



tions sur titres gekuckt an dat iwwerholl, wat och de Conseil d'État ënnerstrach huet. A vun den Däitschen hu mer iwwerholl, an ech mengen, dat ass e ganz wichtege Punkt, en Delai vun 21 Méint.

Ech muss lech soen, ech kann dat hei soen, dass d'Kommissioun guer net begeeschtert ass, dass verschidde Länner esou e laangen Delai wéi 21 Méint geholl hunn, well si seet: „Ma domat hiewelt Der e bëssen d'Verhandlungsposition vun der Kommissioun aus!“ Mä vu dass Däitschland awer relativ fréi am Spill déi 21 Méint do an hire Projet geschriwwen huet, hu mir fonnt: Ma da kënnen mir dat och maachen. Comme quoi de Fait, dass mer eis un de Rhythmus vun der Kommissioun gehalen hunn a konnten e bësse kucken, wat aner Länner maachen, eis en fait gehollef huet.

Wat hu mer hei am Text dran? Eng ganz wichtige Regel, dat ass d'Clause grand-père, „grand-fathering“, en fait, dat ass d'Continuitéit vun de Kontrakter mat där Notioun vun engem Delai vun 21 Méint eventuell, dat ass gutt fir d'Sécurité juridique.

Wat hu mer och dran? Eng gewësse Marge de manœuvre fir d'CSSF an och fir de Commissariat aux assurances, wat d'Agrementen ubelaangt, wat d'Situation juridique vun den Akteuren ubelaangt, fir dat weiderlafen ze loossen, erëm eng Kéier fir eng Period vun 21 Méint.

Wat brénge mer domat fäerdeg, mat deene Mesuren allegueren? En fait dräi Saachen: éischstens, d'Stabilitéit vun der Finanzplatz, d'Stabilitéit vun de Finanzen, zweetens, d'Kredibilitéit vun eiser Finanzplatz an drëttens d'Protektion vun den Deposanten. Et dierf een haut net vergiessen, dass, als ee vun den Haaptakteuren, en fait deen zweetwichtigsten an der Welt, wat d'Fongenindustrie ubelaangt, natierlech ganz vill Clienté vun eisen Investissementsfonge profitéieren, kleng Parten dovunner hunn; mir protegéieren heimadde och déi Deposanten.

Zum Schluss géif ech gäre just e Wuert, e ganz kuerzt Wuert soen zum Här Mosar senger Remark, och do gouf et Incertituden. Ech si frou, dass mer do konnten elo relativ séier nach eppes noschéissen. Hei bewiese mer, dass mer an der Urgenz kënnen handelen. An ech freee mech wierklech, dass mer an dëse schwéieren Zäite vum Brexit zu Lëtzebuerg kënnen déi national Mesuren elo zurzäit huelen, well d'Endresultat vum Vott haut a vum Vott en Donneschdeg bréngt mat sech, dass mer bis d'nächst Woch all déi Mesuren en vigueur hunn. A mir wëssen, dass elo den Datum, deen eng Méiglechkeet ass, den Datum vum 12. Abrëll ass. Bis dohinner si mir preparéiert. Eis Texter sinn dann en vigueur.

Ob se dann notzen, hänkt dovunner of, wéi eis englesch Partner sech do debrülléieren - ech mengen, dat ass dat gentilest Wuert, wat ech hei ka gebrauchen -, fir aus hirer Oneenegkeet erauszekommen a vläicht nach aner Weeër ze fanne wéi deen, deen de Moment am probabelste schéngt. An dee Wee, dat ass dee vun engem Sortie ouni Accord, wat mer natierlech alleguerde bedauern.

Ech soen lech Merci.

► **Plusieurs voix.** - Très bien !

► **M. Fernand Etgen, Président.** - Merci villmools, Här Finanzminister. D'Diskussioun ass elo ofgeschloss.

Mir kommen elo zur Ofstëmmung iwwert de Projet de loi 7401. Den Text steet am Document parlementaire 7401².

Vote sur l'ensemble du projet de loi 7401 et dispense du second vote constitutionnel

D'Ofstëmmen fänkt un. Fir d'Éischt déi perséinlech Stëmmen. De Quorum ass erreecht. Duerno de Vote par procuration.

De Vott ass heimat ofgeschloss. De Projet de loi 7401 ass mat 60 Jo-Stëmmen ugeholl.

Ont voté oui : *Mmes Diane Adehm, Nancy Arendt épouse Kemp, MM. Emile Eicher, Félix Eischen, Paul Galles, Léon Gloden, Jean-Marie Halsdorf, Mmes Martine Hansen, Françoise Hetto-Gaasch, MM. Aly Kaes, Marc Lies, Georges Mischo, Mme Octavie Modert, M. Laurent Mosar, Mme Viviane Reding (par Mme Diane Adehm), MM. Gilles Roth, Marco Schank, Marc Spautz (par M. Paul Galles), Serge Wilmes, Claude Wiseler et Michel Wolter (par Mme Martine Hansen) ;*

MM. Guy Arendt, André Bauler, Gilles Baum, Mme Simone Beissel, MM. Eugène Berger, Frank Colabianchi, Mme Joëlle Elvinger, MM. Fernand Etgen, Gusty Graas, Max Hahn, Mmes Carole Hartmann et Lydie Polfer (par M. Max Hahn) ;

MM. Marc Angel, Dan Biancalana, Alex Bodry, Mme Tess Burton, MM. Yves Cruchten, Mars Di Bartolomeo, Georges Engel, Franz Fayot, Claude Haagen et Mme Lydia Mutsch ;

MM. Carlo Back, François Benoy, Mmes Djuna Bernard (par Mme Josée Lorsché), Stéphanie Empain, MM. Marc Hansen, Henri Kox, Mme Josée Lorsché, MM. Charles Margue (par Mme Stéphanie Empain) et Roberto Traversini ;

MM. Jeff Engelen, Gast Gibéryen, Fernand Kartheiser et Roy Reding ;

MM. Sven Clement et Marc Goergen ;

MM. Marc Baum et David Wagner.

Freet d'Chamber d'Dispens vum zweete Vote constitutionnel?

(Assentiment)

Dann ass et esou decidéiert.

9. 7172 - Projet de loi

1. relative à la protection sanitaire des personnes contre les dangers résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants et à la sécurité des sources de rayonnements ionisants contre les actes de malveillance ;

2. relative à la gestion des déchets radioactifs, du transport de matières radioactives et de l'importation ;

3. portant modification de la loi modifiée du 21 novembre 1980 portant organisation de la Direction de la santé

Dee leschte Punkt vun eisem Ordre du jour vun haut ass de Projet de loi 7172 iwwert de Schutz géint d'Gefore fir d'Leit, déi ioniséierte Stralen ausgesat sinn. D'Riedezeit ass nom Modell 1 festgeluecht. Et hu sech schonn ageschriwwen: d'Madame Françoise Hetto-Gaasch, d'Madame Josée Lorsché, den Här Jeff Engelen, den Här Sven Clement an den Här Marc Baum. D'Wuert huet elo de Rapporteur vun dësem Projet de loi, den honorabelen Här Mars Di Bartolomeo.

► **Une voix.** - Très bien !

► **M. Fernand Etgen, Président.** - Här Di Bartolomeo, Dir hutt d'Wuert.

Rapport de la Commission de la Santé et des Sports

► **M. Mars Di Bartolomeo (LSAP), rapporteur.** - Merci, Här President. Kolleeginnen, Kolleegen, Dir Dammen an Dir Hären, de 25. Mäerz 1957 sinn zu Roum déi europäesch Vertrag ënnerschriwwen ginn: een iwwert d'Grënnung vun der Europäescher Wirtschaftsgemeinschaft an een zweeten iwwert d'Grënnung vun eurer Europäescher Atomgemeinschaft, och als Euratom-Traité bekannt.

Eent vun den Ziler vun dësem Traité war d'Festleung vun eenheetleche Sécherheetsstandarde fir de Schutz vun der Populatioun an e spezielle Schutz vun de Leit beim berufflechen Émgang mat ioniséierende Stralen. Strale bal aller Aart.

Doropshin hu mer hei zu Lëtzebuerg 1963 e Gesetz ugeholl, wat den Émgang mat radioaktive Substanzen a Röntgenapparater regelt. D'Loi modifiée du 25 mars 1963 concernant la protection de la population contre les dangers résultant des radiations ionisantes huet deemools ee Kader geschaaft, deen et erméiglecht huet, dës Substanzen an Apparater esou ze kontrolléieren, dass d'Gefor fir de Mënsch méiglechst kleng wier.

1983 ass du mam Gesetz vum 10. August de Schutz vun Patient géint iwwer de Stralen, déi medezinnesch genotzt ginn, bei dee vun der Populatioun an dee vun de Leit op der Aarbecht derbäikomm.

D'Ausféierungsbestëmmunge vun deenen zwee Gesetzter stinn aktuell an zwee groussherzogleche Reglementer: vum 14. Dezember 2000 a vum 16. Mäerz 2001.

Mat der Direktiv 2013/59/Euratom vum 5. Dezember 2013, déi d'Euratom-Direktiven 89/618, 90/641, 96/29, 97/43 an 2003/122 ofgeschaaft huet, sinn déi europäesch Virgaben an der Radioprotektioun komplett iwwerschaaft ginn, souwuel wat den Inhalt wéi och wat déi verschidde reglementaresch Approchen ugeet. Aus dësem Grond war et noutwendeg, och de Lëtzebuurger gesetzleche Kader komplett ze iwwerschaafen.

De Gesetzesprojet 7172 ass de 24. August 2017 vun der Gesondheitsministesch Lydia Mutsch an der Chamber deponéiert ginn. De Projet ass vun der Chambre de Commerce, der Chambre des Métiers, dem Collège médical, dem Conseil supérieur de certaines professions de santé, der ITM, der FHL, der Gesondheitsdirektioun, der AMMD, der Direktioun vun der

Defense, der Datschutzkommissioun an der Association luxembourgeoise de physique médicale aviséiert ginn.

Dir gesitt also: e ganze Koup Avisen zu engem Projet, dee sécher net zu esou animéierten Diskussiounen wéi am brittesche Parlament wäert féieren, mä awer zu engem Projet, deen extrem wichtig ass. An ech wäert herno drop zrëckkommen.

De Conseil d'État huet a sengem Haaptavis eng Rei vun Oppositions formelles formuléiert. Eis Kommissioun huet an enger Dose Sätzungen ...

Dir gesitt also, et ass keen einfache Projet. Et ass e Projet de rapport, deen 275 Säite begreist an deen eng ganz Rei vu Facetten huet. An ech muss lech soen, dass et eis schwéiergefall wär, fir ee verständlechen an e komplette Rapport ze maachen, wa mer net op déi kompetent Assistenz vun den Experten aus der Santé an deene gudde Leit och aus eiser Administratioun hätte kënnen zrëckgräifen.

Eis Kommissioun huet also an enger klenger Dose Sätzungen den Text analyséiert, amendéiert, den Awänn vun Statsrot Rechnung gedroen an huet no zwee Avis-complémentaire vum Conseil d'État dee Rapport, deen ech lech haut ka presentéieren, an hirer Sëtzung vum 4. Mäerz eestëmmeg ugeholl.

Ech wëll bei dëser Geleeënheet menger Virgängerin als Presidentin vun der Kommissioun, dem Cécile Hemmen, Merci soe fir déi exzellent Viraarbecht.

D'Zil vum Gesetzesprojet ass et, d'Regele fir de Schutz vun de Leit bei berufflecher, medezinnescher Expositioun an der Expositioun a senger Émwelt festzeleeën.

Weiderhi schafft dëst Gesetz och ee Kader fir den Émgang mat radioaktivem Offall. Konkret geet et drëm, d'Pratiquen ze regelen, bei deenen de Mënsch ioniséierende Stralung bewusst ausgesat gëtt, sief et an der Medezinn, zum Beispill der Nuklearmedezinn, der Radiotherapie oder der Radiologie, an der Industrie, wou beispillsweis radioaktiv Quelle benotzt ginn, fir Prozesser ze iwwerwaachen, bei Sécherheetskontrollen, wéi zum Beispill um Fluchhafen, oder an der Recherche. Geregelt gëtt de Besëtz, d'Stockéieren, den Émgang, den Transport, den Import an den Export vu radioaktive Substanzen souwéi den Émgang mat anere Geräter, déi Strale fräisetzen.

