

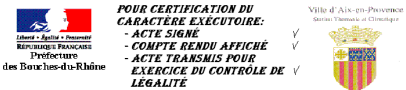


**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL DE LA VILLE D'AIX
EN PROVENCE N° DL.2019-432**

Séance publique du

25 novembre 2019

**Présidence de Maryse JOISSAINS MASINI
Maire d'Aix-en-Provence Vice-Président de la
Métropole Aix-Marseille-Provence Président du
Conseil de Territoire du Pays d'aix**

Accusé de réception en préfecture
Identifiant : 013-211300017-20191125- lmc1163711-DE-1-1
Date de signature : 28/11/2019
Date de réception : jeudi 28 novembre 2019
 <p>POUR CERTIFICATION DU CARACTÈRE EXÉCUTOIRE: - ACTE SIGNÉ ✓ - COMPTE RENDU AFFICHÉ ✓ - ACTE TRANSMIS POUR EXERCICE DU CONTRÔLE DE LÉGALITÉ ✓</p>

**OBJET : RAPPORT ANNUEL SUR LA SITUATION DE LA VILLE D'AIX-EN-PROVENCE EN
MATIERE DE DEVELOPPEMENT DURABLE.**

Le 25 novembre 2019 à 10h30, le Conseil Municipal de la Commune d'Aix-en-Provence s'est réuni en session Ordinaire dans la salle de ses délibérations, à l'Hôtel-de-Ville, sur la convocation qui lui a été adressée par Mme Maryse JOISSAINS-MASINI, Maire, le 19/11/2019, conformément aux articles L 2121-10 et L 2121-12 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Etaient Présents :

Monsieur Ravi ANDRE, Madame Dominique AUGÉY, Madame Abbassia BACHI, Monsieur Edouard BALDO, Monsieur Moussa BENKACI, Madame Charlotte BENON, Madame Odile BONTHOUX, Monsieur Jacques BOUDON, Monsieur Jean BOULHOL, Monsieur Jean-Pierre BOUVET, Monsieur Gérard BRAMOULLÉ, Madame Danièle BRUNET, Monsieur Lucien-Alexandre CASTRONOVO, Monsieur Maurice CHAZEAU, Eric CHEVALIER, Madame Noëlle CICCOLINI-JOUFFRET, Monsieur Philippe DE SAINTDO, Monsieur Gérard DELOCHE, Madame Brigitte DEVESA, Madame Sylvaine DI CARO, Monsieur Sylvain DIJON, Monsieur Gilles DONATINI, Monsieur Alexandre GALLESE, Monsieur Hervé GUERRERA, Madame Souad HAMMAL, Madame Muriel HERNANDEZ, Madame Coralie JAUSSAUD, Madame Sophie JOISSAINS, Madame Maryse JOISSAINS MASINI, Madame Gaëlle LENFANT, Madame Reine MERGER, Mme Arlette OLLIVIER, Monsieur Jean-Marc PERRIN, Monsieur Jean-Jacques POLITANO, Monsieur Christian ROLANDO, Madame Danielle SANTAMARIA, Madame Marie-Pierre SICARD - DESNUELLE, Madame Josyane SOLARI, Monsieur Jules SUSINI, Madame Françoise TERME, Monsieur Michael ZAZOUN, Madame Karima ZERKANI-RAYNAL.

Excusés avec pouvoir donné conformément aux dispositions de l'article L 2121-20 du Code Général des Collectivités Territoriales:

Madame Patricia BORRICAND à Madame Danielle SANTAMARIA, Monsieur Laurent DILLINGER à Madame Marie-Pierre SICARD - DESNUELLE, Madame Michele EINAUDI à Madame Noëlle CICCOLINI-JOUFFRET, Madame Irène MALAUZAT à Monsieur Philippe DE SAINTDO, Monsieur Stéphane PAOLI à Madame Sylvaine DI CARO, Madame Liliane PIERRON à Madame Reine MERGER, Madame Catherine SILVESTRE à Madame Brigitte DEVESA, Monsieur Francis TAULAN à Madame Maryse JOISSAINS MASINI.

Excusés sans pouvoir :

Monsieur Jacques AGOPIAN, Monsieur Raoul BOYER, Madame Charlotte DE BUSSCHERE, Monsieur Claude MAINA, Madame Catherine ROUVIER.

Secrétaire : Jean Boulhol

Monsieur Jules SUSINI donne lecture du rapport ci-joint.



