

Här Fernand Etgen  
President vun der  
Deputéiertechamber  
19, um Krautmaat  
L-1728 Lëtzebuerg  
Lëtzebuerg, den 23. Juli 2021

Här President,

Sou wéi d'Chambersreglement et virgesäit, biede mir lech, dës parlamentaresch Fro un d'Madamm Banneminister an den Här Energieminister weiderzeleeden.

Während der rezenter Héichwaasserkatastroph ass a villen Uertschaften uechter d'Land de Stroum ausgefall. A sou Krisesituatioune kënnen virun allem mat Diesel bedriwwen Noutstroumaggater, séier an iwwert e längeren Zäitraum zouverlässeg Ofhëllef leeschten.

An deem Zesammenhang géife mir der Regierung gär dës Froe stellen:

- 1) Kann d'Regierung eng Opstellung vum Inventaire vun den Diesel Noutstroumaggater, iwwer déi d'öffentlech Hand (Arméi, CGDIS, Verwaltungen, öffentlech Aariichtungen, Spideeler asw.) am Moment verfüügt, presentéieren? Kann d'Regierung preziséieren, iwwer wéi eng Asazdauer déi eenzel Apparater verfüegen?
- 2) Kann d'Regierung eng Opstellung presentéieren, wéivill Diesel Noutstroumaggater während der Héichwaasserkatastroph, op wéi enge Plazen aktivéiert gi sinn?
- 3) Kann d'Regierung elaboréieren, wéi eng Erfarungen aus der rezenter Héichwaasserkatastroph fir de Fonctionnement vum Gesamtinventaire en vue vun änleche, zukünftege Krisen zeréckbehale ginn?
- 4) Kann d'Regierung elaboréieren, wéi eng Roll den Diesel och en vue vun de rezenten Erfarungen zukünfteg an eiser Energiepolitik soll spillen?

Mat déiwem Respekt,

  
Fred Keup  
Deputéierten

  
Jeff Engelen  
Deputéierten



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Énergie et de  
l'Aménagement du territoire

Luxembourg, le 24/08/2021

**Service central de législation**  
**Monsieur Marc Hansen**  
**Ministre aux Relations avec le Parlement**

**Objet :** Question parlementaire n°4727

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous communiquer en annexe la réponse à la question parlementaire n°4727 tout en vous priant de bien vouloir en assurer la transmission à Monsieur le Président de la Chambre des Députés.

Recevez, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments distingués.

Le Ministre de l'Énergie,

Claude Turmes

Äntwert vum Här Minister fir Energie, Claude Turmes, an der Madamm Inneministesch, Taina Bofferding, op d'parlamentaresch Fro n°4727 vum 23. Juli 2021 vun den honorabelen Deputéierten Fred Keup a Jeff Engelen zum Sujet "Groupes électrogène de Secours"

**1. Kann d'Regierung eng Opstellung vum Inventaire vun den Diesel Noutstromaggregater, iwwer déi d'öffentlech Hand (Arméi, CGDIS, Verwaltungen, öffentlech Arichtungen, Spideeler asw.) am Moment verfüügt, presentéieren? Kann d'Regierung preziséieren, iwwer wéi eng Asazdauer déi eenzel Apparater verfüegen?**

Noutstromaggregater sinn en Moyen fir temporär d'Stroumversuergung amplaz vum öffentleche Reseau ze iwwerhuelen. Si loossen sech a stationär a mobil Anlagen andeelen.

Fir d'Arméi, de CGDIS an d'Stroumnetzbedreier spille mobil Noutstromaggregater eng besonnesch wichteg Roll, fir am Bedarfsfall d'Stroumversuergung sur Place kënnen ze assuréieren. Well all dës Noutstromaggregater mat Bensinn oder Diesel bedriwwen ginn, ass d'Asazdauer zäitlech onbeschränkt, esoulaang genügend Diesel zur Verfügung steet, respektiv nogeliwwert ka ginn. D'Consommatioun hänkt staark vun der Stroumbelaaschtung of.

