RAPPORT DE DÉVELOPPEMENT DURABLE 2018/2019

SOMMAIRE

Rappel de la méthodologie

LA DÉCLINAISON DE LA POLITIQUE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

1^{ère} Finalité: LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

P. 5

1. Flotte de véhicules municipaux
2. Production d'énergies renouvelables

2^e Finalité: PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ, DES MILIEUX ET DES RESSOURCES

P. 6-15

1. Présence d'oiseaux remarquables
2. Stratégie locale partagée de biodiversité
3. 11^e ville la plus verte au monde
4. Actions de sensibilisation et de participation citoyenne
5. Actions de prévention

3^e Finalité: COHÉSION SOCIALE ET SOLIDARITÉ ENTRE LES TERRITOIRES ET LES GÉNÉRATIONS - ÉPANOUISSEMENT DE TOUS LES ÊTRES HUMAINS

P. 16-19

1. Démarche qualité des crèches - finalisation en 2019
2. Semaine de l'engagement
3. Promotion des actions en faveur des personnes handicapées
4. Le sport, vecteur de santé
5. Les actions dans le domaine de la culture

4^e Finalité: DYNAMIQUE DE DÉVELOPPEMENT SUIVANT DES MODES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION RESPONSABLES

P. 20-21

1. Mise en œuvre du schéma des achats responsables
2. Préparation d'un plan de gestion des déchets professionnels municipaux
3. Vente aux enchères de matériel en seconde vie
4. Problématiques urbaines santé-environnement
5. Économie d'eau sur les fontaines

MÉTHODOLOGIE

L'activité de la Ville est présentée au regard des finalités réglementaires imposées. Afin de permettre d'en mesurer l'évolution, la structure du rapport est relativement identique d'une année sur l'autre.

La partie « bilan » et la partie « prévisionnelle » de ce rapport ont été élaborées sur la base du précédent rapport Développement Durable et des contributions des services pour l'établissement du Rapport d'Orientation Budgétaire.

L'axe analytique comptable Développement Durable n'est pas renseigné par toutes les directions concernées, ce qui empêche d'avoir une vision exhaustive de l'évolution des montants contribuant au DD dans les politiques municipales.

Le budget 2018 consacré à l'environnement a représenté 75 M€ sur un budget global de 910 M€ soit un peu plus de 8 %.

Le rapport annuel de développement durable a vocation de permettre de mesurer le chemin parcouru dans le cadre des différentes politiques municipales engagées au regard des cinq finalités du développement durable, afin de nourrir la réflexion sur les pistes d'amélioration et définir les axes de progrès.

Il revient à la Ville de Marseille de continuer, voire renforcer sa dynamique développement durable au regard notamment d'un patrimoine conséquent et ancien et des nouvelles réglementations visant à améliorer l'impact des politiques conduites.

I. LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Pour limiter le changement climatique, la réduction à la source des émissions de gaz à effet de serre (GES) doit rester la priorité.

Nos principales sources d'émissions municipales sont dues aux déplacements du personnel et des usagers de nos services, à l'approvisionnement en biens et services. Les émissions sont également dues à l'usage d'énergies fossiles pour les bâtiments et la logistique de la collectivité.

Les objectifs à atteindre ont été fixés au titre du Plan Climat Énergie Territorial (PCET Patrimoine et services 2012-2020) sur les consommations de 2010. **Il vise d'ici 2020 une réduction de 20 % des émissions de GES (Gaz à Effet de Serre), 20 % d'économie d'énergie et une production d'énergies renouvelables en fonction des potentialités de notre patrimoine.**

Le **Bilan des Emissions des Gaz à Effet de Serre** (BEGES) n'a pu être réalisé en 2018, faute de disponibilité des factures de consommations d'électricité.

1. FLOTTE DE VÉHICULES MUNICIPAUX

Un plan de réduction de 30 % de la flotte s'est achevé en 2017 et a permis d'atteindre les objectifs de réduction de 20 % de GES fixés au titre du PCET.

Actuellement, la Ville dispose de 160 véhicules hybrides. L'objectif est d'atteindre 20 % de véhicules hybrides sur le parc global de véhicules légers et ainsi remplir les objectifs de la loi de transition énergétique du 17 août 2015. La Ville commence à s'équiper très progressivement de véhicules électriques avec l'installation de bornes de recharges.

La sensibilisation à l'écoconduite se poursuit. Près de 200 agents sont formés chaque année.

2. PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Les 50 000 m² de panneaux photovoltaïques en toiture sur 61 équipements municipaux (intra-muros) ont permis la production de 6,21 GWh représentant **environ 17,7 % de la production annuelle** d'électricité photovoltaïque sur la Ville (environ 35 GWh produits, données 2016 Atmosud) et une recette, sous forme de redevance annuelle, de **64 000 € TTC sur la base des productions réelles.**

Extra-muros : la production de la centrale au sol située à St Martin de Crau produit 16,8 GWh/an d'électricité photovoltaïque injectée dans le réseau d'ERDF et permet l'obtention d'une redevance de 75 000 €/an

Trophée 2018 de l'éclairage exemplaire dans la catégorie «mise en valeur du patrimoine» (Les Trophées de l'éclairage exemplaire AFE/ID Efficience Territoriale ©)

Arc de Triomphe © Groupe SNEF

II. PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ, DES MILIEUX ET DES RESSOURCES

AU BENEFICE DES MARSEILLAIS

La Ville compte deux nouveaux jardins : Parc de Bougainville 15° (4 ha) et le jardin Michel Lévy 6°. De futurs parcs viendront compléter le patrimoine vert dans les années à venir : fin 2019 parc de la Jarre 9° (3,2 ha), parc Saint Charles 3° (1 ha), Belvédère et Mail Canovas 15° (4 ha) et les espaces d'accompagnement de la rocade L2 (L2 Nord 7 ha et L2 Est 9 ha).

1. PRÉSENCE D'OISEAUX REMARQUABLES

© DR

Il n'est parfois pas nécessaire d'aller bien loin pour trouver des espèces animales remarquables. Ainsi, le Grand-duc d'Europe, le plus grand rapace nocturne du monde, se trouve à nos portes. Ce rapace apprécie avant tout les territoires où alternent milieux ouverts, zones boisées et reliefs : c'est donc à la périphérie des grands massifs collinaires qu'il est le plus fréquent, y compris aux abords immédiats des zones urbaines de Marseille.

