



Date: 24/03/2022

NOTE D'INFORMATION

Ukraine : Point sur les incendies dans la zone d'exclusion de Tchernobyl

Situation actuelle

L'autorité de sûreté ukrainienne SNRIU a indiqué dans un communiqué du 21 mars 2022 que des feux de forêt étaient en cours dans la zone d'exclusion de Tchernobyl depuis le 11 mars 2022, essentiellement dans les parties centre et ouest de la zone d'exclusion créée à la suite de l'accident de 1986. L'AIEA a également été informée par SNRIU (cf. <u>Update 30 – IAEA Director General Statement on Situation in Ukraine</u>).

Retour d'expérience

Des incendies de grande ampleur se produisent chaque année en Russie, Biélorussie et Ukraine. Certains d'entre eux affectent les territoires contaminés par l'accident de Tchernobyl. Lors de ces évènements, les masses d'air peuvent se charger en radioactivité et se déplacer vers l'Europe de l'Ouest et la France, comme par exemple en 2002, 2010 et 2020.

À la suite de l'accident de Tchernobyl, le bois des arbres et la litière (couche de feuilles tombées au fil des années) sur les territoires contaminés de Biélorussie, d'Ukraine et de Russie tendent à stocker les radionucléides initialement déposés sur le sol et absorbés par les racines. En cas de combustion, ces radionucléides peuvent être pour partie libérés dans les fumées et ainsi conduire à une contamination de l'air. Ce phénomène peut concerner particulièrement le césium 137, principal radionucléide dispersé en Europe lors de l'accident de Tchernobyl et encore mesurable aujourd'hui.

Il est à noter que ces événements se traduisent jusqu'à présent par de très faibles élévations d'activité dans l'air, qui ne peuvent être mesurées en France qu'à l'aide des stations de prélèvement d'aérosols du réseau OPERA-Air de l'IRSN, dont les filtres font l'objet de mesures par des techniques de laboratoire de haute performance permettant de mesurer d'infimes traces de radioactivité. Lors de l'épisode d'avril 2020, seules neuf mesures réalisées sur ces stations en France pouvaient être considérées comme supérieures au bruit de fond habituellement constaté (de l'ordre de $0,1\,\mu\text{Bq/m}^3$ sur le territoire français), avec des activités néanmoins très faibles comprises entre $0,51\pm0,20\,\mu\text{Bq/m}^3$ d'air (Fessenheim) et $1,31\pm0,24\,\mu\text{Bq/m}^3$ d'air (Cadarache). Les autres pays européens et l'Ukraine ont également détecté à cette occasion l'impact des incendies. Dans la zone d'exclusion de Tchernobyl, les activités ont ainsi pu atteindre ponctuellement plusieurs mBq/m³ de césium 137.

Données disponibles au 24 mars 2022

Les sondes de surveillance du débit équivalent de dose (DeD) dans la zone d'exclusion, gérées par l'entreprise d'Etat ukrainienne Ecocentre, ainsi que celles à proximité des réacteurs de Tchernobyl (dont le réacteur 4 accidenté en 1986), gérées par l'opérateur du site, ne sont plus actives depuis fin février 2022 du fait du conflit en cours. Elles ne sont donc pas en mesure de fournir des données quant à la radioactivité dans la zone.

La balise du réseau national ukrainien, situées dans la ville de Tchernobyl, a quant à elle continué de transmettre des données de façon irrégulière, compte tenu des problèmes d'alimentation électrique de la zone. Jusqu'au 18 mars dernier, date de la dernière transmission pour cette balise de la moyenne horaire du DeD sur 24 h, aucune élévation anormale de la radioactivité n'était relevée.

La carte ci-dessous présente les sondes des réseaux nationaux biélorusse et ukrainien transmettant des données à la plateforme européenne EURDEP (moyenne du DeD sur 24 h) dans les 200 km autour du site de Pripyat. Ces sondes ne présentent pas non plus d'augmentation significative du DeD sur la période du 11 au 18 mars 2022, avec des fluctuations locales systématiquement inférieures à 50 nSv/h.



Carte des sondes des réseaux nationaux biélorusse et ukrainien transmettant des données à la plateforme européenne EURDEP dans les 200 km autour du site de Pripyat

SNRIU a par ailleurs informé l'AIEA que de très légères augmentations des niveaux de césium 137 dans l'air avaient été détectées à Kiev et par les surveillances radiologiques des centrales de Rovno et Khmelnitsky, à l'ouest du pays, tout en précisant que ces détections ne posaient pas de problème radiologique.



