



Réponse de la Municipalité à l'interpellation de Mme Sara Gnoni et consorts déposée le 28 août 2018

« Feux d'artifice : au-delà de l'émerveillement, n'est-il pas temps de se poser les bonnes questions ? »

Lausanne, le 7 mars 2019

Rappel de l'interpellation

« Par une malheureuse coïncidence, le jour du dépassement mondial¹ tombait cette année le 1^{er} août, le plus tôt de notre histoire, correspondant ainsi à notre fête nationale.

En pleine canicule et avec des alertes de degré de sécheresse de niveau 4/5, de nombreuses villes et villages en Suisse ont, comme à l'accoutumée et selon la tradition, fêté avec des feux d'artifice.

Lausanne n'a pas été en reste et nos célébrations accueillait, entre autres, la Conseillère fédérale Doris Leuthard, revenant tout juste de New York, où s'était tenu le Forum des Nations Unies sur le développement durable.

Les feux d'artifice offrent certes un spectacle qui émerveille, qui apporte de la joie à un grand nombre de personnes, mais ils comportent aussi un certain nombre d'effets négatifs :

Pollution : Selon les estimations de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV)², sont vendues chaque année en Suisse "près de 450 tonnes d'éléments pyrotechniques qui dégagent 310 tonnes de poussières fines dans l'atmosphère. L'impact lié aux particules fines est délétère pour les poumons et représente à cette occasion un pic de pollution similaire à un doublement de la circulation automobile en ville³.

Par ailleurs, un feu d'artifice de l'envergure de celui de Paris pour la fête nationale, utilisant environ 30 tonnes de poudre, représente 14.7 tonnes de CO₂ dans l'atmosphère (équivalent à 90'000 km en voiture⁴).

Enfin, après combustion, les composés métalliques colorants des éléments pyrotechniques se déposent sur les sols et dans les eaux".

Toujours selon l'OFEV⁵, « la moitié des éléments pyrotechniques (250 tonnes) sont formés de poudre noire, un mélange typiquement composé de 75% de nitrate de potassium, de 15% de charbon de bois et de 10% soufre. Les éléments constitutifs des autres mélanges pyrotechniques (250 tonnes) sont également composés de porteurs d'oxygène tels que les perchlorates et les nitrates, ainsi que de combustibles réducteurs tels que l'aluminium et le magnésium. Les mélanges contiennent, en outre, des additifs qui colorent la flamme, souvent des composés du baryum, du strontium et du cuivre pour les effets de couleur pour le vert, le rouge et le bleu". Autant d'éléments que nous devrions plutôt préserver et ne pas souhaiter qu'ils se retrouvent dans l'environnement.

De même, les déchets liés aux feux d'artifice tombent dans l'eau. Des éléments de plastique et de bois, ainsi que des résidus de poudre, polluent ainsi massivement nos plans d'eau chaque 1^{er} août. Il serait temps de s'en préoccuper.

¹ <https://www.overshootday.org> et <https://www.footprintnetwork.org> : En 2018, le 1^{er} août représente le jour à partir duquel l'humanité vit à crédit écologique pour le reste de l'année, correspondant à l'utilisation des ressources de 1.7 planète en moyenne, mais il survient le 7 mai en Suisse, vu que notre consommation nationale équivaut aux ressources de trois planètes.

² <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/air/dossiers/premier-aout-environnement.html>.

³ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1352231006009745>.

⁴ <https://e-rse.net/feux-artifice-pollution-impact-environnemental-21018/#qs.KigfvxQ>.

⁵ <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/produits-chimiques/publications-etudes/publications/feux-d-artifice.html>.

Bruit : Les détonations effraient les animaux y compris les oiseaux⁶. La population d'oiseaux en Suisse étant déjà fortement menacée, il conviendrait plutôt de les protéger que d'en accélérer l'annihilation.

Coût : Les feux d'artifice ont un coût non négligeable, souvent entre CHF 1'000.- et CHF 4'000.- la minute⁷.

Finalement, nous relevons qu'avec l'augmentation de la fréquence des épisodes de sécheresse, il est de plus en plus probable que des feux d'artifice ne puissent plus être tirés le 1^{er} août, d'où la nécessité de chercher des alternatives innovantes afin d'assurer néanmoins un spectacle joyeux et mobilisateur et d'offrir une fête digne de ce nom aux habitants de Lausanne ».

