Caractère idéalement positif de la forêt de pins en milieu bien drainé :

Les facteurs positifs paraissent multiples.

L'humus forestier de surface, perméable et d'évolution lente permet la bonne préhension suivie de la bonne conservation de la contamination.

Les ramures de ces arbres ne redistribuent pas sensiblement l'eau pluviale.

La maigre mais typique végétation de surface : mousses, myrtilles, accroît les bonnes capacités de fixation et de conservation (stabilisation de l'humus).

Les pins, vivant dans des endroits peu dotés en fertilité, ont une stratégie racinaire à double récupération. Un étage racinaire de surface exploitant l'humus de surface dérivé surtout des pins eux-mêmes (aiguilles) et un étage profond récupérant ce qui a pu être lessivé par les pluies. On comprend que tout est maintenu et inlassablement ramené en surface, contamination comprise. De plus l'étage racinaire de

* : phénomènes décrits en détails dans "Contaminations radioactives, France et Europe".

surface renforce ses capacités assimilatrices en s'associant aux champignons (mycorhization) ; dont on peut ainsi comprendre la nocivité.

Les forêts de pins étant peu productives, elles exportent peu la contamination, à part les coupes de bois et surtout les champignons nocifs ainsi que les baies également nocives dans les régions contaminées. En conclusion, les bois de pins restent les endroits incomparables de bonne préhension et de bonne conservation de la contamination.

Il faut souligner la très grande ampleur de ces phénomènes dans les régions fortement tchernobylisées d'Ukraine, de Russie, de Biélorussie. Quelques précisions peuvent être utiles.

D'abord, les forêts de pins, accessoirement mélangées de bouleaux, occupent la plus grande partie du territoire. Les zones habitées sont en fait des clairières, de taille variable selon l'importance de l'agglomération plus ou moins centrale.

Comme à peu près partout dans la très vaste étendue slave des forêts, le substrat est un sable épais.

Schématiquement, ce substrat présente trois couches contrastées. Un humus grossier en surface, de décomposition lente, produit surtout par les aiguilles de pins. En dessous vient une couche de sable clair, très lessivée et diminéralisée. En profondeur, entre un demi mètre et plusieurs mètres apparaît un niveau sombre, durci, où sont accumulés les maigres résidus argileux et minéraux. On comprend donc la stratégie des pins et bouleaux avec leur deux étages de récupération, surface et profondeur, qui réapprovisionne et maintient la contamination en surface.

On comprend aussi combien la contamination est liée à l'humus de surface, par ailleurs facteur essentiel de toute fertilité. Autre facteur aggravant vis à vis de la contamination dans ces milieux : la grande pauvreté minérale, notamment en potassium qui favorise le prélèvement opportuniste de la contamination.

- Les pelouses sauvages bien drainées sont un autre milieu de référence :

Les conditions de bonne conservation sont liées au caractère sauvage excluant le plus possible les exportations et le piétinement. L'idéal étant une pelouse peu productive, éventuellement moussue, avec l'humus de ses végétations passées laissé en place ; et hors piétinement dû au pâturage.

De 1998 à 2000, ce type de milieu présentait une conservation identique à la référence bois de pins. De nombreuses mesures en intercomparaison latérale l'ont montré.

Avec l'accumulation des années, cette équivalence ne s'est pas maintenue. Les pelouses présentant les meilleures conditions ont tendanciellement moins bien conservé la contamination que les références bois de pins. Ceci probablement en raison, d'une part d'une certaine productivité biologique en partie prélevée et enlevée et, d'autre part, de la bioturbation (ci-après). Ce type de pelouse est le milieu de référence d'un niveau de conservation venant après celui du bois de pins et s'y substituant en son absence.

Facteurs venant altérer la bonne conservation de la contamination en fonction du temps

- L'absence d'un humus de surface bien constitué :

Les valeurs sont non seulement altérées, mais de façon non homogène d'un endroit à l'autre.

C'est par exemple le cas de toutes les friches sur d'anciennes zones cultivées ; les anciennes parcelles de vignes peuvent être repérées aisément et longtemps après leur abandon.

De façon plus inattendue, c'est le cas de certains types forestiers où l'humus est détruit car consommé avant la possibilité de son accumulation. Ceci particulièrement dans les forêts de châtaigniers. Le phénomène résulte de la bioturbation très importante liée à ces milieux.

- La trituration de surface :

La plupart du temps, elle résulte du piétinement, qu'il s'agisse du piétinement humain ou du piétinement animal. Le premier concerne les aires de loisir et de tourisme ; fréquemment, parcs et jardins urbains sont des lieux de mesure. La trituration de surface vient altérer la conservation de la contamination.

Le bois de pins prolongeant le promontoire du cimetière de Sisteron (Nord de la Provence) est caractéristique. En 2000, des valeurs s'approchant des 50.000 Bq/m² étaient bien conservées. Le site est devenu une aire de loisir accrobranches (loisir salubre car éloignant des humains de la contamination). La contamination n'est bien conservée que dans les périphéries non piétinées. Ailleurs le piétinement n'a laissé que des débris chaotiques de contamination.

Autres lieux mémorables de ce type, le grand Parc central de Novozybkov en Russie après 20-27 ans qui, à une distance de 185 km, présente, selon les degrés de piétinement des valeurs de contamination tournant autour de celles délimitant initialement la zone interdite et, en 2014 le terrain de foot du collège de Narodychi au nord de l'Ukraine avec plus de la moitié de cette valeur mesurée en position aillier droit des buts Est. Ceci malgré le piétinement ayant altéré les valeurs de contamination mesurable en surface.

Le piétinement animal concerne toujours les prairies pâturées, avec des intensités variables.

La trituration mécanique en masse :

On pense d'abord aux zones de culture avec l'action des labours qui peuvent être plus ou moins répétés dans le temps. La valeur de la contamination est toujours très altérée et peut ne représenter que moins du quart de la valeur de bonne conservation.

Ces mesures de 2014 en Ukraine sont typiques :

			milliers de Becquerels/m ² de césium ¹³⁷
3953	Gornestepol	Feuillus	51,4
3954	Gornestepol	Friche	23,6
3955	Gornestepol	Fraises	27,4
3956	Gornestepol	Patates	28,2
3957	Gornestepol	Feuillus pelousés	89,0
3958	Gornestepol	Feuillus pelousés-autre-50m	85,6

Les bois de pins ne sont disponibles qu'à quelques km, distance qui n'exclut pas une variation géographique. Ces valeurs de référence encadrantes dans les bois de pins sont de 141.000 et 143.000 Bq/m² de Cs137.

La trituration biologique (bioturbation) :

On l'oublie trop alors qu'elle est, dans beaucoup de milieux, un facteur de redistribution de la contamination. Et c'est justement la couche humique au rôle majeur vis à vis de la fixation et de la conservation de la contamination qui est la cible principale de ce remaniement. Et l'on voit (ci-dessous) qu'en une trentaine d'années c'est pratiquement toute

l'épaisseur de la terre végétale qui a pu être remaniée. Encore une fois, les bois de pins sont les moins affectés en raison de la pauvreté de la faune dans ces types de sols.

Par contre les pelouses sont très affectées, car elles abritent la faune la plus dense, qu'il s'agisse des pelouses sauvages ou non (prairies).

- Les prélèvements par les productions biologiques :

Les récoltes prélèvent de la contamination dans le sol. Elles appauvrissent donc le niveau de contamination du milieu.

- Les forêts exportent peu en dehors des coupes de bois très espacées dans le temps.

- Les pelouses sauvages exportent assez peu. Dans certains cas, une grande partie de la végétation annuelle, séchée et fragmentée en fin de saison, peut être dispersée (vent, pluie).

- Les prairies (pelouses non sauvages) subissent des prélèvements annuels importants de la totalité de leur production : fourrage pâturage.

Les zones cultivées subissent les prélèvements annuels les plus soutenus et variés d'une année à l'autre.

André PARIS

Wikipedia (article Lumbricina) :

Selon les sols, le climat et les espèces de lombrics, on estime entre 40 et 120 tonnes de turricules qui sont excrétés par an et par hectare, autrement dit toute la terre d'un jardin ou d'un champ passe dans le tube digestif des lombrics en une cinquantaine d'années.

.....

Ils contribuent positivement à la bioturbation qui enrichit l'humus, mais qui - dans les sols pollués - contribue au transfert vertical et horizontal de certains polluants (de manière différenciée selon les polluants et les espèces considérées.

Conditions favorisant la bonne conservation de la contamination dans le sol

<i>Principaux milieux</i>	Fixation de la contamination	Humus de surface	Pas de trituration de surface	Peu de bioturbation	Pas de trituration en masse	Peu de prélèvements biologiques	Résultat sur la conservation de la contamination
Forêt et bois de pins	+	+	+	+	+	+	Très bonne +
Pelouses sauvages	+	+	+	-	+	+	Bonne +
Forêts de feuillus	+	-	+	-	-	+	Variable
Prairies (pelouses non sauvages)	+	+	-	-	-	-	Variable
Friches	+	-	+	-	-	+	Variable
Terrains cultivés	+	-	-	-	-	-	Mauvaise
Humidité durable	-						-

Regard dans le rétroviseur de l'association :
« Champignons contaminés : L'Alsace affiche les risques en Ukraine »
Lucien Naegelen - Journal « L'Alsace » dimanche 12 septembre 1999

« Les Enfants de Tchernobyl » viennent de mener une campagne d'information dans la région de Tchernobyl et prônent l'interdiction des importations de champignons sauvages.

« C'est un véritable trafic avec des cohortes de cueilleurs et des quantités considérables de champignons, récoltés jusque dans la zone interdite autour de Tchernobyl » témoigne, à Illzach, Thierry Meyer, président des « Enfants de Tchernobyl ».

Dix membres de cette association ont passé huit jours en Ukraine où ils ont procédé à la distribution de 5 000 affiches réalisées en Alsace et mettant en garde la population ukrainienne contre les champignons contaminés par le césium 137.