La confirmation de la reproduction d'un couple de Grands-ducs dans la forêt communale de l'Étoile est une excellente nouvelle car cette espèce est discrète et difficile à observer. C'est un indicateur de la richesse patrimoniale en biodiversité de ce site. Les mesures ont été prises pour s'assurer que la reproduction de cette espèce protégée puisse se dérouler dans les meilleures conditions.

Il est prévu cependant une stratégie d'accueil du public au niveau de la forêt communale de l'Étoile située au Nord de Marseille.

2. STRATÉGIE LOCALE PARTAGÉE DE BIODIVERSITÉ TERRESTRE ET MARINE

La Ville s'est engagée dans l'élaboration d'une stratégie locale et partenariale. Près d'une soixantaine d'acteurs institutionnels ou économiques, laboratoires universitaires, ONG, associations, sont associés à cette démarche. Marseille sera ainsi la première ville de France à avoir élaboré de façon volontaire une stratégie locale en cohérence avec les stratégies internationales, nationales et régionales. Pour ce faire, elle reste associée en partenariat avec l'UICN France jusqu'en 2020.

Cette démarche a été retenue comme initiative innovante exemplaire par l'UICN France et a permis à la Ville de se voir décerner une 2^{ème} libellule au titre de « capitale de la biodiversité 2018 ».

La stratégie identifie trois enjeux majeurs : améliorer les connaissances, préserver, renforcer ou rétablir les fonctionnalités et continuités écologiques, développer une culture de la nature à Marseille. Ces trois orientations sont déclinées en une dizaine d'objectifs opérationnels, eux-même traduits dans un plan d'actions enrichis des actions des partenaires pour avancer de façon convergente.

Reconquête de l'Huveaune

© S. Guillermain - VdM

Une étude de faisabilité, pour la création d'un cheminement doux de 14 km le long des berges de l'Huveaune, a été réalisée et a permis de démontrer l'intérêt de cette future réalisation qui permettra à la population de se réapproprier ce fleuve constituant ce qui est couramment appelé une « trame verte et bleue ». La poursuite du projet est sous conduite de la Métropole, compte-tenu des compétences mises en jeu (mobilité, biodiversité, urbanisme...) dans le cadre d'une gouvernance à laquelle la Ville continuera de participer. Il s'agit d'un des premiers exemples phare de mise en œuvre de la stratégie partagée.

Redécouverte de la Biodiversité des Friches Urbaines

Les friches urbaines qui totalisent 200 hectares pour 300 terrains, présentent un grand intérêt pour la biodiversité. Des conventions ont été passées avec le laboratoire LPED de la faculté Aix-Marseille Université afin de parfaire nos connaissances pour affiner la manière de gérer et de valoriser ces espaces spécifiques. Les résultats sont très intéressants.

Par ailleurs, le recensement réalisé des terrains soumis aux Obligations Légales de Débroussaillage va permettre de mettre en place une programmation pluriannuelle.

L'ambition serait que les friches urbaines aient un vrai statut au niveau du Plan Local d'urbanisme.

Participation aux Programmes Européen Life

Plantain subulé © S. Guillermain - VdM

Life Habitats Calanques : une gestion intégrée des habitats naturels littoraux périurbains

La Ville de Marseille participe au projet Life Habitats Calanques visant à restaurer, préserver les milieux naturels menacés, protéger les espèces endémiques du littoral provençal sur la période 2017/2022 et sensibiliser les habitants à la fragilité de ce territoire.

Le pourtour méditerranéen représente une région floristique exceptionnelle très fréquentée.

Chaque année, 2 millions de visiteurs foulent ces espaces, ce qui n'est pas sans conséquence sur les paysages et la biodiversité (dérangement de la faune, piétinement de la végétation, érosion des sols...). De plus, des espèces végétales exotiques envahissantes empêchent les espèces endémiques(1) de se développer.

Face à ces constats, le Parc national des Calanques (PnCal) et l'Agence Régionale Pour l'Environnement (ARPE) ont soumis ce projet à l'Union Européenne.

La Ville de Marseille est partie prenante de ce dispositif avec huit autres partenaires(2), à la fois comme co-financeur et bénéficiaire, s'engageant à réaliser certaines actions et à bénéficier en retour de subventions de l'Europe.

La Ville de Marseille intervient sur le Frioul et le territoire des Calanques autour de trois actions : la restauration des continuités écologiques des milieux, l'amélioration du réseau de sentiers pour canaliser les visiteurs, le renforcement des populations d'espèces végétales endémiques comme l'« astragale de Marseille » (ou Coussins de belle-mère) par leur mise en culture pour restaurer certains sites après l'arrachage des espèces exotiques envahissantes.

(1) En biologie, une espèce est dite "endémique" d'une région déterminée si elle n'existe que là.

(2) Bénéficiaires et co-financeurs : l'ARPE, le PnCal, le Conseil Départemental 13, Aix-Marseille Université, le Conservatoire Botanique Méditerranéen, le Naturoscope ; Co-financeurs : DREAL PACA et Région Sud.

Life Nature For City

La Ville de Marseille participe également au projet Nature For City LIFE, qui a pour objectif d'informer, de sensibiliser et de former tous les acteurs de la ville afin de renforcer la prise en compte de la nature dans l'aménagement urbain dans une perspective d'adaptation face au changement climatique.

Une première étape vise à mesurer comparativement des espaces très urbanisés aux espaces de nature en zone urbaine pour démontrer scientifiquement les services rendus par la nature face au changement climatique. Un « Massive Open Online Course » (MOOC) ou cours ouvert en ligne à tous est élaboré par l'Université Aix-Marseille pour contribuer à la formation et sensibilisation des élus et techniciens.

La Ville de Marseille est partie prenante de ce dispositif avec huit autres partenaires métropolitains, à la fois comme co-financeur et participant à la réalisation de certaines actions puis bénéficiaire en retour de subventions de l'Europe.

3. 11^e VILLE LA PLUS VERTE AU MONDE

Le site travelBird, spécialiste du voyage en ligne, a placé Marseille à la 11^{ème} place au classement des 50 villes les plus vertes au monde. Ce classement international met en évidence les meilleures destinations urbaines soucieuses d'environnement, évaluées selon 3 critères : espaces naturels, espaces cultivés par l'homme et espaces dédiés à la production alimentaire.