Introduction

Chaque année, la Ville organise la manifestation officielle du 1^{er} août. A Ouchy, les feux d'artifice constituent le bouquet final de cette journée de célébration de la fête nationale. La question de leur impact sur l'environnement est légitime, en particulier à Lausanne, où la Municipalité défend une politique exemplaire en matière environnementale.

A cet égard, il importe de différencier des mesures structurelles, ayant un fort impact environnemental (réduction du trafic automobile et développement des transports publics et de la mobilité douce, production énergétique 100% renouvelable, préservation de la trame verte en ville, construction écologique et assainissement du parc immobilier, traitement des déchets, etc.) de mesures purement symboliques ayant en réalité un très faible impact sur l'environnement. La Municipalité privilégie évidemment les premières qui constituent le cœur de sa politique de développement durable.

S'agissant des feux du 1^{er} août, elle relève qu'ils n'ont, par définition, lieu qu'une fois par année et que leur impact sur l'environnement est très faible, notamment du point de vue de la lutte contre le réchauffement climatique. La Municipalité ne voit dès lors pas la nécessité de mettre fin à une tradition partagée dans tout le pays et à laquelle elle est convaincue que la population est très attachée. La forte fréquentation des quais d'Ouchy et de la place de la Navigation les soirs de fête nationale l'atteste au même titre que le succès des festivités organisées chaque année.

Réponses aux questions posées

La Municipalité répond comme suit aux questions posées :

Question 1 : Quel a été le coût des feux d'artifice du 1^{er} août 2018 à Lausanne ? Qui les a payés ?

La Municipalité a versé une subvention à la Société de développement et des intérêts d'Ouchy (SDIO) d'un montant de CHF 25'000.- pour la manifestation, correspondant à la moitié du coût des feux d'artifice. Le SDIO a payé l'autre moitié.

Question 2 : Quelle est la quantité d'éléments pyrotechniques qui ont été utilisés pour cette célébration ?

551 kilogrammes (kg) de masse explosive ont été utilisés le 1^{er} août 2018.

Question 3 : En utilisant les ratios cités ci-dessus, quel est l'impact environnemental des feux d'artifice à Lausanne, en tonnes de CO₂, et en tonnes de poussière fine ? (et si possible également en nombre de kilomètres en voiture équivalent)

Le CO₂ est le principal gaz à effet de serre et l'augmentation de ses émissions, lorsqu'elles proviennent de sources fossiles (pétrole, gaz naturel, etc.) est responsable de l'augmentation de la température moyenne de l'atmosphère et donc des changements climatiques. Or, le CO₂ émis lors de la combustion des charges propulsives à l'occasion du 1^{er} août provient en général du charbon de bois qui compose la poudre noire. Dans ce cas, il ne s'agit pas de combustible fossile, le CO₂ émis ayant été lui-même

⁶ <https://www.tdg.ch/suisse/feux-artifice-stressent-oiseaux/story/24677164>.

⁷ <https://www.lenouvelliste.ch/articles/valais/canton/combien-coutent-les-feux-du-1er-aout-en-valais-et-dans-le-reste-de-la-suisse-romande-690665>.

récemment prélevé dans l'atmosphère (au maximum une dizaine d'années). Il ne participe donc pas à l'augmentation de la concentration de gaz à effet de serre et au dérèglement climatique.

S'agissant des poussières fines, la publication de l'Office fédéral de l'environnement de 2014 indique que les feux d'artifice participent au maximum à raison de 2% des émissions de poussières fines (PM₁₀) en Suisse⁸. Par analogie, les 551 kg d'éléments pyrotechniques utilisés le 1^{er} août 2018 ont pu générer environ 400 kg de PM₁₀. Ceci représente moins de 1% des émissions annuelles sur l'ensemble du territoire communal. La comparaison avec le nombre de kilomètre en voiture équivalent ne fait pas de sens car les émissions d'un feu d'artifice sont de nature différente de celle d'un véhicule, dont les émissions de poussière par kilomètre sont très faibles, notamment en comparaison aux émissions de CO₂ – d'origine fossile.