200 fois plus que les normes

Cette campagne d'information est le dernier volet d'une opération lancée l'an dernier par « Les Enfants de Tchernobyl ». Avec l'aide de la Région Alsace et du Conseil général du Haut-Rhin, l'association (elle accueille chaque année des enfants de la région touchée par la catastrophe nucléaire de 1986) a fait réaliser par le laboratoire de la CRIIRAD (Commission de recherche et d'information indépendante sur la radioactivité) une étude sur l'irradiation des champignons cueillis dans la région de Tchernobyl.

Les conclusions (« L'Alsace » du 25 avril) sont alarmantes : selon cette enquête menée en septembre 1998, les champignons restent tous très contaminés. Mais certaines espèces concentrent plus de trente fois plus de radioactivité que d'autres, alors que les plus dangereuses, comme le *Suillus variegatus*, concentrent jusqu'à 1 260 000 becquerels de césium 137 par kg de champignons frais, soit 200 fois plus que la norme européenne d'importation, de 6 000 becquerels.

« Ce champignon avait été cueilli dans la région de Polissié, en périphérie directe de la zone interdite de 30 km autour de Tchernobyl, où précisément nous avons vu cette année de nombreux cueilleurs actifs dans de véritables champs de chanterelles marqués par un panneau Récolte interdite », raconte Thierry Meyer.

Comme la majorité de la population, poursuit-il, vit en-dessous du seuil de pauvreté, « il peut être alléchant de se laisser séduire par les sirènes de ce trafic à l'exportation, qui représente un marché juteux ».

« ROULETTE RUSSE »

Pour le président des « Enfants de Tchernobyl », l'OPRI (Office de protection contre les rayons ionisants) fait preuve d'un excès d'optimisme en considérant sans danger la consommation des champignons importés. « Nous allons lancer un appel pour que le principe de précaution soit mis en avant et que les importations de champignons sauvages soient interdites, sinon, ce sera la roulette russe et face aux enjeux financiers de ce trafic, les interdictions risqueront d'être contournées. »

L'essentiel reste, pour « Les Enfants de Tchernobyl », qu'une sensibilisation a pu être faite auprès des populations ukrainiennes. L'affiche réalisée en Alsace dit en ukrainien : « Dans votre région, les champignons sont très contaminés. N'en mangez pas ! ».

Mais comme les Ukrainiens sont de grands mangeurs de champignons et « qu'il est impossible de leur en interdire la consommation, la suite du texte les met en garde contre les espèces les plus contaminées », précise Thierry Meyer, qui revient de Kiev, où ces affiches ornent désormais les allées du métro et les couloirs de l'Académie des sciences, qui a reçu la délégation. Avec le sentiment que « tous les partenaires associés à la diffusion de ces affiches, syndicats ouvriers, associations familiales et paroisses, ainsi que la population, ont apprécié notre initiative ».

Tchernobyl et les abeilles

Notre ami Raymond (apiculteur amateur) nous a transmis deux informations publiées en avril 1988 dans la revue « Fruits et Abeilles ». Les voici...

Tchernobyl : les abeilles l'ont perçu (Revue polytechnique N°1 487)

« M. Henri Ostach, président des apiculteurs polonais, rapporte que les abeilles des ruches implantées à 200 km de la frontière russo-polonaise ont tout à coup cessé au matin du 26 avril 1986 à rapporter du nectar.

Elles se sont groupées à l'intérieur de leur habitat et y restèrent des journées entières malgré le beau temps en dehors. Plus tard, d'autres ruches plus éloignées firent de même.

Alors que les Polonais et d'autres encore ignoraient tout ce qui s'était passé à Tchernobyl. Des apiculteurs qui cherchaient une explication à ce comportement de leurs butineuses observèrent que, dans la ruche, les ouvrières formaient un écran épais autour de leur reine et battaient inlassablement des ailes comme pour éloigner quelque chose. »

Analyses de miel

« Sous le sceau de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, Cité Administrative, Strasbourg, l'inspecteur de salubrité du service « Hygiène du milieu » communique au président du Syndicat des apiculteurs de Haguenau, le résultat d'une recherche de la radioactivité d'un échantillon de miel d'acacia en provenance de la forêt de Haguenau, récolté en 1987.

L'analyse a donné les résultats suivants :

- Césium 134 : 1,3 becquerels par kg de miel
- Césium 137 : 3,9 becquerels par kg de miel

Il est à signaler d'autre part que le niveau de référence proposé au J.O. de la C.E.E. est de 1 250 becquerels par kg. »

Tchernobyl/arche : la fin des travaux repoussée à 2017 faute d'argent

« La centrale nucléaire accidentée de Tchernobyl (Ukraine) sera dotée d'une nouvelle enceinte de confinement en novembre 2017 au lieu de 2015 faute de financement, a annoncé vendredi 24 octobre 2014 l'agence japonaise Kyodo.

"Il manque près de 615 millions d'euros pour réaliser le projet dans les délais prévus", a indiqué Vince Novak, directeur du département pour la sûreté nucléaire de la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD), cité par l'agence.

Le responsable a mis en valeur l'importance de collecter les fonds nécessaires au plus vite, puisque le sarcophage qui protège le réacteur n°4 de la centrale de Tchernobyl depuis l'accident de 1986, arrivera en fin de durée de vie en 2016.

A Tchernobyl, la BERD réalise les projets de construction de l'arche de confinement, d'une installation de traitement des déchets radioactifs liquides et d'un dépôt de déchets radioactifs solides. La banque compte demander des fonds supplémentaires auprès des pays du G7, notamment du Japon.

Les travaux de construction de la nouvelle enceinte de confinement pour la centrale de Tchernobyl se déroulent en Ukraine depuis le 26 avril 2012. Le maître d'œuvre du projet est la coentreprise NOVARKA, détenue à parts égales par les sociétés françaises VINCI Construction Grands Projets et Bouygues Travaux Publics. »

Agence de presse russe RIA Novosti. Sergey Starostenko. 24.10.2014

L'association diffuse dans les villages ukrainiens des recommandations de l'Académie des sciences d'Ukraine pour réduire l'irradiation interne due à l'alimentation

En 2003, nous avons demandé à l'Académie des sciences d'Ukraine de rédiger une synthèse en ukrainien destinée aux populations rurales dont le but était d'expliquer comment réduire la contamination radioactive des aliments destinés à la consommation. Un livret plus détaillé accompagnait cette fiche.

A l'automne 2014, nous avons réitéré cette démarche de radioprotection en diffusant ce document dans les villages du nord de l'Ukraine dont les sols restent contaminés par du césium 137 (voir dernier numéro du « Dniepr »).

Vous trouverez ci-après la traduction en français de cette synthèse, puis l'original en ukrainien.

Académie des sciences médicales d'Ukraine
Centre de recherche de la médecine radioactive

Titre : décision du Conseil scientifique du CRMR ASM d'Ukraine
Procès verbal 8 du 31.10.2003

Recommandations pour baisser les doses de l'irradiation interne des groupes critiques de la population Aide-mémoire pour les habitants des territoires touchés par l'irradiation

Kiev 2003

(traduit de l'ukrainien par Vika Klimenko. 2003)

En 2002 – 2003, les spécialistes du CRMR (Centre de recherche de la médecine radioactive) ont mené des recherches sur les particularités de l'habitation et de l'alimentation des adultes sur les territoires touchés par la radiation des régions de Kiev et de Zhitomir. On a envoyé des questionnaires aux habitants des villages Tchernova Zirka, Rahivka (rayon de Poliske), Khrystynivka et Motiyky (rayon de Narodytchi), à 208 adultes notamment.

L'analyse corrélative entre les doses de l'irradiation interne de Cs 137 et les taux de consommation annuelle de certains produits locaux de nature sauvage et du lait a prouvé qu'il y avait une dépendance entre ces indices. La corrélation la plus étroite était révélée entre les doses d'irradiation interne de Cs 137 et les taux de consommation du lait des exploitations familiales ($r = 0,605$) ; les coefficients de corrélation entre les doses et les taux de consommation des champignons et des baies des forêts locales sont respectivement de 0,455 et 0,381.

Donc, les sources essentielles de formation des doses de l'irradiation interne en Cs 137 dans ces localités sont des produits d'alimentation tels que les champignons et les baies des forêts locales et le lait des exploitations familiales.

C'est pourquoi ces produits d'alimentation nécessitent une attention particulière.

Un traitement culinaire correct des produits d'alimentation peut baisser considérablement la quantité de radionucléides.

Mais il ne faut jamais oublier que les méthodes proposées ne doivent être utilisées que si le contenu de radionucléides ne dépasse les normes admises que de quelques fois. Si la contamination du produit dépasse les niveaux admis de dizaines et de centaines de fois aucun traitement ne sera utile.

Le principe de l'élimination de la radiation des produits est basé sur le fait que le césium radioactif est soluble dans l'eau et n'est pas lié aux corps gras.

Traitement du lait

Le traitement du lait dans les conditions domestiques baisse considérablement le contenu des substances radioactives dans les produits obtenus. Il est obligatoire de savoir qu'on ne peut pas consommer les sous-produits du traitement (petit lait, eau de lavage).

Le traitement du lait pour faire la crème, le fromage blanc ou la crème fraîche baisse le contenu des radionucléides dans les produits obtenus de 4 à 6 fois, le traitement du lait pour faire le fromage baisse la quantité de radionucléides de 8 à 10 fois et pour faire le beurre de 90 à 100 fois, le beurre fondu ne contient presque pas de radionucléides.

Produits de la forêt

Les produits de la forêt sont la catégorie la plus dangereuse parmi les produits d'alimentation. Cela s'explique par le fait que la litière de forêt est une sorte d'écran pour les radionucléides tombés sur les forêts. La plupart des radionucléides se concentre dans la couche supérieure de la litière de forêt dont l'épaisseur est de 3 à 5 cm. Ecorce des arbres, bois mort, mousses et lichens, baies et champignons contiennent une quantité élevée de radionucléides.

Les champignons exigent une attention particulière.

Si vous avez cueilli les champignons quelque part dans la forêt et le contrôle de radiation a découvert une contamination considérable de ces champignons (dizaines ou centaine de fois plus haute que les niveaux admis), il ne faut pas aller dans cet endroit les prochaines années. Les champignons y seront « sales » pendant des dizaines d'années encore (*Babenko. Comment se protéger soi-même et son enfant de la radiation-Minsk 2003*).