AU BENEFICE DES MARSEILLAIS

Jardin Michel Lévy © S. Guillermain – VdM

Un nouveau jardin Michel-Lévy

15 rue Pierre Laurent (6^e), d'une surface de 1200 m², propose des zones de promenade et de repos agrémentées de pergolas garnies de plantes grimpantes pour l'ombre. Quant au côté ludique, deux aires de jeux en sol souple pour les enfants de 1 à 6 ans et de 3 à 8 ans ont été prévues.

Mais ce jardin a une particularité. Il s'agit du premier espace vert marseillais réalisé avec de la pelouse renforcée. Ce mélange de pelouse synthétique et de gazon naturel permet de résister au piétinement et de conserver un visuel vert pour le plus grand plaisir des petits et des grands !

LABEL DES PARCS ET JARDINS

Les nombreuses labellisations obtenues sont le fruit d'une démarche de développement durable suivie depuis plusieurs années.

LABELLISATION « ÉCOJARDIN » DE 7 PARCS

Label eco jardin parc Athéna 13e © S. Guillermain – VdM

Jardin ». Ce label valorise la démarche d'amélioration continue mise en œuvre par les jardiniers pour entretenir les parcs écologiquement, proscrivant les produits phytosanitaires, maîtrisant l'utilisation de l'eau, augmentant la biodiversité. L'aventure continue avec le parc Bortoli (8^e), prochain parc à présenter un dossier pour obtenir le label en 2019. L'objectif de la Ville de Marseille est de compter au moins un parc labellisé « EcoJardin » par secteur.

LABEL 2 FLEURS DU COMITÉ DES VILLES ET VILLAGES FLEURIS

LABEL JARDINS REMARQUABLES : 3 PARCS

Les nombreux espaces verts (53 parcs de plus de 1 hectare dont 15 de plus de 5 hectares gérés par la ville), sont les poumons verts de la Cité. Depuis 2006, la Direction des Parcs et Jardins de la Ville de Marseille s'est engagée dans une démarche de gestion écologique en modifiant ses pratiques. Gestion écologique ne signifie pas abandon des espaces, bien au contraire. La nature méditerranéenne est sublimée. Les coquelicots, nigelles de Damas et valérianes rouges sont venus fleurir spontanément nos prairies ; les cistes, grenadiers et pistachiers, autant de vivaces et arbustes typiquement méditerranéens, ont été réintroduits dans nos massifs attirant ainsi une diversité d'espèces animales et notamment de nombreux papillons. Dès 2012, la Ville de Marseille s'est inscrite dans la démarche « Eco-

4. ACTIONS DE SENSIBILISATION ET DE PARTICIPATION CITOYENNE

AU BENEFICE DES MARSEILLAIS

Exposition « Nature en Ville »

Fruit d'une collaboration entre la Direction Environnement et Cadre de Vie, la Direction Parcs et Jardins et le Museum d'Histoire Naturelle, une nouvelle exposition temporaire « Nature en ville » a abordé une thématique d'actualité : la biodiversité urbaine, un nouveau regard sur la vie animale et végétale.

La faune attirée ou relâchée au cœur de la ville doit s'adapter pour survivre et se reproduire. Ainsi la ville devient-elle un véritable laboratoire vivant où l'œil averti du chercheur perçoit les prémices de nouvelles adaptations.

La flore est omniprésente en ville, qu'elle soit de jardins, de parcs, de fissures de murs et de goudrons, de bords de voies rapides ou de ruelles étroites.

Agendas : « Animez-Vous au Jardin » et « Rendez vous dans les fermes pédagogiques et les relais nature »

VÉGÉTALISATION DE L'ESPACE PUBLIC PAR LES MARSEILLAIS

Avec la création de la «Charte de végétalisation de l'espace public marseillais», la Ville accompagne et soutient les initiatives citoyennes de fleurissement des rues et promeut les actions collectives dans les pratiques nouvelles en faveur de l'embellissement du cadre de vie (valorisation du végétal en ville, respect de l'espace public, amélioration du vivre ensemble).

Depuis la création de ce dispositif, les demandes formulées par les habitants sont en progression constante : à ce jour, la Ville de Marseille a délivré 54 «Visa Vert», valant Autorisation d'Occupation Temporaire (AOT) du domaine public, répartis comme suit :

16 AOT dans le 1^{er} arrdt; 12 AOT dans le 6^{ème}; 7 AOT dans les 3^{ème} et 7^{ème}; 5 AOT dans le 5^{ème}; 3 AOT dans le 2^{ème}; et 1 AOT dans les 8^{ème}, 14^{ème}, 15^{ème} et 16^{ème} arrdts.

Toutes ces réalisations sont portées par des particuliers, des associations, des entreprises, des établissements scolaires, des commerçants, des centres sociaux et des CIQ et présentent une grande diversité dans leurs réalisations.

© S. Guillermain – VdM

PROJETS ÉDUCATIFS DE CRÉATION D'ÉCO-JARDIN

Organisé pour la troisième année consécutive, ce projet éducatif, mené en partenariat avec les parcs labellisés éco-jardins, les fermes pédagogiques, les relais nature et les établissements scolaires de proximité, initie les élèves du primaire et de collège aux pratiques de jardinage, respectueuses de l'environnement, et aboutit à une réalisation d'éco-jardin dans les établissements scolaires.

POUR CETTE ANNÉE 2018-2019, PRÈS DE 120 ÉLÈVES ONT PARTICIPÉ À CETTE NOUVELLE ÉDITION :

- Le collège Sylvain Menu (9^e) et la 3^{ème} SEGPA en sections Espace Rural et Environnement et Habitat avec la ferme du Collet des Comtes (12^e) et les parcs de la Colline Saint-Joseph (9^e) Saint-Cyr (10^e) et des Bruyères (10^e)
- L'établissement Pour Insertion dans l'Emploi EPIDE (15^e) avec la ferme de la Tour des Pins (14^e) et le parc de l'Oasis (15^e)
- Les écoles élémentaires Ruffi (3^e) avec la ferme du Roy d'Espagne (9^e) et le parc Bortoli (9^e) ainsi que Michelet Foch (4^e) avec le relais nature et le parc de la Moline (12^e).

HÔTELS À INSECTES

Grand Hôtel à insectes - Parc Athéna © S. Guillermain - VdM

Après Borély et Athéna, les parcs Bortoli et Oasis ont désormais leur grand hôtel à insectes...

