

**Rapport – Réponse au postulat du groupe des Verts-es « Quelles alternatives aux feux d'artifice à Morges »**

---

N° DE PRÉAVIS : 10/3.24



© Vincent Guignet

---

**DIRECTION** : Municipalité en corps

---

**RAPPORT PRÉSENTÉ AU CONSEIL COMMUNAL EN SÉANCE DU** : mercredi 6 mars 2024

---

**PREMIÈRE SÉANCE DE COMMISSION** : lundi 18 mars 2024, à 18 h 30 / Salle Henri-Perregaux, Hôtel de Ville

---

**DEMANDE DE DÉTERMINATION DE LA COMMISSION DES FINANCES** : non

---

**ANNEXES** : -

---

## TABLE DES MATIÈRES

1	OBJET DU PRÉAVIS .....	3
1.1	Le postulat du groupe des Verts-es .....	3
2	RÉPONSES AUX DEMANDES DU POSTULAT .....	3
2.1	Alternatives au feu d'artifice.....	3
2.2	Les coûts.....	4
2.3	Impacts écologiques des feux d'artifice .....	4
2.3.1	<i>Gaz à effet de serre.....</i>	4
2.3.2	<i>Qualité de l'air.....</i>	4
2.3.3	<i>Déchets.....</i>	5
2.3.4	<i>Bruits.....</i>	6
2.3.5	<i>Faune.....</i>	6
3	CONSIDÉRATIONS DE LA MUNICIPALITÉ.....	6
4	CONCLUSION.....	7

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs,

## **1 OBJET DU PRÉAVIS**

Chaque année, la Ville organise la manifestation officielle du 1<sup>er</sup> Août. À Morges, 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 Morges, où la Municipalité s'engage à réduire son impact écologique.

Ce rapport fait un point sur les impacts environnementaux des feux d'artifice et évalue les alternatives possibles. Il permet de répondre au postulat du groupe des Verts-es « Quelles alternatives aux feux d'artifice à Morges ».

### **1.1 Le postulat du groupe des Verts-es**

Le postulat invite la Municipalité à :

- Analyser et évaluer les alternatives aux feux d'artifice du 1<sup>er</sup> Août sur la base des pratiques d'autres communes.
- Dresser une comparaison entre les coûts financiers occasionnés jusqu'à présent et les coûts des alternatives envisageables.
- Étudier l'impact écologique et sonore des feux d'artifice du 1<sup>er</sup> Août.

Selon les postulants, « *ce postulat ne vise nullement à supprimer les festivités de la Fête nationale suisse mais d'offrir à la population morgienne un spectacle différent, moderne et plus respectueux de l'environnement et sans porter atteinte au bien-être humain et animalier* ».

## **2 RÉPONSES AUX DEMANDES DU POSTULAT**

### **2.1 Alternatives au feu d'artifice**

Pour remplacer les feux d'artifices, d'autres idées ont germé pour des développements écoresponsables : projections d'images, de lasers, de fontaines d'eau, d'éclairage et de drones lors de spectacles.

De nouvelles technologies dites « moins polluantes » arrivent sur le marché des grands spectacles afin de rivaliser avec la pyrotechnie. Malheureusement ces techniques sont encore onéreuses et n'arrivent pas à elles seules à répondre aux attentes du public. Enfin, il convient de relever que les solutions alternatives consistant en des jeux de lumières réalisés à l'aide de drones lumineux sont particulièrement onéreuses sans que leur vertu pour l'environnement ne puisse réellement être établie (conditions et matériaux de fabrication des drones, énergie grise, recyclage/déconstruction, etc.).

Une autre piste a été explorée : un spectacle son et lumière. Une comparaison a été menée avec le spectacle de la Nuit des Épouvantails et avec le spectacle son et lumière de Morges Fleur du Léman en 2022.

Dans les deux cas, il faut compter un budget pour la création et un budget pour la technique et cela varie globalement entre CHF 70'000.00 à CHF 90'000.00. En effet, il ne faut pas négliger le travail consistant à narrer une histoire et à la transcrire en spectacle :

- Soit sur une scène à créer de toute pièce sur la place des Cantines au Parc des Sports.

- Soit sur une surface donnée – ici le château de Morges pour la Fête de la Tulipe – et que l’histoire s’intègre entièrement sur le bâtiment (22 mètres de large).

Enfin, les nuisances (dans les deux cas) pour le voisinage ne sont pas à sous-estimer (bruit notamment).