D'Majoritéit vum **CGDIS** sengen Asazgefierer ass mat mobile Stroumaggregater equipéiert, déi an éischer Linn fir d'Stroumversuergung bei Interventiounen genotzt ginn (zum Beispill fir d'Beliichtung vun der Asazplaz). Dës wäit iwwer 150 Aggregater ginn an der Reegel mat Bensinn bedriwwen an hunn eng Leeschtung, déi un d'Asazmaterial aus dem jeeweilige Gefier ugepasst ass.

Ausserdeem huet de CGDIS, verdeelt op e puer Siten am Land, e puer méi staark mobil Stroumaggregater, déi gezielt agesat ginn, wa méi Stroum gebraucht gëtt wéi deen, deen d'Génératricen aus den Asazgefierer kënnen produzéieren. De CGDIS setzt dës Stroumaggregater haaptsächlech an, fir seng eegen technesch Moyenen op Plazen unzedreien, wou kee Stroum zur Verfügung steet. Schlussendlech verfüügt de CGDIS op senger kritescher Siten (z.B. um CSU-112) iwwer fest installéiert Noutstromaggregater. Lues a lues ginn och aner wichteg Siten domat equipéiert.

D'**Arméi** huet eng 30 Diesel-Noutstromaggregater, vun deenen déi Gréisst eng Leeschtung vun 41 kVA hunn. Dës gi während enger Interventioun ausschliisslech fir d'Operatioun vun den eegene Moyene vun der Arméi benotzt.

D'**Stroumnetzbedreier** verfüegen insgesamt iwwer 21 mobil Noutstromaggregater fir séier a sécher eng punktuell an temporär Noutstromversuergung kënnen ze garantéieren, falls hiren öffentleche Reseau net disponibel sollt sinn. Vun deenen 21 Aggregater hunn der 7 eng Leeschtung déi gläich oder iwwer 200 kVA a 14 déi eng Leeschtung ënner 200 kVA hunn.

Well zu Lëtzebuerg jiddereen sech dierf en Noutstromaggregat zouleeën, an d'Beschafe respektiv d'Installatioun vun esou engem Aggregat ënnert enger gewässer Gréisst net muss ugemellt ginn, gëtt et kee vollstännege Register vun Noutstromaggregater.

**2. Kann d'Regierung eng Opstellung presentéieren, wéivill Diesel Noutstromaggregater während der Héichwaasserkatastroph, op wéi enge Plazen aktivéiert gi sinn?**

Fir d'Gebaier mat stationären Noutstromaggregater ass op Nofro bei de verschidden Acteuren hin kee Fall bekannt, wou dës Aggregater opgrond vum Héichwaasser zum Asaz koumen.

Wat déi mobil Noutstromaggregater betrëfft, gouf den Asaz folgendermoossen dokumentéiert:

De **CGDIS** hat bei der genannten Héichwaasserkatastroph seng Stroumaggregater just am Asaz, fir säin eegent technesch Material (virun allem Pompelen) ze bedriewen.

D'**Arméi** hat 3 Gruppen Noutstroumaggregater de 17. an 18. Juli zu lechternach benotzt, fir hir Interventioun z'ënnerstëtzen.

D'**Stroumnetzbedriewer** hu während der Kris keng Noutstroumaggregater missen asetzen, a kruten och keng Demande vun Drëtten, fir sech esou e Gerät auszeléinen. Vill beschiedegt Haiser konnte mat Hëllef vu provisoresche Raccordementer – sougenannte "Baustelleverdeeler" – séier erëm un dat öffentlecht Stroumnetz ugeschloss ginn, esou dass den Asaz vun Noutstroumaggregater weder sënnvoll nach noutwenneg war.

### **3. Kann d'Regierung elaboréieren, wéi eng Erfahrungen aus der rezenter Héichwaasserkatastroph fir de Fonctionnement vum Gesamtinventaire en vue vun änleche, zukünftege Krisen zeréckbehalen ginn?**

Aus enger Stroumversuergungsziicht kann een d'Evenementer während engem Héichwaasser a verschidde Phasen andeelen.