„Pratique“, esou geet et queesch duerch de Gesetzestext, ass deen Term, dee benotzt gëtt, fir all dës Applikatiounen ze émschreien.

Dernieft geet et och ëm Expositiounen - Expositions d'urgence - am Fall vun engem Accident, an ëm déi existéierend Expositioun vu Stralen an eiser Émwelt, wéi beispillsweis dem Radon, engem natierleche radioaktive Gas, oder der kosmescher Stralung am Fall vum Fliogerpersonal.

D'Radioprotektioun baséiert op den dräi Prinzipien: Justifikatioun, Optimisatioun a Limitatioun.

Dobäi gëllt als justifizéiert nëmmen dat, wou de Benefiss méi grouss ass wéi de Risiko fir d'Gesondheet. Laut dësem Gesetz ass och nëmmen dat zoulässeg. Alles, wat dës Kritären net erfëllt, ass et net.

D'Obligatioun zur Optimiséierung bedeit, d'Expositioun esou niddreg wéi méiglech ze halen.

Weiderhi si berufflech Expositiounen limitéiert. Bei de medezinneschen Expositiounen gëllt dat beschränkt, well soss bei engem Patient, beim Erreeche vun där Limit, déi noutwendeg Behandlung missen ënnerbrach ginn. Wat jo alicht, dass et do muss Exceptiounen ginn.

Bei der Definitioun vun de Limiten hält dëst Gesetz sech ganz strikt un d'Direktiv. Beim Alter, ab deem een am Beruf kann exponéiert ginn, bleiwe mer awer bei engem Mindestalter vun 18 Joer, woubäi d'Direktiv d'Méiglechkeet vu 16 Joer am Kader vun der Ausbildung erméiglecht.

Den Titre III vum Gesetz regelt déi verschidde Qualifikatiounen, déi vun deene Persounen verlaangt ginn, déi am Beräich vun der ioniséierende Stralung schaffen. Mat dem Expert en radioprotection an dem Expert en physique médicale ginn zwee nei Beruffer geschaaft. Alle béid hu se d'Missioun, d'Etablissementer ze beroden: de Straleschutzexpert am Beräich vun der Stralescherheet an de Medezinnphysiker beim Schutz vun Patient.

Bei anere Beruffer ginn Zousazqualifikatiounen gefrot, fir verschidden Aufgaben dierfen ausféieren. Dës sinn:

- den Aarbechtsdokter fir berufflech exposéiert Persounen;

- de Straleschutzberoder, d'Personne chargée de la radioprotection, dee sech am Betrib ëm de Straleschutz këmmert, äänlech engem Sécherheetsberoder am Aarbechtsrecht;

- d'Dokteren an d'Zännokteren, déi jee no Spezialisatioun verschidde radiologesch, nuklearmedezinnesch oder radiotherapeutesch Akten dierfen duerchféieren.

An der Annex I vum Gesetz ginn dann déi Akte präziséiert, déi d'Dokteren, jee no Spezialisatioun, duerchféieren däerfen, virausgesat si hunn d'Qualifikatioun a sinn autoriséiert.

Soumadder bréngt dëst Gesetz méi Präzisatioun, wat d'Qualifikatiounen ugeet. Weiderhi féiert et fir all déi grad genannte Berufsgruppen eng obligatoresch Weiterbildung an. An nei ass och, dass de verschreiwenden Dokter, définéiert als „Médecin demandeur“, u Weiterbildung iwwert d'Critères de bon usage des examens d'imagerie médicale deelhuele muss, engersäits, well d'Direktiv dëst fuerdert, anersäits, well rezent Auditen hei zu Lëtzebuerg gewisen hunn, dass d'Qualitéit vun de Verschreiwunge verbessert ka ginn. Et gëtt also duerchaus Loft no uewen.

All dës Weiterbildung si jee weils an enger Period vu fënnef Joer ze widderhuelen. Dës nei Obligatioun dréit der rasanter Entwécklung vun der Medezintechnik Rechnung.

An dësem Kapitel ginn och e puer spezifesch Aspekter geregelt. Dëst sinn:

- d'Missiounen an d'Konditiounen vun engem Dosimeterservice. Den Dosimeter misst d'Stralenexpositioun - Dosimeter, de Service de dosimétrie, deen dat misst opgrond vum Dosimeter;

- Formatiounen do, wou speziell Kenntniss erofrot sinn, wéi beispillsweis Röntgen an der Veterinärmedezinn;

- d'Informatioun fir den Aarbechter a Betriber, wou mat Strale geschafft gëtt, an do, wou e Risk besteet, dass radioaktiv Substanzen kënnen entdeckt ginn;

- Formatioun fir Asazkräften am Fall vun engem Accident.

Den Titre IV définéiert de System, mat deem d'Kontroll iwwert d'Pratiquen assuréiert gëtt. Dëse System ass an e puer Etappen opgebaut a jee no Risiko méi oder manner contraignant.

Als éischt Etapp gëtt d'Justifikatioun vun enger Pratique festgestallt. Dës Kritären erfëllen all déi Pratiquen, déi et haut schonn zu Lëtzebuerg gëtt. Dat heescht, bei deene Saachen si mer konform. Kënnt awer muer eng nei Applikatioun oder eng nei Technik derbäi, muss fir d'Alleréischit nogewise ginn, dass de Benefiss vis-à-vis vun Risiko iwwerweert.

Iwwert dee Wee stellt d'Gesetz och direkt kloer, wéi eng Pratiquen hei zu Lëtzebuerg verbuede sinn. A wann Der héiert, wat fir eng Pratiquen dat sinn, da gesitt Der, wéi wichtig dass dat Gesetz ass. Hei geet et engersäits ëm Anlage wéi beispillsweis en Atomkraftwierk an alles dat, wat domat zesummenhängt, dat kann opgrond vun dësem Gesetz hei zu Lëtzebuerg net gemaach ginn. Et gëllt och anersäits fir méi alldieglech Produite wéi radioaktiv Blëtztabletten.

D'Etablissementer, déi mat Strale schaffen, sinn a véier Klassen agedeele, woubäi d'Klass I déi mat deem héchste Risiko ass. Heirënner fällt zum Beispill d'Radiotherapie. Etablissementer aus de Klassen I an II mussen vum Gesondheitsminister respektiv am Fall vun der Klass III vun der Santédirektioun autoriséiert ginn. D'Klass IV, bei där et ëm ganz schwach radioaktiv Substanzen geet, muss der Direktioun notifizéiert ginn.

Als Ofschloss vun der Autorisationsprozedur steet eng Rezeptioun duerch de Straleschutzexpert, fir d'Sécherheet ze iwwerpréieren. Eréischt da kann d'Installatioun a Betrib geholl ginn.

Weiderhi gëtt hei eng Tax agefouert, déi déi autoriséiert Etablissementer all Joer ze bezuelen hunn. Jee no Klass sinn dat 200, 500 oder 1.000 Euro.

Dem Titre V no läit d'Responsabilitéit fir d'Sécherheet an de Schutz vun de Leit eenzeg an eleng bei den Etablissementer, déi domat schaffen. D'Etablissement muss sech heifir vun engem Straleschutzexpert berode loossen. Mat dem Aféiere vun dësem Expert huet deemno d'Direktioun vun der Santé an hirer Fonctioun als Autoritéit fir d'Radioprotektioun keng Roll méi als Beroder ze iwwerhuelen, mä eenzeg an eleng als Kontrollorgan, fir ze iwwerpréieren, ob d'Regelen agehale ginn.

Zu de Responsabilitéiten vum Etablissement zielen ënner anerem:

- d'Opstelle vun enger Risikobewäertung an internen Prozeduren;

- d'Klassifikatioun vun de berufflech exposéierte Mataarbechter souwéi hir Iwwerwachung duerch den Aarbechtsdokter an dem Dosimeterservice;

- d'Ariichte vu kontrolléierten Zonen ronderëm d'Stralequelle gehéieren och derzou.



Mat dësem Gesetz schafe mer also daitlech méi Kloeerheet iwwert d'Responsabilitéite vum Etablissement.

Den Titre VI behandelt déi medezinnesch Exposition. D'Gesetz definéiert d'Roll vum Médecin demandeur, dee säi Patient un e Médecin réalisateur iwwerweist, fir eng radiologesch Ennersichung ze maachen, sief et fir d'Radiologie oder fir d'Nuklearmedezinn. Dës Akte ginn net verschriwwen, mä et gëtt eng Demande ausgestellt, déi d'Symptomer vum Patient an d'Finalitéit, déi sech duerch den Examen erwaart gëtt, enthält.

De Médecin réalisateur, dat heescht also an deene meeschte Fäll de Radiolog oder de Spezialist a Saachen Nuklearmedezinn, benotzt doropshin déi Technik, déi am beschten op d'Fro äntwerte kann. Hie muss och sécherstellen, dass de Benefiss bei all eenzel Ennersichung méi grouss ass wéi de Risiko, also wann néideg en aneren Akt maache wéi deen, dee gefrot ass, oder eng Ennersichung refuséieren, wann den Notzen net méi grouss ass wéi de Risiko.

Recommandatiounen, déi vum Conseil scientifique approuvéiert sinn, hëllefen hei dee richtige Choix ze treffen. Well d'Responsabilitéit vun den Doktere méi kloer definéiert gëtt, schütze mer d'Dokteren och juristescht bei Decisiounen, déi se am Kader vun dësem Gesetz huelen; wichteg och, fir dass net herno dem Dokter reprochéiert gëtt, dass en dee Choix gemaach huet.

Also, allgemeng gëllt domadder, dass nëmme dann ioniséierend Stralen zum Asaz kommen dierfen, wann d'Symptomer dat verlaangen. Allerdéngs gesäit d'Gesetz hei zwou Ausname vir: engersäits am Beräich vun der Recherche, anerersäits am Kader vun engem nationalen Depistageprogramm wéi dem Mammografieprogramm.

Fir sécherzestellen, dass d'Dosis vum Patient an och vun deenen, déi de Patient betreiën, esou niddreg wéi méiglech ass, ginn eng Rei vu Mesuren definéiert. Dozou gehéieren: d'Qualitéitssécherung vun den Installatiounen, d'Dokumentatioun, d'Roll vum Medezinnphysiker, den internen an externen Audit, d'Applizéiere vun diagnostesche Referenzwärter, d'Iwwerwaache vun der Dosis, de spezielle Schutz vum ongebuere Kand a vu Fraen, déi nieren.

D'medezinnesch Exposition ass haut - an dofir, wéi wichteg dass och déi dote bonne Pratiqé sinn - zu Lëtzebuerg mat am héchsten am europäesche Verglach. Et ass dofir wichteg, dass mer an dësem Beräich e strikte Kader schafen, deen et erméiglecht, eng héichwäerteg medezinnesch Versuergung sécherzestellen, ouni de Patient onnëtzte Risiken auszusetzen.

Wat elo den allgemenge Schutz vun der Populatioun ugeet, stichen e puer Situatiounen besonnesch ervir:

- d'Urgence, also d'Aart a Weis, wéi am Fall vun engem Accident ze reagéieren ass. Dat gëllt fir d'Éischt emol fir dat Etablissement, wou den Accident geschitt ass, an da fir d'Krisenorganer am Fall, wou d'Konsequenzen net op d'Etablissement limitéiert bleiwen. E Beispill heifir ass den „Plan Cattenom“. Besonnesche Wäert gëtt hei am Text op déi grenziwwergräifend Zesummenaarbecht geluecht, mam Zil vun enger méiglechst kohärenter Krisegestioun.

- Da geet et ëm déi bestoend Exposition an der Ëmwelt. Hei schreift d'Gesetz vir, wéi dës Expositionen ze iwwerwaache sinn, sief et duerch eng systematesch Ëmweltiwwerwaachung wéi och eng gezielte Iwwerwaachung vu spezielle Produiten, déi potenziell radioaktiv sinn, zum Beispill verschidde Baumaterialien oder Produiten aus kontaminéierten Zonen.

- Fir de Fall, wou mir no engem Accident eng kontaminéiert Zon hei zu Lëtzebuerg hätten, wäert mat dësem Gesetz eng Strategie entwéckelt ginn, wéi domadder ëmzegoe wär.

