

PLAN DE DECONNEXION AUTOMATIQUE DE LA CHARGE EN CAS D'EFFONDREMENT DE LA FREQUENCE

**AVIS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION
DE L'UNION DES VILLES ET COMMUNES DE WALLONIE DU 11 JUILLET 2023**

SYNTHESE

Depuis le mois d'août 2022, l'Union des Villes et Communes de Wallonie est partie prenante de la consultation du secteur par Elia (gestionnaire de réseau de transport d'électricité) pour la mise à jour de son plan de déconnexion automatique de la charge en cas d'effondrement de la fréquence du réseau électrique (cf. plan LFDD). Ce plan prévoit 10 tranches de déconnexion automatique de la charge électrique à activer dans un ordre chronologique. Chaque tranche comporte des postes de transformation entre les réseaux de transport et de distribution publiques répartis aussi uniformément que possible sur l'ensemble du territoire belge aussi bien dans des zones rurales qu'urbaines.

A la suite des consultations du secteur, Elia propose un nouveau plan LFDD soumis à enquête restreinte entre le 7 juillet et le 7 septembre 2023 avant d'être présenté, pour approbation, à la Ministre fédérale de l'Energie fin septembre 2023.

Force est de constater que nos revendications ont été très peu prises en compte dans l'élaboration de ce plan, c'est pourquoi l'UVCW demande :

- que la contribution des industries et des collectivités locales soit plus équitable tant en termes de volume de délestage que de répartition dans les différentes tranches de déconnexion ;
- que les postes à impacts limités, comportant peu d'utilisateurs prioritaires ou sensibles et peu peuplés soient placés en amont des postes des zones plus critiques ;
- que la feuille de route de mise en œuvre de ce nouveau plan soit revue en prenant en considération la tenue des élections communales en octobre 2024 ainsi que le temps nécessaire aux autorités, sites sensibles, installations critiques, zones de police, zone de secours, ... de se préparer aux potentielles coupures brutales vu les conséquences majeures qui en découleraient ;
- qu'une analyse d'impact en termes socio-économique pour les collectivités locales, les citoyens, le secteur agricole, ... soit réalisée et qu'elle soit prise en considération dans la balance de répartition des industries et des zones rurale et urbaines ;
- qu'un travail d'identification des sites sensibles et prioritaires, ainsi que des infrastructures critiques raccordés aux sous-stations reprises dans le plan soit réalisé en amont de la finalisation du plan afin de les en écarter ou, à tout le moins, de les placer dans les dernières tranches ;
- que le Gouvernement fédéral prenne à sa charge toutes les mesures à mettre en œuvre au sein des différents postes des zones de police et des zones de secours pour qu'ils puissent rester pleinement opérationnels lors de tout délestage ;
- qu'un financement spécifique des GRD soit prévu afin d'accélérer la mise en œuvre de la numérisation des sous-stations en se calquant sur la planification de la feuille de route 2024-2027

afin de permettre un délestage sélectif et ainsi protéger les utilisateurs prioritaires (hôpitaux, bâtiments des zones de police et de secours, etc.) et les sites sensibles (ouvrages de démergement, infrastructures liées à la production et à la distribution d'eau, etc.) ;

- qu'un plan de communication soit élaboré par le Centre de crise National pour informer chaque commune de la tranche dans laquelle elle se situe ainsi que des communes proches qui sont toujours alimentées afin qu'une solution de repli puisse être envisagée, mais aussi pour préconiser à l'ensemble des citoyens l'attitude à adopter en pareille situation.

A. HISTORIQUE DU DOSSIER

Pour éviter que le système électrique ne s'effondre à la suite d'un déséquilibre important entre la consommation et la production d'électricité, chaque Etat membre de l'Union européenne est tenu de disposer d'un plan de délestage automatique (cf. LFDD) à activer en cas d'effondrement soudain de la fréquence.

Le gestionnaire de réseau de transport d'électricité, Elia, a établi un plan de défense du système approuvé en décembre 2019 par le Ministre fédéral de l'Energie. Ce plan doit maintenant être mis à jour afin de répondre à l'obligation minimale de la Belgique dans le système européen, et ce en augmentant les volumes de déconnexion compte tenu de l'électrification croissante et de l'augmentation des volumes d'énergie renouvelable.