Inaugurés en juin, ces objets totémiques sont là pour rappeler que les insectes sont des maillons indispensables à notre écosystème. Leur présence témoigne de la qualité de l'environnement de gestion dans les parcs (absence d'herbicides et de produits phytosanitaires). Les hôtels à insectes offrent le gîte et le couvert avec les ressources alimentaires à proximité. Fruits d'une collaboration entre les agents du Service Nature en Ville Ecocitoyenneté, de la Direction des Parcs et Jardins, et de la Direction des Régies, les hôtels équiperont à terme tous les parcs labellisés EcoJardin : Buzine, St Cyr, la Moline, St Joseph, et Bonneveine.

Avec l'appui des volontaires en service civique engagés dans la mission « agir en faveur des pollinisateurs sauvages », des lycéens, collégiens et écoliers ont pu prendre part à cette aventure collective.

Des scientifiques (IMBE) sont également associés à ce projet et suivent de près les installations. Ce dispositif s'inscrit également dans une **étude scientifique plus générale** sur le comportement des abeilles et sur la diversité de la faune des pollinisateurs en milieu urbain. Les premiers résultats, obtenus sur seulement un an, font d'ores et déjà état de **plus de 120** espèces d'abeilles sauvages inventoriées dans les espaces verts de Marseille. Les scientifiques comparent également les taux respectifs de pollinisation dans les parcs équipés d'hôtels à insectes et dans ceux qui n'en disposent pas. Le but est de mesurer le rôle de ces structures dans le maintien, voire l'amélioration, de la biodiversité en milieu urbain, et tout particulièrement dans nos parcs.

AU BÉNÉFICE DES MARSEILLAIS

DÉVELOPPEMENT DES JARDINS COLLECTIFS, PARTAGÉS ET FAMILIAUX - CRÉATION DES JARDINS PARTAGÉS FRIOUL ET ATHÉNA

© S. Guillermain - VdM

Les plaisirs du jardinage ne sont pas réservés exclusivement à l'habitat individuel doté d'un lopin de terre. Les citoyens peuvent aussi accéder à ce bonheur via les jardins collectifs, partagés ou familiaux. Un dispositif que la Ville de Marseille encourage et développe depuis de nombreuses années pour répondre à une forte demande.

Jardin d'agrément, jardin pédagogique, potager ou verger, le jardin partagé est un lieu qui facilite les rencontres entre les générations et les cultures, favorise les échanges de savoirs et développe l'esprit de solidarité.

Au cœur du village du Frioul*(7^e) et du parc Athéna**(13^e), deux nouveaux jardins partagés gérés par des associations ont vu le jour, respectant les valeurs de la « Charte des jardins partagés marseillais ».

Près de 80 jardins collectifs composés de 65 jardins partagés et 14 jardins familiaux sur près de 31 hectares participent à l'embellissement de la ville et au maintien de la biodiversité.

* Association « Frioul Culture et Bien-Etre »

** Association Régionale pour l'Intégration des personnes handicapées (ARI)

© S. Guillermain – VdM

La Nouvelle carte d'identité des arbres du parc Borély

Il s'agit du renouvellement de l'ensemble des panneaux d'information sur les **arbres majeurs du parc Borély, parc labellisé « Jardin Remarquable »** depuis 2005.

Le choix des arbres ainsi identifiés a été justifié par leur caractère représentatif des principales espèces présentes dans le parc telles que l'arbre aux quarante écus apparu il y a plus de 200 millions d'années. Il est à ce jour l'arbre le plus ancien connu. Le torreya de Chine planté à l'emplacement de l'ancien jardin botanique de Marseille il y a plus de 150 ans qui diffuse un parfum caractéristique de noix muscade lors de sa floraison, ou encore le cyprès chauve qui se trouve au bord du lac facilement identifiable grâce aux excroissances apparentes de ses racines qui apportent de l'oxygène aux parties immergées.

Exemple de conservation :

L'ÎLOT TIBOULEN DU FRIOUL

La majeure partie des îles du Frioul a été cédée gratuitement au Conservatoire du littoral (hormis le village et le port, l'hôpital Caroline, la pointe de Brigantin et patrimoine bâti historique). C'est pour sauvegarder ces paysages et ces milieux naturels exceptionnels que la Ville de Marseille a cédé 136 hectares de cet archipel au Conservatoire du littoral.

Le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres a pour mission la sauvegarde du littoral, le respect des équilibres écologiques et la préservation des sites naturels et des biens culturels qui s'y trouvent.

Les îles abritent des espèces rares de la faune et de la flore méditerranéenne, et sont aujourd'hui incluses dans le périmètre du cœur du Parc national des Calanques situé en zone Natura 2000.

Ilet Tiboulen du Frioul © P. Rodriguez – VdM

AU BENEFICE DES MARSEILLAIS

Reconduction des actions de sensibilisation marine : *Sorties sur le terrain, stands de sensibilisation lors d'événements et poursuite des 3 Aires Marines Éducatives.*

Les sentiers sous-marins

La Ville a mis en place deux sentiers sous-marins afin de faire découvrir de façon ludique au public et aux amoureux de la mer, la richesse des petits fonds marins. De grosses bouées semi-immergées et pourvues d'anse permettent aux nageurs de s'y accrocher et de lire sur la partie émergée les informations sur la faune et la flore du parcours. Cette animation est gratuite et en libre accès au public (Frioul plage de St Estève et Catalans).

Le 10^e anniversaire des récifs artificiels du Prado

En 2018, ont été fêtés les 10 ans des récifs artificiels du Prado. Des actions de sensibilisation du public ont été organisées : film à 360°, plongées sous-marines, ateliers, organisation d'un séminaire scientifique et projet pédagogique pour 10 classes.

Installés pour reconquérir la biodiversité sur cette zone dégradée et maintenir la pêche aux petits métiers en rade sud de Marseille, les résultats bénéfiques sont démontrés. Le nombre d'espèces de poissons a été multiplié par 4 et la biodiversité a augmenté de 30 %.

Les mouillages écologiques

Tout le balisage, littoral, archipels et calanques est équipé en ancrage écologique.

Ce dispositif permet de préserver les fonds marins grâce à des systèmes protégeant l'environnement.

Ces mouillages écologiques permettent aux bateaux de s'amarrer à une bouée fixée au fond de l'eau, plutôt que de jeter l'ancre.