- An dës Kategorie vun existéierenden Expositionen fällt och d'Problematik vum Radon. Hei gëllt et fir verschidde Regionen, obligatoresch de Radon ze moossen, a wann d'Konzentratioun ze héich ass, Moossnamen dergéint ze ergreifen. Dës betrëfft besonnesch den Norde vum Land. Fir de Rescht vum Land betrëfft et awer och effentlech zougänglech Gebaier wéi beispillsweis d'Schoulen. Den Aktionsprogramm, wat de Radon am Privathaus ugeet, gëtt selbstverständlech weidergefouert.

Fir d'Kontroll vun der radioaktive Quelle selwer sécherzestellen, ginn am Titre VIII verschidde Responsabilitéite präziséiert. Dozou gehéieren: d'Féiere vun engem Inventaire vun dëse Quellen, d'Regele vum Accès, fir dass keng esou Quelle méissbraucht ginn, déi regelméisseg Kontrollen an och d'Programmer, fir déi Quellen erëm ënner Kontroll ze kréien, déi als Orphelin bezeechent ginn. Orphelinsquellen, do geet et beispillsweis drëm, Metallschrott op Stralen ze präiwen a richteg bei enger Detektioun ze reagéieren.

Am Titre IX ginn d'Kompetenze vun der Direktioun vun der Santé am Beräich vun der nukleare Sécherheet präziséiert. D'Direktioun ass domadder chargéiert, d'Sécherheet vun nuklearen Installatiounen fachlech ze bewäerten, doriwwer ze informéieren, Relatiounen mat den Autoritéiten aus den Nopeschlänner ze ënnerehalen, sech an den internationale Gremie fir héich Sécherheetsstandarden anzesetzen, un europäesche Stresstester deelzehuelen an den nationale Programm fir d'Gestioun vu radioaktiven Offäll ëmzesetzen.

Am Fall vun engem Accident huet d'Direktioun och d'Missioun, den Impakt ze evaluéieren an dem Krisencenter Schutzmoossnamen ze recommendéieren.

Am Kader vun dëse Missiounen ënnerzitt d'Direktioun sech all zéng Joer engem internationalen Audit a publizéiert d'Resultater.

Am Titre X gëtt d'Regelwierk fir e virsiichtegen Émgang mat ioniséierender Stralung ofgeschloss. Duerch d'Aféierung vum Principe de transparence kritt d'Direktioun vun der Santé d'Aufgab, iwwert dëst Gesetz a seng konkret Ëmsetzung ze informéieren.

Da gëtt eng Deklaratiounspflicht fir d'Incidenten agefouert. Op där enger Säit suert dat fir Transparenz, op där anerer Säit ass et och e wichtegt Instrument, fir kleng Feeler fréi ze entdecken an dorausser ze léieren.

Fir sécherzestellen, dass d'Regelen agehalen ginn, kritt d'Direktioun vun der Santé d'Missioun, fir Inspektiounen duerchzuführen. Bei Verstéiss gesäit d'Gesetz administrativ Mesuren, d'Entzéie vun der Autorisatioun an och e Katalog vu strofrectleche Sanktiounen vir.

Fir d'Kohärenz mat deem Gesetz iwwert d'Direktioun vun der Santé sécherzestellen, ginn an dësem Gesetz zwee Artikel geännert: iwwert d'Kompetenze vun den Inspekteren an de Justizbeamten, de sougenannten Officiers de police judiciaire.

Ech kommen zur Konklusioun.

► **Plusieurs voix.** - Ooh!

► **M. Mars Di Bartolomeo** (LSAP), *rapporteur.* - Hei hu mer e Gesetz, mat deem mer de Kader iwwert d'Radioprotektioun ëm wichteg Elementer erweideren ...

► **Une voix.** - Très bien !

► **M. Mars Di Bartolomeo** (LSAP), *rapporteur.* - ... a juristescht fir méi Kloeerheet suergen. Mir komplettéieren dëse Kader mat der Aféierung vun neie Beruffer, der Präzisierung vun der Ausbildung an der Aféierung vun der obligatorescher Weiterbildung. Mir erweideren de Beräich vun der Radioprotektioun ëm Aspekter vun der natierlecher Stralung wéi beispillsweis dem Radon. Mir accordéieren der Autoritéit dann och déi néideg Kompetenzen, fir den Émgang mat ioniséierender Stralung effizient ze kontrolléieren, sief et duerch d'Autorisatiounen, duerch Inspektiounen an, wann néideg, duerch Sanktiounen.

Domadder erreeche mer, dass de Schutz vum Mënsch op all deene Plazen, wou een ioniséierender Stralung ausgesat ass, ganz héich bleift a weider ka verbessert ginn, sief dat op der Aarbecht, als Patient oder ganz allgemeng als Persoun, déi sech hei am Land ophält.

Et handelt sech also ëm eng daitlech Verbesserung. An dofir bieten ech lech am Numm vun der Gesondheetskommissioun, deem Gesetz Vertrauen ze schenken, net ouni awer den Experten aus der Santé an eise Leit aus dem Kommissiounsservice Merci gesot ze hu fir déi kompetent Begleitung bei eiser Aarbecht iwwert dës komplex Gesetzgebung.

Ech bréngen dann och den Accord vun der LSAP-Fraktioun fir dëse Projet a soen lech Merci fir d'Gedold fir dee laangen Exposé zu engem décke Gesetz, dat awer de Schutz vun eis all verbessert.

Ech soen lech Merci.

► **Plusieurs voix.** - Très bien !

► **M. Fernand Etgen**, *Président.* - Merci villmools, Här Di Bartolomeo.

Als éischt Riednerin ass déi honorabel Madame Françoise Hetto-Gaasch agedroen. Madame Hetto-Gaasch, Dir hutt d'Wuert.

Discussion générale

► **Mme Françoise Hetto-Gaasch** (CSV). - Här President, Kolleeginnen a Kolleegen, fir unzefänke wëllt ech dem Rapporteur ee ganz grouse Merci soe fir säi ganz explizitte schrëftlechen an och mündleche Rapport. Et ass e ganz wichtigen Dossier, Dir hutt et gesot, an ech erlabe mer awer, op déi wichtegst Elementer nach eemol anzegoen.

Et ass en techneschen Dossier, deen zwou Direktiven transposéiert. Déi éischt Direktiv 2013/59, déi hält eigentlech scho misse virun engem Joer ëmgasat ginn. Abee, heimadder

gëtt elo en neie Kader kreéiert, deen d'Populatioun, eis alleguer, viru radioaktiver Stralung schützt, an zwar souwuel déi Professionell wéi awer och allgemeng Privatpersounen, déi iergendswéi mat Stralen a Kontakt kommen. An an enger weiderer Phas geet et dann an dësere Direktiv respektiv an dësem Gesetz och ëm de Schutz géint de Radon.

Déi zweet Direktiv 2014/87/Euratom, déi setzt de Kader fir déi nukleare Sécherheet vun Nuklearinstallatiounen a gouf deemools adaptéiert als Suite vum Accident vu Fukushima.

Elo fänke mer emol vir un.

Et geet also an der éischter Direktiv ëm déi sougenannten - e schéint Wuert - „Rayonnements ionisants“, ioniséierender Stralung. Abee, si ënnerscheet sech vun aneren heefege Stralungen, wéi zum Beispill Radiowellen, Mikrowellen oder awer och Handstralungen, do derduerch, dass se esou vill Energie kann ausstralen, fir d'Elektrone vum Atom ofzesplécken, soudass lone fräigesat ginn, déi hirersäits eng reell Gefor duerstelle fir Mënsch an Ëmwelt. Mir schwätze vu Radioaktivitéit.

Et geet een dovunner aus, dass all Dosis vun ioniséierender Stralung, där een ausgesat ass, kann zu Kriibs féieren, dee sech zu engem spéideren Zäitpunkt ka manifestéieren. D'Wahrscheinlechkeet, dass Spéitfolgen optrieden, ass proportionell zur Stralendosis, där een ausgesat war.

D'Gesetz viséiert ganz kloer all Situatioun - an do zitieren ech - « d'exposition planifiée, d'exposition existante » oder « d'exposition d'urgence comportant un risque sanitaire résultant de l'exposition à des rayonnements ionisants qui ne peut être négligé ».

Viséiert vum virleiende Gesetz si Leit, déi aus berufflechen oder medezinnesche Grënn enger ioniséierender Stalung ausgesat sinn, oder awer och d'Effentlechkeet. Fir si alleguer schaaft dëst Gesetz e juristesche Kader fir de Schutz virun de Geforen, déi aus dëser Stralung entstinn.

Dëst Gesetz stellt och ganz kloer Regeln op fir eng verantwortungsvoll a sécher Gestioun vu radioaktiver Matière. Et applizéiert sech zum Beispill ënner anerem op d'Fabrikatioun, d'Produktioun, den Traitement, d'Manipulatioun, de Verkauf, d'Lokatioun, d'Cessation, de Stockage, d'Benotzen, d'Teschelagerung, den Transport, den Import, den Export, de Recyclage vu radioaktive Matière, awer och op d'Exploitation vun elektreschen Equipementer, déi eben esou eng ioniséierend Stralung ausstoussen.

Dernieft sinn awer och all Leit viséiert, déi bannent de Gebaier oder dobausse mat Material a Kontakt kommen, dat Radon ausstraalt. Ech komme spéider nach eng Kéier op de Radon ze schwätzen.

Mir als CSV begrëissen e puer fundamental Prinzipien, wéi zum Beispill, dass bei all Uwendung vun ioniséierender Stralung garantéiert muss sinn, dass se méi Virdeeler mat sech bréngt, souwuel um individuelle Plang wéi awer och fir déi ganz Gesellschaft, wéi se am Fong geholl sanitär Nodeeler kéint hunn, an dass am Fall, wou et verschidde méiglech equivalent Techniken gëtt, déi muss virgezu ginn, déi net ioniséierend ass.

D'Radioprotektioun muss esou optimiséiert ginn, dass den Dosage vun der Stralung esou niddreg wéi nëmme méiglech ka gehale ginn. Dat gëllt och fir Leit, déi aus medezinneschen Zwecker enger Stralung ausgesat mussen ginn.

D'Direktioun vun der Santé hirersäits ënnersicht a regelméisseg Ofstänn dann déi Exposition d'urgence, also bei Accidenter, an d'Exposition existante a fixéiert sougenannte Referenzwärter a Fonctioun ebe vun de Resultater vun hirer Miessung.

Esou gëtt duerch den Text de Grenzwäert fir d'Exposition d'urgence op 100 Millisievert fixéiert. Wat elo Leit ubelaangt, déi duerch hire Beruff bedéngt esou enger Stralung ausgesat sinn, gëtt do, op ee Joer gekuckt, d'Limitt vum Dosage op 20 Millisievert festgeluecht.

Jonker, an dat begrëisse mer natierlech, ënner 18 Joer dierfen net op Poste schaffen, wou se enger Stralung ausgesat ginn.

Allgemeng kann ee festhalen, dass jiddwereen, deen net am Alldag mat esou Stralungen ze dinn huet an och net aus medezinneschen Ursaache muss enger Stralung ausgesat ginn, op ee Joer gekuckt d'1-Millisievert-Dosis net därer iwwerschreiden.

Da gëtt awer och nach de Schutz vu schwangere Fraen a vu Fraen, déi nieren, reglementéiert, gradesou wéi dee vun de Léierjongen a Léiermeedercher an de Studenten. De Rapporteur ass dorobber agaangen.

Här President, Dir Dammen an Dir Hären, mat dëser Transposition ginn awer och zwee nei Beruffer ganz kloer definéiert: engersäits den Expert en radioprotection an anerersäits den

Expert en physique médicale. Wat maachen déi zwee dann elo?

Ma den Expert en radioprotection ass u sech de Beroder an dëser komplizierter Matière. Säi Rot gëtt gefrot, wann nei Installatiounen zum Beispill mussen ugeschaaft ginn, bei Programmer vu Contrôle radiologique, bei der Assurance vun der Qualitéit, bei der Surveillance radiologique vum ganzen Ëmfeld, bei der Prävention an der Gestioun vu radioaktivem Material, bei Informationsprogrammer fir d'Aarbechter, déi Stralungen ausgesat sinn, a bei der Radioprotektioun vun den Aarbechter an dem Public, fir nëmme dës ze nennen.