Il est possible de rendre les champignons contaminés acceptables. Il faut nettoyer les champignons frais de la terre et des débris, de la litière de forêt et les laver soigneusement trois fois dans l'eau. Cela baissera le contenu de césium radioactif de 2 à 3 fois. Il faut laisser tremper les champignons quelques heures dans une solution à 2 % de sel de cuisine. Après avoir trempé les champignons durant 20 heures dans la solution de sel de cuisine en changeant la solution 3 fois, l'activité des champignons baissera de 10 fois. Il est possible de baisser le contenu de substances radioactives dans les champignons de 10 à 20 fois en les cuisant de 30 à 60 minutes dans de l'eau salée et en jetant l'eau de cuisson toutes les 15 minutes. L'ajout de vinaigre ou d'acide citrique stimule le passage des radionucléides dans l'eau de cuisson. Il est évident qu'après un tel traitement les champignons perdent leur goût. Donc, vous devrez choisir entre les champignons qui sont bons mais dangereux pour la santé et ceux qui sont moins bons mais pas dangereux. Il est à noter que les substances radioactives s'accumulent plutôt dans les chapeaux des champignons que dans les pieds, c'est pourquoi il est préférable d'enlever la pellicule des chapeaux des champignons. Normalement, on ne lave pas les champignons avant de les faire sécher, mais le séchage ne baisse pas le contenu de radionucléides, au contraire, leur concentration s'accroît. Si vous lavez les champignons séchés, le niveau de la radiation dans les champignons baissera de 3 à 4 fois ; si vous les laissez bouillir un quart d'heure, cela diminuera leur contamination de presque 5 fois. Le trempage des champignons séchés dans de l'eau salée pendant 2 heures baisse le niveau de radiation de 25 fois, pendant 10 heures de 200 fois (*Korzun, Los, Tchestov, O.P. Tchernobyl : radiation et alimentation- Kiev 1994*).

Les baies de forêt, il faut les nettoyer d'abord des saletés, de la terre et ensuite les laver soigneusement avec de l'eau chaude courante. Les procédés de nettoyage mécanique permettent d'éliminer plus de 50 % des substances radioactives qui se trouvent sur la surface des baies et dans leurs couches supérieures. Le trempage des baies dans l'eau propre pendant 2 à 3 heures est une méthode efficace pour diminuer le contenu des radionucléides.

Les méthodes de traitements des produits proposées dans l'aide-mémoire permettent de baisser considérablement le contenu des radionucléides dans les aliments et favorisent la diminution des doses de l'irradiation interne de l'organisme.

L'aide-mémoire est réalisé d'après les travaux de CRMR ASM Ukraine.
Auteurs : Perevoznikov, Vasilenko, Rubel, Nechayev, Pikta.

**АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
НАУКОВИЙ ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ**

Підстава: Рішення Вченої ради

ІРГЕ НЦРМ АМН України

Протокол № 8 від 31.10.03

**РЕКОМЕНДАЦІЇ
ЩОДО ЗНИЖЕННЯ ДОЗ ВНУТРІШНЬОГО ОПРОМІНЕННЯ
КРИТИЧНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ**

**ПАМ'ЯТКА ДЛЯ НАСЕЛЕННЯ
РАДІАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ**

Київ 2003

Фахівцями НЦРМ у 2002 – 2003 році проведено дослідження особливостей мешкання та харчування дорослого населення радіаційно забруднених територій Київської та Житомирської областей. Картки анкетного опитування було розіслано жителям сіл Червона Зірка, Рагівка (Поліський район), Христинівка та Мотіївка (Народицький район), у тому числі – 208 дорослим жителям. Проведений кореляційний аналіз між дозами внутрішнього опромінення від ^{137}Cs і рівнем річного споживання деяких видів місцевих продуктів дикої природи та молока в цілому для всіх респондентів показав, що між цими показниками дійсно існує залежність. Найвищий рівень зв'язку виявлено між дозами внутрішнього опромінення від ^{137}Cs та рівнем споживання молока з особистих господарств – $r = 0,605$; а між дозами і рівнями споживання грибів та ягід з місцевих лісів, коефіцієнти кореляції становлять, відповідно, $0,455$ і $0,381$. Таким чином, до основних джерел формування доз внутрішнього опромінення від ^{137}Cs у цих НП належать такі продукти харчування, як гриби і ягоди з місцевих лісів та молоко із особистих господарств. Тому саме до цих продуктів харчування слід відноситися з особливою увагою.

Правильна кулінарна обробка продуктів харчування може привести до істотного зниження вмісту в них радіонуклідів. Тільки обов'язково треба пам'ятати, що запропоновані методи повинні застосовуватися в тих випадках, коли вміст радіонуклідів деревини становить рівні в кілька разів. Якщо ж забруднений продукт у десятки і сотні разів вище припустимих рівнів, то ніяка обробка не зможе довести його до стану придатності.

Принцип виведення радіації з продуктів оснований на тім, що радіоактивний цезій розчинний у воді і не зв'язаний з жирною фазою.

Переробка молока

Переробка молока в домашніх умовах приводить до значного зниження вмісту радіоактивних речовин в одержуваних продуктах. При цьому обов'язково варто знати, що побічні продукти переробки (сироватку, промивну воду) вживати в їжу не можна.

При переробці молока на вершки вміст радіонуклідів в одержуваних вершках знижується в 4-6 разів, на сир і сметану – також у 4-6 разів, на твердий сир-8-10 разів, на вершкове масло – у 90-100 разів, тобто топлене масло практично не містить радіонуклідів.

Продукти лісу

Продукти лісу – це найбільш небезпечна категорія продуктів харчування. Це пояснюється тим, що лісова підстилка є своєрідним екраном для радіонуклідів, що випали на ліси. Основна кількість радіонуклідів розташовується у верхньому шарі лісової підстилки товщиною 3-5 сантиметрів. Високий вміст радіонуклідів відзначається в корі дерев, труску, мохах і лишайниках, ягодах і грибах. Особливу увагу варто приділити грибам.

Якщо ви зібрали гриби на якій-небудь ділянці лісу і радіаційний контроль показав значне забруднення цих грибів (у десятки або сотні разів вище допустимих рівнів), то на цю ділянку не варто ходити в наступні роки. Гриби там будуть "брудні" ще цілі десятиліття (В.И. Бабенко. Как защитить себя и своего ребенка от радиации... Минск. 2003 /).

Забруднені радіоактивними речовинами гриби можна довести до прийнятної кондиції. Свіжі гриби слід очистити від землі та сміття, лісної підстилки, потім ретельно промити з трикратною зміною води. Це знизить вміст радіоцезію у них у 2-3 рази. Гриби необхідно вимочувати в двопрцентному розчині поваренної солі протягом декількох годин. У результаті вимочування грибів протягом 20 годин у розчині поваренної солі при триразовій зміні розчину їхня активність знизиться в 10 разів. Зниження вмісту радіоактивних речовин у грибах у 10 - 20 разів можна досягти відварюванням їх у солоній воді протягом 30 - 60 хвилин, причому, кожних 15 хвилин відвар необхідно зливати. Додавання у воду столового оцту чи лимонної кислоти збільшує перехід радіонуклідів із грибів у відвар. При такій обробці звичайно ж губляться смакові якості грибів. Тут ви стаєте перед вибором - гриби смачні, але небезпечні для здоров'я, чи трохи менш смачні, але безпечні. Варто знати, що в шляпках грибів радіоактивних речовин накопичується більше, ніж у ніжках, тому бажано знімати шкварочку з шляпок грибів. Як відомо гриби сушать без попереднього миття, сушіння не знижує вміст радіонуклідів. Навіть навпаки, їхня концентрація збільшується. При митті сушених грибів рівень радіації в них знижується у 3 - 4 рази, при кип'ятінні протягом 15 хвилин – практично у 5 разів, при вимочуванні сухих грибів протягом 2 годин у підсоленій воді – у 25 разів, протягом 10 годин – у 200 разів /Корзун В.Н., Лось И.П., Честов О.П. Чернобыль: радиация и питание. Киев, 1994 /.

Лісові ягоди слід спочатку відчистити від бруду, землі, потім ретельно промити теплою проточною водою. Проведені прийомом механічної очистки дозволяють видалити більш від 50% радіоактивних речовин, що знаходяться на поверхні і в зовнішніх прошарках ягід. Ефективним прийомом для зменшення вмісту радіонуклідів є вимочування ягід у чистій воді протягом 2-3 годин.

Отже, виконання запропонованих у пам'ятці методів обробки продуктів дозволяє у значній мірі знизити вміст радіонуклідів у їжі і буде сприяти зменшенню дози внутрішнього опромінення організму.

