Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral de l'énergie OFEN
Sektion Kernenergierecht

2 juin 2017

Révision complète de l'ordonnance sur la protection d'urgence (OPU)

Rapport explicatif

1. Généralités

1.1 Ordonnance en vigueur

L'ordonnance actuelle sur la protection en cas d'urgence au voisinage des installations nucléaires (ordonnance sur la protection d'urgence, OPU ; RS 732.33) date du 20 octobre 2010 et est en vigueur depuis le 1er janvier 2011.

1.2 Motif de la révision

Le séisme dévastateur et le tsunami consécutif survenus le 11 mars 2011 au Japon ont entraîné, outre l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima toute une série d'incidents techniques (ruptures de barrages, accidents chimiques, etc.).

Après ces événements, le Conseil fédéral a créé un groupe de travail interdépartemental en vue d'examiner les mesures de protection de la population en cas de situation d'urgence suite à des événements extrêmes survenant en Suisse (IDA NOMEX) et l'a chargé d'étudier la nécessité d'adapter les mesures législatives et organisationnelles dans le domaine de la protection d'urgence en Suisse. Cela inclut également les mesures dans le cadre de la planification de la protection d'urgence au voisinage des installations nucléaires. Il s'agissait de vérifier les scénarios de référence et le concept de zones (voir chiffre 1.3), d'élaborer les base de l'évacuation préventive ou postérieure à grande échelle et de remanier le concept datant de 2006 pour la protection en cas d'urgence au voisinage des installations nucléaires, notamment la planification et la préparation dans les zones de protection d'urgence ainsi que l'hébergement et le ravitaillement des personnes évacuées.

Les thèmes à traiter étaient très variés, les mesures en résultant complexes et la coordination des aspects techniques et du calendrier des mesures s'est révélée délicate. Contrairement à ce qui était prévu, le rapport IDA NOMEX n'a donc pas pu être remis comme prévu au Conseil fédéral à l'automne 2011, mais seulement le 22 juin 2012.
La mise sur pied de mesures législatives exigeait dans de nombreux cas l'élaboration préalable de bases demandant un travail considérable, la coordination entre la Confédération et les cantons devant également être assurée. C'est notamment la raison pour laquelle les mesures législatives n'ont pu être élaborées conformément à la mission définie.

1.3 Travaux préliminaires et interdépendances

Les thèmes de l'ordonnance sur la protection d'urgence nécessitaient d'importants travaux préliminaires qui ont été répartis dans le respect des différentes compétences.
L'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) a mené les travaux concernant les scénarios de référence et le concept de zones, tandis que l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP) s'est chargé des thèmes restants (notamment l'élaboration du nouveau concept pour la protection en cas d'urgence et du concept national de planification et de mise en œuvre des mesures à prendre pour les évacuations à grande échelle en cas d'accident dans une centrale nucléaire [CN]).

<u>Examen des scénarios de référence</u>
Un scénario décrit un événement potentiel. Il présente éventuellement son historique et ses conséquences. En règle générale, il sert de point de départ pour des exercices avec des organisations devant

traiter des conséquences du scénario. Un scénario de référence répond également à d'autres besoins : il doit, par exemple, servir de base pour orienter de manière homogène des activités définies. Cela peut s'avérer nécessaire pour des objectifs différents. Dans la protection d'urgence, les scénarios de référence servent en particulier :

- à créer des prescriptions contraignantes pour le service de garde ; elles ne décrivent en règle générale que des séquences potentielles d'événements (de manière schématique) sans décrire dans les détails une proportion concrète ou les séquences conduisant à l'événement ;
- à renforcer le service de garde en vue du traitement optimal de l'événement représenté ; le service de garde peut alors s'y orienter. Ils servent également à l'examen du service de garde (analyse de lacunes et préparation).

Afin d'examiner les scénarios de référence, l'IFSN a mis sur pied en 2012 un groupe de travail disposant d'une large assise. Il se composait de représentants de la Confédération, des cantons d'implantation de centrales nucléaires (AG, BE, SO), ainsi que des cantons de la zone 2 (BL, FR, LU, NE, VD, ZH), des cantons de la zone 3[1] (représentés par le président de la Plate-forme intercantonale de coordination ABC [PCABC][2]), des exploitants de centrale nucléaire et de représentants du gouvernement du district de Fribourg-en-Brisgau («Regierungspräsidium Freiburg/Breisgau») et du Ministère de l'environnement du Bade-Wurtemberg («Umweltministerium Baden-Württemberg»).

Des séquences d'accidents, basées sur les conditions spécifiques aux centrales existantes comme les mesures de protection par exemple, ont été calculées par les exploitants de centrales nucléaires et vérifiées par l'IFSN dans le cadre d'analyses probabilistes de sécurité détaillées. En plus, l'IFSN a défini trois scénarios supplémentaires. Ces derniers vont nettement plus loin que les rejets de radioactivité pris en compte jusque-là. Ils couvrent également les rejets des accidents de Fukushima et de Tchernobyl. Il s'agissait alors d'analyser des scénarios avec une très faible probabilité d'occurrence et d'importantes conséquences notamment. Un autre point résidait dans l'examen de la présence de failles importantes concernant les mesures préventives de protection de la population.