Den Expert en physique médicale sengersäits bekëmmert sech ënner anerem ëm déi medezinnesch radiologesch Equipementer, ëm d'Evaluatioun vum Dosage, d'Surveillance vun de medezinnesche Röntgenapparater an d'Formatiounen vun den Dokteren, déi d'Röntge maachen.

Da gëtt och nach dem Aarbechtsdokter säin Zoustännegkeetsberäich definéiert. Hien assuériert nëmlech déi medezinnesch Iwwerwaachung vun den Aarbechter, déi ioniséierender Stralung ausgesat sinn, an hält och fest, ob si nach ëmmer apte sinn, fir hirem Beruff, hirer Tache nozegoen. Heifir muss den Aarbechtsdokter spezifesch Formatiounen an der Radioprotektion matgemaach hunn, fir eben iwwert déi noutwendeg Kompetenzen ze verfügen.

Wichteg ass och op dëser Plaz, de Service de dosimétrie ze erwänen, e Service, deen am Fong geholl d'Dose festhält, deenen d'Aarbechter ausgesat sinn, d'Qualitéit och vun de Miessunge garantéiert, alles an e Regëster andréit an d'Santé informéiert iwwer sämtlech Resultater, déi eventuell géifen aus der Norm falen.

All dës Leit mussen Weiterbildung matmaachen, zum Beispill iwwert dës Gesetzgebung. D'Formation continue läit tëschent 16 an 100 Stonne fir déi jeeweileg Berufszweiger. Nieft dësen Experten an der Radioprotektioun mussen awer och Spezialisten an der Radiologie an Zäindoktere regelméisseg u Formatiounen deelhuele.

D'Kapitel III befaasst sech da mam Transport, Im- an Export vu radioaktive Substanzen, déi ganz strikt den internationale Reglementer ënnereleien. D'Geneemegungen heifir mussen am Virfeld ugefrot ginn, d'Chauffeure brauchen extra Formatiounen an et gëtt och substanzuell Taxen ze bezuelen, wouvunner eng Preuve de paiement un d'Santé muss geschéckt ginn.

Den Titre V vm Text, dee geet dann op d'Expositions professionnelles an, notament wéi d'Aarbechter da mussen bei hirer Tache geschützt ginn, wie wéi eng Responsabilitéit a wéi eng Aufgaben huet, wéi eng Mesuren op den Aarbechtsplaz mussen geholl ginn, wéi d'Aarbechter eenzel mussen iwwerwaacht ginn, wéi d'Resultater vun Iwwerwaachunge mussen konservéiert an och matgedeelt ginn, wien iwwerhaapt Accès op déi ganz Resultater huet a wéi eng zousätzlech Schutzmesur mussen geholl ginn.

Här President, Dir Dammen an Dir Hären, mir als CSV begrëissen et, dass den Text den Aarbechter hei wierklech e beschtméigleche Schutz gëtt. Wann zum Beispill d'Evaluatioun vum radiologesche Risiko seet, dass d'Limitt vun der Dos riskéiert, iwwerschrott ze ginn, da mussen dës Aarbechter en Dosimeter droen. Dee kann direkt ofgelies ginn an e léist Alarm aus, soubal dës Cas de figure antrëtt. Eemol am Joer ginn déi Leit och vum Aarbechtsdokter ënnersicht. Den Aarbechtsdokter huet duerfir och Accès zu alle pertinenten Informatiounen. Hie ka bestëmmen, ob en Aarbechter muss zousätzlech Untersuchunge maachen oder souguer eventuell muss e speziell Treatment ufänken. An hien hält den Dossier médical vum Aarbechter a jour.

Dee proposéierte Gesetzestext geet natierlech och op dee ganze Volet vun der Stralung zu medezinneschen Zwecker an, wou fir eis als CSV déi Mesuren, déi zum Schutz vun de Patient geholl ginn, am Vierdergrond mussen stoen. Aus dësem Grond, muss ech soen, ware mir och fir de Carnet radiologique électronique, esou wéi en am Texte initial am Fong geholl virgesi war, well een domadder am Sënn vum Patient alleguerten d'Donnéee beienee gehat hätt.

De Statsrot war a sengem éischten Avis weinst enger Rëtsch vu Grënn awer ganz kritisches an ënner anerem dowéinst ass dann decidéiert ginn an der Kommissioun, de Volet vum Carnet radiologique ewechzeloossen. Wéi gesot, d'CSV-Verrieder waren deemools der Mee-



nung, dass een op der Pist vum Carnet radiologique électronique, dee jo am Kader vum „Plan cancer“ lancéiert gi war, hätt solle bleiwen, well dëst, allen novollzéibare Bedenke vum Statsrot zum Trotz, am sënnvollste fir de Patient gewiescht wier.

Här President, Dir Dammen an Dir Hären, an der Suite geet den Text dann op de Volet vum der Protektioun vum Public an, wou ënner ane rem de Punkt vun enger Strategie am Fall vun engem Stralenaccident ugeschwat gëtt. Mini Stresstester ginn agefouert, fir domadder eng transparent Risikoanalys ze maachen an ze evaluéieren, wéi eng Sécherheetsmargen d'Installation-nucléaire mat aberechent hunn, fir d'Sécherheet vun hiren Equipementer och ze garantéieren, souguer am Fall vun enger Urgence extrême.

Den Titre IX vum Text befaasst sech da mam Thema vun der nukleare Sécherheet an der Gestiou vum nuklearen Offall, fir deen e Plan national virgesinn ass, dee muss à jour gehale ginn a wou och all nei Versioun un d'EU-Kommissioun muss notifizéiert ginn.

Ee weidere Punkt, deen am Text ugeschwat gëtt, ass de Schutz virum Radon. En Thema, iwwert dat eng ganz Rëtsch vu Kolleegen heibannen an de leschte Jore scho Question-parlementaire gestallt hunn. D'Radon-Konzentratiounen sinn am Norde méi héich wéi am Guttland. Radon ass een natierleche radioaktive Gas, deen an der Äerdcroute virkënt. E ka ganz liicht aus Fielsen austrieden a sech dann an d'Haiser infiltréieren, wann d'Enveloppe vum Gebai net dicht ass. Déi grouss Gefor besteet doranner, dass een de Radon net bemierkt. E richt net an et gesäit een en och net.

Radon bewierkt, dass d'Radioaktivitéit vun der Loft an d'Luucht geet. Wat de Buedem méi duerchlasseg ass, wat de Radon sech méi einfach propagéiert. Wann elo e Verdacht op Radon besteet, dann ass et wichteg, besonnesch bei Renovatiounen vu Gebaier opzepassen, eventuell souguer Radonexpertisé maachen ze looszen an d'Leit beim Sanéieren och ze beroden. Et gëtt keng Konzentratioun, ënnert där de Radon ongeféierlech ass. Duerfir mussen och Mesuré virgesi sinn, fir de Schutz nach ëmmer weider ze verbesseren, wéi zum Beispill eng speziell Membrane pare-radon fir Gebaier.

Radon selwer ass elo net onbedéngt schiedlech, wuel awer seng Zerfallsprodukter. Radon gëtt nämlech gréisstendeels erëm mat ausgeotemt, wougéint awer seng Zerfallsprodukter sech un d'Stëbspartikele pechen an déi bleiwen dann an den Otemweeër hänken. An do setze se da Stralung aus. Duerch dës Stralung ginn déi empfindlech Zelle vun de Bronchë geschiedegt an et kann zu enger Longekriibserkrankung kommen.

Radon ass iwwregens, fir déi, déi et net wëssen, nom Tubak déi zweetheefegst Ursach vu Longekriibs. En plus ass bewisen, dass eng Interaktioun vun Tubak a Radon de Risiko, fir krank ze ginn, multiplizéiert. Et ass duerfir gutt a wichteg, dass et Informationsmaterial fir d'Leit gëtt, dass déi Professionell vum Bau zum Beispill mat agebonne ginn an dass Formatiounen a Konferenze gehalten ginn.

Mir begrëssen duerfir och, dass d'Regierung e Plan d'action national 2017-2020 ausgeschafft huet, in weiser Voraussicht, dass mer dann déi Direktiv géifen ëmsetzen. Dese Plang definéiert e Referenzniveau fir d'Radonkonzentratiounen am Land, souwuel fir Logementer wéi awer och fir Aarbechtsplazen, an hält eng ganz Partie vu Mesuren a Strategië fest. An dat ass och gutt esou.

Här President, Dir Dammen an Dir Hären, ech kommen zum Schluss. Mir als CSV wäerten dësen Text natierlech matstëmme, well en eng reell Plus-value fir d'Gesondheet vun eis allequerten duerstellt.

An ech soen lech elo scho Merci fir d'No-lauschteren.

► **Plusieurs voix.**- Très bien !

► **M. Fernand Etgen, Président.**- Merci villmools, Madamm Hetto-Gaasch. Nächsten ageschriwwene Riedner ass den honorabelen Här Gusty Graas. Här Graas, Dir hutt d'Wuert.

► **M. Gusty Graas (DP).**- Merci, Här President. Dir Dammen an Dir Hären, mir bewegen eis hei ouni Zweifel an enger ganz delikater Matière. Als Laien ass een natierlech hei op d'Aussoe vun de Spezialisten ugewisen. An ech wäert mech selbstverständlech als Netspezialist net ze vill déif an déi Matière erawoen a wäert mech da gréisstendeels méi op e puer Kommentaren zu einzelnen Artikelen hei limitéieren.

Ech mengen, et ass evident, dat ass eis och bewosst, dass mer haut Stralen omnipräsent an

eisem Liewen net direkt verspiere, awer wësen, dass et se gëtt. An duerfir ass et och evident, dass mussen eng Rei Schutzmoossname geholl ginn.

(**M. Henri Kox prend la présidence.**)

Et ass also och kloer, dass duerfir d'Politik gefuerdert ass, fir e Kader ze setzen, fir dass déi negativ Säite vun der Radioaktivitéit och a Grenze gehale ginn. Ech denken hei awer virun allem un déi Leit, déi dagdeeglech an deem Ëmfeld musse schaffen. Duerfir ass et eiser Meenung no och ganz wichteg, dass regelméisseg Gesondheitskontrolle grad do gemaach ginn an dass souguer scho beim Embauchage d'Leit, déi wëssen, dass se mussen hir ganz professionell Carrière oder weinstens e gudden Deel vun hirer professioneller Carrière an deem Ëmfeld verbréngen, awer fréizäitig op d'Geforen, op eventuell Risiken higewise ginn.

Här President, Dir Dammen an Dir Hären, wéi den Dokter Wilhelm Röntgen 1895 d'X-Stralen entdeckt huet, du gouf och den 22. Dezember 1895 déi éischt Röntgen un der Hand vun der Madamm Anna Bertha Röntgen gemaach. Dat huet natierlech eng regelrecht Revolutioun duun ausgeléist. An ouni Zweifel war dat och vu ville positive Konsequenze begleet.

Den éischte Service Radiologie gouf iwwregens 1897 a Frankräich opgemaach. Och als Patient ass ee regelméisseg radioaktive Stralen ausgesat, wann ee Radioen, wéi mir dann als Patient soen, gemaach kritt, sief dat um Niveau vun de Longen, vun den Zänn, vun der Broscht an esou weider. Et ass kloer, dass hei enorm Virdeeler ze erkenne sinn, well ebe gegebenenfalls fréizäitig eng Krankheet kann detektiéiert ginn oder och ka geheelt ginn. Natierlech ass do awer och ëmmer d'Dosis mat entscheidend.

Ech denken natierlech dann an éischter Linn och u vulnerabel Kategorien. An et ass ganz kloer, dass do Fraen, virun allem schwanger Fraen, an éischter Linn musse genannt ginn, och Fraen, déi spéider dann nieren. An et dierf een och net vergiessen, dass och de Fötus oder den Embryo duerch eng iwwerméisseg Dosis scho kann ee Schued erliden.

Ech sinn och der Meenung, wann en Neibau vun engem Spidol gemaach gëtt, a mir si jo de Moment an esou engem Prozess, ech denken hei natierlech un d'Südspidol, oder wann en Ëmbau vun engem Spidol gemaach gëtt, dass och do muss opgepasst ginn, dass d'Installatioun vu radiologeschen Apparater respektiv och vun IRMen esou muss gemaach ginn, dass e Minimum vu Leit och a Kontakt domat kënnt.