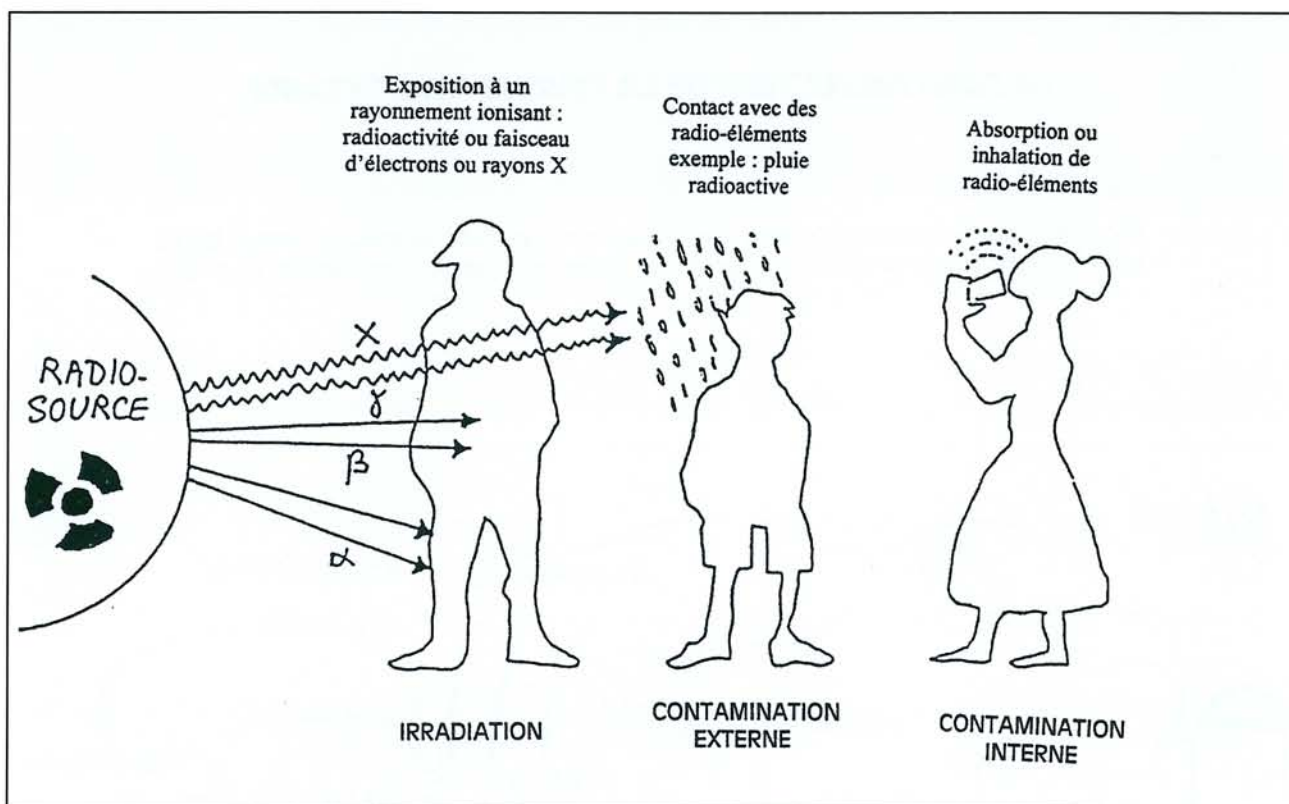
Пам'ятку складено за матеріалами НДР НЦРМ АМН України
Укладачі: О.М. Перевозніков, В.В.Василенко, Н.Ф. Рубель,
С.Ю. Нечасв, В.О.Пікта

RAPPELS : Tchernobyl

Les effets de la radioactivité sur l'être humain

Les substances présentes au sein d'un réacteur nucléaire offrent la particularité d'être « **radioactives** », ce qui signifie qu'elles émettent un rayonnement, un peu comme une ampoule électrique émet de la lumière et de la chaleur, ou encore qu'un ver luisant émet de la lumière. Ce rayonnement est cependant totalement invisible, il ne provoque pas (sauf à très fortes doses) de sensation d'échauffement et n'a ni goût ni odeur.

Les rayonnements radioactifs peuvent s'avérer extrêmement nocifs, soit par irradiation, soit par contamination externe, soit par contamination interne.



Dans l'**irradiation**, l'organisme est frappé, pénétré ou traversé par un rayonnement. Le « coup de soleil » est un exemple de lésion de la peau consécutive à son exposition au rayonnement ultraviolet provenant du soleil. Il s'agit d'une forme d'irradiation.

Les premiers pompiers qui sont intervenus à la centrale de Tchernobyl après son explosion furent victimes de l'irradiation.

La **contamination externe** correspond au contact de l'organisme (peau, cheveux) avec un composé radioactif. Au contact d'un élément extérieur à l'organisme (air, sol, matériaux, poussières...) des substances peuvent se déposer sur le corps humain.

Ainsi lorsque des pluies lessivèrent le « nuage de Tchernobyl », les populations sur lesquelles tombèrent ces pluies furent victimes de contaminations externes.

La **contamination interne** correspond à l'absorption (alimentation, boisson), à l'inhalation (air) des composés radioactifs ou à leur pénétration par blessure. La pénétration de ces éléments radioactifs dans l'organisme humain entraîne une exposition radioactive qui se prolonge jusqu'à leur élimination. Le contaminant radioactif peut également être fixé sur un organe (muscles, cœur, foie, reins, ovaires, glande thyroïde, peau, poumons, rate...) et restera alors durablement au sein de l'organisme. Ceci s'explique par le fait que l'organisme « confond » le produit radioactif avec un élément nécessaire à sa physiologie. Ainsi, en raison de leur similitude chimique, il ne distingue pas le strontium 90 (radioactif) du calcium 40, stable et nécessaire pour le développement des os.

Plusieurs millions de personnes continuent de vivre en Ukraine et au Bélarus et en Russie sur des territoires contaminés par la radioactivité de Tchernobyl. En consommant les produits de la terre, elles subissent une contamination interne.

L'irradiation, les contaminations externes et internes provoqueront dans l'organisme des lésions et induiront des conséquences sanitaires.

Les organes des êtres vivants sont subdivisés en de très petites entités appelées « cellules ». Les cellules se reproduisent continuellement pour assurer le remplacement des cellules abîmées ou vieilles : la croissance des cheveux, la pousse des ongles en sont des exemples les plus connus.

Il est établi que certaines radiations produisent d'importantes lésions ou perturbations aux éléments composant ces cellules. Si elles se trouvent modérément exposées aux radiations, les cellules sont capables de réparer ces lésions. Dans le cas contraire, leur mécanisme de réparation n'y parvient plus.

Différents types d'effets apparaissent après une exposition de l'organisme à une agression radioactive. Ces effets sont d'autant plus graves que la quantité de radioactivité reçue est importante et que la zone irradiée est étendue.

Un cancer est la conséquence d'une anomalie dans la multiplication des cellules. En raison de l'émission d'une substance radioactive (l'iode 131) suite à l'explosion de Tchernobyl, les **cancers de la thyroïde** se sont développés, en particulier chez les enfants.

Les composants des cellules intervenant dans leur multiplication sont également ceux qui sont transmis à notre descendance. Ce patrimoine génétique peut donc également être modifié au contact de la radioactivité. On parle de « **mutations génétiques** ».

L'exposition de l'embryon ou du fœtus aux rayonnements peut entraîner des **malformations, des retards mentaux ou des troubles de la croissance**.

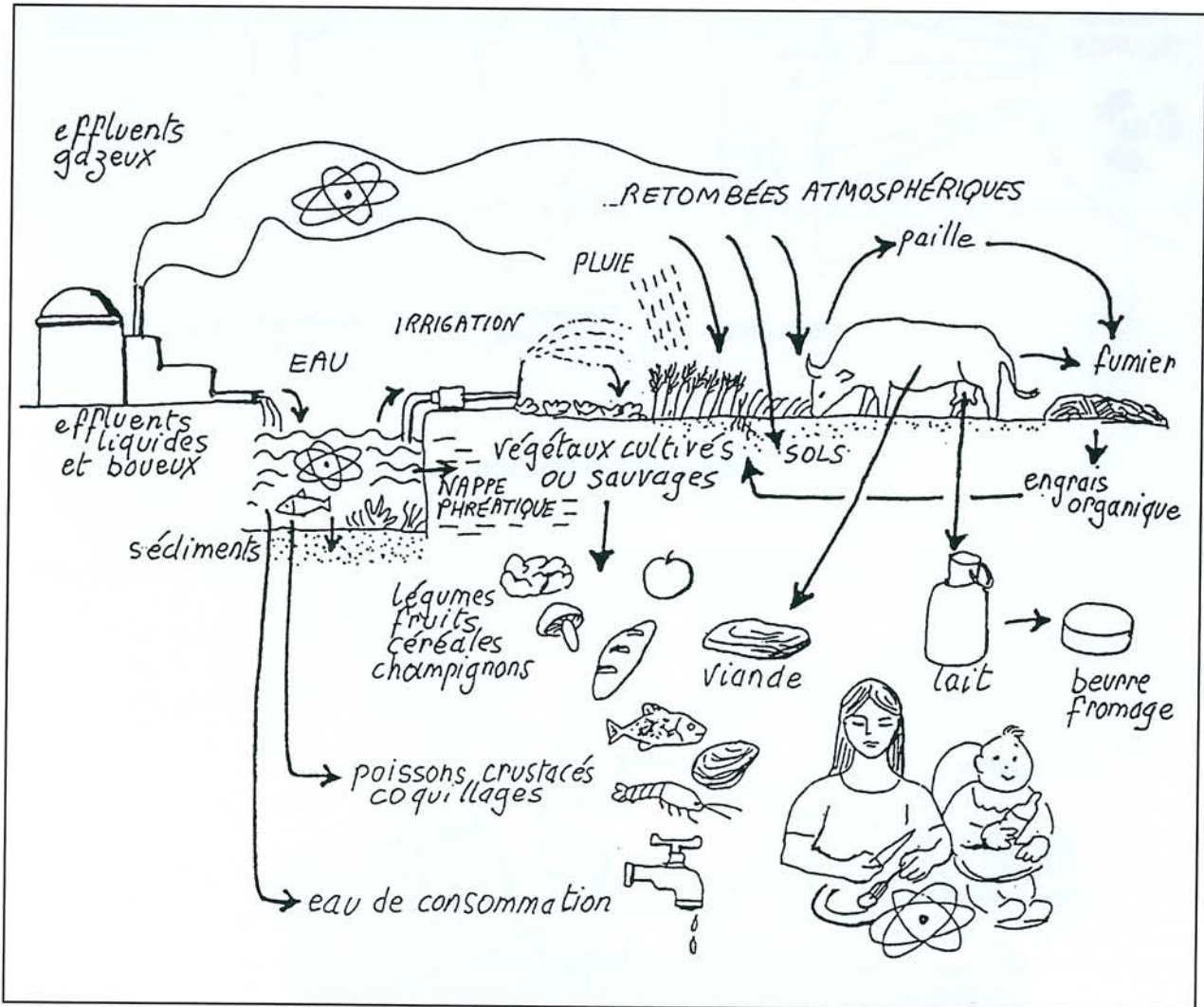
Près de 29 ans après l'explosion, le 26 avril 1986, de la centrale nucléaire de Tchernobyl, près de 500 000 enfants du Bélarus, d'Ukraine et de Russie, qui n'étaient pas nés au moment de la catastrophe, souffrent de dommages radiologiques. **Leurs maladies cardiovasculaires, endocrines** (celles qui touchent les glandes qui sécrètent les hormones), **les malformations** sont essentiellement provoquées par l'accumulation dans certains de leurs organes (le cœur, les muscles, les os...) de deux composés radioactifs (le césium 137 et le strontium 90), suite à l'ingestion d'aliments contaminés par ces produits.