Depuis fin août 2022, l'Union des Villes et Communes de Wallonie a été conviée en tant que partie prenante à 3 réunions de la Task Force LFDD menée par Elia (les autres parties prenantes étant la VVSG, la DG Energie du SPF Economie, le Centre de crise National, la CREG, le Cabinet du Ministre fédéral de l'Energie, Synergrid et Febeliec).

Lors de ces réunions, nous avons fait part à de nombreuses reprises de nos craintes quant aux conséquences d'un délestage automatique de zones plus densément peuplées tant en termes d'impacts socio-économiques que de sécurité publique et de charges pour les autorités locales (pour plus de détails, voir l'analyse du plan ci-après).

Ces craintes avaient déjà été abordées lors du CA spécial énergie du 4 octobre 2022, suivi d'un courrier politique adressé aux ministres régional et fédéral de l'énergie, au Premier Ministre, à la Ministre de l'Intérieur, à Elia ainsi qu'aux gestionnaires de réseau de distribution d'électricité. Elles ont également été réitérées par courrier après la seconde Task Force ainsi qu'oralement lors de la dernière Task Force organisée le 22 juin dernier.

Nos demandes n'ayant été que (très) partiellement entendues, nous souhaitons rendre un avis sur la dernière version du plan LFDD d'Elia soumise à enquête restreinte du 7 juillet au 7 septembre 2023, avant qu'il ne soit proposé, pour approbation, à la Ministre fédérale de l'Energie fin septembre 2023.

B. PRESENTATION DU PLAN LFDD

Le plan LFDD est une mesure de dernier recours pour protéger le système électrique du black-out et ne devrait être appliqué que dans des cas exceptionnels en cas d'effondrement soudain de la fréquence sur le réseau de transport d'électricité.

Contrairement au plan de délestage manuel en cas de pénurie d'électricité qui est programmé à l'avance, le plan LFDD est activé de manière brutale et non prévisible puisque le gestionnaire du réseau de transport d'électricité dispose de **3 millisecondes** pour réagir en cas d'effondrement de la fréquence, et ce, afin d'éviter un black-out.

La nouvelle version du plan LFDD inclut les volumes de déconnexion nécessaires, c'est-à-dire 5 GW, à opérationnaliser dans les 5 prochaines années suivant la feuille de route de mise en œuvre pour la période 2024-2027.

Selon la proposition d'Elia, sur les 5 GW de volume de déconnexion requis dans le plan LFDD, 3 GW seraient assurés dans des zones dites « rurales », 1 GW dans des villes (y compris les capitales provinciales) et 1 GW dans l'industrie directement raccordée au réseau de transport d'électricité.

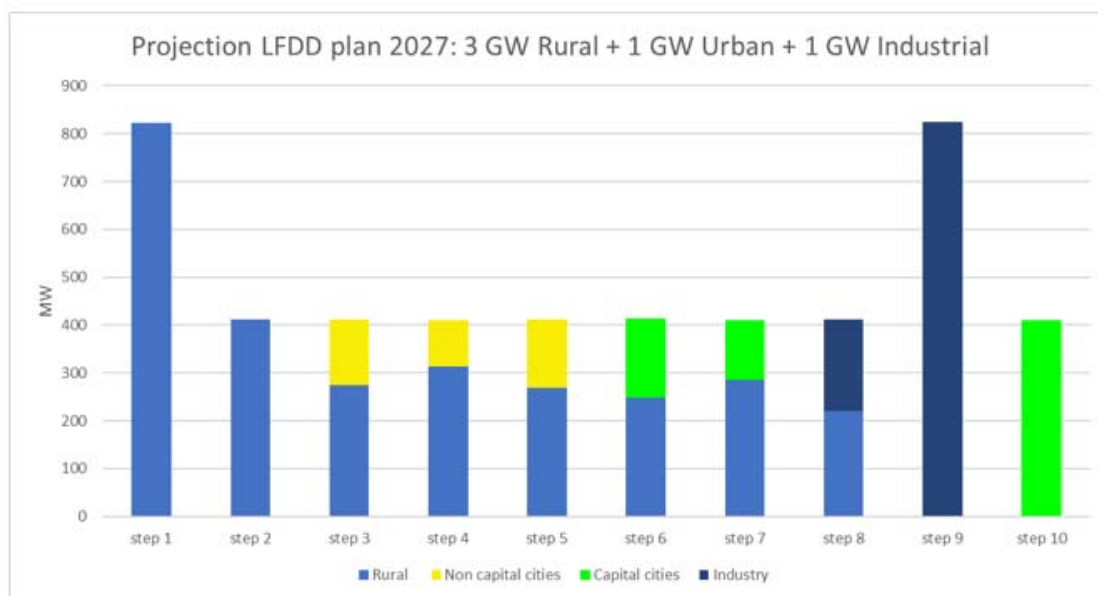


Figure 11: Proposition d'allocation future de LFDD : 3GW rural, 1GW urbain, 1GW industriel