Am Gesetz hei ass jo virgesinn, dass d'Klinicke musse regelméisseg en Audit maachen, sief dat en internen, sief dat en externen. D'Fro ass gestallt oder sollt gestallt ginn, ob net vläicht awer sollt dru geduecht ginn, dass d'Klinicke missten a déi regelméisseg Ofstänn och den externen Auditen iwwert déi ganz Problematik maachen. Ech hunn am Alaf scho gesot, dass et als Laien natierlech schwéier ass, verschidde Problemer ze erkennen, dowéinst ass och den Etiquetage immens wichteg an dass och déi Produiten, déi gegebenenfalls kënnen e Problem duerstellen, domat ausgezechent ginn.

En anere Volet, dat ass och schonn hei ugeschwat ginn, dass sinn natierlech engersäits d'ifus Quellen. Ech denken hei natierlech och un de Radon. Et ass hei scho vu menger Virriednerin an och vun anere Kolleegen genee analyséiert ginn. Ech hunn haut eppes bäigeliert, Madamm Hetto, wann da da sollt esou stëmme, ech gleewen lech dat ganz gär, dass de Radon déi zweetheefegst Ursach nom Fëmme soll sinn, wéi esou een u Kriibs (veuillez lire: Longekriibs) erkrankt. Dat war mer bis dato net bekannt, mä ech gleewen lech dat da ganz gär. Ech mengen, dann ass et evident, dass een där Problematik an Zukunft nach muss vill méi Opmierksamkeit schenken.

Et ass awer och ze begrëssen, dass, wéi gesot, d'Regierung op deem Niveau elo en Aktiounsplang ausgeschafft huet.

Här President, Dir Dammen an Dir Hären, e wichtege Volet vun dësem Gesetz ass natierlech awer och d'Behandlung vu radioaktiven Offäll an och den Transport vun deem Material. Datt do musse prealablement Autorisatiounen ausgestallt ginn, ass eng ganz kloer Evidenz. Et dierf ee jo awer net vergiessen, an d'Vergaangenheet huet dat bewisen, dass et jo leider awer och alt emol schonn zu Transporter komm ass, déi am Virfeld net autoriséiert waren. Dat dierf natierlech net de Fall sinn.

Wann een dat Gesetz hei méi am Fong duerschliet, dann ass een Term, deen ëmmer erëmkënnt, dat ass d'Formatioun. Dat ass och ganz gutt esou. Ech verweisen hei zum Beispill op den Artikel 22 Paragraf 3, wou et ëm d'Formatioun continue geet. Do gëtt ënner anerem festgehalten, dass d'Participatioun u Konferenzen

oder d'Publikatioun vun Artikelen kënnen ugerechent ginn. Dat ass a priori och eng gutt Saach. Et gëtt och drop higewisen, dass e groussherzoglecht Reglement soll zréckbehalen ginn, wou dann déi Kritäre festgehalen ginn.

Net méi spët wéi gëschter hunn ech an enger däitscher Zeitung gelies, dass allerdéngs dann eng Autoritéit esou Konferenzen oder Publikatiounen zum Beispill refuséiert huet. An Däitschland mussen d'Doktere sech jo permanent enger Formatioun ënnerwerfen. Dowéinst wëll ech just drop hiweisen, dass et also wichteg ass, dass hei doch streng Kritäre festgehalen ginn, wéi eng Artikelen, wéi eng Publikatiounen oder wéi eng Aktivitéiten herno kënnen do ugerechent ginn.

Ech wollt dann awer och nach e puer Remarken iwwert den Artikel 68 maachen. Do geet et ëm d'Konservéierung an d'Matdeelee vu Resultater. An zwar ass dat e ganz delikate Beräich. Hei gi mer jo awer zum Deel oder relativ wäit och an d'Intimsphär vun enger Persoun eran. Et dierf een net vergiessen, dass bis zu 30 Joer hei Date vun enger Persoun oder vun engem Patient kënnen gespäichert ginn. Do ass ze hoffen, dass jiddefalls nëmmen en absolute Minimum vu Leit a Kontakt mat deenen Informatiounen kommen.

Dann nach kuerz en aneren Aspekt, dee guer net an deem Gesetz hei ugeschnitten ass, dat ass dee vun der Problematik vun den Ofwässer. Dat gëtt oft vergiess. Ech wëll drop hiweisen, dass zum Beispill Röntgekontrastmëttelen och kënnen an d'Ofwässer kommen an dass dat d'Kläranlage virun eng ganz grouss Erausforderung stellt. Dir wësst, dass mer de Moment e Pilotprojet hei zu Lëtzebuerg lafen hunn, wat d'Installatioun vun enger véierter Stuf an enger Kläranlage ubelaangt. Do geet et ënner anerem ëm d'Eliminatioun vu Reschter vu Medikamenter an den Ofwässer.

Duerfir d'Fro un den Här Minister, ech weess, dass hien net zoustänneg ass fir d'Kläranlagen, awéieren dass dat heiten och kéint awer emol e Problem an Zukunft fir d'Ofwässer duerstellen oder ob dat esou minim ass, dass et net derwärt ass, dass ee sech vill domat ofgëtt.

Här President, Dir Dammen an Dir Hären, spëtstens zënter dem 28. Mäerz 1979, wéi den zweete Reakter vum Atomkraftwierk Three Mile Island bei Harrisburg an den USA geschmolt ass, ass och déi friddlech Notzung vun der Atomenergie an d'Kräizfeier vun der Kritik komm. Nimm wéi Tschernobyl oder Fukushima jiddefalls bréngen engem och haut nach dramatesch Biller an Erënnung.

Et ass also kee Wonner, dass, wa mer hei zu Lëtzebuerg un Atomkraft denken, mer automatesch och dat Monster vu Cattenom virun eisen Aen hunn an dass dat ouni Zweifel engersäits eng Belaaschtung, kann ee soen, fir déi franséisch-lëtzebuergesch Relatiounen, mä virun allem awer och eng Belaaschtung fir eis Musel duerstellt. Et ass ganz kloer bewisen, dass eben duerch d'Implantatioun vum Atomkraftwierk Cattenom och d'Temperatur vun der Musel an deene leschte Joren an d'Luucht gaangen ass an dass eben och d'Implantatioun vun dem Atomkraftwierk ouni Zweifel negativ Inzidenzen op d'Fauna an och d'Flora vun der Musel huet.

Et dierf ee sech jiddefalls net virstellen, wat den Zeenario vun engem seriösen Accident vu Cattenom fir eist Land bedeite géif. Datt elo am Artikel 35b virgeschriwwen gëtt, dass et verbueden ass, eng Atomzentral hei zu Lëtzebuerg opzeriichten, ech wëll net soen, dass deen Artikel superflu ass, mä et ass en Artikel, deen op alle Fall ganz kloer evident ass an deen och muss drastoen.

Da geet et och ëm d'Kommunikatioun. Ech denken hei virun allem och drun, wann et sollt zu engem Accident zu Cattenom kommen, muss jo awer, wéi gesot, den Evakuierungsplang och klappen. An am Virfeld muss do permanent eng Informationscampagne lafen.

Ech wëll och hei un déi eenzel Gemengen denken. Dat sinn net nëmmen déi Gemengen, déi an der direkter Peripherie vu Cattenom leien, mä et geet vill méi wäit doruwwer eraus. Hei sinn och d'Gemenge gefuerdert, fir hir lokal Evakuierungsplang permanent unzepassen, well et dierf een net vergiessen, dass eis Populationsziel ëmmer amgaangen ass, ze wuesen, an dass d'Ziel vun den Netlëtzebuerg net méi kleng gëtt. Also mir mussen do permanent gutt matenee kommunizéieren.

Ech hoffen och, dass ni muss, esou wéi et am Gesetz hei virgesinn ass, eng Strategie entworf ginn, wéi eng kontaminiéiert Zon u sech da misst geréiert ginn.

Vläicht dann nach kuerz zu dem véierten Titel. Do geet et jo drëm, wéi am Fong geholl d'Populatioun muss informéiert ginn am Kader vun enger nukleare Katastroph. Och dat ass e wesentleche Problem, ech hu scho kuerz drop higewisen.

Jiddefalls ofschléissend, Här President, Dir Dammen an Dir Hären, muss een hei ënnersträichen, dass mer e ganz wichtegt Gesetz hei stëmme, och wann et sech ëm d'Ëmsetzung vun zwou EU-Direktiven handelt. Nichtsdesto-trotz ass et awer héich Zäit ginn, dass mer dat elo haut hei maachen. D'Fro ass, well hei vill Aufgaben natierlech och op d'Direktioun vun der Santé duerkommen, ech hoffen dat, ob se dann och logistesche a personalméisseg deemtenspriechend virbereet sinn.

Ech wëll och hei ënnersträichen, dass mer an der Kommissioun, well dat Gesetz hei ass jo elo scho méintelaang, och an der leschter Legislaturperiod, diskutéiert ginn, u sech ganz gutt Echanging hate mat deenen zoustännege Leit aus der Direktioun. An och een, deen näischt dovun kennt, wéi ech zum Beispill, huet awer erkannt, dass et immens wichteg ass, dass mer op deem Niveau hei legiferéieren.

Ech wëll awer net ofschléissen, ouni dem Här Di Bartolomeo, dee mat enger ganz engagierter Ried hei bewisen huet, dass hien awer zumindest gewësse Kenntniss huet, bedénkt vläicht duerch seng fréier Aktivitéiten als Gesondheitsminister, Merci ze soe fir seng verschidde Rapporten, an ech brénge selbstverständlich och d'Zoustëmmung vun der Demokratescher Partei zu dësem Gesetz.

Ech soen lech Merci.

► **Plusieurs voix.**- Très bien !

► **M. Henri Kox, Président de séance.**- Merci, Här Graas. An als nächst Riednerin ass d'Madamm Josée Lorsché agedroen. Madamm Lorsché, Dir hutt d'Wuert.

► **Mme Josée Lorsché (déi gréng).**- Villmools Merci, Här President. Dir Dammen an Dir Hären, et ass scho gesot ginn: Obwuel een d'Radioaktivitéit net gesäit, net fillt, net richt, net schmaacht, net héiert, ka se iwwerall präsent sinn, an der Loft, am Waasser, am Buedem, an de Planzen, an den lesswueren an natierlech och am Kierper vu Mënsch an Déier. A spëtstens no de Katastrophe vun Tschernobyl am Joer 1986 a vu Fukushima am Joer 2011 weess souzesoen déi ganz Mënschheet, wéi geféierlech déi radioaktiv oder besser gesot déi ioniséierend Strale sinn.

Eng Fro, déi allerdéngs bis haut net kloer beäntwert ka ginn, ass déi, ab wéi enger Stralendosis et direkt zu liewensgefäierlechen Auswierkunge kënnt bis hin zum Doud an ab wéi enger Dosis déi fatal Auswierkunge sech eréischt no enger Zäit weisen.

Bis haut kann d'Medezinn dat net exakt chiffréieren an d'Wëssenschaft ass an där Fro nach ëmmer iwwerfuert. Dat Eenzegt, wat wëssenschaftlech beluecht ass, ass d'Tatsaach, dass et bei radioaktiver Stralung keng Onbedenklechkeetsdosis gëtt. Dat heescht, et gëtt keng Dosis, bei där de Mënsch ouni Schued dovukënt.

A grad aus deem Grond, Dir Dammen an Dir Hären, ass et wichteg, bei dësem Projet de loi dem Viruergeprinzip Prioritéit ze ginn. Dee Prinzip verlangt jo, dass d'Populatioun, esou wäit wéi et nëmme méiglech ass, virun ioniséierend Strale geschützt gëtt, woubäi een dann op där anerer Säit awer muss a Betruecht zéien, Dir Dammen an Dir Hären, dass et och grad dës Strale sinn, déi an der Medezinn fir Therapie- an Diagnosezwecker agesat kënnen ginn.

Duerfir geet et ënnert dem Stréch an dësem Projet de loi dorëms, dee schwierge Spagat hinzekriien tëschent engersäits dem Schutz vum Mënsch a vu senger Ëmwelt virun deene geféierleche Stralen, der Radioaktivitéit, an anersäits dem dosierten Asaz vun deene selwechte Stralen zugonschte vum Mënsch a vu senger Gesondheet am Sënn vun der Santé publique.