## 2.2 Les coûts

Le coût du 1<sup>er</sup> Août actuellement est de CHF 34'000.00 par an tout compris, dont CHF 15'000.00 est prévu pour le feu d’artifice pour une durée de 15 minutes.

- Feu artifice : CHF 15'000.00 pour 15 minutes env. (CHF 1'000.00 /la minute).
- Spectacle sons et Lumières : CHF 70'000.00 à CHF 90'000.00 (avec la création).
- Spectacle de jets d’eau sur le lac (à Thoune) : le coût de la manifestation La magie de l’eau à Thoune est de CHF 250'000.00 pour 30 jours de spectacle mais ce qui coûte le plus cher est l’installation et le démontage.
- Spectacle de drones : le tarif d’une prestation de drones est calculé en fonction de plusieurs critères, tels que le type de drone utilisé, la durée du projet, la nature de la prestation, et d’autres facteurs spécifiques à votre événement. Il est évident que l’organisation d’un spectacle de 100 drones coûte plus cher que celle d’un spectacle de 50 drones.
  - Les prix démarrent à CHF 18'000.00 HT pour un spectacle de 50 drones pour une durée de 10 à 14 minutes.
  - Pour un spectacle de 100 drones, il faut compter entre CHF 25'000.00 et CHF 30'000.00.
  - Pour Morges pour une chorégraphie de qualité, il faut se baser minimum 100 drones. À titre de comparaison, et toute proportion gardée, dans le cadre du festival le "Feu ô lac" à Genève en 2023, il a fallu 1'350 drones pour un spectacle féérique de 23 minutes.
  - À noter que dès qu’il y a un vent de plus de 20 km/h, le spectacle ne pourra avoir lieu.

## 2.3 Impacts écologiques des feux d’artifice

### 2.3.1 Gaz à effet de serre

Le CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> émis lors de la combustion des charges propulsives à l'occasion du 1er Août provient en général du charbon de bois qui compose la poudre noire. Dans ce cas, il ne s’agit pas d’un combustible considéré comme fossile.

### 2.3.2 Qualité de l’air

Selon l’Office fédéral de l’environnement, environ 1’650 tonnes de feux d’artifice sont utilisées chaque année en Suisse (en moyenne pour la période de 2011 à 2020). Parmi elles, près de 25% d’éléments pyrotechniques emballés dans du bois, du carton, du plastique ou de l’argile

dégagent 300 tonnes de poussières fines dans l'atmosphère, ce qui représente 2 % des émissions annuelles en Suisse.<sup>1</sup>

Pour Morges, soulignons que notre feu d'artifice représente un volume de CO<sub>2</sub> (utilisation, importation, transport) de 971,90 kg (soit l'équivalent de l'empreinte carbone d'une personne effectuant un vol Genève New-York) pour une masse de produits actifs de 301 kg (poids total de matière active présente dans le spectacle).

Par analogie, les 301 kg d'éléments pyrotechniques utilisés le 1<sup>er</sup> août 2022 ont généré environ 76 kg de PM<sub>10</sub><sup>2</sup>. Ceci représente moins de 1% des émissions annuelles sur l'ensemble du territoire communal.

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 dispersées 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 dix dernières années, des pics de PM<sub>10</sub> ont pu être identifiés à la station de Morges à quatre reprises au soir du 1<sup>er</sup> 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 (horaires ou journalières) de l'Ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPair).

Selon les informations de la DGE, l'impact est limité. Consultez la [requête de données](#) sur le site internet de la DGE.

En fonction des conditions météorologiques du moment, il est effectivement possible d'observer une augmentation temporaire (sans persistance) de la concentration en particules fines (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2.5</sub>) aux stations de mesure de la qualité de l'air, attribuable aux feux d'artifices du 1<sup>er</sup> août (par exemple en 2018 pour Morges). En revanche, aucune autre pollution n'a été relevée en ce qui concerne la protection de l'air. De manière générale, les impacts sur la qualité de l'air se font ressentir en hiver.

L'exposition prolongée aux poussières fines peut avoir des conséquences graves pour la santé. L'autorité fédérale met en garde sur le fait que les impacts sur la qualité de l'air en lien avec les feux d'artifice peuvent être plus importants en hiver, en raison des conditions atmosphériques.

### 2.3.3 Déchets

Depuis de nombreuses années, l'industrie pyrotechnique s'efforce d'utiliser des produits biodégradables (papier et carton) pour la confection des coques et des diverses pièces composant un feu d'artifice.