Les connaissances acquises révèlent que des mesures peuvent aussi être nécessaires en dehors de la zone 2. Les conséquences sur le concept précédent de zones ont été traitées dans le cadre de l'examen du concept de zones (voir ci-dessous).

Le rapport du groupe de travail a été finalisé en décembre 2013 et légèrement remanié en avril 2014. Il a été présenté au Conseil fédéral dans le cadre de la notice d'information du 23 juin 2015 sur la mise en œuvre des mesures IDA NOMEX.

[1] L'art. 3, al. 3, de l'OPU en vigueur stipule que le reste du territoire suisse constitue la zone 3.

[2] Plate-forme intercantonale de coordination ABC PCABC

Examen du concept de zones

Le concept de zones sert à ordonner et appliquer rapidement des mesures de protection d'urgence ; des préparations spécifiques sont effectuées aux endroits où elles sont nécessaires en raison des conditions temporelles et des conséquences possibles d'un accident. L'alarme à temps de la population en cas de survenue d'événements radiologiques est centrale et doit être assurée.

Afin d'examiner le concept de zones, l'IFSN a instauré en 2013 le même groupe de travail que pour l'examen des scénarios de référence.

Un enseignement important réside dans le fait qu'un agrandissement de la zone 2 n'apporte aucune plus-value. Un tel agrandissement compliquerait ou empêcherait même l'application en partie échelonnée de mesures dans les zones 1 et 2. Une subdivision de la zone 3 n'offre également aucune plus-value vu que le rapport sur la vérification des scénarios de référence y recommande un déploiement ciblé, éventuellement au niveau communal, de mesures de protection.

Des planifications d'urgence sont aussi nécessaires dans le périmètre de la zone 3 actuelle (reste de la Suisse). Dans cette optique, aucune zone prédéfinie n'est toutefois nécessaire. L'aspect suivant est cependant essentiel : les préparations devant être attendues des cantons, services fédéraux ou exploitants d'infrastructures spécifiques doivent être claires. Des zones de planification doivent donc également être définies sur le territoire du reste de la Suisse comme base pour la planification et la préparation de mesures de protection.

Au demeurant, il ressort des travaux que le concept de zones actuellement valable est établi et utile. L'introduction de zones supplémentaires n'apporte pas de plus-value, mais accroît simplement la complexité. La définition de zones de planification représente en revanche un moyen approprié pour affecter des régions à la préparation de mesures.

Le rapport du groupe de travail a été finalisé en avril 2014 et présenté au Conseil fédéral dans le cadre de la notice d'information du 23 juin 2015 sur la mise en œuvre des mesures IDA NOMEX. Le groupe de travail s'est prononcé pour la suppression du chevauchement des secteurs de la zone 2. II n'y a pas d'avantage évident résultant de ce chevauchement. II est par ailleurs difficile de communiquer pourquoi quelqu'un habite dans deux secteurs.
Le groupe de travail estime que la notion de «zone 3» (reste de la Suisse) est à remplacer par le terme «zones de planification» pour la préparation de mesures concrètes.

Concept de protection d'urgence en cas d'accident dans une centrale nucléaire en Suisse (CPU)

Le concept remanié date du 23 juin 2015 et a été soumis au Conseil fédéral le 1er juillet 2015. Le comité du projet se composait de représentants de la Confédération, des cantons et des exploitants de centrales nucléaires.

Le présent document est un concept de planification. Il décrit les exigences relatives à la protection d'urgence de la population dans le cas d'un accident nucléaire en Suisse en se référant aux bases

juridiques en vigueur et aux conclusions du rapport IDA NOMEX. Le concept de protection en cas d'urgence (CPU) sous-tendra donc également les futures adaptations desdites bases. Il porte sur les mesures requises durant la phase de planification et l'intervention proprement dite et détermine les responsabilités et les procédures d'alarme en cas d'accident. Il remplace le concept de protection en cas d'urgence au voisinage des installations nucléaires de la Commission fédérale pour la protection ABC (ComABC) publié en 2006.

Les partenaires de la protection en cas d'urgence à l'échelon de la Confédération, des cantons et des exploitants de centrales nucléaires avaient examiné le CPU au printemps 2015 et estimé qu'il s'agissait d'une très bonne base de planification. Grâce au nouveau CPU, la protection d'urgence en Suisse est à la pointe des connaissances actuelles sur le plan conceptuel.

Des aspects importants du CPU vont être ancrés dans l'OPU grâce à la présente révision.

Résultats des travaux préliminaires

Le fruit des travaux mentionnés est maintenant introduit dans l'OPU révisée. Le projet a été élaboré par un groupe de travail composé de représentants de la Confédération (Office fédéral de l'énergie [OFEN], OFPP, IFSN), des cantons d'implantation de centrales nucléaires ainsi que des cantons de la zone 2 (AG), des cantons de la zone 3 (représentés par le président de la PCABC) et des exploitants de centrale nucléaire (représentés par le Groupement des chefs des centrales nucléaires suisses [GSKL]). Les travaux ont débuté fin 2014.