Trotz senge villen Daten, Wäerter, Formelen a fir Laie wierklech onverständleche Berechnunge wéi zum Beispill déi vum Millisievert, déi vun der Dose limite bei der Expositioun vun der Bevëlkerung, ass dës Projet de loi fir eis awer net nëmmen technescher Natur. En huet virun allem eng grouss gesondheetspolitesche Bedeutung a gräift awer och an d'Ëmwelt-, d'Energie- an d'Wirtschaftspolitik eran, ebe grad well e sech och um Niveau vun der Atomenergie opstellt.

Momentan, Dir Dammen an Dir Hären, ginn et zu Lëtzebuerg eng 50 Etablissements, déi d'Autorisatioun hunn, radioaktiv Quellen ze notzen, dëst haaptsächlech am medezinesche Beräich. Derbäi kommen ëm déi 30 Transporteuren, déi den Agreement hunn, radioaktiv Material dierfen ze transportéieren. Et geet also wierklech net nëmmen ëm d'Patienten, mä och ëm all déi Leit, déi berufflech mat Radioaktivitéit ze dinn hunn; dat ass och scho gesot ginn.

Dobäi si fir eis dräi grouss Prinzipien, déi am Gesetz verankert sinn, vu grousser Wichteg-



Chambre des Députés

Compte rendu officiel

Supplément commun aux quotidiens :

Luxemburger Wort, Tageblatt, Lëtzeburger Journal, Zeitung vum Lëtzeburger Vollek

Contenu rédactionnel :

Service du compte rendu de la Chambre des Députés
Service des relations publiques de la Chambre des Députés
Tél. 466 966-1

Saisie de texte :

Polygraphic SA, Esch-sur-Alzette

Conception et mise en page :

Espace Médias SA, Esch-sur-Alzette

Concept et coordination générale :

BRAIN & MORE, agence en communication, Luxembourg

Imprimeries :

Saint-Paul Luxembourg SA 2, rue Christophe Plantin L-2988 Luxembourg
Editpress SA 44, rue du Canal L-4050 Esch-sur-Alzette

keet. Dat ass dee vun der Justifikatioun, dee vun der Optimisation an dee vun der Limitation. An et sinn déi dräi Prinzipien, déi ech kuerz wéilt kommentéieren.

Justifikatioun heescht am Fong jo, dass nëmmen dann op eng radioaktiv Technik oder radioaktivt Material däerf zréckgegraff ginn, wa keng fiabel Alternativ ouni Radioaktivitéit zur Verfügung steet. Alternativen ouni Radioaktivitéit ginn et zum Beispill scho bei de Feiermelder, wou ee jo muss wëssen, dass dat e grouse Fortschrétt bedeit, well vill Feiermelder an den effentleche Gebaier, inklusiv de Schoulen, de Spideeler, de Laboratoire, de Fuerschungszentren, ubruecht sinn an dernieft och an de Privathaushalter, soudatt jiddweree vun eis permanent mat Feiermelder a Kontakt ass. An duerfir begrësse mer wierklech, dass et keng Feiermelder mat radioaktive Komponente méi däerf an alle Gebaier ginn.

An och bei de Blëtzableiter a bei den Auere mat fluoreszenten Zifferblätter ginn et mëttlerweil Alternativen, soudatt et och hei keng Radioaktivitéit méi am Ëmfeld gëtt. An deem Sënn ass den Artikel 35 vun dësem Projet de loi an eisen Aen extrem wichteg.

Keng Alternativ, an dat ass schued, gëtt et leider a ville Beräicher vun der Medezinn, esou zum Beispill an der Mammografie, der Röntge vun der Broscht, déi all Fra am Alter tëschent 50 an 69 Joer all zwee Joer soll maache loossen, fir dass en eventuelle Broschkriibs kann detektiert ginn oder eben ausgeschloss ka ginn. De Mammografieprogramm ass 1992 fir d'Éischt als Pilotprojet an duerno als durabele Projet vum Santéministère an d'Liewe geruff ginn, well Broschkriibs bewisenermoossen eng vun den Haaptoudesursaache bei de Fraen ass a well duerch de flächendeckenden Depistage all Joer eng 120 Broschkriibsfäll fréizäitig diagnostizéiert a behandelt kënnen ginn.

Hei kann een also soen, dass de Prinzip vun der Justifikatioun ginn ass. An awer, Dir Dammen an Dir Hären, sollt een de Kapp hei net an de Sand steechen a sech net virun neien Erkenntnisser verschléissen, well mëttlerweil gëtt den aktuelle Mammografieprogramm och mat Gégenargumenter beluecht, déi wëssenschaftlech fundéiert sinn!

Ech weisen an deem Kontext drop hin, dass eng Rei international Instituter wéi zum Beispill den Institut Cochrane vu Kopenhagen oder de Swiss Medical Board, dass ass e Kompetenzzentrum fir Gesondheetstechnologie mat Sëtz zu Zürich, op d'Geféierlechkeet vu Mammografieprogrammer hiweisen.

Op Basis vun de Resultater vu Meta-Etüden, déi mat iwwer 600.000 Fraen duerchgefouert gi sinn, warnen dës Instituter notament virdrun, dass ebe grad de Cumul vu Stralen am Laf vun de Joren zu Broschkriibs ka féiere respektiv dass inaktiv Kriibszellen duerch widderholl Mammografien aktivéiert kënnen ginn an dee Moment just de Contraire vun deem erreecht gëtt, wat gewollt war.

Als Gréng si mir der Meenung, dass esou Etüden a Warnunge vun héichkarätege Wëssenschaftler an Zukunft net ignoréiert däerfe ginn an dass och eise Mammografieprogramm net a Stee gemeesselt däerf bleiwen, jee nodeem wéi d'Wëssenschaft evoluéiert op där dote Fro.

► **Une voix.** - Très bien !

► **Mme Josée Lorsché** (*déi gréng*):- Deen zweete Prinzip ass dee vun der Optimisation. Och op dee wéilt ech kuerz agoen. E gesäit vir, dass zum Beispill an der Medezinn mat der klengstméiglecher Stralendosis geschaff muss ginn, fir en optimaalt Resultat ze erreechen.

Beim Asaz vu Strale gëtt also eng Zort radioaktiv Risiko-Notzen-Analys gemaach. Dat heescht zum Beispill, dass d'Stralendosis an der Image-rie médicale grouss genuch muss sinn, fir aus de Röntgebiller déi noutwendeg Informatiounen erauslesen ze kënnen. Aänlech ass et an der Straltherapie, wou ganz punktuell a präzis eng relativ héich Dosis muss agesat ginn, fir de gewünschten Impakt op den Tumor oder d'Kriibszellen tatsächlech ze erreechen.

Zur Optimisation gehéiert dann awer och de Respekt vun de Richtlinnen, a wéi enge Fäll Ënnersichunge wéi IRM, Röntgen oder Scanner iwwerhaapt zum Asaz komme sollen. Dese Volet steet natierlech an enker Relatioun mam Prinzip vu virdrun, deem vun der Justifikatioun.

An et ass hei, Dir Dammen an Dir Hären, an dat soen ech ganz bestëmmt, wou Lëtzebuerg definitiv nach vill Efforte muss maachen, fir sech ze verbessern. En Audit aus dem Joer 2017 huet näamlech erginn, dass 39 % vun de Scanneren, déi zu Lëtzebuerg duerchgefouert goufen, iwwerhaapt net néideg waren. Dat heescht, dass 39 % vun de Patienten onnéideg radioaktive Stralen ausgesat gi sinn. Dat kann et an eisen Aen definitiv net méi sinn!

Beim manner geféierlechen IRM, dat si jo Ënnersichunge mat Magnéitfelder, louch den Taux vun iwwerflëssegen Ënnersichunge bei 21 %. An eisen Ae sinn och dat der nach vill ze vill, zemools wann een un d'Käschten denkt, déi domat verbonne sinn, a virun allem un d'Waardezäite vun deene Leit, déi wierklech op en IRM ugewise sinn an duerch en IRM op geféierlech Strale vu Röntge kënnen verzichten.

Net vertrietbar sinn och all déi Fäll, wou Patientie während engem Auslandsopenthalt, do geet et oft ëm Studenten, am Ausland geröntgt ginn, wa se do bei den Dokter ginn, an duerno zu Lëtzebuerg nach eng kéier geröntgt ginn, well hiren Dokter zu Lëtzebuerg d'Röntgebiller vun auslännesche Confrère net wéilt uerkennen, wou ech net méi Kommentare wéll dozou maachen.

Op alle Fall ass dat eng Feelentwécklung, där mir müssen entgéintsteieren. An d'Instrument, wat deem ophëlleft, ass de flächendeckenden DSP, den Dossier de soins partagé, an d'Interkonnektivitéit vun de Prestataire. Dat ass en onëmgängelechen Outil, deen och am grenziwwerschreidende Kontext muss agesat ginn. En ass ëmsou méi néideg, well de Carnet radiologique, de sougenannte Röntgepass, an den DSP integréiert gëtt, fir en double Emploi ze vermeiden.

Ech kéim dann nach zum drëtten Prinzip, zu deem vun der Limitation. Dese Prinzip bezitt sech net op d'Patienten, mä op d'Leit, déi op hirer Aarbecht mat Rayonnements ionisants ze dinne hunn a besser virun de Konsequenze vu radioaktiver Stralung geschützt mussen ginn, soulaang wéi hei keng Alternativ zur Verfügung steet.

D'Wichtigkeet vun dësem Prinzip läit op der Hand. Ech mengen, do si mer eis eens. An eisen Ae muss et awer dann och drëms goen, dass d'Applikation vun dësem Projet de loi och esou duerchgefouert gëtt, wéi et virgesinn ass.

Déi Prinzipie bezéie sech virun allem op déi kontrolléiert Notzung vun der Radioaktivitéit, déi vum Mënsch produzéiert gëtt. Dernieft ginn et, wéi gesot, och déi natierlech Quellen, op déi de Mënsch keen Afloss huet, dat heescht, se existéieren, ob mer wellen oder net. An domat kommen ech da bei de vill zitéierte Radon, deen an eise Land jo relativ verbreet ass, virun allem am Norden. En ass

menge Recherchen no fir 5 % bis 10 % vun de Longekriibserkrankunge verantwortlech. En ass am Éislek, wéi gesot, ganz verbreet an huet dozou gefouert, dass e Radonaktiounsprogramm fir d'Joren 2017 bis 2020 ausgeschafft ginn ass.

Mat dësem Projet de loi kritt dee Programm eng legal Basis, an dat begrësse mir. Mir géifen et awer och begrëssen, wann dee Radonprogramm eng kéier géif evaluéiert ginn an, de Fall gesat, ausgebaut géif ginn, fir de Schutz nach ze erhéijen, wou ee jo muss wëssen, dass en ebe grad a Privathaier ungetroffen ass, wou och déi Jéngst schonn deem geféierleche Gas ausgesat sinn.

(*Interruption*)

Eng aner natierlech Quell ass dann déi vun der kosmescher Stralung. Dorop wéll ech net weiter agoen, denken awer, dass eise Wirtschaftsminister, dee jo och Gesondheitsminister ass, net onglécklech ass, dass fir d'Fligerequipagen déi zoulässege Expositiouns Dosen definéiert ginn an dass souguer d'Engins spatiaux an dësem Projet de loi zu Eiere kommen.

Dir Dammen an Dir Hären, bleift zum Schluss nach de Beräich vun der Atomenergie, deen och Bestanddeel ass vun dësem Projet de loi a mat der positiver Notzung vun atomarer Stralung näischt ze dinne huet, ganz am Contraire: D'Atomenergie ass ënner kengen Ëmstänn ze vertrieben!

Hei wéilt ech fir d'Éischt emol der Regierung felicitéieren, dass se sech am Koalitionsaccord drop géeneegt huet, konsequent op d'Produktion vun erneierbarer Energie ze setzen an d'Grenzregion bei der Produktion mat abezéie wéllt, quitte dass mer mam franséische President net grad e Verbündeten am Kampf géint d'Atomenergie hunn. Mä et soll een d'Hoffnung bekanntlech ni opginn.

Wat mir éischter op 100 % erneierbarer komme jiddefalls, ...