Les « Enfants de Tchernobyl » sont donc, en 2015, victimes de contaminations internes dues à l'alimentation contaminée, essentiellement par le césium 137.



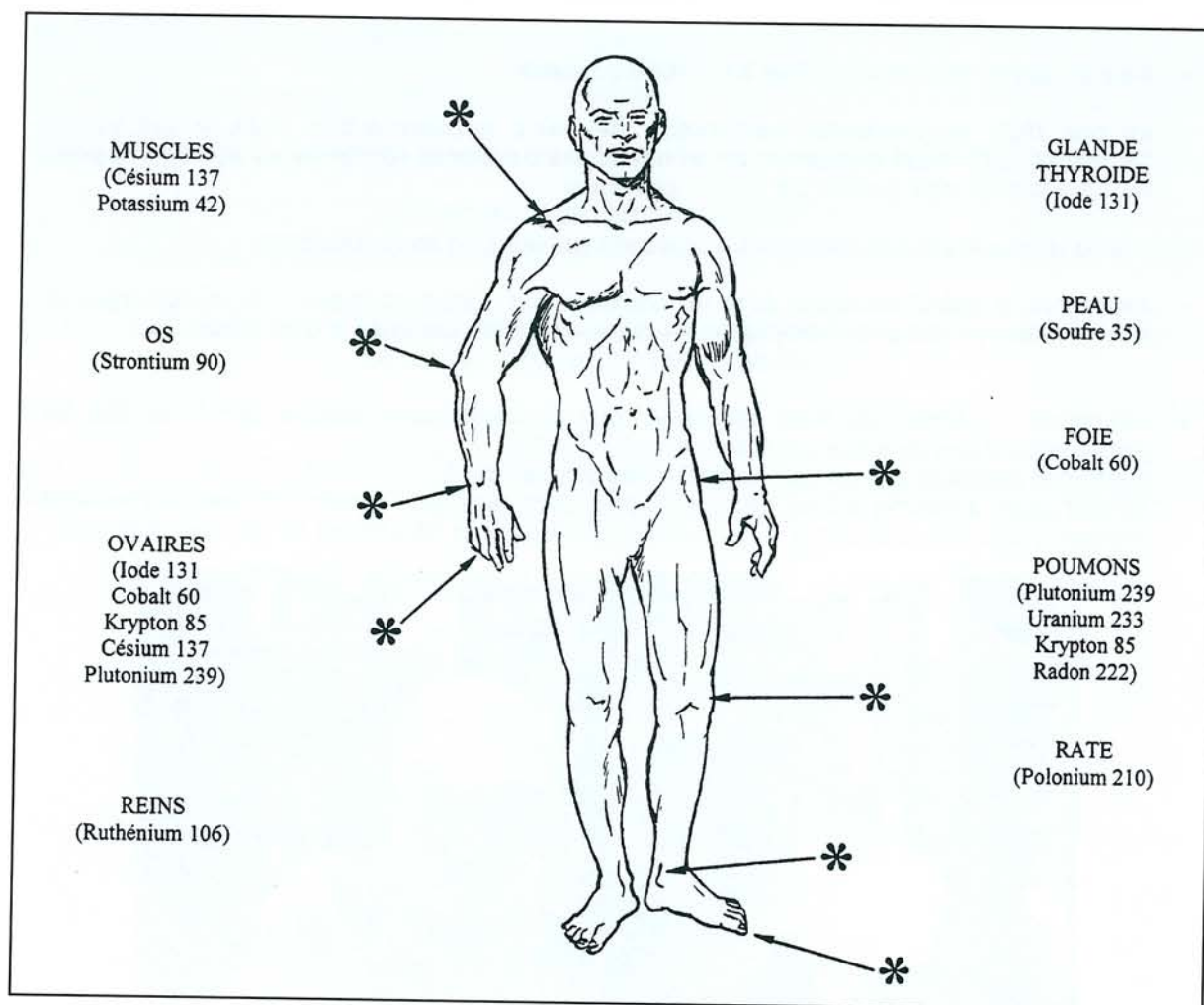
En 2015, sur une zone équivalente à la surface de la Suisse, à cheval entre le nord de l'Ukraine et le sud du Bélarus et le sud-ouest de la Russie, des populations habitent sur des sols contaminés par la radioactivité émise par Tchernobyl.

On observe une migration des produits radioactifs dans l'ensemble des chaînes alimentaires animales et humaines.



Pour limiter les conséquences dramatiques de la pollution radioactive de leur alimentation, les populations concernées devraient prendre des mesures particulières (éviter les champignons, les baies sauvages et le gibier, cuisiner autrement, modifier la manière de faire des conserves...). Dans les faits, ces directives ne sont que faiblement appliquées. Une autre solution serait de leur fournir de l'alimentation « propre » mais cela dépasse les possibilités économiques des pays concernés. Mais là réside également l'un des bienfaits d'un accueil de ces enfants dans notre pays.

La fixation des radioéléments dans l'organisme humain (contamination interne)



En guise de conclusion, retenons que...

la santé des « Enfants de Tchernobyl » que nous accueillons chaque été est menacée par l'état de l'environnement dans lequel ils grandissent et évoluent quotidiennement. Ils sont victimes d'une pollution radioactive chronique due à la contamination de leur alimentation par les retombées de Tchernobyl. Ils sont bien entendu également victimes de la mauvaise situation économique de leur pays.

Toutefois, et contrairement à une idée encore trop répandue, ces enfants ne risquent absolument pas de contaminer à leur tour leur entourage.

La contamination radioactive n'est pas contagieuse !

Le Laboratoire Vétérinaire Départemental (LVD) du Haut-Rhin met en évidence du césium 137 dans l'alimentation

Rares sont ceux qui savent que le « Laboratoire Vétérinaire Départemental » (LVD) du Haut-Rhin situé à Colmar dispose des structures et personnels pour l'identification et le dosage de contaminants radioactifs dans la chaîne alimentaire, au même titre que l'Académie des sciences à Kiev, l'Institut de radioprotection indépendant Belrad à Minsk ou encore le laboratoire de la CRIIRAD à Valence, trois structures partenaires des « Enfants de Tchernobyl ».

Il dispose d'un laboratoire permettant de faire des analyses en spectrométrie gamma.

Créé en 1946, le LVD a été transféré en 1992 au Conseil général du Haut-Rhin dans le cadre des lois de décentralisation. Il joue un rôle clé en terme de veille sanitaire et constitue à la fois un service aux détenteurs d'animaux, un acteur de la santé publique et une source précieuse d'informations sur la qualité de l'environnement. Outre les radionucléides, le « Laboratoire Vétérinaire Départemental » est accrédité en immuno-sérologie animale et en bactériologie animale.

Le LVD participe également au réseau de surveillance radiologique du ministère de l'Agriculture et de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) et peut émettre une alerte si une augmentation de la radioactivité survenait. A la demande de différents clients extérieurs, il est amené à rechercher les teneurs en césium dans différents produits alimentaires.

Le Président du Conseil général 68 nous a transmis un tableau du bilan des analyses de radionucléides réalisées par le LVD à Colmar entre 2005 et 2014. **Vous trouverez cet intéressant document dans les deux pages qui suivent.** On notera que 28 ans après l'explosion de Tchernobyl, on mesure en 2014 du césium 137 dans du gibier provenant de la vallée de la Thur (Wildenstein) mais aussi dans des champignons et baies commercialisés en Alsace.

Les résultats des mesures constatées correspondent à des valeurs en dessous des normes officielles de radioprotection en vigueur à ce jour. Ces normes sont très contestées par une partie de la communauté scientifique qui met en exergue le positionnement ambigu voire dépendant de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS, WHO en anglais) en particulier le collectif « Independent WHO » (<http://independentwho.org/fr/>) soutenu depuis de nombreuses années par les « Enfants de Tchernobyl » (voir ci-dessous).

L'Organisation mondiale de la Santé a déclaré en 1957 que « tout rayonnement artificiel doit être considéré comme nocif pour l'homme du point de vue génétique » et que « le bien-être des descendants de la génération actuelle est menacé par l'évolution de l'utilisation de l'énergie nucléaire et des sources de rayonnements ». Aucune preuve scientifique n'est apparue depuis pour contredire cette position. Au contraire, des études ultérieures indiquent que les dangers ont été sous-estimés. Un demi-siècle plus tard, la terre baigne dans la contamination radioactive. Les activités nucléaires, industrielles et militaires, ont endommagé le système de support de vie de l'humanité et de toutes les autres formes de vie pour des dizaines de milliers d'années et, irrévocablement, leur patrimoine génétique. Pendant ce temps, et malgré les termes vigoureux de sa mise en garde précoce par rapport aux effets génétiques, l'OMS a abdiqué ses responsabilités dans tous les aspects de la radioprotection. Elle est subordonnée à l'establishment nucléaire tout comme les autorités sanitaires nationales de ses Etats membres.

« IndependentWHO » est un mouvement citoyen initié par un collectif d'associations et d'individus. Le collectif a engagé, depuis le 26 avril 2007, jour anniversaire de l'explosion de la centrale nucléaire de Tchernobyl, une action sous la forme d'une manifestation permanente, silencieuse, devant le siège de l'OMS à Genève. Son objectif est d'obtenir que l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) remplisse sa mission de protection des populations touchées par la contamination radioactive et que pour cela, entre autres, elle révise l'accord qu'elle a signé avec l'Agence internationale pour l'énergie atomique (AIEA) le 28 mai 1959 (WHA 12-40). Cet accord soumet l'OMS, en matière de rayonnements ionisants, à l'autorité de l'AIEA, le promoteur mondial de l'atome commercial. Tous les jours ouvrables, de 8h à 18h, les vigies d'Hippocrate sont donc présentes devant le siège de l'OMS à Genève pour demander son indépendance. La vigie n'est pas la seule de ses actions, le collectif agit également de diverses autres manières pour obtenir de l'OMS qu'elle remplisse sa mission : "amener tous les peuples au niveau de santé le plus élevé possible".