10 nouveaux mouillages écologiques rejoindront cette année les 23 existants, portant à 33 le nombre de points de mouillages, afin de préserver les écosystèmes.

Soutien de la Ville au projet Plastic Odyssey : (bateau se propulsant par la conversion des déchets plastiques récoltés dans les ports en carburants, 4 à 5 kg de plastiques donnent 3 l de carburants).

Un mouillage écologique © J. Dottori – VdM

5. ACTIONS DE PRÉVENTION

LUTTE CONTRE LE CHARANÇON ROUGE DU PALMIER

Lutte charançon rouge © S. Guillermain- VdM

La Ville de Marseille procède au **traitement des palmiers** situés sur l'espace public en vue **d'éradiquer la propagation du charançon rouge**, conformément à la réglementation en vigueur. La cellule expertise « patrimoine arboré » de la Direction des Parcs et Jardins, se charge d'informer chaque gestionnaire d'espace public sur l'évolution de la situation.

Dans un rayon de 100 m autour d'un foyer d'attaque, l'opération consiste à injecter une fois par an dans les stipes (tiges principales et faux troncs) des palmiers à protéger, une substance permettant de détruire les larves résultant des pontes de ce ravageur.

Une surveillance est également effectuée par piégeage à phéromones spécifiques, à l'aide d'entonnoirs noirs accrochés en hauteur et à au moins 25 m des palmiers.

Sept sites ont été concernés par la mise en place de ces pièges : le parc Longchamp (4^e), le jardin de Corinthe (6^e), le parc Valmer (7^e), le Jardin Botanique Edouard Marie Heckel (8^e), le parc Bagatelle (8^e), le parc de l'Oasis (15^e), et l'Espace Mistral (16^e).

AU BENEFICE DES MARSEILLAIS

Pour assurer la surveillance ou le traitement de leurs palmiers, les particuliers doivent faire appel à une des entreprises dûment habilitées de la région dont la liste est consultable sur le site internet de la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur :

<http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Charançon-Rouge-du-Palmier-en>

SURVEILLANCE DE L'AVIFAUNE

Campagne d'effarouchement des étourneaux, surveillance de l'accroissement des colonies des perruches à collier et conures veuves, goélands leucophées, pigeons.

Prévention des Risques Naturels : incendies de forêts et mouvements de terrains

Une mission globale d'entretien des 2 500 ha de forêt communale soumise au Régime Forestier est à assurer et porte sur les équipements et ouvrages qui y sont implantés (pistes, barrières, signalétique, glissières-bois...). Cela permet d'assurer un accueil qualitatif du public.

Pour rappel la Métropole est désormais compétente en DFCI (Défense de la Forêt Contre l'Incendie).

Un certain nombre d'actions de prévention à très fort enjeu sécuritaire et patrimonial, prescrites par le nouveau Plan de Massif des Calanques pour la protection contre le risque d'incendie de forêt ont été conduites en 2018, (exemple : phase 2 de débroussaillage route du feu de Morgiou et Sormiou (9^e)).

En 2019, la Ville va poursuivre, non plus en tant que maître d'ouvrage, mais en tant que propriétaire foncier, des travaux d'investissement et d'entretien inscrits au Plan de Massif des Calanques.

La Ville poursuit également ses efforts de mise en conformité des obligations légales de débroussaillage des terrains municipaux en zones d'interface habitat/forêt (exemple: promenade du canal à Saint Julien (12^e), ayant notamment valeur d'exemple vis-à-vis des particuliers et des institutionnels dont les terrains concernés font eux-mêmes l'objet de contrôles de la part des services de la DGUP en partenariat avec l'ONF pour le volet répressif.

La Ville de Marseille prévoit différentes opérations de mise en sécurité concernant les risques de mouvement de terrains. Néanmoins, s'agissant de risques naturels pouvant intervenir à n'importe quel moment, toutes ne peuvent être anticipées, d'où la nécessité de se réserver une enveloppe budgétaire pour pallier l'imprévu.

Coder-travaux-finis © G. Berron - VdM

2018 :

- Confortement de voies sur berges de l'Huveaune ayant permis de rétablir l'accès aux jardins ouvriers Coder (11^e) ;
- Fin des travaux de confortement des fronts rocheux, exposant la route départemental du col de la Gineste, Parc National des Calanques (9^e), suite à l'incendie de septembre 2016.

2019 :

- Réalisation de l'étude géotechnique en vue de la deuxième phase de travaux de mise en sécurité des falaises surplombant l'usine de traitement des boues de la Cayolle (9^e), les travaux devant intervenir en période hivernale, soit fin 2019.
- Purges préventives au droit de la Calanque des Pierres Tombées (9^e)
- Surveillance et travaux de mise en sécurité des fronts rocheux situés sur le littoral au droit des plages de l'anse des Sablottes et

environs (8^e) et de l'île de Ratonneau (7^e) ; avec projet de confortement par hydroseeding ;

- Surveillance de l'état de l'ensemble des ouvrages de confortement municipaux (mise en place d'un protocole de suivi des ouvrages existants suite au glissement de la Valentelle).

III - COHÉSION SOCIALE ET SOLIDARITÉ ENTRE LES TERRITOIRES ET LES GÉNÉRATIONS - ÉPANOUISSEMENT DE TOUS LES ÊTRES HUMAINS

Les objectifs sont ici d'assurer un développement qui garantit aux générations futures, le maintien et l'amélioration du « Bien Vivre Ensemble ».

Ces objectifs font écho naturellement à l'intégralité des activités de la Direction Générale Éducation Enfance, Social qui œuvre dans ces domaines.

AU BÉNÉFICE DES MARSEILLAIS

1. DÉMARCHE QUALITÉ DES CRÈCHES- FINALISATION EN 2019

La Ville de Marseille s'est engagée en 2014 dans une démarche Qualité pour ses 59 crèches municipales afin de répondre au mieux aux besoins des parents et des enfants. Ce projet s'appuie sur un référentiel spécifique « Certi'Crèche », validé par l'AFNOR, applicable aux activités d'accueil collectif destinées aux enfants dès l'âge de 8 semaines jusqu'à l'entrée en maternelle. C'est désormais 39 crèches qui ont reçu leur certification soit déjà 66 % des établissements. La dernière vague est mobilisée pour une certification en 2019.