(*Interruption par M. Fernand Kartheiser*)

... wat et méi einfach gëtt ze beweisen, Här Kartheiser, dass mir Cattenom an aner Atomkraftwierker net méi brauchen.

(*Interruption par M. Fernand Kartheiser*)

A mir si frou, dass de Kolleeg Marco Schank muer eng Question élargie wäert stellen un den Energieminister Claude Turmes, wou mer dann nach eng kéier op deen dote Volet wäerten zréckkommen, wéi et an der Zesummenaarbecht mat den Nopeschlänner ausgesäit an der Produktion vun erneierbarer Energie.

Onofhängeg dovun trëtt d'Regierung och fir d'Reform vum Euratom-Traité an - schonn eleng deen Numm, dee léisst ophorchen -, mam Zil, sämtlech direkt oder indirekt Subventionen an d'Atomenergie ze stoppen. An der Hoffnung natierlech, dass dat Realitéit gëtt, begrësse mir zu dësem Zäitpunkt jiddefalls, dass Lëtzebuerg mat dësem Projet de loi méi Abléck a méi Matsproocherecht bei der Kontroll vun den Anlagen ausserhalb vun eise Grenze kritt. Lëtzebuerg wäert deemno bei den europäeschen Inspektiounen vun den Atomreakteren agebonne ginn, déi all sechs Joer gemaach ginn.

E Punkt, dee mer awer nach méi begrëssen, ass de Punkt B vum Artikel 35, deen ech explizit ervirsträiche wéll. E gesäit vir, dass eng Rei Anlagen an Aktivitéiten, déi mat radioaktive Gefore verbonne sinn, komplett um Lëtzeburger Territoire verbuede ginn.

(*M. Fernand Etgen reprend la présidence.*)

Verbuede ginn domat d'Brennstoffuecherung, d'Brennelementfabrikation, dat heescht d'Produktion vu radioaktive Brennstief fir Atomreakteren, verbuede gëtt den Traitement vun Atomoffall, d'Endlagerung oder d'Täsche- lagerung vu radioaktivem Offall, de Bau vun engem Atomfuersuchsreakter an, virun allem, dat huet den Här Rapporteur och scho betount, de Bau vun engem Atomreakter fir Stromproduktion op Lëtzeburger Territoire.

Dee breede politeschen a gesellschaftleche Konsens, Dir Dammen an Dir Hären, dee mir schonn zanter den 80er Joren, ech hoffen emol, hei zu Lëtzebuerg hunn, gëtt also mat dësem Projet de loi a Stee gemeesselt. Dat ass e schéine Moment, besonnesch fir eis Gréng, well mir eis nach ni mat der Atomenergie konntent ufrënnen a vun Ufank un zu hire Géigner gezielt hunn. A spéitstens de GAU zu Fukushima, dee sech den 11. Mäerz fir d'aachte kéier gejäert huet, huet och déi lescht Verfechter vun der Atomenergie iwwerzeegt, dass souguer technologesch héich entwéckelt Länner des geféierlech a réckstänneg Technik aus de 50er Joren net ënner Kontroll kënnen kréien.

Dës Katastroph huet awer och gewisen, dass de sougenannten „Reschrisiko“ regelméisseg an egal a wéi engem Land zouschloe kann. Nach ëmmer muss déi verstraalte Reaktoruin vun Tschernobyl mat Milliarde Gelder iwwerwaacht

a geschützt ginn. An och no 33 Joer ass un en Opraumen an Ofrappen nach net ze denken. Deemools war och Lëtzebuerg, genee wéi zwee Drëttel vun Europa, direkt betraff. Wéi d'Eltere gesot kritt hunn, hir Kanner dierften net méi am Sand spillen, war alles kloer. An och nach haut am Joer 2019 fënnt een zum Beispill bei eisen däitschen Noperen a Bayern Champignonen, déi nach ëmmer Radioaktivitéit aus den Nidderschlei vun Tschernobyl aus dem Buedem zéien. Eng speziell Trüffel, déi d'Wëlschwäin immens gär iessen, schléit dobäi de Rekord a läit och haut nach iwwer alle Grenz-wäerter.

Duerfir bleiwe mir nach ëmmer skeptesch, dass all déi schéin Noutfallpläng, déi esou opgestallt ginn, wierklech eppes dëngen, wann et zum GAU kënnt. Mir fäerte wierklech, wann et knallt, da si mer, op gutt Lëtzebuergesch ausgedréckt, ausradéiert.

Dir Dammen an Dir Hären, Tschernobyl huet deene recht ginn, déi schonn an de 70er an 80er Joren a virdru virun de Gefore vun der Atomkraaft gewart hunn an dergéint manifestéiert hunn. Iwwer laang Zäiten hu se sech ganz vill Frechheeten an Erniddregung misse gefale loossen. D'Atomkraftgéigner sinn als Spänner bezechent ginn a Verschiddener hu se souguer an den Eck vu Statsfeinden a Wirtschaftseinde gedréckt. Se koumen net nëmmen aus deene Kreesser, déi elo all dergéint sinn. Mir si frou, dass verschidde Leit hir Meenung géinnert hunn.

Ëmsou méi frou sinn ech och, haut an dësem héijen Haus kënnen ze soen, dass d'Antiatomkraftbewegung keng Bewegung géint de Stat a géint d'Wirtschaft war. Et war eng Bewegung fir de Stat, fir d'Wirtschaft an, virun allem, fir d'Gesondheet vun eiser Populatioun. An och wann dese Projet de loi an deem Kontext nach ëmmer keng Revolutioun alaut, an och wann d'Applikation vum Projet de loi muss am A behale ginn, esou ass et awer e wichtige Schrétt an déi positiv Richtung an e kloert Be- kenntnis géint d'Atomenergie.

Woubäi ech nach just wéilt bemierken, dass de Prinzip vun der Transparenz op alle Fall muss respektéiert ginn, dat heescht, dass d'Santésdirektioun d'Populatioun iwwer all wichteg Elementer muss informéieren, an dat regelméisseg.

Ofschléissend wéilt ech dann och nach dem Här Rapporteur, dem Mars Di Bartolomeo, e grouse Merci ausdrécke fir seng ausféierlech Presentatioun, awer net nëmmen him, och dem Carlo Back vun der grénger Fraktioun wéilt ech Merci soen. Hien ass Spezialist an dëser Matière an huet mer an dësem Beräich ganz vill Informatiounen geliewert. Duerfir och him e grouse Merci, woumat ech och d'Zoustëmmung vun der grénger Fraktioun wéilt ginn.

► **M. Fernand Etgen**, *Président*.- Merci villmools, Madamm Lorsché. Nächsten ageschriwene Riedner ass den honorablen Här Jeff Engelen. Här Engelen, Dir hutt d'Wuert.

(*Brouhaha et hilarité*)

► **M. Jeff Engelen** (*ADR*):- Merci, Här President, fir d'Wuert. Léif Kolleeginnen a Kollegen, och vun eiser Säit aus dem Här Mars Di Bartolomeo e grouse Merci fir säi mëndlechen a schrëftleche Rapport zum Projet betreffend déi sougenannt Straleproblematik; an der Gesetzgebung op EU-Basis gëtt et Euratom genannt oder ganz einfach d'Radioaktivitéit.

Ech mengen, als fënnfte Riedner kann een net méi vill Neies soen. Erlaabt mer dofir, e puer méi allgemeng Punkten unzeschneiden! Ech wéll lech net ze vill laang op d'Folter spanen, well dat huet jo net vill Sënn. Dat meescht ass gesot.

Dese Projet ass ee ganz techneschen a wichtige Projet an e berout op enger europäescher Direktiv. Mä en ass wichtig, fir déi Leit, déi dese Strale berufflech ausgesat sinn, ze schützen, oder awer dem Land och eng kleng Nukleársécherheet ze garantéieren, well ee soss net weess, wou et géif higoen. Dëst ass allerdéngs nach baséierend op de Konklusione vun der Nuklearkatastroph zu Fukushima.

Mir begrëssen, dass esou een Dossier, dee jo vun der Technik hier ee grenziwwergräifende muss sinn, op internationaler Basis enger EU-Direktiv ënnerläit, soss wier et méi schwéier, wa mer dee Projet missten eleng maachen.

Datt mer grad an deem Beräich eng kloer Gesetzgebung brauchen, ass jo kloer, dëst, fir engersäits d'Kontroll ze hunn an ze maachen an op där anerer Säit betreffs der Bedriewung kloer Linne virzeginn am Bezuch op dës Strale-



problematik, mat där ee jo net de Geck soll maachen, an dëst op Basis vun internationalen Normen.

Well et muss ee jo feststellen, datt all dës Stralungen op eng villfältig Aart a Weis kënnen agesat ginn, engersäits am Gesondheetswiesen op enger ganzer Rëtsch Punkten, an och am industrielle Beräich gi se gebraucht.

Do derbäi muss ee wëssen, datt mer och plazeweis am Land dem Radon ausgesat sinn, engem radioaktive Gas. Dëst ass zwar en natierleche Gas, mä laut offizieller Matdeelung ass dëse Radon nom Tubak déi zweetheefegst Ursach fir de Longekriibs hei am Land. Dat sollen zu Lëtzebuerg pro Joer ronn 20 Fäll ausmaachen, dat hunn ech an enger offizieller Matdeelung vum Ministère fonnt. Dës Strale si jo mam mënschlechen A leider net siichtbar, awer ganz geféierlech fir eise Kierper an domat verbonnen och fir eis Gesondheet.

Wat de Volet nucléaire ugeet, hu mer jo wuel keng esou Installatioun am Land, mä mer hunn der direkt op eiser Hausdier. Duerfir ass et wichteg, datt dës Problematik grenziwwergräifend geléist a geregelt gëtt, well fräigesat Strale keng Grenze kennen. An dësem Gesetz ginn zwee Gesetzer - dat eent aus dem Joer 1963 an dat anert aus dem Joer 1983 - an zwee groussherzoglech Reglementer an ee Gesetz geschriwwen, plus nach deenen neie Recommendationen aus der EU-Direktiv gëtt hei Rechnung gedroen.

Op den techneschen Detail wëll ech net weider agoen, als Laie wuelgemierkt, mä ech mengen, dat meescht ass jo hei gesot ginn. Et géif jo just nach langweilg ginn. A mir mussen eis do, mä ech denken, och déi meescht heibannen, op d'Experten an dëser Matière verloossen, an hoffe mer, datt se dat richtig gemaach hunn!

An deem Sënn do géif ech den Accord vun eiser Fraktioun abrëngen an ech soen lech Merci fir d'Nolauschteren.

► **M. Roy Reding** (ADR).- Très bien !

► **M. Fernand Etgen**, *Président*.- Merci villmools, Här Engelen. Nächsten ageschriwwene Riedner ass den honorablen Här Marc Baum. Här Baum, Dir hutt d'Wuert.

► **M. Marc Baum** (déi Lénk).- Jo, Merci, Här President. Ech ka kee grouse Méiwäert zu der Diskussioun elo hei bäidroen. Dat meescht ass gesot. Et war eng immens technesch Matière mat engem Gesetz vun e puer Honnert Säiten, mat an enger éischter Fassung och bal honnert Opposition-formellen, déi awer ganz dacks Repetitioun vum deemselwechte legistesche Fehler waren. Ech mengen, mir sinn an der Kommissioun duerch d'Texter gefouert ginn. Et ass ganz seelen, datt mer a Gesetzestexte physikalesch Formelen untreffen, déi engem ganz bizarre erschéngen. Mä ech mengen, et ass awer déi richtig Demarche, déi hei geholl ginn ass. Et ass virun allem een zentrale Prinzip, deen, mengen ech, de Grondpapp souwuel vun der Direktiv wéi och vun der Emsetzung an national Recht ass, dat ass de Principe de précaution, deen hei wichtig ass, deen zentral ass an den Iwwerleeunge ronderëm dat heite Gesetz.

An de Rapporteur huet jo seng Riedezäit ëm 50 % iwwerschrott, dofir mengen ech, datt ech deem elo näischt méi bäizdroen hunn.

► **Une voix**.- Voilà!

(Hilarité)

► **M. Fernand Etgen**, *Président*.- Merci villmools, Här Baum. Leschten ageschriwwene Riedner ass den Här Sven Clement. Den Här Clement ass net heibannen.