1.4 Grandes lignes du projet

Les principaux thèmes sont les suivants :

a. Adaptations sur la base des scénarios de référence examinés

A l'avenir, le scénario A4 doit s'appliquer comme scénario de référence compte tenu de conditions météorologiques moyennes. Par rapport au précédent scénario de référence (A2, libération filtrée), il en résulte un renforcement général des mesures de planification, étant donné que dans le nouveau scénario de référence, de plus grandes quantités de radioactivité non filtrées sont libérées qui peuvent rendre nécessaires des mesures de protection d'urgence à une distance nettement supérieure à 20 km. Etant donné l'activité supposée, le scénario de référence A4 correspond à un événement au niveau 7 de l'International Nuclear Events Scale (INES)[3], c.-à-d. le niveau le plus élevé sur l'échelle internationale de gravité des événements nucléaires de l'Agence Internationale de l'énergie atomique (AIEA).

En conséquence, des mesures peuvent aussi être nécessaires dans l'ancienne zone 3[4] (reste de la Suisse) : alarme, distribution de comprimés d'iode, évacuation postérieure, approvisionnement en eau potable, gestion du trafic et autres mesures. La plupart de ces mesures ne doivent pas être réglées dans l'OPU. A des fins de meilleure compréhension, elles vont toutefois être brièvement présentées ci-après.

[3] L'INES compte 7 niveaux d'ordre décroissant de 7 à 1. Les événements de niveau 0 n'ont pas d'incidence en termes de sécurité (mais sont importants pour la sécurité) ; voir annexe 6 de l'ordonnance du 10 décembre 2004 sur l'énergie nucléaire (OENu ; RS 732.11).

[4] L'art. 3, al. 3 de l'OPU en vigueur stipule que le reste du territoire suisse constitue la zone 3.

L'alarme est réglementée dans l'ordonnance sur l'alerte, l'alarme et le réseau radio national de sécurité du 18 août 2010 (ordonnance sur l'alarme et le réseau radio de sécurité [OAlRRS ; RS 520.12) et fait également l'objet de différents projets de l'OFPP (POLYALERT : déclenchement à distance spécifique ou en groupe de sirènes ; Alertswiss : alarme et communication en cas d'événement). Dans le cadre de la présente révision, il sera procédé à diverses adaptations du droit à modifier, comme notamment à une harmonisation de la terminologie («zone de protection d'urgence» au lieu de «zone»).

La distribution de comprimés d'iode fait l'objet de l'ordonnance du 22 janvier 2014 sur la distribution de comprimés d'iode à la population (ordonnance sur les comprimés d'iode ; RS 814.52).
La distribution préventive de comprimés d'iode dans les zones de protection d'urgence 1 et 2 est incontestée. L'ordonnance sur les comprimés d'iode a déjà été adaptée dans le cadre de la mesure IDA NOMEX 51 (entrée en vigueur le 1er mars 2014).

La thématique de l'approvisionnement en eau potable dans les régions concernées a également été abordée. L'approvisionnement en eau potable en temps de crise est réglé dans l'ordonnance du 20 novembre 1991 sur la garantie de l'approvisionnement en eau potable en temps de crise (OAEC ; RS 531.32) en se basant sur la loi du 8 octobre 1982 sur l'approvisionnement du pays (LAP ; RS 531). L'eau potable est une denrée alimentaire. Elle relève à ce sujet de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV). L'exécution de mesures est en revanche confiée aux cantons. Des stations de distribution d'eau potable prélevant leur besoin en eau de lacs et rivières situés en aval d'installations nucléaires ont été analysées dans le cadre du plan d'action Fukushima 2013 de l'IFSN (chapitre 4.7 b). Suite à une large consultation auprès des offices fédéraux et cantons concernés, l'IFSN a organisé en septembre 2013 des séances d'information pour les services concernés et présenté les quatre paquets de travail. Les exploitants des 4 centrales nucléaires ont remis à l'IFSN des études spécifiques à chaque centrale concernant le traitement de grandes quantités d'eau contaminée en cas de défaillances sortant du cadre de dimensionnement. En mai 2016, un exercice sur table a eu lieu afin de vérifier les voies de transmission. Les critères radiologiques pour l'alarme et la prise de mesures d'urgence ont été vérifiés. L'Office fédéral de la santé publique (OFSP) a achevé de vérifier et de compléter le programme de surveillance de l'environnement.

Gestion du trafic : Le concept d'intervention pour le trafic terrestre en cas d'accident dans une centrale nucléaire a été élaboré sous la direction de la Coordination des transports en cas d'événement (ordonnance du 18 mai 2016 sur la coordination des transports en cas d'événement ; RS 520.16) en collaboration avec l'OFPP (la Centrale nationale d'alarme [CENAL]). Sur la base de ce concept d'intervention, les instances majeures de systèmes de trafic terrestre au niveau de la Confédération (rail : Chemins de fers fédéraux (CFF), routes nationales : Office fédéral des routes (OFROU), Centrale de gestion du trafic [VMZ-CH]) ont produit des plans d'urgence et de gestion du trafic pour un accident dans une centrale nucléaire avec la participation des cantons d'implantation.
Les plans sont régulièrement vérifiés dans le cadre d'exercices. La coordination du trafic sur les réseaux nationaux ferroviaire et routier a lieu, comme en situation normale, au niveau de la Confédération. Les mesures de gestion du trafic sur les routes nationales sont appliquées, comme en situation normale, avec la participation des cantons. Elles vont jusqu'à la frontière nationale. Des

barrages routiers ne sont prévus actuellement que dans la zone de protection d'urgence 1. Une extension n'est pas praticable selon les cantons.