LVD 68

DOSAGES RADIONUCLÉIDES > LD de 2005 à 2014

N°	N° dossier DIPLABO	N° origine BDSA	Date entrée	Code client	Nature pré.	Origine pré.	lode 131 Bq / kg	Cs 137 Bq / kg	Cs 134 Bq / kg
05R0025	29/02		05/01/2005	dsv88	foie de sanglier	Alsace	< 5	23 ± 4	< 5
05R0065	53001	05A0168	15/02/2005	LVD68	chèvre	Orbey	< 5	23 ± 4	< 5
05R0106	116501	05A316	18/04/2005	LVD68	chevreuil	Buhl	< 5	12 ± 4	< 5
05R0180	168801	05A0516	31/05/2005	LVD68	grand fétas	Le Bonhomme	< 5	23 ± 3	< 5
05R0184	169701	05A0502	30/05/2005	LVD68	chamois	Lintthal	< 5	36 ± 4	< 5
05R0226	193905		04/07/2005	agren venney	Terre (hors Cofrac)	NP	< 5	6 ± 2	< 5
05R0227	193906		04/07/2005	agren venney	Terre (hors Cofrac)	NP	< 5	16 ± 3	< 5
05R0229	193908		04/07/2005	agren venney	Terre (hors Cofrac)	NP	< 5	8 ± 2	< 5
05R0230	193909		04/07/2005	agren venney	Terre (hors Cofrac)	NP	< 5	17 ± 4	< 5
05R0234	193913		04/07/2005	agren venney	Terre (hors Cofrac)	NP	< 5	12 ± 2	< 5
05R0235	193914		04/07/2005	agren venney	Terre (hors Cofrac)	NP	< 5	12 ± 2	< 5
05R0254	195201		05/07/2005	DSV68	fromage de chèvre frais	Alsace	< 5	5 ± 1	< 5
05R0295	266101		16/09/2005	LVD68	Champignons	Le Linge	< 5	49 ± 5	< 5
05R0298	271101		27/09/2005	DSV68	muscle de sanglier	Alsace	< 5	10 ± 2	< 5
05R0357	308101	05A1249	14/11/2005	LVD68	chevreuil	Winkel	< 5	19 ± 3	< 5
05R0369	320301		30/11/2005	DSV88	"Foie" de gibier sauvage	Vosges	< 5	125 ± 11	< 5
06R0159	164503		30/05/2006	agren venney	terre Zone 1 (hors Cofrac)	NP	< 5	26 ± 4	< 5
06R0162	164506		30/05/2006	agren venney	terre Zone 2 (hors Cofrac)	NP	< 5	7 ± 2	< 5
06R0165	164509		30/05/2006	agren venney	terre Zone 3 (hors Cofrac)	NP	< 5	15 ± 2	< 5
06R0168	164512		30/05/2006	agren venney	terre Zone 4 (hors Cofrac)	NP	< 5	20 ± 3	< 5
06R0171	164515		30/05/2006	agren venney	terre Zone 5 (hors Cofrac)	NP	< 5	39 ± 4	< 5
06R0174	164518		30/05/2006	agren venney	terre Zone 6 (hors Cofrac)	NP	< 5	15 ± 2	< 5
06R0177	164521		30/05/2006	agren venney	terre Zone 7 (hors Cofrac)	NP	< 5	19 ± 3	< 5
06R0235	204501	06A0808	18/07/2006	LVD68	Chamois	Kruth	< 5	90 ± 8	< 5
06R0398	341001		06/12/2006	dsv88	Miel	Vosges	< 5	23 +/- 5	< 5
06R0403	341105		06/12/2006	LDA 39	Chevreuil	Jura ?	< 10	14 +/- 4	< 5
07R0115	136505		24/04/2007	Eurofins N	Frozen Fungi	NP	< 10	1270 +/- 132	< 5
07R0139	163601		16/05/2007	eurofins p	Petites giroles entières 300g	NP	< 5	701 +/- 70	< 5
07R0265	304202		18/09/2007	Agro	Giroles entières	NP	< 5	138 +/- 15	< 5
07R0270	304403		18/09/2007	Agro	Mini giroles entières	NP	< 5	18 +/- 3	< 5
07R0318	329101		09/10/2007	Mourer	Miel	Alsace ?	< 5	163 +/- 18	< 5
07R0363	377301		13/11/2007	DSV39	Muscle de gibier	Jura ?	< 10	16 +/- 3	< 5
07R0370	367601		15/11/2007	DSV67	Foie de gibier	Alsace	< 5	30 +/- 7	< 5
07R0371	370801		20/11/2007	Eurofins N	Mélange fruits rouges	NP	< 5	40 +/- 6	< 5
08R0204	161201		06/05/2008	Eurofins N	Fungi	NP	< 5	32 +/- 5	< 5
08R0205	161202		06/05/2008	Eurofins N	Fungi	NP	< 5	7 +/- 2	< 5
08R0231	201203		11/06/2008	agro	Giroles	NP	< 5	216 +/- 24	< 5
08R0271	213101		26/06/2008	agro	Farandole de champignons	NP	< 5	16 +/- 3	< 5
08R0316	247301		31/07/2008	agro	Mini giroles entières	NP	< 5	144 +/- 16	< 5
08R0353	302501		11/09/2008	DSV67	Foie de gibier	Alsace ?	< 5	134 +/- 15	< 5
08R0369	321701	08A1315	03/10/2008	LVD68	Chevreuil	Wuenheim	< 5	7 +/- 2	< 5
08R0374	325101	08A1322	07/10/2008	LVD68	Chevreuil	Bergholtz	< 5	6 +/- 2	< 5
08R0376	328002		09/10/2008	Galys Venissieu:	Myrtille	NP	< 5	37 +/- 5	< 5
08R0429	349102		07/11/2008	Galys Avignon	Bolet déshydraté	NP	< 5	72 +/- 9	< 5
08R0433	349106		07/11/2008	Galys Avignon	Bolet jaune déshydraté	NP	< 5	18 +/- 4	< 5
08R0467	376301		04/12/2008	DSV70	Foie de sanglier	Hte-Saône ?	< 5	9 +/- 2	< 5
09R0121	146003		23/04/2009	agro	Giroles	NP	< 5	54 +/- 7	< 5
09R0122	146004		23/04/2009	agro	Mint-giroles entières	NP	< 5	219 +/- 24	< 5
09R0401	3681/09		04/12/2009	Galys douai	Poudre de Lait	NP	< 5	7 +/- 2	< 5
10R0126	0858/01		04/03/2010	agro	Morilles	NP	< 5	18 +/- 3	< 5

LVD 68

DOSAGES RADIONUCLÉIDES > LD de 2005 à 2014

N°	N° dossier DIPLABO	N° origine BDSA	Date entrée	Code client	Nature pré.	Origine pré.	lode 131 Bq / kg	Cs 137 Bq / kg	Cs 134 Bq / kg
10R0206	1368/01								
10R0227	1587/01	10A0480	09/04/2010	agro	Girolles	NP	< 5	71 +/- 8	< 5
10R0265	1686/05		28/04/2010	LVD68	Chevreuil	Niederbruck	< 5	12 +/- 3	< 5
10R0338	1994/01		05/05/2010	gails avignon	Boletus Luteus Worlee	NP	< 5	44 +/- 7	< 5
10R0491	3080/01		01/06/2010	agro	Mini Girolles Entières	NP	< 5	165 +/- 19	< 5
10R0499	3179/02		16/09/2010	LVD68	Lichen du Spitzberg	Spitzberg	< 450	58 +/- 10	< 15
10R0500	3179/03		28/09/2010	agro	Cèpes de Bordeaux	NP	< 5	34 +/- 5	< 5
10R0502	3179/05		28/09/2010	agro	Girolles	NP	< 5	44 +/- 6	< 5
10R0539	3434/02		28/09/2010	agro	Farandole de Champignons	NP	< 5	8 +/- 2	< 5
10R0544	3470/01	10A1359	21/10/2010	agro	Mini Girolles Entières	NP	< 5	22 +/- 3	< 5
10R0560	3690/02	10A1503	21/10/2010	LVD68	Muscle de Cerf	Sondernach	< 5	6 +/- 2	< 5
11R0112	0685/01		18/11/2010	LVD68	Muscle de Chamolis	Oderen	< 5	12 +/- 2	< 5
11R0216	1578/02		18/02/2011	Agro	Mini Girolles entières	NP	< 5	39 +/- 5	< 5
11R0464	2589/01		21/04/2011	Agro	Farandole de Champignons	NP	< 5	81 +/- 9	< 5
11R0465	2589/02		20/07/2011	eurofins n	poudre de poisson	NP	< 5	6 +/- 2	< 5
11R0496	2911/01	11A0895	20/07/2011	eurofins n	poudre de cabillaud	NP	< 5	10 +/- 3	< 5
11R0510	2988/02		05/08/2011	LVD68	Muscle de Cerf	Sondernach	< 5	4 +/- 1	< 5
11R0511	2988/03		17/08/2011	Agro	Cèpe de bordeaux entier	NP	< 5	15 +/- 3	< 5
12R0053	0477/01		17/08/2011	Agro	Girolle	NP	< 5	25 +/- 4	< 5
13R0042	1019/01		07/02/2012	agro	Mini girolles entières	NP	< 5	28 +/- 4	< 5
13R0138	2954/01		15/03/2013	QUALT	Mélange mûres et myrtilles	NP	< 5	307 +/- 33	< 5
13R0139	2955/01		02/08/2013	QUALT	Blueberries	NP	< 5	148 +/- 18	< 5
13R0140	2955/02		05/08/2013	QUALT	Blueberries	NP	< 5	142 +/- 17	< 5
13R0152	3042/03		05/08/2013	QUALT	Cranberries	NP	< 5	125 +/- 15	< 5
13R0153	3087/01		14/08/2013	agro	Girolle	NP	< 5	78 +/- 9	< 5
13R0181	3984/01		21/08/2013	QUALT	Blueberries	NP	< 5	36 +/- 5	< 5
13R0192	3996/01		23/10/2013	DCCSPP68	Cervidé (prélevé en centre de gibier)	Alsace	< 5	38 +/- 5	< 5
13R0205	4373/01		25/10/2013	Agro	Mini girolles entières	NP	< 5	123 +/- 15	< 5
14R0074	1370/01		29/11/2013	Agro	Farandole de champignons/ morilles entières	NP	< 5	4.0 +/- 1.6	< 5
14R0074	1370/01		02/07/2014	AGRO	Cèpes morceaux	NP	< 5	8 +/- 2	< 5
14R0151	2795/14		02/04/2014	ABIOC	Organic blueberries	NP	< 5	66 +/- 8	< 5
14R0044	0654/02	14A0205	31/07/2014	QUALT	Muscle chamois	NP	< 5	55 +/- 8	< 5
14R0075	1371/01		18/02/2014	LVD68	Muscle chamois	Wildenstein	< 5	48 +/- 6	< 5
14R0161	3128/01		03/04/2014	QUALT	Blueberries	NP	< 5	35 +/- 5	< 5
14R0162	3128/02		22/08/2014	QUALT	Organic blueberries	NP	< 5	34 +/- 5	< 5
14R0060	1051/02		22/08/2014	QUALT	Organic blueberries	NP	< 5	174 +/- 21	< 5
14R0065	1218/02		12/03/2014	AGRO	Girolle	NP	< 5	15 +/- 3	< 5
14R0127	2526/01		26/03/2014	AGRO	Mini girolle entière	NP	< 5	15 +/- 3	< 5
14R0128	2614/01		08/07/2014	ABIOC	Girolles	NP	< 5	14 +/- 3	< 5
			17/07/2014	QUALT	Organic cranberries	NP	< 5	115 +/- 14	< 5