Source : Figure extraite de la « Note de conception pour améliorer le plan de déconnexion de la demande en basse fréquence en Belgique », V3, ELIA

Ces 5 GW sont répartis en 10 tranches de déconnexion automatique à activer dans un ordre chronologique. Les tranches 1 à 8 comportent des zones dites « rurales », les tranches 3 à 5 sont complétées par des zones urbaines (hors capitales provinciales), les tranches 6 et 7 sont complétées par des zones urbaines des capitales provinciales et de Bruxelles, la tranche 8 est complétée par une part industrielle. La tranche 9 comporte exclusivement des industries et la tranche 10 exclusivement des zones urbaines des capitales provinciales et de Bruxelles.

Dès lors, chaque étape, hormis la 9^e, comprend des postes de transformation entre les réseaux de transport et de distribution publiques répartis aussi uniformément que possible sur l'ensemble du territoire belge.

C. ANALYSE DU PLAN LFDD ET REVENDICATIONS DES POUVOIRS LOCAUX

Le plan LFDD proposé soulève beaucoup d'inquiétudes pour les pouvoirs locaux et de nombreuses questions débattues lors des Task Force LFDD restent sans réponses.

1. Répartition des volumes et étapes entre les industries et les sous-stations rurales et urbaines

Nous constatons que les utilisateurs connectés au gestionnaire de réseau de distribution, c'est-à-dire les zones rurales et urbaines, assurent seuls 4/5 du volume de déconnexion requis dans le plan de délestage automatique alors que les industries n'en assurent qu'1/5¹.

¹ De plus, il apparaît qu'environ 80 % de la charge des GRD est incluse dans le plan LFDD alors que la demande connectée du GRT (cf. industries) est soumise à l'obligation de 30 % de LFDD.

Or, lors de l'enquête menée par Elia auprès des industries, les utilisateurs industriels du réseau ont identifié, **sur base volontaire**, un volume de 700 MW pouvant être déconnectés pendant une courte période sans créer de problèmes de sécurité majeurs ou de conséquences économiques perturbatrices.

Dès lors, nous nous interrogeons sur la faible part du volume de déconnexion pris en charge par l'industrie (cf. 1 GW) ainsi que sur son implication dans les dernières étapes du plan (cf. 8 et 9) alors que pour une large part de ce volume, une déconnexion brutale ne semble pas causer de problème majeur.

Historique et avancée

Lors de la 1^{ère} Task Force, la participation de l'industrie exclusivement à l'étape 10 du plan était privilégiée. Nous avons plaidé avec force pour que les zones les plus densément peuplées ne fassent pas partie des premières étapes du plan et que les risques soient partagés avec le secteur industriel. Nous avons été très partiellement entendu puisque l'industrie contribue maintenant partiellement à l'étape 8 et pleinement à l'étape 9.

À la suite de la dernière Task Force, Elia a complété le plan en précisant que les utilisateurs industriels du réseau sont autorisés, sur une base volontaire, à déconnecter tout ou partie de leur volume à déconnecter à l'étape 1 du plan au lieu des étapes 8 et/ou 9, ce qui permettrait de transférer des zones dites rurales vers l'étape 2 et éventuellement en cascade vers les étapes suivantes afin de réduire les conséquences sociales et économiques. Gageons que des industries se portent volontaires ou, à défaut, que le plan soit adapté pour limiter son impact sur les zones les plus densément peuplées et ainsi partager les risques de manière plus équitable entre les différents utilisateurs du réseau.

2. Répartition des sous-stations rurales et urbaines dans les 10 étapes du plan

Dès la première Task Force, nous avons plaidé pour que les zones les plus densément peuplées soient systématiquement reléguées dans les dernières tranches voire écartées du plan. Force est de constater que nous n'avons pas été entendu.