L'évacuation est réglée dans l'OPU. Le sujet n'est pas nouveau en soi pour l'OPU. L'ordonnance en vigueur traite déjà de l'évacuation préventive. La présente révision accorde toutefois davantage d'importance à l'évacuation à grande échelle. Concernant l'évacuation, voir les explications relatives aux différents articles, notamment à l'art. 11.

b. Adaptations sur la base de l'examen du concept de zones

Le rapport du groupe de travail sur la mesure IDA NOMEX 18 (examen du concept de zones) préconise de supprimer le chevauchement des secteurs de la zone de protection d'urgence 2. La définition de secteurs de 60° devrait être examinée quant à son applicabilité.

A la faveur des travaux de révision concernant l'adaptation de l'ordonnance sur la protection d'urgence, l'IFSN a présenté de nouvelles conclusions concernant la répartition des zones de protection d'urgence. Il en ressort que le chevauchement des zones avait également des avantages, comme p. ex. les «frontières extérieures» plus longues au passage de la zone 1 à la zone 2. Les cantons ont pu donner leur avis jusqu'à fin septembre 2015.
Au vu des commentaires des cantons ainsi que des discussions au sein du groupe de travail, ce dernier a décidé de conserver le système qui a fait ses preuves des zones de 120° qui se chevauchent. Une modification n'apporterait aucune réelle amélioration dans la pratique et l'alarme resterait analogue.

Sur la base de l'examen du concept de zones, le terme de «**zones de planification**» est introduit pour qualifier des mesures concrètes.

c. Adaptations terminologiques

Des adaptations terminologiques sont nécessaires suite à la révision de l'OPU. On ne parle plus de «zones», mais de «zones de protection d'urgence». La «zone 3» (territoire du reste de la Suisse) n'existe plus sous cette forme. Le terme de «zones de planification» est introduit. Des précisions supplémentaires sur les zones de planification dans se trouvent dans les explications relatives à l'art. 3 et à l'annexe 4.

Ces adaptations terminologiques ne sont pas reprises en détail dans les explications relatives aux différents articles.

d. Réglementation transitoire

Une réglementation transitoire n'est pas nécessaire. Les nouvelles dispositions doivent s'appliquer immédiatement dès l'entrée en vigueur des modifications (vraisemblablement le 1er janvier 2018).

2. Explications concernant les différents articles

Section 2 : Zones de protection d'urgence et zones de planification

Concernant l'art. 3 : Principe

Al. 3

Conformément à l'art. 3, al. 3, de l'OPU en vigueur, le reste du territoire suisse constitue la zone 3. Cette terminologie ne correspond plus à celle de l'OPU révisée, Cet alinéa doit donc être reformulé, afin de clarifier comment est désigné le territoire de la Suisse ne se situant ni dans la zone de protection d'urgence 1, ni dans la zone de protection d'urgence 2.

Al. 4

Des zones de planification sont définies en vue de planifier et préparer des mesures de protection. En cas d'événement, des mesures de protection spécifiques peuvent être ordonnées en fonction de la situation à l'intérieur de ces zones de planification.
Contrairement aux zones de planification, les zones de protection d'urgence servent à ordonner et à exécuter rapidement des mesures de protection urgentes. A cette fin, elles impliquent des automatismes définis permettant de mettre en œuvre rapidement les mesures prévues.

Les zones de planification servent uniquement à se *préparer* à un accident dans une centrale nucléaire et *non* à ordonner des mesures de protection d'urgence[5].

Seules sont prises en compte des mesures *exigeant des préparatifs particuliers*. Les dispositions prises dans ces zones doivent permettre, en cas d'événement, d'ordonner et d'appliquer les mesures ad hoc en temps opportun. Par conséquent, les zones de planification procurent un avantage logistique. Les parties géographiques de zones de planification dans lesquelles de telles mesures sont ordonnées sont désignées en cas d'événement sur la base du concept des mesures (CM)[6] et de l'appréciation de la situation actuelle. Les zones de planification tiennent également compte des planifications requises en Suisse lors d'autres événements nucléaires et radiologiques survenant à l'étranger (accident dans une centrale nucléaire à l'étranger, emploi d'arme A : explosion au sol dans un pays voisin à proximité de la frontière suisse, bombe sale).

Certaines des mesures axées sur les zones de planification peuvent également être utiles en situations d'urgence non nucléaires et présentent dès lors un potentiel de synergies précieux. Voici quelques exemples possibles : les considérations conceptuelles pour la gestion du trafic en cas d'accident dans

[5] Outre les centrales nucléaires, cette question se pose pour d'autres installations nucléaires. Les seules installations nucléaires importantes dans le domaine de la surveillance de l'IFSN qui pourraient avoir un impact sur leur milieu environnant suite à des incidents et nécessitent des mesures de protection d'urgence se trouvent sur le site de l'IPS / du dépôt intermédiaire. Il existe une zone de protection d'urgence spéciale pour ce site. Dans cette zone, des mesures de protection d'urgence pourraient être ordonnées concernant quelques incidents (par exemple chute d'un avion sur le laboratoire chaud ou le dépôt intermédiaire fédéral), mais toutefois pour une zone moins étendue et dans un cadre plus restreint (la distribution préventive de comprimés d'iode et une évacuation préventive ne sont vraisemblablement pas nécessaires) qu'en cas d'accident dans une centrale nucléaire.