NB : 89

TOTAL Analyses :

« Tchernobyl, la zone d'exclusion », la série des jeunes en Russie

« La télévision russe diffuse le feuilleton « *Tchernobyl, la zone d'exclusion* », une série qui s'adresse aux adolescents et qui évoque ce qui a été la plus grande catastrophe due à l'énergie nucléaire du XX^e siècle. Une catastrophe qui plane toujours dans le quotidien des Russes.

Le 26 avril 1986, le réacteur n°4 de la centrale nucléaire de Tchernobyl explose, libérant un nuage radioactif qui contamine toute l'Europe. Pour maîtriser l'incendie du réacteur, des hommes, que l'on surnommait des « liquidateurs », doivent intervenir dans des conditions extrêmement dangereuses.

Plus de 200 000 personnes sont évacuées définitivement de la zone la plus dangereuse, notamment tous les habitants de la localité de Pripiat, la plus proche de la centrale nucléaire. Quant au bilan, il oscille entre 31 morts et 100 000 morts selon que l'on considère les personnes mortes au moment de l'accident, ou bien tous ceux qui sont morts, parfois des années après, pour avoir reçu une trop forte dose de radiation. Mais cette catastrophe s'est déroulée il y a 28 ans, et les jeunes Russes la connaissent mal.

Autotamponneuses abandonnées du parc d'attractions de Pripiat, la ville située à 3 kilomètres de la centrale, qui a été vidée de ses 50 000 habitants le 27 avril 1986. Le parc d'attractions devait être inauguré le 1^{er} mai. RFI/ Anastasia Becchio.

Alors, la télé s'est emparée de cette catastrophe pour en faire une série à destination des adolescents. Ce n'est pas un documentaire, mais bien une série de fiction, qui se déroule essentiellement à Pripiat, cette ville fantôme aux immeubles vides, aux rues désertes, d'où émerge la grande roue d'un manège abandonné. C'est à la fois un *road movie*, un *thriller* et un film catastrophe.

L'histoire de cinq adolescents qui se lancent à la poursuite d'un cambrioleur, et se retrouvent à Tchernobyl. Une série emprunte de violence, avec des méchants, des armes, des voitures qui se retournent, des explosions, des animaux menaçants. Cela rappelle que les animaux domestiques ont été abandonnés et, qui sait, ils sont peut-être devenus loups-garous ! En tout cas, à travers ces aventures, le film raconte aussi ce qui s'est passé, et les conséquences pour la population locale.

Tchernobyl, un nom commun ?

En Russie, Tchernobyl est presque devenu un nom commun. Quand par exemple sur un étalage un légume est particulièrement gros, on entend dire : « *Je me demande dans quel Tchernobyl il a été cueilli !* »

La catastrophe de Tchernobyl, ce n'est pas un sujet tabou, mais il n'est plus d'actualité. Dans les années 1990-2000, les « liquidateurs » ont fait parler d'eux quand ils ne recevaient pas leur pension. Une affaire qui est rentrée dans l'ordre. Cela dit, de nombreuses personnes sont toujours handicapées à cause des radiations et reçoivent toujours des soins.

Quant au réacteur accidenté, il doit recevoir un nouveau sarcophage qui est en cours de construction ; une structure de 20 000 tonnes qui doit normalement être achevée l'année prochaine, car le sarcophage mis en place juste après la catastrophe est insuffisant. Et puis, il faut toujours évacuer et traiter les déchets. Autant dire que l'on va entendre parler de Tchernobyl encore très longtemps. »

Muriel Pomponne. RFI (Radio France International). 31 octobre 2014

Recherche de familles d'accueil pour des enfants ukrainiens et russes invités pour la première fois en France durant 3 semaines en juillet et août 2015

Près de 29 ans après l'explosion du réacteur de Tchernobyl, l'association humanitaire alsacienne « Les Enfants de Tchernobyl » continue de présenter les preuves de la poursuite de la catastrophe et de l'intérêt des séjours en France des enfants de Tchernobyl.

Le 26 avril 1986, à 1h24, le réacteur n°4 de la centrale nucléaire Lénine de Tchernobyl explose. Plus de 28 ans plus tard, les habitants du nord de l'Ukraine, du sud de la Russie et du Bélarus sont contraints de vivre dans un environnement radioactif et en raison d'une alimentation contaminée, les radioéléments (et tout particulièrement le césium 137) s'accumulent, jour après jour, dans l'organisme des enfants. Les principaux responsables sont les produits de la cueillette (baies, champignons...), de la chasse et de la pêche qui constituent une partie notable de leur régime alimentaire quotidien.

L'irradiation permanente de leurs cellules, en particulier celles du cœur, de la thyroïde et du cerveau, provoque d'innombrables lésions qui sont à l'origine de pathologies très graves, liées notamment à l'atteinte des défenses immunitaires et des organes vitaux. Les examens et travaux du professeur Youri Bandajevsky ont démontré une corrélation entre le taux de césium 137 accumulé dans l'organisme des enfants et les anomalies révélées par leurs électrocardiogrammes.

Le césium 137 n'existe pas à l'état naturel. Celui que l'on met en évidence ne peut provenir que des activités humaines : installations nucléaires, essais atmosphériques, pollutions et catastrophes nucléaires.

Une alimentation « propre » durant quelques semaines permet à ces enfants d'éliminer plus rapidement le césium radioactif contenu dans leurs organismes et donc de réduire les risques sanitaires. Pour cette raison, l'association française « Les Enfants de Tchernobyl », comme d'autres associations occidentales (en Allemagne, Italie, Espagne, Belgique, Irlande, mais aussi au Canada et aux Etats-Unis), invite chaque année des enfants, qui continuent d'habiter sur des territoires contaminés par les retombées radioactives de Tchernobyl, à séjourner en été dans notre pays.

Durant leurs vacances françaises en 2014, les enfants ukrainiens et russes invités par l'association alsacienne « Les Enfants de Tchernobyl » ont réduit leur charge corporelle en césium radioactif de manière très importante (30% en moyenne) uniquement par une alimentation « propre ». Ces résultats sont remarquables et prouvent l'intérêt de ces projets.

Près de 29 ans après l'explosion, la catastrophe de Tchernobyl se poursuit. L'association humanitaire « Les Enfants de Tchernobyl » lance un appel aux familles d'accueil bénévoles de 6 départements de l'est de la France : 25, 67, 68, 70, 88 et 90. Elle organisera, en juillet et août 2015, l'accueil en France d'enfants ukrainiens et russes originaires de ces régions, pour des séjours de 3 semaines. Les enfants sont issus de milieux défavorisés et sont sélectionnés par les soins de l'association en ce sens.

Renseignements :
Céline Weiss : 06 73 15 15 81
lesenfantsdetchernobyl@gmail.com
www.lesenfantsdetchernobyl.fr

Association « LES ENFANTS DE TCHERNOBYL »
 Siège : 1A rue de Lorraine 68840 PULVERSHEIM
 Tel : 06 73 15 15 81 Courriel : lesenfantsdetchernobyl@gmail.com
CANDIDATURE A L'ACCUEIL D'UN ENFANT – été 2015

NOM (adhérent à l'association) : PRENOM :
 DATE DE NAISSANCE : PROFESSION :
 TEL : TEL PORTABLE :
 COURRIEL : @

NOM DU CONJOINT (de l'adhérent) : PRENOM :
 DATE DE NAISSANCE : PROFESSION :
 TEL : TEL PORTABLE :
 COURRIEL : @

ADRESSE DOMICILE :
 CODE POSTAL : VILLE :
 Nous déclarons sur l'honneur que cette adresse est celle de notre résidence principale.
 Les accueils ne sont possibles que dans les départements 25, 67, 68, 70, 88 et 90. Aucune démarche administrative réglementaire ne sera effectuée par l'association en-dehors de ces départements.
 MAISON APPARTEMENT NOMBRE DE RESIDENTS : NOMBRE DE PIECES :
 NOMBRE D'ANIMAUX : CHIENS : CHATS : AUTRES :
 LANGUES ETRANGERES PARLEES : UKRAINIEN RUSSE AUTRES :
 CENTRES D'INTERET :
 PORTS PRATIQUES :
 DIVERS :

ENFANTS OU PETITS-ENFANTS
 (Indiquer prénom et âge et souligner ceux qui seront présents pendant le séjour)
 FILLES 1 2 3 4
 GARCONS 1 2 3 4

PROFIL SOUHAITE : FILLE GARCON INDIFFERENT AGE :
 1 ENFANT 2 ENFANTS 1 INTERPRETE ADULTE
 NATIONALITE - DATES DU SEJOUR : **ATTENTION : Accueils d'Ukrainiens en juillet et de Russes en août**
 ENFANT D'UKRAINE DU 4/5 AU 25/26 JUILLET 2015 (à + ou - 2 jours)
 ENFANT DE RUSSIE DU 8/9 AU 28/29 AOUT 2015 (à + ou - 2 jours)

PAIEMENTS A JOINDRE : 40€ ADHESION 30€ ASSURANCE 130€ CHEQUE DE CAUTION

FAMILLES D'ACCUEIL VOISINES : Lors de l'accueil de l'enfant, nous autorisez-vous à transmettre votre numéro de téléphone aux familles d'accueil voisines de votre domicile : OUI NON

Document à expédier rapidement à :

Madame Céline WEISS 18 route de Neuf-Brisach 68000 COLMAR

Le Dniepr

TCHERNOBYL – Des sangliers toujours radioactifs en Allemagne

Un sanglier sur trois présente des niveaux élevés de radioactivité dans la région de la Saxe (Allemagne).

