



Luxembourg, le 4 juin 2018

Monsieur Mars DI BARTOLOMEO
Président de la Chambre des Députés
LUXEMBOURG



DEMOKRATESCH
PARTEI

Chambre des Députés
Groupe Parlementaire

Monsieur le Président,

Par la présente, j'ai l'honneur de vous informer que, conformément à l'article 80 de notre Règlement interne, je souhaite poser la question parlementaire suivante à Madame la Ministre de l'Environnement et à Monsieur le Ministre de l'Economie :

« Les orages violents de ces derniers jours, entre autres dans la région de l'Ernz noire, ont provoqué des dommages matériels importants, et pour les citoyens concernés et pour bon nombre d'entreprises.

Dans ce contexte, j'aimerais poser les questions suivantes à Madame la Ministre de l'Environnement et à Monsieur le Ministre de l'Economie :

- 1. Madame la Ministre peut-elle fournir des précisions sur la fréquence des pluies torrentielles depuis l'an 2000 au Grand-Duché de Luxembourg ?*
- 2. Quels sont les cantons du pays les plus touchés par ces événements météorologiques ?*
- 3. A-t-il été possible d'évaluer dans tous les cas les dommages causés ?*
- 4. Comment le niveau du barrage de la Haute-Sûre a-t-il évolué depuis août 2017 ?*
- 5. Dans le contexte précis des pluies abondantes et sur base des observations faites ces dernières années, existe-t-il une carte spécifique qui indiquerait les zones à risque élevé afin d'avertir et les communes et toute autre personne intéressée ? »*

9, rue du St. Esprit
B.P. 510
L-2015 Luxembourg

Tel. : 22 41 84 1
Fax : 47 10 07

dp@dp.lu
www.dp.lu

Veillez croire, Monsieur le Président, en l'expression de ma très haute considération.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Bauler', with a stylized flourish at the end.

André BAULER
Député

Réponse commune de la Ministre de l'Environnement, du Ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs et du Ministre de l'Economie à la question parlementaire n°3849 du 5 juin 2018 de l'honorable député André Bauler

1. Madame la Ministre peut-elle fournir des précisions sur la fréquence des pluies torrentielles depuis l'an 2000 au Grand-Duché de Luxembourg ?

Suivant les informations fournies par Monsieur le Ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs, une évolution des phénomènes météorologiques, en particulier celui de la pluie, ne peut se faire sur une période de 18 ans suite à la grande variabilité interannuelle des phénomènes. L'organisation météorologique mondiale recommande en effet d'utiliser des périodes de 30 ans afin de comparer les évolutions des variables météorologiques.

A cette fin, le service météorologique de l'Administration des services techniques de l'agriculture (ASTA) a évalué les stations météorologiques en service depuis plus de 60 ans sans lacune majeure.

Le tableau 1 ci-dessous montre le nombre de journées avec précipitations fortes et extrêmes, moyennées sur 4 périodes de 30 ans chacune. Une journée est classifiée comme ayant eu des précipitations fortes ou extrêmes, si le cumul journalier est au-dessus du 95^{ème} percentile des cumuls journaliers de la station en question durant la période 1981-2010. Comme les stations d'Arsdorf et de Roeser n'ont été mises en service qu'en 1954, la moyenne pour la période 1951-1980 ne pouvait être évaluée pour ces stations.

Le tableau montre pour les trois stations analysées une augmentation progressive du nombre de journées avec précipitations fortes et extrêmes.

Tableau 1 : nombre de jours avec précipitations fortes et extrêmes

Station	Moyenne 1951-1980	Moyenne 1961-1990	Moyenne 1971-2000	Moyenne 1981-2010
Luxembourg-Ville	15.1	16.3	17.1	18.1
Arsdorf	/	16.9	17.5	18.2
Roeser	/	16.0	16.3	18.1

2. Quels sont les cantons les plus touchés par ces événements météorologiques ?

Le service météorologique de l'ASTA a récemment fait une analyse des valeurs de temps de retour des précipitations pour les stations météorologiques actuellement en service. Le tableau 2 montre, à titre exemplaire, les résultats pour la meilleure estimation (médiane de l'intervalle d'incertitude) du niveau pour un temps de retour de dix ans. Cette valeur indique avec une certitude de 50% qu'une quantité supérieure au niveau ne soit mesurée que tous les dix ans.

On y voit qu'il existe une grande variabilité entre les différentes stations, et il n'existe pas de canton au Luxembourg qui est plus ou moins touché par les précipitations extrêmes. Les différences s'expliquent par les conditions régionales et locales de chaque station.

Tableau 2 : Meilleure estimation du niveau pour un temps de retour de 10 ans

Station	Canton	Niveau (mm)
Useldange	Redange	63
Koerich	Capellen	59
Arsdorf	Redange	59
Oberkorn	Esch-sur-Alzette	58
Waldbillig	Echternach	57
Clemency	Capellen	55
Eschdorf	Wiltz	55
Grevenmacher	Grevenmacher	55
Reckange	Esch-sur-Alzette	53
Ettelbruck	Diekirch	53
Holler	Weiswampach	51
Roeser	Esch-sur-Alzette	51
Steinsel	Luxembourg	50
Echternach	Echternach	50
Hosingen	Clervaux	50
Godbrange	Grevenmacher	49
Mamer	Capellen	49
Dahl	Wiltz	48
Merl	Luxembourg	48
Wincrange	Clervaux	48
Schimpach	Clervaux	46
Esch-Sure	Wiltz	45
Remich	Remich	43

3. A-t-il été possible d'évaluer dans tous les cas les dommages causés ?

Tout d'abord il faut souligner qu'il est encore trop tôt pour chiffrer exactement le montant des dégâts causés par les intempéries du 1er juin 2018.