Etant donné que cette zone de protection d'urgence spéciale est située presque entièrement dans la zone de protection d'urgence 1 de la centrale nucléaire de Beznau / Leibstadt, il existe déjà des planifications dans les environs de cette zone de protection d'urgence spéciale, bien que les retombées d'éventuels incidents n'aient de loin pas la même envergure qu'un accident majeur dans une centrale nucléaire.

[6] Voir annexe 1 de l'ordonnance du 20 octobre 2010 sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel (ordonnance sur les interventions ABCN ; RS 520.17).

une centrale nucléaire consolident les considérations pour la gestion du trafic s'agissant d'autres événements tels que des incidents dans une usine chimique ou en cas de crues. Les concepts d'évacuation pour un accident dans une centrale nucléaire comportent des aspects intéressants pour la planification de l'évacuation dans le cas d'autres événements tels qu'une rupture de barrage.

Concernant l'art. 4 : Dérogation

Le concept de zones de protection d'urgence visé à l'art. 3, al. 1, concerne les centrales nucléaires. Pour les installations nucléaires présentant un potentiel de risque plus faible, une réglementation alternative est indiquée. Il est ainsi concevable de renoncer à une zone de protection d'urgence 2 et de définir uniquement une zone de protection d'urgence 1 réduite par rapport aux centrales nucléaires (comme p. ex. la zone de protection d'urgence spéciale de l'IPS / du dépôt intermédiaire à l'annexe 3).

La possibilité de «dérogation» existe déjà dans l'OPU actuelle. En raison de sa formulation, les cas pour lesquels une dérogation est possible ne sont pas énumérés de manière exhaustive. Compte tenu de la procédure en cours de désaffectation de la centrale nucléaire de Mühleberg (CNM), l'art. 4 doit mentionner explicitement la désaffectation entre autres procédures.

Al. 2
Le nouvel al. 2 permet de régler le cas particulier de la préparation, resp. de la désaffectation d'une installation nucléaire.

Au cours des différentes étapes de la désaffectation, le potentiel de danger (restant)[7] de l'installation nucléaire est très différent et généralement en déclin constant. Le régime actuel abstrait vise à répondre aux risques en constante évolution ainsi qu'en forte diminution lors de la désaffectation d'une installation nucléaire. Il est impossible de donner une description, une désignation ou une mesure précise du risque concret pour une installation nucléaire particulière. L'évacuation des éléments combustibles constitue un «jalon» au niveau de la désaffectation. Avant comme après l'évacuation, différents degrés de risque sont cependant envisageables, ils doivent être couverts par la réglementation générale proposée.
Un examen du potentiel de danger pourrait, dans certaines circonstances, avoir lieu d'être avant la désaffectation en soi, par exemple, lors de la phase post-exploitation. Cela est envisageable en particulier pour les réacteurs de recherche, étant donné que la situation initiale peut être différente de celle d'une centrale nucléaire.

Dans tous les cas, le risque doit être considéré de manière appropriée. Il est de la responsabilité de l'exploitant de montrer que son installation présente un risque moindre et donc qu'un ajustement du concept de zones est approprié.

Les cantons concernés par la désaffectation des installations nucléaires au sens de la présente disposition sont ceux dans lesquels se trouvent des communes situées dans les zones de protection d'urgence 1 et éventuellement 2 des installations nucléaires considérées.

[7] S'agissant du **potentiel de danger**, il faut notamment tenir compte de ce qui suit : libération de l'installation ; nature et quantité du matériel nucléaire / combustible usé / déchets radioactifs sur le site ; parties d'installation encore existantes et autres sources de rayonnement (gradation des risques avec le temps).

Section 3 : Tâches des exploitants d’installations nucléaires

Concernant l’art. 6 : Conception et préparation

Al. 2

Le contenu de l'art. 6, al. 2, est complété conformément aux dispositions applicables jusqu’ici de l’«ancien» concept de protection d'urgence et au concept de protection d'urgence mis à jour. On entend notamment par systèmes de communication d'urgence «appropriés» qu’ils doivent être redondants. La disponibilité des systèmes de communication d'urgence en cas d’événement revêt une grande importance. Les systèmes de communication d'urgence à acquérir et à installer par les exploitants d'installations nucléaires doivent donc être redondants et diversifiés.

Concernant l’art. 7 : Evénement

Let. c

Les critères d'alerte et d'alarme sont définis dans le règlement d'urgence (art. 19, al. 1, let. a OAlRRS).

Section 4 : Tâches de l’IFSN

Concernant l’art. 9 : Evénement

Let. c

Cet article dispose que l'IFSN est responsable de l’établissement de pronostics quant à la dispersion possible de radioactivité dans le voisinage et ses conséquences. Les calculs de dispersion fournissent à eux seuls des informations sur la direction de propagation, les zones touchées, les composantes temporelles, les concentrations atmosphériques de polluants (c.-à-d. les radionucléides) et la contamination des sols. Les conséquences sont déterminées seulement lors d’une seconde étape (débits de dose / doses). L'IFSN, l’OFPP et l'Etat-major fédéral ABCN (EMF ABCN) doivent connaître les doses pour pouvoir ordonner des mesures de protection conformément au concept des mesures à prendre en fonction des doses (CMD) (art. 9, let. d).