Les mesures des filtres aérosols des autres pays européens disponibles à cette heure dans la plateforme EURDEP ne mettent pas en lumière d'élévation locale significative des niveaux d'activité du césium 137 dans l'air (voir tableau ci-après).

Les filtres du réseau national OPERA-Air de l'IRSN pour la période concernée sont analysés au fur et à mesure de leur réception.

Résultats de mesures des filtres aérosols des pays européens : niveaux d'activité du césium 137 dans l'air

Pays	Station	Latitude	Longitude	Date et heure de début de prélèvement	Date et heure de fin de prélèvement	Strong>Activité du ¹³⁷ Cs (μBq/m³)
République tchèque	Habrovice	50,70750	13,99840	08/03/2022 10:40	15/03/2022 10:22	0,478
République tchèque	Holesov	49,3206	17,57	07/03/2022 07:15	14/03/2022 07:18	0,824
République tchèque	Hradec	50,2408	15,867	01/03/2022 06:30	08/03/2022 06:30	1,070
République tchèque	Hradec	50,2408	15,867	08/03/2022 06:31	15/03/2022 06:30	0,456
République tchèque	Kamenna	49,6253	13,9974	07/03/2022 08:57	14/03/2022 08:10	0,539
République tchèque	Ostrava	49,8097	18,2505	07/03/2022 03:00	14/03/2022 03:00	0,717
Finlande	Helsinki	60,209	25,0538	11/03/2022 10:08	14/03/2022 08:14	0,287
Finlande	Helsinki	60,209	25,0538	18/03/2022 09:19	21/03/2022 08:16	0,889
Finlande	Imatra	61,13230	28,82660	18/03/2022 09:14	21/03/2022 08:35	1,88
Finlande	Ivalo	68,64	27,57	14/03/2022 12:05	16/03/2022 08:40	0,366
Finlande	Kajaani	64,0847	27,7084	14/03/2022 12:04	17/03/2022 08:52	0,436
Finlande	Kajaani	64,0847	27,7084	17/03/2022 08:56	18/03/2022 09:17	0,649
Finlande	Kotka	60,4832	26,9181	11/03/2022 10:07	14/03/2022 08:15	0,366
Finlande	Kotka	60,4832	26,9181	18/03/2022 09:16	21/03/2022 08:33	1,5
Finlande	Kuopio	62,89190	27,63410	15/03/2022 08:56	17/03/2022 08:56	0,896
Finlande	Rovaniemi	66,5129	25,6777	11/03/2022 10:09	14/03/2022 08:13	0,299
Finlande	Rovaniemi	66,5129	25,6777	16/03/2022 08:42	18/03/2022 09:11	0,309
Finlande	Sodankyla	67,365	26,6281	11/03/2022 10:05	14/03/2022 08:15	0,432



Finlande	Sodankyla	67,365	26,6281	17/03/2022 08:54	18/03/2022 09:14	0,497
Suisse	Cadenazzo	46,16	8,93	07/03/2022 08:21	14/03/2022 08:58	1,460
Suisse	CERN	46,24	6,08	07/03/2022 09:35	14/03/2022 09:20	0,426
Suisse	Guttingen	47,61	9,28	07/03/2022 13:05	15/03/2022 10:15	0,815
Suisse	Klingnau	47,59	8,24	09/03/2022 07:30	16/03/2022 08:00	0,523
Suisse	Liebefeld	46,93	7,43	07/03/2022 10:13	14/03/2022 10:16	0,642
Suisse	Posieux	46,77	7,11	09/03/2022 08:45	16/03/2022 07:50	0,458

Consultez nos informations précédentes :

- 22/03/2022 : <u>Dispositions prévues en cas de perte totale des alimentations électriques externes de la centrale de Zaporizhzhya en Ukraine</u>
- 10/03/2022 : <u>Situation sur le site de Tchernobyl</u>
- 08/03/2022 : <u>Point de situation de l'IRSN sur les risques concernant les installations nucléaires ukrainiennes</u>
- 25/02/2022 : <u>Situation des installations nucléaires en Ukraine</u>