Pour la petite enfance, les divers équipements représentent 2 842 places d'accueil collectif, dont 2 787 places en multi-accueil et 55 en halte-garderie. 86 % des inscriptions en crèche et 62 % des paiements sont dématérialisés.

2. SEMAINE DE L'ENGAGEMENT

Chaque année la Ville organise par le biais de la Cité des Associations, Vivacité le festival des associations phocéennes et les semaines de l'engagement. Cet événement permet de mettre à l'honneur le monde associatif et notamment ses acteurs bénévoles. La Municipalité sensibilise les Marseillais à s'investir dans l'engagement associatif pour partager des projets d'intérêt général.

3. PROMOTION EN FAVEUR DES PERSONNES HANDICAPÉES

Accueil social, mise à disposition d'Auxiliaires de Vie Scolaire, organisation d'activités culturelles et de loisirs et mise en accessibilité des bâtiments municipaux sont des actions engagées.

Le salon autonomic, un lieu d'échange et d'information

La Ville de Marseille participe à ce salon depuis sa première édition et met à disposition des associations marseillaises gratuitement, un espace dédié de 80 m² afin qu'elles puissent présenter leur action.

Divers dispositifs sont présentés : l'accessibilité des bâtiments municipaux, l'accompagnement de plusieurs dispositifs d'aide à la scolarisation, à l'orientation et l'intégration professionnelle, l'accompagnement des enfants handicapés pendant la pause méridienne et les temps d'activités périscolaires, le dispositif d'accès à la baignade pour les personnes handicapées et le financement d'activités nautiques et sportives adaptées mais également des ateliers culturels d'expression théâtrale et de danse.

Un clip vidéo sur « Marseille : une ville en quête d'inclusion et de diversité » a été conçu.

Des modalités de stationnement plus avantageuses

De nouvelles modalités du stationnement payant en voirie en faveur des personnes à mobilité réduite ont été mises en œuvre. Les personnes disposant d'une carte Européenne de Stationnement ou d'une carte Mobilité Inclusion peuvent stationner gratuitement sur Marseille durant 24 heures consécutives, au lieu de 12 heures minimales que prévoit la loi, en saisissant sur l'horodateur leur plaque d'immatriculation.

De plus, la personne handicapée peut également se référencer gratuitement auprès du délégataire de service public, SAGS Marseille, sans avoir aucune formalité à faire à l'horodateur.

4. LE SPORT, VECTEUR DE SANTÉ

2^e édition de l'opération Coach bien-être et Festival Sport Santé, fort du succès remporté.

Festival Sport Santé

Promouvoir les bienfaits d'une activité régulière initiée dans le cadre de « Marseille Capitale européenne du Sport 2017 ».

L'activité physique adaptée est un véritable enjeu de santé publique. Il est désormais reconnu que la pratique modérée et régulière d'une activité physique améliore la qualité de vie et la longévité, prévient un grand nombre de maladies chroniques (diabète, obésité, maladies cardio-vasculaires, cancers,...) favorise l'autonomie des publics en forte dépendance. Ces bénéfices concernent toutes les populations des enfants aux seniors, quel que soit leur état de santé.

De nombreux acteurs et professionnels locaux se mobilisent au sein de plusieurs espaces : un village d'information, un espace de démonstration, un parcours santé, des animations éducatives et une marche urbaine ouverts à tous les publics.

Coach Bien-être

Les activités sont gratuites et sont destinées aux plus de 18 ans et se pratiquent en plein air, dans les parcs, ou des lieux emblématiques marseillais. Les objectifs sont de se défouler, de se stimuler et de se révéler pour éventuellement pratiquer ensuite en club. Des activités sont confiées par marchés à des associations, afin de satisfaire au mieux les pratiquants.

5. LES ACTIONS DANS LE DOMAINE DE LA CULTURE

L'intensification des actions « services de proximité » à destination d'un large public

La valorisation de services nouvellement créés (ou méconnus) au bénéfice du grand public est une priorité (bibliothèque en ligne, portail famille, agenda et site Sortir à Marseille, programmation muséale...).

A ces services qui constituent un « plus » pour les usagers (et dont la communication sera coordonnée par grandes thématiques : éducation, culture, numérique...), s'ajouteront des événements à forte audience tels que la Foire ou la participation à des salons (MAPIC, MIPIM, Festival de Cannes...).

Enfin, la poursuite du dossier Ambition Centre Ville permettra de garantir la valorisation, sous une marque unique, d'actions de proximité (stationnement, développement des commerces, ravalement de façades, logement, propreté...) visant à améliorer concrètement le quotidien des usagers du Centre Ville.

Le bicentenaire du Muséum d'Histoire Naturelle

Fort d'une fréquentation stabilisée dépassant les 70 000 visiteurs par an (100 000 visiteurs avec une exposition temporaire d'envergure), le Muséum d'Histoire Naturelle de Marseille est l'un des établissements culturels les plus visités des Bouches-du-Rhône.

Ce musée fêtera en 2019 ses 200 ans d'existence et les 150 ans du Palais Longchamp. A l'occasion de ce double anniversaire, la scénographie des espaces d'exposition permanente du Muséum d'Histoire Naturelle sera totalement repensée.

Il s'agira de permettre au Muséum, de proposer un nouveau discours qui rende compte des mutations profondes de la vision scientifique de la place et de l'évolution de l'Homme dans son environnement et son histoire. Aujourd'hui, l'influence des activités humaines et la place de l'Homme dans les écosystèmes mondiaux entraînent un changement de perspective qui doit se refléter dans nos musées des sciences.

Les muséums ont pour vocation de permettre à tous les citoyens de pouvoir accéder à un socle commun de notions scientifiques et de distinguer croyances, informations et savoirs. Or l'évolution et la complexification des savoirs et des technologies, l'urbanisation des sociétés, entraînent une perte de repère et d'identité, qui éloignent le citoyen des savoirs populaires et de la connaissance de la nature et de son environnement.

Programmer pour 2019 une phase de reprise muséographique des expositions de référence du Muséum, dans le même esprit que les expositions temporaires riches de multimédias et imprégnées d'une scénographie actuelle, c'est offrir aux marseillais et aux nombreux touristes une préfiguration d'un musée des sciences de demain.