Section 5 : Tâches d'autres services fédéraux

Concernant l'art. 10 : MétéoSuisse

Al. 2
La CENAL peut faire appel à MétéoSuisse pour de plus amples clarifications en complément des pronostics établis par l'IFSN conformément à l'art. 9.

Concernant l'art. 11 : OFPP

Let. b
Les événements lors desquels un rejet important de radioactivité ne peut être exclu et qui nécessitent la mise en place de mesures de protection d'urgence sont des événements prioritaires pour la protection de la population. Outre sa mission de coordination, l'OFPP a également pour fonction centrale de conseiller et de soutenir les cantons dans la préparation de leurs tâches de protection en cas d'urgence.

Let. c
Les exigences concernant l'évacuation figurent dans le concept national de planification et de mise en œuvre des mesures à prendre pour les évacuations à grande échelle en cas d'accident dans une CN (OFPP, 1er juin 2016 (version adaptée sur la base du concept de protection d'urgence du 23 juin 2015 ; ci-après : *concept d'évacuation*).

On fait la distinction entre évacuation préventive et évacuation ultérieure.

Une **évacuation préventive** désigne l'ordre de quitter une zone avant l'échappement prévisible de substances radioactives. Elle peut être ordonnée pour la zone de protection d'urgence 1 et pour l'ensemble ou certaines parties de la zone de protection d'urgence 2 si, par rapport à d'autres mesures, elle offre la meilleure protection contre les rayonnements ionisants. Une évacuation préventive se fonde sur des pronostics et le CMD, et doit notamment tenir compte de la situation environnementale spécifique et des délais particuliers. Une évacuation préventive de l'ensemble ou de certaines parties de la zone de protection d'urgence 2 est ordonnée par le Conseil fédéral sur recommandation de l'état-major fédéral compétent (EMF ABCN).
L'évacuation d'établissements spécialisés, tels qu'hôpitaux, prisons, zoos ou lieux de stockage obligatoire, se déroule selon des concepts d'évacuation particuliers.

Une **évacuation ultérieure** est effectuée lorsque des substances radioactives ont déjà été libérées dans l'environnement. On évacue alors la zone dans laquelle la population serait exposée à long terme, c'est-à-dire pendant plusieurs jours, voire pendant plusieurs mois ou années à une radioactivité trop élevée. S'appuyant sur la stratégie de protection, l'OFSP soumet à l'EMF ABCN une recommandation d'évacuation qui sera ensuite examinée et éventuellement adoptée par le Conseil fédéral.
Dans les zones faiblement contaminées, il peut éventuellement se justifier que les personnes qui y résident restent sur place. Pour réduire l'exposition aux rayonnements, on pourra prescrire des mesures spéciales, telles que la restriction de la durée de séjour à l'air libre.

Concernant l'art. 12 : Groupement Défense

Le dépôt externe de Reitnau a été créé après la catastrophe de Fukushima. Il vise à fournir de l'équipement de secours, des appareils et du matériel auxiliaire en cas d'accidents majeurs dans des centrales nucléaires au sens d'une gestion des accidents élargie. L'emplacement géographique et la distance par rapport aux quatre sites nucléaires sont également avantageux.
En cas de besoin, le matériel nécessaire est transporté depuis le dépôt de Reitnau jusqu'à l'installation nucléaire concernée.
Le but de ce nouvel article 12 dans l'OPU est de créer une base pour l'implication de l'armée - pour les activités dans le cadre de la prévention, ainsi que de l'intervention.

La loi fédérale du 3 février 1995 sur l'armée et l'administration militaire (loi sur l'armée, LAAM ; RS 510.10) stipule à l'art. 1, al. 3, que l'armée soutient les autorités civiles lorsque leurs moyens ne suffisent plus, par exemple pour maîtriser d'autres situations extraordinaires, en particulier en cas de catastrophe dans le pays ou à l'étranger. Conformément à l'art. 67 LAAM, des troupes peuvent fournir une aide aux autorités civiles qui le demandent afin d'intervenir dans le cadre des services coordonnés, en cas de catastrophe ou afin d'accomplir d'autres tâches d'importance nationale.

En cas d'accident (grave) dans une centrale nucléaire, il est supposé que l'assistance rapide par l'armée est dans l'intérêt public et peut contribuer de manière significative à ce que les autorités civiles puissent faire leur travail.

Section 6 : Tâches des cantons

Concernant l'art. 13 : Conception et préparation

Al. 1

Let. b
Les prescriptions et les documents d'intervention concernant l'évacuation ne doivent pas comprendre uniquement l'évacuation préventive (libellé précédent), mais aussi l'évacuation ultérieure.
Il faut prévoir une évacuation de plus de 30 heures pour les installations spéciales (p. ex. hôpitaux, homes).