En effet, même si l'activation du plan devrait être assez rare, l'étape 1 du plan du délestage sera d'office déclenchée en premier lieu et les charges qui y sont reprises feront face à un risque plus important de subir une coupure non prévisible et brutale que celles des étapes suivantes. Elia annonce que la première tranche est uniquement constituée de sous-station dites « rurales ». Cependant, au vu de la localisation des sous-stations ajoutées à cette étape (cf. tableau ci-après) pour **combler mathématiquement** l'écart entre le volume actuel et le volume requis, nous nous interrogeons sur la définition du terme « rural ».

Lorsque nous avons soulevé la question lors de la dernière Task Force, il nous a été répondu que « rural » signifiait « en dehors du centre-ville ».

Zone	Substation	type	Pct of time reverse flow	Load 2027 MW
SE	Alleur	ruraal	3%	11,4
SE	Bois-de-Villers	ruraal	1%	9,1
SE	Bonnert	ruraal	4%	5,2
NO	Burcht	ruraal	6%	8,3
NO	Beveren-Waas	ruraal	10%	10,6
NW	Desteldonk	ruraal	22%	4,7
NW	Duinbergen	ruraal	0%	6,7
NW	Eeklo-Noord	ruraal	8%	4,5
SO	Elouges	ruraal	24%	4,4
SE	Esneux	ruraal	0%	5,9
SO	Gosselies	ruraal	0%	10,0
SE	Heid-de-Gorreux	ruraal	0%	5,6
NO	Halen	ruraal	17%	7,5
NW	Izegem	ruraal	6%	12,0
SE	Latour	ruraal	2%	6,2
SE	Lixhe	ruraal	0%	22,8
NW	Marke	ruraal	1%	6,3
NW	Menen West	ruraal	12%	7,4
NW	Noordschote	ruraal	15%	5,0
NW	Poperinge	ruraal	9%	8,2
NW	Rieme T1	ruraal	13%	4,0
NW	Stasegem	ruraal	17%	3,0
NW	Sint-Kruis-Winkel	ruraal	7%	5,8
SE	Sart-Tilman	ruraal	0%	13,5
NW	Torhout	ruraal	3%	6,2
NW	Wondelgem	ruraal	2%	9,8
NO	Zaventem	ruraal	0%	25,7

Tableau listant les 27 sous-stations rurales ajoutées à l'étape 1 du plan LFDD

Source : Figure extraite de la « Note de conception pour améliorer le plan de déconnexion de la demande en basse fréquence en Belgique », V3, ELIA

Au vu de la définition du terme « rural » utilisée par Elia, l'Union des Villes et Communes de Wallonie demande expressément que la répartition des sous-stations rurales dans les différentes étapes soit réévaluée pour s'assurer que ce sont les postes à impacts limités, comportant peu de consommateurs prioritaires et sensibles et peu peuplés, qui soient placés en amont des zones plus critiques.

De plus, nous demandons qu'Elia fournisse une carte détaillée permettant d'identifier les zones coupées à chaque étape en vue de visualiser qu'il n'y ait pas de grandes zones contigües coupées simultanément ou dans des tranches successives. En outre, une fois le plan définitif adopté, chaque autorité locale devra être informée des tranches dans lesquelles elles figurent, ainsi que celles des communes voisines. Elles doivent également savoir quelle municipalité proche n'est pas coupée.

Rappelons que les conséquences à l'échelle des villes et communes risquent d'être désastreuses, notamment en termes de sécurité publique, de dégâts qui pourraient causer aux infrastructures hospitalières, aux zones de secours, aux installations de démergement mais aussi aux installations de l'ensemble du tissu économique urbain et rural, sans oublier celles des citoyens. Outre les dégâts matériels liés à une coupure brutale, des effets dramatiques pourraient se produire pour des citoyens hébergés dans des établissements de soins de santé, des maisons de repos mais aussi sous assistance d'appareillage électrique à domicile, ... Ces risques ne doivent en aucun cas être minimisés, d'autant plus en cas de délestage non programmé !

3. Feuille de route de mise en œuvre pour la période 2024-2027

Elia propose d'ajouter les sous-stations rurales de l'étape 1 ainsi que des villes de l'étape 3 dès 2024. Les autres villes de l'étape 3, les villes des étapes 4 et 5 ainsi que des capitales de l'étape 6 seront ajoutées progressivement à partir de 2025. Les premières industries ne seraient quant à elles ajoutées qu'en 2026 avec des capitales des étapes 6 et 7. De 2027 à 2030, les villes de l'étape 10 et les consommateurs industriels restants seront ajoutés progressivement.