(Hilarité)

► **M. Mars Di Bartolomeo** (LSAP).- En ass amgaangen, ...

(Hilarité)

► **Une voix**.- En huet verzicht!

► **Une autre voix**.- E mécht eng Question parlementaire.

► **Plusieurs voix**.- Et ass alles gutt.

(Brouhaha général et hilarité)

► **M. Mars Di Bartolomeo** (LSAP).- Hei kënnt den Johnny Depp aus der Chamber.

► **M. André Bauler** (DP).- Här Di Bartolomeo!

► **M. Fernand Etgen**, *Président*.- Här Clement, e bësse méi Disziplin, wannechgelift!

► **M. Sven Clement** (Piraten).- Här President, et deet mer leed. Mir haten nach eng Fro iwwert d'Wahlrecht, wat jo och nach dës Woch thematiséiert gëtt.

► **M. André Bauler** (DP).- Dir sidd entschëllegt!

► **M. Sven Clement** (Piraten).- Här President, léif Kolleeginnen a Kolleegen, ...

(Interruption)

► **Plusieurs voix**.- Ooh!

(Hilarité et coups de cloche de la présidence)

► **M. Mars Di Bartolomeo** (LSAP).- Dir sidd bestraalt ginn!

► **M. Sven Clement** (Piraten).- Ech si bestraalt ginn; verstraalt kann een och heiansdo soen.

Dësen Text ass eng Première fir mech als Deputéierten an och eppes, wat ech nach net ganz heefeg an der Chamber gesinn hunn. Et ass zwar d'Transpositioun vun zwou Direktiven, mä et si keng Direktive vun der Europäescher Unioun, mä vun Euratom. Euratom ass jo ewell 1957 gegrënnt ginn an domadder eng vun deenen eelsten Organisatiounen, déi haut d'Fundamente vun der Europäescher Unioun duerstellen, fir eben d'Nuklearfuerschung ze féerden.

Och wann Euratom haut all Gremie mat der Europäescher Unioun deelt, bleift et awer eng eegestänneg international Organisatioun. An ech wollt dat op dëser Plaz net vergiessen.

Zum Text selwer gouf ewell ganz vill gesot, ënner anerem vum honorablen Här Mars Di Bartolomeo, dee sech gréisser Fräiheete mat der Zäit geholl huet, fir dat duerzeleeën, deen awer en exzellente Rapport gemaach huet, fir dësen technesch dach komplizéierten Dossier méi verdaubar ze maachen.

Ech mengen, datt mer haut alleguerten e bësse méi schlau erausginn aus dëser Plenië, well et ebe grad en Thema ass, wou mer, mengen ech, alleguerten net am Alldag ganz vill domadder ze dinn hunn, well, wéi d'Madamm Lorsché et virdrun och sot, ee Radioaktivitéit nun emol weder richt nach fillt nach schmaacht nach gesäit.

Dofir menge mer och, datt dësen Text als Transpositioun vun den Direktiven e wichtigen Text ass, well en eis zu Lëtzebuerg méi kloer Regeln am Kader vun der Nukleársécherheet gëtt. Dëst net en vue vun engem neie Projet Remerschen, dee jo glécklecherweis begruewe gouf, mä am Kader vun der Sécherheet fir eis all.

Datt do dernieft och nach d'Sécherheet vu Mënschen, déi all Dag mat radioaktivem Material, mat ioniséierender Stralung schaffen, gestärkt gëtt, ass nëmmen ze begrëissen.

Här President, léif Kolleeginnen a Kolleegen, dëse Projet, ech sot et ewell, ass technesch dach ganz komplizéiert, an et huet een et un der Hällewull vu Rapporten, vun Avisen, déi de Rapporteur virdrun zitéiert huet, gemierkt. Et ass keen Text, deen einfach „zwischen Tür und Angel“ ka behandelt ginn. An dofir begrëisse mer och, datt hei e bësse méi e groussen Debat konnt stattfannen.

Dofir och hei nach eng Kéier Merci un den Här Rapporteur fir de Rapport, dee jo weist, datt et net ëmmer ganz esou streng mat der Zäit op der Tribün geholl gëtt.

Här President, vu datt et sech hei ëm d'Transpositioun vun zwou Direktiven handelt, wäerten d'Piraten dëse Projet matdroen.

Villmools Merci.

► **Une voix**.- Ganz gutt!

► **M. Fernand Etgen**, *Président*.- Merci villmools, Här Clement. D'Regierung huet d'Wuert. Här Gesondheitsminister Étienne Schneider, et ass un lech.

Prise de position du Gouvernement

► **M. Étienne Schneider**, *Ministre de la Santé*.- Merci, Här President. Dir Dammen an Dir Hären, fir d'Éischt wëll ech natierlech dem honorablen Här Di Bartolomeo Merci soe fir säi Rapport, deen extrem explizitt war, an och allen Noriedner. Ech ginn dofir net méi op d'Haaptpunkte vun deem Projet de loi an.

Ech wëll hei vläicht op dräi Froe just reagéieren, déi am Kader elo vum Debat gestallt gi sinn, éischters wat de Rejet an d'Entsuerge vu Kontrastmëttel ugeet an dem Beräich vun der Nuklearmedezinn. Do ass et kloer esou, dass dat iwwert d'Gesetz geregelt ass an dass am Prinzip déi Kontrastmëttel musse stockéiert ginn, bis d'Radioaktivitéit ofgeklongen ass, ier se dann definitiv entsuergt kënnen ginn.

Den zweete Punkt war dee vun der Utilitéit vun de Mammografien an d'Upassung vun eise Mammografieprogrammer un d'wëssenschaftlech Erkenntnisser. Och dat ass kloer esou, dass d'Direction de la santé dat natierlech ëmmer am A huet an ëmmer hir Positionementer an och hir Approche dozou iwwerdenkt, wann et nei wëssenschaftlech Méiglechkeete gëtt, fir

Sommaire des séances publiques n°s 13 et 14

13^e séance

Ouverture de la séance publique	p. 140
Heure d'actualité de la sensibilité politique déi Lénk au sujet du stage d'enseignement dans l'enseignement fondamental	p. 140-143
Débat sur la politique européenne et étrangère	p. 143-161

14^e séance

Ouverture de la séance publique	p. 162
Communications	p. 162
Ordre du jour	p. 162
Question élargie n° 5 de M. Sven Clement au sujet du salaire des chargés de cours et des chargés d'éducation	p. 162-163
7271 - Projet de loi relative à la facturation électronique dans le cadre des marchés publics et des contrats de concession	p. 163-165
7421 - Projet de loi portant modification de : 1° la loi modifiée du 12 septembre 2003 relative aux personnes handicapées ; 2° la loi modifiée du 28 juillet 2018 relative au revenu d'inclusion sociale	p. 165
7406 - Projet de loi portant modification de : 1° la loi modifiée du 16 avril 1979 fixant le statut général des fonctionnaires de l'État ; 2° la loi modifiée du 24 décembre 1985 fixant le statut général des fonctionnaires communaux	p. 165-166
7401 - Projet de loi relative à des mesures à prendre en relation avec le secteur financier en cas de retrait du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord de l'Union européenne et modifiant : 1° la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier ; 2° la loi modifiée du 10 novembre 2009 relative aux services de paiement ; 3° la loi modifiée du 17 décembre 2010 concernant les organismes de placement collectif ; 4° la loi modifiée du 12 juillet 2013 relative aux gestionnaires de fonds d'investissement alternatifs ; 5° la loi modifiée du 7 décembre 2015 sur le secteur des assurances ; et 6° la loi modifiée du 18 décembre 2015 relative à la défaillance des établissements de crédit et de certaines entreprises d'investissement	p. 166-168
7172 - Projet de loi 1. relative à la protection sanitaire des personnes contre les dangers résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants et à la sécurité des sources de rayonnements ionisants contre les actes de malveillance ; 2. relative à la gestion des déchets radioactifs, du transport de matières radioactives et de l'importation ; 3. portant modification de la loi modifiée du 21 novembre 1980 portant organisation de la Direction de la santé	p. 168-172

ebe mat manner Stralung kënnen zu deemselwechte Resultat ze kommen.

A wat den Aktionsplang Radon ugeet, dee wäert fir 2020 komplett iwwerschafft ginn an dann natierlech och weidergefouert ginn.

Voilà! Dat just als Äntwerten op déi Froen, déi ech emol zrëckbehalen hat. Ech wëll awer och hei, wann Der erlaabt, just ee Wuert soen, vu dass mer ganz vill iwwert d'Droits d'auteur a leschter Zäit schwätzen, zwar méi am Internetberäich wéi elo an deem heite Beräich. Ech wëll awer dofir menger Virgängerin, der honorablen Madamm Mutsch, Merci soen, well et ass si, déi dee Projet de loi hei a vill Klengstaarbecht mat hiren Equippen ausgeschafft huet, e Projet de loi vun iwwer 270 Säiten, wou ech jo hei erausspieren, dass e wäert mat enger Unanimitéit vum héijen Haus ugehall ginn. Dofir wëll ech ganz kloerstellen, dass ech d'Chance hat, dee Projet, deen d'Madamm Mutsch hei ausgeschafft huet, ze iwwerhuelen.

An d'Éier, fir hei eng Unanimitéit ze kréie fir esou ee Projet, gebüürt also hir an net mir. Mä et mécht mer natierlech Freed, fir dee Projet dann och elo an d'Realitéit kënnen ëmzesetzen.

Ech soen lech villmools Merci.

► **M. Fernand Etgen**, *Président*.- Merci villmools, Här Gesondheitsminister.

► **Une voix**.- Très bien !

► **M. Fernand Etgen**, *Président*.- D'Diskussioun ass elo ofgeschloss. Mir kommen elo zur Ofstëmmung iwwert de Projet de loi 7172. Den Text steet am Document parlementaire 7172⁸.

Vote sur l'ensemble du projet de loi 7172 et dispense du second vote constitutionnel

D'Ofstëmme fänkt un. Fir d'Éischt déi perséinlech Stëmmen. Duerno de Vote par procuration.

De Vott ass heimat ofgeschloss. De Projet de loi 7172 ass mat 60 Jo-Stëmmen ugehall.

Ont voté oui : Mmes Diane Adehm, Nancy Arendt épouse Kemp (par M. Laurent Mosar), MM. Emile Eicher, Félix Eischen, Paul Galles, Léon Gloden, Jean-Marie Halsdorf, Mmes Martine Hansen, Françoise Hetto-Gaasch, MM. Aly Kaes, Marc Lies, Georges Mischo, Mme Octavie Modert, M. Laurent Mosar, Mme Viviane Reding (par M. Claude Wiseler), MM. Gilles Roth, Marco Schank, Marc Spautz (par Mme Diane Adehm), Serge Wilmes (par M. Paul Galles), Claude Wiseler et Michel Wolter (par Mme Martine Hansen) ;

MM. Guy Arendt, André Bauler, Gilles Baum, Mme Simone Beissel, MM. Eugène Berger, Frank Colabianchi, Mme Joëlle Elvinger, MM. Fernand Etgen, Gusty Graas, Max Hahn, Mmes Carole Hartmann et Lydie Polfer ;

MM. Marc Angel, Dan Biancalana, Alex Bodry, Mme Tess Burton, MM. Yves Cruchten, Mars Di Bartolomeo, Georges Engel, Franz Fayot (par M. Yves Cruchten), Claude Haagen et Mme Lydia Mutsch ;

MM. Carlo Back, François Benoy, Mmes Djuna Bernard (par Mme Josée Lorsché), Stéphanie Empain, MM. Marc Hansen, Henri Kox, Mme Josée Lorsché, MM. Charles Margue et Roberto Traversini (par M. François Benoy) ;

MM. Jeff Engelen, Gast Gibéryen, Fernand Kartheiser et Roy Reding ;

MM. Sven Clement et Marc Goergen ;

MM. Marc Baum et David Wagner.

Freet d'Chamber d'Dispens vum zweete Vote constitutionnel?

(Assentiment)

Dann ass et esou decidéiert.

Domadder si mer um Enn vun der Sitzung vun haut ukomm. D'Chamber kënnt muer nees um zwou Auer zesummen.

D'Sitzung ass opgehewen.

(La séance publique est levée à 17.21 heures.)