Les **hot spots** désignent des régions géographiques[8] très limitées dans lesquelles une contamination des sols fortement accrue est apparue lors d'un événement et qui nécessitent des mesures de protection supplémentaires afin de limiter les dommages stochastiques. Cette contamination met en danger la population et appelle des mesures de protection d'urgence.
Selon le déroulement de l'accident, ces régions peuvent également apparaître en dehors des zones de protection d'urgence 1 et 2. Elles ne doivent toutefois pas être définies avant un événement, ce qui les

[8] Elles peuvent être très **étendues**. Si des substances radioactives du nuage sont «lavées» par les pluies au niveau local, ces zones à forte radioactivité peuvent s'étendre éventuellement sur plusieurs dizaines de km^2. Mais même dans ce cas, il s'agirait encore d'une zone relativement «limitée» par rapport à la superficie totale de la zone de protection d'urgence 2.

distingue des zones de protection d'urgence. Les hot spots n'apparaissent en effet qu'en cours d'événement, étant fonction d'influences extérieures, telles que les conditions de vent et les précipitations locales. Ils peuvent donc être identifiés uniquement sur la base de mesures.
Même si leur localisation est imprévisible, les hot spots doivent, si cela est possible et utile, d'ores et déjà faire l'objet de concepts et de planifications, en particulier pour ce qui est de l'interdiction d'accès et de l'évacuation.

Let. e
La décontamination a lieu dans des points de conseils, la radioactivité des personnes est mesurée, la dose est estimée et les personnes rencontrent un médecin. L'objectif est d'apporter une aide psychologique et médicale.
En ce qui concerne les points de mesure, un concept doit encore être développé.

Al. 2
Etant donné que l'OPU mentionne l'évacuation *en général* (c.-à-d. pas seulement l'évacuation préventive qui peut être ordonnée dans la zone de protection d'urgence 1 et pour l'ensemble ou certaines parties de la zone de protection d'urgence 2), il est judicieux que l'OPU comporte désormais aussi des dispositions concernant les **cantons situés sur le reste du territoire suisse**. Ces derniers doivent également avoir des tâches à remplir. Ils doivent, d'une part, élaborer un concept d'évacuation de la population soumise au danger dans les hot spots (zones à forte radioactivité) et, d'autre part, veiller au logement et aux soins des personnes évacuées conformément au concept d'évacuation. Par ailleurs, ils doivent préparer des mesures dans le domaine de l'agriculture et des denrées alimentaires ainsi que de l'approvisionnement en eau potable.

Let. b
Conformément au concept d'évacuation, dans les 12 heures suivant un événement, les cantons doivent être en mesure de loger et d'apporter des soins à court terme (entre quelques jours et plusieurs semaines) aux personnes évacuées. La valeur de référence pour les personnes à accueillir est de 5 % de la population résidante permanente d'un canton pour l'accueil à court terme et de 1 % pour l'accueil à plus long terme (sur plusieurs mois).

Concernant l'art. 14 : Evénement

Al. 2
Le nouveau scénario de référence prévoit le rejet de plus grandes quantités de radioactivité non filtrées qui peuvent rendre nécessaires des mesures de protection d'urgence à une distance nettement supérieure à 20 km. Il en résulte un renforcement général des hypothèses de planification pour toute la Suisse, également en dehors des zones de protection d'urgence 1 et 2. C'est pourquoi les cantons situés sur le reste du territoire suisse sont mentionnés.

Section 7 : Tâches des régions et des communes

Concernant l'art. 16

La répartition détaillée des tâches se base sur le concept de protection d'urgence du 23 juin 2015. Ce concept porte sur les mesures requises durant la phase de planification et l'intervention proprement dite et détermine les responsabilités et les procédures d'alarme en cas d'accident.

Comme les cantons situés sur le reste du territoire suisse ont également des obligations à remplir (voir explications pour les art. 13 et 14), l'art. 16 doit être adapté et les régions et communes correspondantes doivent apparaître.

Section 10 : Dispositions finales et transitoires

Concernant l'art. 19

Al. 1
La modification des annexes 1 à 3 de l'OPU doit désormais être confiée à l'OFEN (auparavant au Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication [DETEC]), afin d'accélérer la procédure.

Annexe 1

Liste des installations nucléaires

Le laboratoire chaud à l'IPS-Est à Würenlingen fait son entrée sur la liste des installations nucléaires suite à l‘introduction d’une réglementation (consigne d’urgence de l’IPS stipulant que la chute d’un avion sur le laboratoire chaud déclenche les mêmes mesures que si un avion s’écrase sur le dépôt intermédiaire fédéral) prévoyant que la chute d’un avion (« accident soudain ») déclenche une alarme dans la zone spécifique de danger IPS / dépôt intermédiaire.

Annexe 2

Concept de zones de protection d’urgence avec secteur de danger (y comp. graphique)

La représentation graphique du concept de zones de protection d’urgence a été adaptée à la nouvelle terminologie. Le concept en lui-même ne change pas. Voir à ce propos également les explications ci-dessous concernant l’annexe 3.

Annexe 3

Communes situées dans les zones de protection d’urgence 1 et 2, avec leurs secteurs de danger

Conformément aux recommandations dans le rapport du groupe de travail sur la mesure IDA NOMEX18, le chevauchement des secteurs de la zone de protection d’urgence 2 devait être supprimé. La définition de secteurs de 60° devait par ailleurs être examinée quant à son applicabilité.