Vingt-huit ans après la catastrophe nucléaire de Tchernobyl, survenue en avril 1986 en Ukraine, les sangliers d'Allemagne gardent encore dans leur chair le souvenir de l'explosion de la centrale. Un tiers des porcs sauvages qui peuplent les forêts de la Saxe sont radioactifs.

Hors de question de consommer leur viande, précise *The Telegraph* (a), qui s'appuie sur des tests récents effectués par le gouvernement de la Saxe. Résultat : sur les 750 bêtes chassées en un an, 297 dépassaient la norme de radioactivité fixée à 600 becquerels par kilo, seuil limite pour la consommation humaine.

DES CHAMPIGNONS IRRADIÉS

Ces taux de radioactivité élevés sont "*l'héritage*" de la catastrophe nucléaire de 1986, explique le quotidien britannique. Bien que la Saxe soit située à plus de 1 000 kilomètres de Tchernobyl, le vent et la pluie ont déplacé le nuage radioactif vers l'ouest, contaminant la faune et la flore des forêts allemandes. Les sangliers sont particulièrement touchés car ils se nourrissent de champignons qui sont encore irradiés.

Face à ce risque sanitaire persistant, le gouvernement de la Saxe a interdit toute commercialisation des sangliers au taux de radioactivité trop élevé. Depuis 2012, des tests systématiques sont effectués sur tous les individus abattus. Lorsque la limite sanitaire est dépassée, les carcasses sont détruites. Au grand dam des chasseurs d'outre-Rhin, qui gagnaient de l'argent en vendant le gibier.

UN MANQUE À GAGNER POUR LES CHASSEURS

Chaque année, plusieurs centaines de milliers d'euros leur sont reversés en compensation. Pour les chasseurs malchanceux, ces sommes sont loin d'atteindre le tarif de vente de la viande, mais elles permettent au moins de couvrir le coût de la chasse.

Le problème des sangliers radioactifs n'est pas près de se résoudre en Allemagne. Selon les experts, au vu des niveaux de contamination observés, le retour à la normale n'est pas prévu avant une cinquantaine d'années.

(a) Justin Huggler. « *The Telegraph* »

<http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/europe/germany/11068298/Radioactive-wild-boar-roaming-the-forests-of-Germany.html>

Norvège : les rennes trop radioactifs

Dans le dernier numéro du « Dniepr », nous vous faisons part des conséquences de Tchernobyl en Laponie suédoise en 2014. Le voisin norvégien, comme en témoigne cet article, se retrouve dans une situation similaire.

« Près de trois décennies après la catastrophe nucléaire de Tchernobyl, des rennes de Norvège affichent une poussée de radioactivité qui les rend actuellement impropres à la consommation, indique une chercheuse norvégienne. Le niveau de césium 137, isotope radioactif pouvant découler d'un accident dans une centrale atomique, mesuré chez des rennes d'élevage a atteint jusqu'à 8 200 becquerels (Bq) par kilo cette année dans le centre de la Norvège. Cette région a été la plus touchée du pays par le nuage radioactif dégagé lors du désastre, survenu à des milliers de kilomètres de là, qui avait fait des milliers de morts en 1986.

"C'est bien au-dessus de la limite fixée pour autoriser l'abattage des animaux", à savoir 3 000 Bq par kilo, et très au-delà du niveau mesuré il y a deux ans (entre 1 500 et 2 500 Bq), a déclaré une porte-parole de l'Autorité norvégienne de protection contre les rayonnements. Résultat : l'abattage de quelques centaines d'animaux n'a pu avoir lieu fin septembre, la saison traditionnellement fatale aux cervidés. "Nous observons une décrue du césium dans l'écosystème depuis plusieurs années et l'on pensait que les rennes seraient désormais sous les plafonds autorisés", a souligné la porte-parole.

Le rebond de radioactivité observé cette année s'explique en fait, selon les chercheurs, par l'abondance de champignons - dont raffolent les rennes, les moutons et autres animaux de pâture - en raison d'un été long, humide et chaud. Or, les champignons se nourrissent de nutriments trouvés sur les couches les plus élevées du sol, celles où reposent les particules de césium 137 retombées du nuage de Tchernobyl.

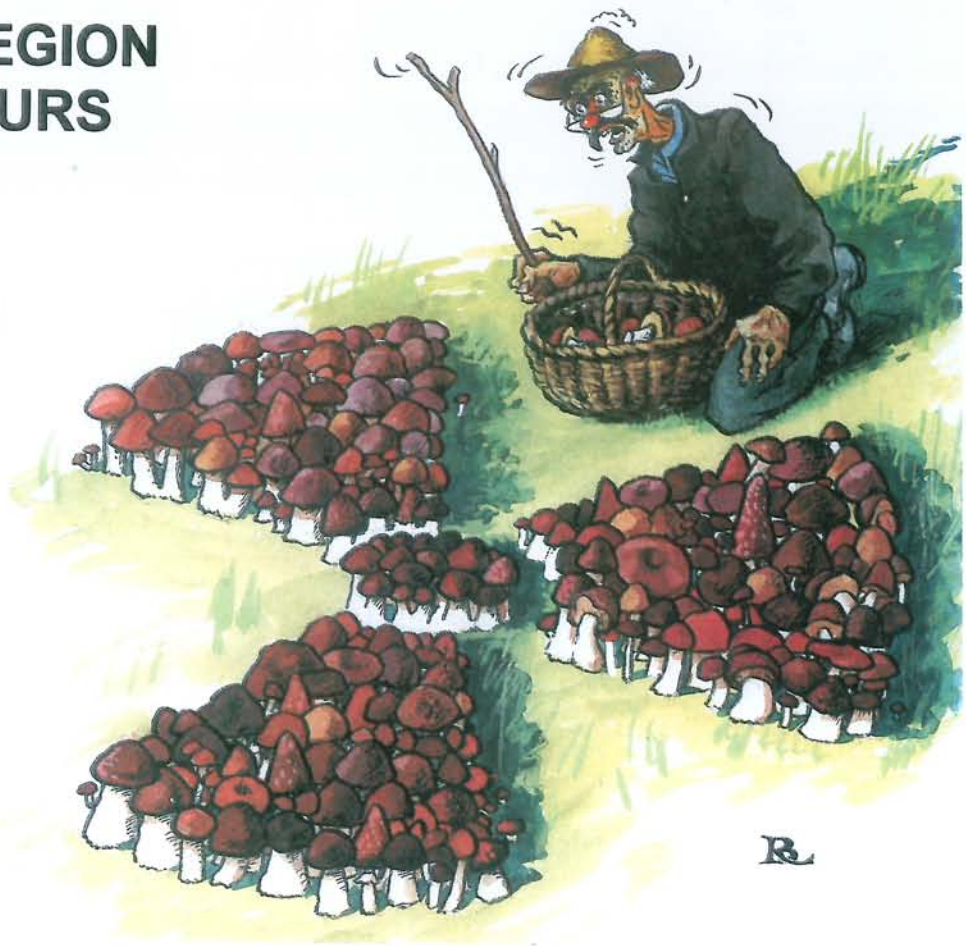
L'épisode ne devrait cependant offrir qu'un court répit aux rennes. La porte-parole précise que le niveau de radioactivité du césium ingéré par un renne est divisé de moitié après deux ou trois semaines pour peu qu'il consomme d'autres aliments que les champignons, lesquels devraient naturellement disparaître avec les premières gelées. A défaut, les éleveurs peuvent aussi rassembler leurs animaux dans des enclos et les nourrir en prévision d'un abattage. »

« Le Figaro » 9.10.2014

**DANS VOTRE REGION
PLUS QU' AILLEURS**

**LES
CHAMPIGNONS
SONT
CONTAMINES
PAR LA
RADIOACTIVITE**

**EVITEZ
D' EN
MANGER !**



R

... Néanmoins , certains sont plus radioactifs que d'autres...

**CHAMPIGNONS
TRES RADIOACTIFS**

**CHAMPIGNONS
MOINS RADIOACTIFS**



Моховик жовто-бурий



Волнянка



Гриб-зонтик великий



Сироїжка буріюча



Маслюк звичайний



Польський гриб



Лисичка



Решітка, підрешітка



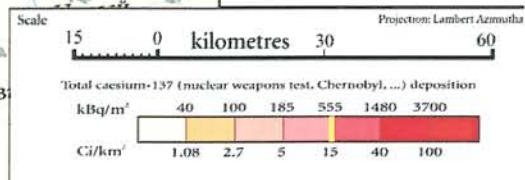


in ATLAS
 OF CAESIUM DEPOSITION ON EUROPE
 AFTER THE CHERNOBYL ACCIDENT

АТЛАС
 ЗАРАДІАННЯ ЦЕЗІЮ
 ПІСЛЯ ЧЕРНОБІЛЬСЬКОЇ КАТАСТРОФИ

1998

- Rayon de 30 Km
- Zone interdite
- Niveau de contamination de 555.000 Becquerels /m² en césium¹³⁷



© ICRP, Radiomedica (Moscow)/Mashinoboi (Kiev)/Belobud (Belarus) 1998