L'actualisation scénographique et scientifique des expositions de référence portera sur les trois salles du niveau 1 du Muséum (salles Safari, Terre du Vivant et Terre des Hommes). Le parcours reprendra les thématiques de l'évolution et de l'adaptation du vivant, de la place de l'Homme et de son influence sur les écosystèmes planétaires et la biodiversité, en conservant les collections remarquables et les pièces spectaculaires du parcours existant (éléphant, girafe, mosasaures, fossiles, spécimens naturalisés de l'ancien Jardin Zoologique), tout en respectant le caractère patrimonial du bâtiment, si familier et si cher aux marseillais. Cette actualisation scénographique s'accompagnera de travaux de mise aux normes des réseaux conformes aux exigences actuelles de la muséographie.

L'enquête sociologique sur la biodiversité dans le parc Longchamp

Le Muséum d'Histoire Naturelle de Marseille a mené, sur trois ans, au parc Longchamp, un projet dénommé « La biodiversité en ville : entre imaginaire et réalité ? ».

Ce projet a été divisé en trois phases :

- **un inventaire (2015-2017) : c'est la biodiversité dite « réelle ».** Non exhaustif, cet inventaire a permis d'identifier à ce jour **315 espèces différentes.**

- **le questionnaire socio-écologique (janvier 2017-juin 2018) : c'est la biodiversité dite « imaginée ».**

Il a eu pour objet de connaître l'opinion des usagers du parc Longchamp sur les parcs urbains, la biodiversité en général, et leur niveau de connaissances de celle de ce parc .

- **la médiation scientifique (juin 2018) : à partir des résultats de l'enquête, mise en place d'animations à destination des usagers pour améliorer leurs connaissances de la biodiversité « réelle » du parc Longchamp, notamment à l'occasion des « rendez-vous aux jardins ».**

Il ressort de cette enquête que la biodiversité du parc Longchamp est sensiblement méconnue par ses usagers. En effet, bien qu'un certain nombre d'animaux a été cité, la majorité des personnes interrogées ont eu des difficultés à nommer les espèces présentes dans le parc, à faire la distinction entre les espèces phares de la faune et de la flore méditerranéennes et celles du parc, ou encore à appréhender la différence entre végétal, micro-organismes, champignons et la classification en espèces, genres, familles...

L'objectif sur le long terme serait de créer un espace dédié à la médiation scientifique dans l'enceinte de ce parc.

Au cœur de la Ville de Marseille, le Muséum se positionne donc comme un vecteur de compréhension d'une nature en ville qui souffre actuellement d'une réelle méconnaissance et parfois d'une image péjorative.

A travers une diversité de propositions pédagogiques et culturelles allant des conférences aux balades théâtralisées en passant par des sorties naturalistes sur le terrain, le Muséum cherche à reconnecter tous les marseillais à la biodiversité et à la nature urbaine qui les entoure.

La culture au cœur du contrat social :

L'OFFRE CINÉMATOGRAPHIQUE ET PHOTOGRAPHIQUE

Dans le domaine de l'image, la situation évolue très rapidement.

L'offre cinématographique s'est fortement développée depuis 2017, et ce mouvement va se poursuivre en 2019. Une nouvelle salle, La Baleine, a ouvert en 2018 au cours Julien. Le cinéma « Les variétés » réouvrira en 2019, après une rénovation complète, alors que les travaux de construction du cinéma Artplex commenceront sur la Canebière, en lieu et place de l'ancienne Mairie du 1/7.

L'offre photographique poursuivra sa structuration autour de trois axes : l'animation d'un centre photographique (ouvert en novembre 2018), le développement de la seconde édition de la foire photographique Polyptique (août 2019), et le festival Photo Marseille (automne 2019).

Le plan municipal de lecture publique

La mise en œuvre du plan municipal de lecture publique est une des priorités de l'année 2019. Ce plan prévoit une restructuration progressive des établissements municipaux de lecture publique dont la rénovation en 2018 de la bibliothèque de Bonneveine (3 000 m²) et l'ouverture programmée d'une nouvelle bibliothèque à Saint-Antoine en 2020. La création d'une bibliothèque au sein du quartier des Caillols fait partie des nouveaux projets actuellement à l'étude. Les bibliothèques de Marseille développent leur offre numérique ainsi que leur présence hors les murs afin de mailler l'ensemble du territoire de Marseille et vont mettre en chantier en 2019 une large réflexion sur l'évolution des services aux publics.

Le renforcement du pôle de développement des territoires et des publics

L'accessibilité au plus grand nombre de l'offre culturelle et sa juste répartition sur l'ensemble du territoire municipal continueront d'être au cœur des préoccupations de la Ville. Ainsi la Ville sera présente au Festival des associations « Vivacité » afin de rencontrer le grand public, et une convention pour l'éducation artistique culturelle et citoyenne est en cours d'élaboration avec le Rectorat, la DRAC et le Réseau Canopée, pour favoriser la rencontre entre les enseignants et les opérateurs culturels.

IV - DYNAMIQUE DE DEVELOPPEMENT SUIVANT DES MODES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION RESPONSABLES

CONTEXTE ET ENJEUX, ISSUS DE LA STRATÉGIE NATIONALE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Nos modes de production et de consommation se traduisent par une exploitation excessive et croissante des ressources naturelles. Ils affectent le climat, la diversité biologique, les équilibres naturels, voire la stabilité des sociétés humaines.

1. MISE EN ŒUVRE DU SCHÉMA DES ACHATS RESPONSABLES

Dans ce contexte, l'enjeu est d'orienter nos modes de production et de consommation vers une économie plus durable, qui limite ses impacts sur l'environnement tout en améliorant notre compétitivité, notre qualité de vie ainsi que les conditions sociales de production.

En 2018, sur 478 marchés à lancer, 99 comportaient un objectif développement durable :

- 66 visant le volet environnemental
- 13 visant le volet social
- 20 visant le volet social et le volet environnemental

En exemple :

- Le dialogue compétitif pour l'attribution du Bail Emphytéotique Administratif en vue de la construction et maintenance de l'Unité d'Hébergement d'Urgence et Samu Social comporte dans le cahier des charges des attentes environnementales ;
- La réalisation du jardin partagé place du Refuge comporte un volet environnemental, avec une contrainte technique au regard des travaux à opérer en lien avec l'Architecte des Bâtiments de France ;
- Les illuminations festives et éphémères pour les fêtes de fin d'année sur l'ensemble de la ville et sur les sites emblématiques sur lesquels le service éclairage public a donné des prescriptions techniques et prévu des critères de jugement en faveur du développement durable et des économies d'énergie ;
- La création de l'antenne sud de l'école de la deuxième chance qui comporte une clause sociale.