Pour ce qui est des dégâts causés aux entreprises privées, 13 dossiers ont déjà été traités par la Commission aides d'Etat du ministère de l'Economie. Le montant d'aide pour les dégâts déclarés de ces 13 dossiers dépasse légèrement 1 million d'euros. D'autres dossiers sont en cours de traitement. Suite aux intempéries du 22 juillet 2016, 13 dossiers ont été traités par la Commission aides d'Etat pour un montant total d'aides d'environ 550.000 euros.

S'agissant du tourisme en particulier et afin de pouvoir venir en aide aux administrations communales et aux associations sans but lucratif œuvrant en faveur du tourisme dont les infrastructures touristiques ont été détruites ou sévèrement abîmées, le projet de loi ayant pour objet d'autoriser le gouvernement à subventionner l'exécution d'un dixième programme quinquennal d'équipement de l'infrastructure touristique prévoit la possibilité de subventionner les investissements visant à réparer les dommages causés jusqu'à 100%.

Au lendemain des intempéries du 1er juin 2018, quelque 45 sentiers étaient temporairement impraticables dans la région concernée du Mullerthal. Or, la majorité (93%) des sentiers ont pu être ré-ouverts dans les deux à trois semaines qui ont suivi les intempéries d'une exceptionnelle violence grâce à l'intervention commune de nombreux acteurs sous la coordination de l'Administration de la nature et des forêts en collaboration avec l'Office régional de tourisme (ORT) Mullerthal-Petite Suisse luxembourgeoise. La prise en charge des frais de matériel par le Haut-Commissariat à la protection nationale a grandement accéléré l'avancement des travaux en question. A ce jour, uniquement neuf sentiers qui nécessitent de plus importants travaux de remise en état restent encore fermés. Ainsi, le remplacement des infrastructures endommagées avance rapidement et, à l'exception de deux sentiers particulièrement ravagés, le restant des sentiers devrait être ouvert au public dans les meilleurs délais.

De surcroît, les intempéries du 1er juin 2018 ont causé des dégâts à des cours d'eau et des chemins forestiers ainsi qu'à des infrastructures publiques, dont notamment les routes de la région du Mullerthal. Les frais liés incombent à l'Etat, l'Administration des ponts et chaussées, l'Administration de la nature et des forêts ainsi que l'Administration de la gestion de l'eau sont chargées de la gestion afin de remédier à la situation. Une évaluation détaillée desdits dommages suivra dans les meilleurs délais.

Finalement, en ce qui concerne les entreprises agricoles et les chemins ruraux, la situation est moins grave par rapport aux dégâts occasionnés par les intempéries de la vallée de l'Ernz. L'Administration des services techniques de l'agriculture est actuellement en train de faire un inventaire complet des dégâts causés.

4. Comment le niveau du barrage de la Haute-Sûre a-t-il évolué depuis août 2017 ?

Il convient de rappeler que les eaux du lac de barrage de la Haute-Sûre ont de multiples fonctions, dont notamment la protection des localités en aval face aux risques d'inondation, la sécurisation de l'alimentation en eau potable, la production d'hydroélectricité ou encore l'utilisation pour les activités de loisirs. Le niveau d'eau du barrage est ainsi régulé afin de garantir la bonne utilisation du lac pour ces différentes utilisations.

Le tableau ci-dessous reprend les niveaux d'eau du lac depuis août 2017 :

Année	Mois	Niveau d'eau Lac de la Haute-Sûre (m)
2017	Août	313,8
	Septembre	314,8
	Octobre	316,0
	Novembre	316,5
	Décembre	314,7
2018	Janvier	315,2
	Février	316,1
	Mars	318,3
	Avril	319,3
	Mai	318,6
	Juin	318,8

5. Dans le contexte précis des pluies abondantes et sur base des observations faites ces dernières années, existe-t-il une carte spécifique qui indiquerait les zones à risque élevé afin d'avertir et les communes et toute autre personne intéressée ?

En réponse aux inondations dévastatrices survenues dans le bassin de l'Ernz Blanche en juillet 2016, l'Administration de la gestion de l'eau a mis en œuvre une stratégie à moyen terme pour réduire les implications potentielles des crues subites consistant dans l'élaboration de cartes déterminant les zones exposées à un risque d'inondation suite à des événements de pluies intenses. A cette fin, une modélisation hydrodynamique bidimensionnelle d'une pluie abondante sur l'ensemble du territoire luxembourgeois est en cours d'élaboration. Les processus d'écoulement de surface y seront simulés, déterminant les chemins d'écoulement préférentiels de l'eau de pluie et les endroits submergés. Ce processus permettra d'identifier les localités et les infrastructures à risque lors de fortes pluies et permettra de guider les décisions d'aménagements futurs.

Grâce au modèle numérique de terrain de résolution de 2x2m, il est possible de prendre en compte les processus de manière très détaillée. De plus, le modèle est capable de déterminer des effets hydrodynamiques, tel que par exemple la simulation des effets de refoulement dans les ouvrages. Ces cartes d'écoulement surfacique suite à des événements de pluies intenses, serviront comme données de base pour la dérivation et la préparation d'un ensemble intégral de mesures de prévention de risques. Ainsi, les autorités locales recevront un jeu de cartes des risques qui permettra de localiser et concrétiser le besoin d'action ex-ante.

Les premiers résultats sont attendus pour le dernier trimestre 2018. Le projet de carte sera transmis aux administrations communales afin de pouvoir valider les résultats obtenus de la simulation et de les compléter, le cas échéant, grâce aux connaissances locales. Les remarques et observations formulées seront intégrées dans le projet si elles sont considérées comme fondées. Une nouvelle simulation sera lancée, permettant de refléter au mieux la réalité du terrain. La carte définitive est attendue pour le printemps 2019.