A la faveur des travaux de révision concernant l’adaptation de l’OPU, l’IFSN a présenté de nouvelles conclusions concernant la répartition des zones de protection d’urgence. Il en ressort que le chevauchement des zones avait également des avantages, comme p. ex. les « frontières extérieures » plus longues au passage de la zone 1 à la zone 2. Les cantons ont pu donner leur avis à ce propos jusqu’à fin septembre 2015.
Au vu des commentaires des cantons ainsi que des discussions au sein du groupe de travail, ce dernier a décidé de conserver le système qui a fait ses preuves des zones de 120° qui se chevauchent. Une modification n’apporterait aucune réelle amélioration dans la pratique et l’alarme resterait analogue.

Annexe 4

Zones de planification

La zone de planification pour la distribution de comprimés d’iode à la population est définie à l’annexe 4 sur la base de l’ordonnance sur les comprimés d’iode.

En 2020, les comprimés d'iode doivent être échangés en dehors du rayon de 50 km autour d'une centrale nucléaire suisse. La distribution des comprimés d'iode à l'intérieur du rayon de 50 km autour d'une centrale nucléaire suisse est prévue en 2024. En cas de changements intervenant dans l'intervalle (p. ex. désaffectation de la centrale nucléaire de Mühleberg entraînant un potentiel de danger considérablement réduit, voir explications concernant l'art. 4), il faudrait en tenir compte et l'annexe de l'ordonnance sur les comprimés d'iode devrait être adaptée (liste des communes dans un rayon de 50 km autour d'une centrale nucléaire dans lesquelles des comprimés d'iode doivent être remis à titre préventif à toutes les personnes y séjournant régulièrement).

Annexe 5

Modification de l'ordonnance du 18 août 2010 sur l'alarme et le réseau radio de sécurité (OAIRRS ; RS 520.12)

Art. 5, al. 3
Il est question dans la première phrase de « zone de protection d'urgence » au lieu de « zone » afin de s'aligner sur la terminologie de l'OPU.
La deuxième phrase est nouvelle. Le déclenchement direct de l'alarme en cas « d'accident soudain » est prévu lorsque les autorités ne sont pas encore prêtes à l'intervention. Si l'organisation d'intervention (CENAL) est déjà active, les procédures normales peuvent être respectées même si la situation s'envenime rapidement. La CENAL donne des ordres d'alarme de la population avec des injonctions de mesures de protection.

Art. 17, al. 5
On emploie ici aussi désormais le terme de « zone de protection d'urgence » au lieu de « zone ».

Modification de l'ordonnance du 17 octobre 2007 sur la Centrale nationale d'alarme (OCENAL ; RS 520.18)

Art. 5, al. 1, let. c
Afin d'accomplir ses tâches, la CENAL peut se mettre directement en relation avec d'autres organes, notamment avec les organes militaires compétents, pour déterminer la situation ABC. Cette phrase doit mentionner également la mise à disposition de capacités de transport. Cela garantit qu'en cas d'événement, des capacités de transport dont on a un besoin urgent – p. ex. pour les transports de matériel du dépôt de Reitnau vers l'installation nucléaire concernée – peuvent être demandées directement par la CENAL.

3. Conséquences

3.1 Conséquences financières, personnelles et autres pour la Confédération, les cantons, les régions et les communes

L'OPU révisée ne contient aucune tâche importante nouvelle pour la Confédération. Les engagements existants sont, le cas échéant, précisés. La mention explicite du Groupement défense est nouvelle en

matière de planification et de préparation ainsi que concernant l'événement. Ces tâches peuvent être accomplies par l'armée avec les ressources existantes.

Conformément à l'OPU en vigueur, les cantons dans lesquels se trouvent des communes des zones de protection d'urgence 1 et 2 sont tenus, dans le cadre de la planification et de la préparation, de mettre en œuvre certaines prescriptions et d'effectuer des tâches précises en cas d'événement. Les régions et les communes des zones de protection d'urgence 1 et 2 doivent elles aussi mettre en œuvre certaines mesures.

La présente révision complète de l'OPU précise ces obligations et apporte certains compléments. Il en résulte une augmentation partielle des exigences, celles-ci pouvant néanmoins être respectées dans le cadre des organisations existantes.

Les cantons, les régions et les communes situés sur le reste du territoire suisse ont désormais des responsabilités à respecter. La charge de travail représentée par les préparations va certes augmenter pour les nouveaux cantons concernés, mais ces tâches peuvent être menées à bien par les organisations d'urgence existantes. Par rapport aux zones de protection d'urgence 1 et 2, la portée des obligations est nettement moins importante. Il est en outre possible de recourir aux mesures de planification pour d'autres événements nucléaires et radiologiques (accident dans une centrale nucléaire à l'étranger, emploi d'arme A : explosion au sol dans un pays voisin à proximité de la frontière suisse, bombe sale) respectivement pour des événements non nucléaires.

3.2 Conséquences pour l'économie, l'environnement et la société

Suite à l'adaptation du cercle de destinataires de l'OPU, il se peut que les sociétés exploitant des installations nucléaires soient confrontées à des demandes d'indemnité plus élevées de la part des cantons pour la planification, la préparation et l'exécution de mesures de protection d'urgence (voir art. 84, let. a, LEne).