2. PRÉPARATION D'UN PLAN DE GESTION DES DÉCHETS PROFESSIONNELS MUNICIPAUX

Le décret n°2016-288 du 10 mars 2016, entré en vigueur le 1^{er} juillet 2016, relatif à l'économie circulaire, la prévention et la gestion des déchets, prévoit de nouvelles mesures pour le tri et la collecte séparée à mettre en œuvre par les producteurs ou détenteurs, tels que la Ville, de déchets de papier, de métal, de plastique, de verre et de bois. Il convient d'ajouter les obligations s'imposant au titre des déchets d'emballage (cartons, plastique, polystyrène) et des déchets électroniques et électriques. La gestion efficace des déchets s'inscrit dans le développement de l'économie circulaire.

Aussi, la Ville a entrepris un diagnostic sur la production des déchets de ses services et la mise en œuvre des solutions adaptées. Résultats : dès le début 2018, la récupération pour recyclage des piles, batteries et accumulateurs, ainsi que des cartouches d'encre d'imprimantes individuelles, a été structurée pour les services ayant des gisements suffisants avec les éco-organismes concernés.

La part de papier recyclé achetée par les collectivités territoriales devra atteindre 40 % en 2020. Pour soutenir cette filière en croissance, l'État a créé un éco-organisme, Ecofolio, devenu récemment CITEO. Cet éco-organisme est chargé de collecter une contribution auprès des collectivités territoriales qui produisent au moins cinq tonnes d'imprimés papiers et de papiers à usage graphique destinés à être imprimés. Cette contribution est destinée à améliorer la collecte, la valorisation et l'élimination des déchets de papiers.

La Ville dépassant ce tonnage, s'est acquittée des contributions dues au titre des années 2015 à 2017.

Un état des lieux sur les emballages, cartons, plastiques et polystyrène a été engagé en 2018. D'autres sujets sont à traiter : déchets verts et biodéchets, déchets batimentaires, déchets de crèches...

Ainsi, une expérimentation sur la réduction du gaspillage alimentaire en restauration scolaire sur 8 écoles sur deux ans a permis de mesurer l'efficacité d'une sensibilisation des enfants. Il a été constaté qu'il est possible de réduire de 30 % le gaspillage dans les restaurants scolaires en développant une information des enfants et des dispositifs de tri.

Les besoins d'assistance des services se font jour pour l'élaboration du plan de gestion des déchets professionnels des services.

AU BÉNÉFICE DES MARSEILLAIS

3. VENTES AUX ENCHÈRES DE MATÉRIEL EN SECONDE VIE

Les recettes de ces ventes en 2017 s'élèvent à 186 367 €.

Cette prestation s'inscrit dans la prise en compte du cycle de vie des investissements « mobiliers » de la Ville. Par ailleurs, cela permet aux sociétés et particuliers d'acquérir des biens d'équipement à prix raisonnable.

Au delà de la recette, la Ville est gagnante sur plusieurs points :

- des économies indirectes importantes puisque c'est l'acheteur qui supporte le coût d'évacuation et de transport des équipements, même importants ;
- une diminution des surfaces de stockage, encombrées de vieux matériels non utilisés ;
- le recyclage des produits « dormants ».

En fonction de l'état des véhicules réformés, soit cession pour destruction, soit vente aux enchères. Cela concernera 80 véhicules particuliers, 50 véhicules utilitaires et 40 deux-roues.

4. PROBLÉMATIQUES URBAINES SANTÉ-ENVIRONNEMENT

L'engagement dans la prise en compte des problématiques de santé-environnement propres à la Ville ou en lien étroit la Métropole se poursuit : qualité de l'air intérieur des établissements recevant du public, qualité de l'air extérieur notamment en lien avec l'activité portuaire, gestion des sols pollués, contaminants de l'eau (perturbateurs endocriniens...).

Ce contrôle sanitaire de l'environnement porte principalement sur trois volets : l'air dans l'habitat, les nuisances sonores et la qualité de l'eau.

Pour le premier, il s'agit essentiellement des campagnes de prévention contre le monoxyde de carbone et des enquêtes suite aux plaintes de rejets de cheminées ou d'extracteurs.

Qualité de l'air intérieur dans les établissements d'accueil de jeunes enfants : les diagnostics des ouvrants ont été réalisés. L'information des chefs d'établissements est progressivement déployée.

Concernant les nuisances sonores, la Ville intervient après une plainte pour mesurer le bruit en situation dans le quartier. Il est mis en place avec les établissements de nuit des limiteurs qui permettent de consulter l'historique du bruit amplifié afin de vérifier les niveaux sonores.

Pour les piscines municipales, des prélèvements d'eau sont effectués de manière régulière pendant l'année, auxquels se rajoutent des prélèvements supplémentaires pendant la saison estivale.

Le contrôle des eaux de mer s'effectue de juin à août et concernera cette année 23 plages avec le Frioul. Les prélèvements placés sous la responsabilité de l'ARS (Agence Régionale de Santé) permettent de réaliser un classement des eaux de baignade au niveau national et européen. Cependant, les résultats ne sont connus qu'au bout de 48 heures. Aussi, la Ville de Marseille a mis en place des prélèvements avant l'ouverture des plages durant la saison balnéaire dont les résultats sont connus en 3 heures, ce qui permet de savoir si une plage peut être ouverte, notamment après un gros orage.

5. ÉCONOMIE D'EAU SUR LES FONTAINES

Dans le cadre de sa politique pour optimiser la ressource en eau, la Ville avec le soutien du Département des Bouches-du-Rhône a réalisé d'importants travaux de recyclage de l'eau sur le site de la fontaine monumentale du parc Longchamp.

En 2018 la Ville a poursuivi ses actions en matière de développement durable et d'économie des ressources en installant également un système de recyclage des eaux pour la fontaine de la place Thiers (1^{er}) et la fontaine Estrangin (6^e). Ainsi, 39 fontaines ornementales sur les 81 situées sur la voie publique et les parcs et jardins marseillais bénéficient déjà de ce recyclage des eaux.

© S. Guillermain- VdM

**RAPPORT
DE DÉVELOPPEMENT
DURABLE**
2018/2019