An enger éischter Phase wou d'Waasserpeegele séier klammen, ass et kruzial, déi Beräicher, déi riskéieren inondéiert ze ginn, respektiv schonn iwwerschwemmt sinn, stroumfräi ze schalten, d.h. ze assuréieren, dass weder duerch d'öffentlecht Netz, nach duerch e Noutstroumaggregat oder aner Quelle Stroum fléisst.

Soubal d'Héichwaasser bis fort ass, ass d'Zil, d'Versuergung iwver d'öffentlecht Netz nees séier ze retabléieren. No enger Kontroll duerch d'Netzbedriewer an hire Mëttelspannungsposten an Nidderspannungsschalttschief, kann den öffentleche Reseau nees a Betrib geholl ginn, wa kee Schued konstatéiert gouf, an dat bis bei d'Schalttafel vum Client. Als nächst Etapp gëtt all eenzel Hausinstallatioun kontrolléiert, iert den Uschloss ka bäigeschalt ginn. Falls d'Hausinstallatioun opgrond vum Waasser defekt ass, muss en Elektriker op d'Platz kommen, fir d'Installatioun ze flécken. A verschidde Fäll kann sech an der Tëschenzäit mat enger provisorescher Aspeisung (engem "Baustelleverdeeler") oder engem mobilen Noutstroumaggregat gehollef ginn esoulaang keng Schied an der Hausinstallatioun dat verhënneren.

Bei de rezenten Evenementer war et op ville Plazen esou, dass den Asaz vun Noutstroumaggregater entweder net méiglech (opgrond vun inondéierte Beräicher) oder net néideg war (opgrond vum retabléierten öffentleche Reseau).

Trotzdeem koumen eng Réi Aggregater, esou wéi an der Äntwert zur zweeter Fro duergestallt, op verschidde Plazen zum Asaz, a konnten do och eng wichteg Contributioun zur Krisegestioun leeschten. D'Ziel vun Noutstroumaggregater ass dobäi fir déi rezent Evenementer gutt duergaangen.

### **4. Kann d'Regierung elaboréieren, wéi eng Roll den Diesel och en vue vun de rezenten Erfahrungen zukünfteg an eiser Energiepolitik soll spillen?**

Opgrond vun der Wichtigkeet vum Stroum fir vill Aktivitéiten a Servicer ass eng héich Versuergungssécherheet en zentraalt Element vun der Lëtzebuerger Energiepolitik. Den öffentlechen, interconnectéierte Reseau bitt dofir déi bescht Méiglechkeeten an ass esou ausgeluecht, dass och a Krisefäll d'Versuergung kann esou wäit wéi méiglech assuréiert ginn. Zum Beispill huet de Fait, dass de Mëttel- a Nidderspannungse Reseau gréisstendeels ënnerierdesch verkabelt an ausfallsécher ass, am konkrete Fall dofir gesuergt, dass d'Versuergung just punktuell op e puer wéinege Plazen ausgefall

ass. De Lëtzebuerger Stroumsystem ass "n-1 sécher" ausgeluecht. Dat heescht, dass d'Versuergung och da garantéiert ass, wann eng Komponent ausfällt. Wann zum Beispill een Traffo ausfällt, kann d'Netz esou ëmgeschalt ginn, dass d'Clienten, déi dorun ugeschloss waren, iwwert een aneren Traffo weider gespeist ginn.

Komplementar dozou, ass a bléift den Dieselaggregat e wichtegt Hëllefsmëttel, fir séier a sécher eng punktuell Noutstromversuergung temporär kënnen ze garantéieren, wann den ëffentleche Reseau awer ausfällt. Den Diesel bitt an dësem (exzeptionelle) Kontext verschidde Virdeeler a léist sech do kuerzfristeg aktuell och net onmëttelbar ersetzen. Solutiounen op der Basis vu Brennstoffzellen oder Batterie kënnen awer Alternative bidden, di vu verschiddenen Acteure schonn haut analyséiert a genotzt ginn.