L'Union des Villes et Communes de Wallonie s'interroge sur l'adéquation de ce planning, en particulier l'ajout de villes dès 2024, avec la tenue des élections communales en octobre 2024.

Au vu des conséquences majeures qui découleraient de l'activation du plan et de la nécessité de disposer de temps pour s'y préparer, le planning proposé nous apparaît irréaliste.

Soulignons au passage que les industries jouissent d'un processus plus régulier dans le temps qui n'est pas impacté par des changements majeurs liés aux périodes électorales.

4. Evaluation de l'impact en termes socio-économique pour les collectivités locales et les citoyens

L'UVCW regrette qu'aucun effort n'ait été fait pour évaluer les impacts et les coûts pour les utilisateurs du réseau de distribution, tant en ce qui concerne le volet humain qu'en terme socio-économique.

Le plan LFDD met en avant l'impact économique plus élevé pour les industries que pour les autres utilisateurs d'une coupure brutale de l'alimentation électrique, raison pour laquelle les utilisateurs industriels sont placés dans les dernières étapes du plan. Or, les coûts occasionnés aux villes et communes, aux tissus économiques urbain et rural, aux citoyens, au secteur agricole ainsi que les dégâts causés aux installations, ... n'ont jamais été évalués. A notre estime, ce paramètre ne peut être utilisé pour mettre en balance les industries et les autres utilisateurs du réseau.

Il importe qu'une concertation avec le secteur des soins de santé, des PME, du monde agricole, ... soit initiée et qu'une analyse d'impact socio-économique soit menée de toute urgence, de préférence sous la direction du NCCN, afin de déterminer les coûts financiers mais aussi humains.

5. Infrastructures critiques

L'UVCW demande d'urgence qu'un travail d'identification des sites sensibles et prioritaires, ainsi que des infrastructures critiques raccordés aux sous-stations reprises dans le plan soit réalisé, sous la direction du NCCN, en amont de la finalisation du plan afin de les écarter du plan ou, à tout le moins, de les placer dans les dernières tranches, nous pensons notamment aux ouvrages de démergement, à l'institut des radioéléments, aux infrastructures liées à la production et à la distribution d'eau, aux bâtiments des zones de police et des zones de secours, etc.

S'il apparaît malgré tout nécessaire que des infrastructures critiques fassent partie du plan, nous demandons que des mesures soient prises pour les protéger et pour minimiser les risques et les dommages causés par une coupure brutale d'électricité, soit via un financement spécifique du fédéral destiné à les équiper de dispositifs adéquats permettant d'assurer le relais le temps de la coupure, soit en opérationnalisant rapidement le délestage sélectif (voir point 7 ci-après).

6. Zones de police et zones de secours

L'UVCW s'inquiète que le maintien de la sécurité et de l'ordre public n'ait pas été pris en considération lors l'élaboration du plan LFDD. Nous avons sondé des zones de polices et des zones de secours, et il apparaît que très peu sont équipées de dispositifs suffisants pour faire face à une coupure brutale d'électricité. Nous avons relevé que certaines ne disposent pas de générateur de secours de type UPS pour leurs serveurs informatiques, que les postes de police déconcentrés ne sont en général équipés d'aucun générateur de secours, qu'aucune recharge pour les radios de service, ni pour le système Focus, ... ne sera possible ; que certaines portes à verrouillage magnétique (armurerie, ...) ne pourraient plus rester fermées en cas de coupure prolongée ; que les citoyens rencontreront des difficultés pour les contacter, etc.

De plus, il faut également tenir compte du fait que ces services dépendent de différents opérateurs de réseau (ASTRID, Proximus, HILDE) qui ont, certes, pris diverses précautions pour que la communication reste possible en cas de coupure d'électricité, mais dont l'autonomie n'est pas connue.

Outre les problèmes opérationnels qui risquent d'être rencontrés par les zones de police et les zones de secours, nous nous inquiétons également des risques d'insécurité accrue au sein des villes et villages (pillage, violence, ...).

Nous demandons que l'ensemble des éléments relevés ci-avant soient pris en compte dans l'élaboration du plan LFDD et qu'ils entrent dans la balance pour la répartition des industries et des sous-stations du GRD au sein des différentes tranches.