Il y a également lieu de préciser qu'à la différence des émissions du trafic routier, celles des feux d'artifice ne sont pas émises au niveau du sol où elles pourraient être directement inhalées. En étant émises entre 75 et 350 mètres de hauteur, les particules sont rapidement diluées dans l'air et leur concentration au sol est réduite. Les panaches de particules dus aux feux d'artifice sont parfois visibles aux stations de mesure de qualité de l'air du réseau cantonal. Au cours des onze dernières années, des pics de PM₁₀ ont pu être identifiés aux stations de l'agglomération lausannoise à quatre reprises au soir du 1^{er} août. Ces pics n'ont montré aucune persistance (les valeurs sont à chaque fois revenues à la normale dans l'heure) et n'ont jamais provoqué de dépassement de la valeur limite d'immission.

Question 4 : La Ville de Lausanne serait-elle prête à se montrer pionnière dans sa lutte contre le dérèglement climatique et remplacer les feux d'artifice par d'autres manifestations avec un impact environnemental moindre, comme par exemple :

- **jeux de lumières ;**
- **projection sur les bâtiments d'œuvres d'art, d'images d'espèces en voie de disparition, de paysages ;**
- **spectacles organisés par les différentes associations de quartier de la ville ou des différentes communautés de la Ville.**

S'agissant des jeux de lumière et des projections sur les bâtiments, la Ville a mis en place en 2011 un nouveau Plan Lumière, schéma directeur de l'éclairage public dont une partie concerne les éclairages festifs. Les illuminations sur la Cathédrale, le palais de Rumine, la cheminée de Pierre-de-Plan, la place et la fontaine de la Navigation sont autant d'exemples de réalisations de la Ville dans ce domaine. Citons encore les projections sur les façades d'immeubles et le spectacle de son et lumière produit en décembre 2018 sur le l'Hôtel de Ville. Pour ces événements, le financement est assuré par la taxe sur l'éclairage public.

En parallèle et en bonne coordination avec l'éclairage festif organisé par les SIL, le Festival Lausanne Lumières a été lancé en 2012 sous la forme d'un partenariat public-privé. Il réunit des œuvres lumineuses installées au centre-ville afin de les rendre accessibles à la population.

La fête du 1^{er} août bénéficie aussi d'un éclairage festif : la cheminée de Pierre-de-Plan est illuminée en rouge et de blanc de même que les balises de la place de la Navigation.

Au sein des quartiers, peu d'animations sont organisées autour du 1^{er} août. Quelques sociétés de développement et associations de quartier ont organisé ou organisent des manifestations en lien, mais le font de manière ponctuelle et relatent le peu d'habitantes et d'habitants présents à cette période. Les associations et institutions du quartier de Praz-Séchaud souhaitent en 2019 organiser un tel événement. La Municipalité soutient de telles manifestations lorsqu'elles voient le jour au sein des quartiers.

⁸ <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/produits-chimiques/publications-etudes/publications/feux-d-artifice.html>.

Sinon, pourquoi ?

Comme indiqué en préambule, la Municipalité privilégie en matière de développement durable et de lutte contre le changement climatique des mesures fortes et structurelles ayant un réel impact sur l'environnement plutôt que des mesures purement symboliques. Cela se justifie d'autant plus s'agissant des feux de la fête nationale auxquels la population est attachée. Leur remise en cause serait sans doute très mal perçue par une large partie du public et pourrait même s'avérer contreproductive pour la promotion du développement durable et la sensibilité de l'opinion aux enjeux du réchauffement climatique.

En outre, il convient de relever que les solutions alternatives consistant en des jeux de lumières réalisés à l'aide de drones lumineux, tels qu'ils se pratiquent par exemple en Chine, sont particulièrement onéreux sans que leur vertu pour l'environnement ne puisse réellement être établie (conditions et matériaux de fabrication des drones, énergie grise, etc.).

Question 5 : Est-ce que la Municipalité a exploré d'autres possibilités de feux d'artifice avec un impact moindre sur l'environnement, qui soient sans plastiques ni substances nocives, biodégradables et neutres en carbone ?

L'attachement des habitantes et des habitants de la Commune incite la Municipalité à maintenir son soutien aux feux d'artifices traditionnels. Il s'agit d'un élément incontournable de la fête nationale, très attendu par la population. En 2018, près de 25'000 personnes ont assisté au spectacle à Ouchy.

La Municipalité estime avoir ainsi répondu aux questions de Mme Sara Gnoni et consorts.

Ainsi adopté en séance de Municipalité, à Lausanne, le 7 mars 2019.

Au nom de la Municipalité

Le syndic
Grégoire Junod



Le secrétaire
Simon Affolter