Notre fournisseur a pris l'engagement de ne plus importer de bombes en plastique. Les artifices qui sortent de l'entreprise sont ainsi fabriqués à 99 % à base de papier et de carton. Enfin, les déchets (câbles électriques, cartons, bois et emballages) sont récupérés et recyclés après chacun de ses spectacles.

---

<sup>1</sup> <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/produits-chimiques/publications-etudes/publications/feux-d-artifice.html>

<sup>2</sup> Les particules en suspension dans l'air se nomment aérosol. Les PM<sub>10</sub> regroupent les particules de diamètre inférieur à 10 µm. Le micromètre a longtemps été appelé « micron », de symbole µ. Le micromètre est un sous-multiple du mètre, qui vaut un millionième de mètre, soit un millième de millimètre :

1 µm = 10<sup>-6</sup> m = 0,000 001 m ;

#### **2.3.4 Bruits**

Le bruit est inhérent aux spectacles pyrotechniques. L'explosion de la poudre noire permet l'ascension des produits ainsi que l'embrase et la projection des effets visuels.

La durée et le volume sonore sont liés à la taille du spectacle. Des feux sans détonation et sans couleurs ne sont pas des feux, dicit Marco Polo. La pyrotechnie est une tradition qui date en Europe du Moyen-Âge.

Sur cet aspect, notre marge de manœuvre est limitée : nous pouvons supprimer du spectacle l'ensemble des produits faisant uniquement du bruit dans le bouquet final, mais pas les désagréments dus à la propulsion des engins pyrotechniques.

#### **2.3.5 Faune**

La Municipalité reconnaît que les feux d'artifices peuvent provoquer des réactions chez les animaux. Concernant les animaux domestiques, comme la population est informée de l'utilisation de feux d'artifice, elle peut prendre des mesures adéquates pour ses animaux (rester à l'intérieur, fermer les fenêtres et rideaux, éviter de sortir avec l'animal pendant les feux d'artifice et organiser, de préférence, les promenades avant que ceux-ci ne commencent, ...).

Concernant les animaux sauvages, notamment les oiseaux, en raison de leur ouïe beaucoup plus fine que celle de l'humain, les feux d'artifice peuvent être source de stress et de danger.

Comme indiqué au point 2.3.4, la marge de manœuvre de la Municipalité est limitée, cependant, elle veillera à limiter la durée du spectacle et à diminuer au maximum le bruit lié aux détonations.

### **3 CONSIDÉRATIONS DE LA MUNICIPALITÉ**

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<sup>er</sup> août, la Municipalité relève qu'ils n'ont, par définition, lieu qu'une fois par année et que leur impact sur l'environnement est faible, notamment du point de vue de la lutte contre le réchauffement climatique. Par ailleurs, Morges bénéficie de la proximité du lac, et en cas de sécheresse, les feux peuvent avoir lieu sans mettre en danger l'environnement et les personnes, ce que toutes les communes ne peuvent pas réaliser. Les feux d'artifice sauvages seront interdits. Ce feu a, ainsi, une dimension régionale, elle permet d'attirer la population morgienne et celle de la couronne morgienne.

Enfin, comme en 2023, la Municipalité s'engage à interdire sur son territoire l'utilisation des engins pyrotechniques de particuliers sur tout le territoire morgien au profit du feu d'artifice collectif.

Compte tenu des alternatives limitées à disposition, 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 de Morges 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. La Municipalité restera informée des formes de festivités

respectueuses de l'environnement et pourrait envisager des essais au cours des prochaines années.

#### **4 CONCLUSION**

La Municipalité estime important de maintenir cette tradition sous l'angle du renforcement de la promotion du vivre ensemble. L'attachement de nombreux habitantes et des habitants de la Commune incite la Municipalité à maintenir son soutien aux feux d'artifices traditionnels, comme un élément incontournable de la Fête nationale.,

Vu ce qui précède, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

#### **LE CONSEIL COMMUNAL DE MORGES**

- vu le rapport de la Municipalité, en réponse au postulat du groupe des Verts-es « Quelles alternatives aux feux d'artifice à Morges »,
- après avoir pris connaissance du rapport de la commission chargée de l'étude de cet objet,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide :

1. de prendre acte du présent rapport.

**Adopté par la Municipalité dans sa séance du 19 février 2024.**

au nom de la Municipalité  
la syndique                      le secrétaire

Mélanie Wyss                      Giancarlo Stella