De plus, nous insistons pour que le Gouvernement fédéral prenne à sa charge toutes les mesures à mettre en œuvre au sein des différents postes des zones de police et des zones de secours pour qu'ils puissent rester pleinement opérationnels lors de tout délestage.

7. Equipement numériquement des sous-stations pour permettre le délestage sélectif

A l'heure actuelle, lorsqu'une sous-station du GRD est coupée, l'ensemble des utilisateurs alimentés par cette sous-station sont déconnectés, y compris toutes les alimentations prioritaires des hôpitaux, pompes de démergement, sites sensibles, ..., il s'agit d'un délestage non sélectif. Pour éviter ces situations, il nous apparaît indispensable de **mettre en place un programme de délestage sélectif au sein de chaque sous-station**. Une numérisation à grande échelle des sous-stations des GRD permettrait l'introduction d'un délestage sélectif sur l'ensemble du territoire.

A cette fin, nous demandons qu'un financement spécifique des GRD soit mis en place afin d'accélérer la mise en œuvre de ces équipements en se calquant sur la planification de la feuille de route 2024-2027 afin que chaque sous-station soit équipée lors de son intégration effective dans le plan LFDD.

8. Communication vers l'ensemble des acteurs

L'UVCW demande, une fois le plan adopté, que le Centre de crise National prévoie un plan de communication pour informer chaque commune de la tranche dans laquelle elle se situe ainsi que des communes proches qui sont toujours alimentées afin qu'une solution de repli puisse être envisagée. Les pouvoirs locaux doivent également être informés suffisamment longtemps à l'avance des mesures à prendre lorsqu'une coupure brutale se produit.

De plus, dans le cadre du maintien de l'ordre public, il nous apparaît essentiel que le Centre de crise National livre un message à l'ensemble des citoyens qui préconise l'attitude à adopter en pareille situation.

D. CONCLUSION

L'UVCW conçoit que les Pouvoirs locaux soient un des acteurs qui participent à l'évitement d'un black-out, mais il est nécessaire que l'ensemble des acteurs concernés assument une part de responsabilité dès la première étape et soient accompagnés financièrement, mais aussi humainement dans les démarches préalables au déclenchement de ce plan ainsi que dans les suites qui pourraient en découler.

Pour ce faire, l'Union des Villes et Communes de Wallonie sollicite :

- que la contribution des industries et des collectivités locales soit plus équitable tant en termes de volume de délestage que de répartition dans les différentes tranches de déconnexion ;
- que les postes à impacts limités, comportant peu d'utilisateurs prioritaires ou sensibles et peu peuplés soient placés en amont des postes des zones plus critiques ;

- que la feuille de route de mise en œuvre de ce nouveau plan soit revue en prenant en considération la tenue des élections communales en octobre 2024 ainsi que le temps nécessaire aux autorités, sites sensibles, installations critiques, zones de police, zone de secours, ... de se préparer aux potentielles coupures brutales vu les conséquences majeures qui en découleraient ;
- qu’une analyse d’impact en termes socio-économique pour les collectivités locales et les citoyens soit réalisée et qu’elle soit prise en considération dans la balance de répartition des industries et des zones rurales et urbaines ;
- qu’un travail d’identification des sites sensibles et prioritaires, ainsi que des infrastructures critiques raccordées aux sous-stations reprises dans le plan soit réalisé en amont de la finalisation du plan afin de les en écarter ou, à tout le moins, de les placer dans les dernières tranches ;
- que le Gouvernement fédéral prenne à sa charge toutes les mesures à mettre en œuvre au sein des différents postes des zones de police et des zones de secours pour qu’ils puissent rester pleinement opérationnels lors de tout délestage ;
- qu’un financement spécifique des GRD soit prévu afin d’accélérer la mise en œuvre de la numérisation des sous-stations en se calquant sur la planification de la feuille de route 2024-2027 afin de permettre un délestage sélectif et ainsi protéger les utilisateurs prioritaires (hôpitaux, bâtiments des zones de police et de secours, ...) et les sites sensibles (ouvrages de démergement, infrastructures liées à la production et à la distribution d’eau, ...) ;
- qu’un plan de communication soit élaboré par le Centre de crise National pour informer chaque commune de la tranche dans laquelle elle se situe ainsi que des communes proches qui sont toujours alimentées afin qu’une solution de repli puisse être envisagée, mais aussi pour préconiser à l’ensemble des citoyens l’attitude à adopter en pareille situation.

GDU/11.07.23/cvd