DIRECTION GENERALE DES
SERVICES TECHNIQUES
D.G.S.T Adjoint Bâtiments & Grands
équipements

Nomenclature : 8.8
Environnement

RAPPORT POUR
LE CONSEIL MUNICIPAL
DU 25 NOVEMBRE 2019

RAPPORTEUR : Monsieur Jules SUSINI

Politique Publique : 01-GESTION DES RESSOURCES ET MOYENS

OBJET : RAPPORT ANNUEL SUR LA SITUATION DE LA VILLE D'AIX-EN-PROVENCE EN
MATIERE DE DEVELOPPEMENT DURABLE. - Information du Conseil

Mes chers Collègues,

Conformément à la loi portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2, « dans les collectivités de plus de 50 000 habitants, le maire présente un rapport sur la situation en matière de développement durable intéressant le fonctionnement de la collectivité, les politiques qu'elle mène sur son territoire et les orientations et programmes de nature à améliorer cette situation ».

Le document qui vous est présenté aujourd'hui, préalablement au rapport d'orientations budgétaires, décrit sous une forme synthétique la situation de la collectivité au regard des cinq finalités citées à l'article L110-1 du code de l'environnement :

- la lutte contre le changement climatique,
- la préservation de la biodiversité des milieux et des ressources,
- la cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations,
- l'épanouissement de tous les êtres humains,
- la dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.

Il s'agit d'un rapport annuel élaboré sur la base d'un ensemble d'indicateurs et dressant un état des lieux des actions menées dans le cadre :

- des politiques publiques, orientations et programmes de la ville ;

- des actions conduites au titre de la gestion du patrimoine, du fonctionnement et des activités internes de la collectivité.

En conséquence, je vous demande, Mes Chers Collègues, de bien vouloir :

- **PRENDRE ACTE** de la présentation du rapport sur la situation de la Ville d'Aix-en-Provence en matière de développement durable.

Le Conseil Municipal a pris connaissance du présent rapport et le convertit en délibération. Ont signé
Maryse JOISSAINS MASINI, Maire
Président de séance et les membres du conseil présents :

L'adjoint ou le conseiller municipal délégué,
Reine Merger

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Reine Merger', with a long horizontal stroke extending to the right.

Compte-rendu de la délibération affiché le : 28/11/2019
(articles L2121-25 et R 2121-11 du C.G.C.T.)

1

1 « Toute décision individuelle peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal administratif de Marseille, dans un délai de deux mois à compter de sa notification. Dans ce délai, il peut être présenté un recours gracieux prorogeant le délai de recours contentieux ...»



RAPPORT ANNUEL SUR LA SITUATION
DE LA VILLE D'AIX-EN-PROVENCE
EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT DURABLE

- Octobre 2019 -

Préambule

Pour cet exercice reconduit annuellement depuis 2010, nous nous focaliserons sur une analyse synthétique autour d'exemples d'actions et reprendrons les indicateurs visuels (voir page suivante) introduits l'année dernière. L'enjeu est également, finalité par finalité du développement durable, d'examiner la situation interne et territoriale de la ville et de lister les leviers d'actions possibles ou déjà référencés ailleurs et potentiellement transposables.

Ce rapport est réalisé en interne car l'exercice constitue en soi un outil de sensibilisation, de valorisation et de management transversal dans ce domaine extrêmement large qu'est le développement durable. C'est également un levier de mobilisation et d'aide à la décision qui est présenté en amont du Rapport d'Orientation Budgétaire.

Il ne se veut pas exhaustif car les nombreux documents consultés pour son élaboration et détaillant sectoriellement chaque politique menée sont consultables et référencés en bibliographie. C'est avant tout un exercice d'analyse qui se veut sincère et vise à appréhender la cohérence des actions menées en les interrogeant au regard de leurs contributions respectives aux cinq finalités du développement durable.

Dans ce domaine, les documents cadres stratégiques des collectivités désormais « chefs de file » en matière de développement durable : le Conseil Régional pour le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) et la Métropole pour le PCAET (Plan Climat Air Énergie Territorial) viennent d'être adoptés, ils visent à donner les orientations et déclinaisons possibles à chaque échelon territorial et seront examinés dans ce sens. Les communes, au plus proche de leurs administrés, conservent néanmoins un rôle tout à fait stratégique et central de levier d'actions à leur échelle.

Ce rapport, notamment au travers de la nouvelle présentation des projets conduits sous la forme d'un plan d'action transversal en matière de développement durable, s'inscrit lui-même dans une logique d'amélioration continue, constitutive de la démarche, et vise à évoluer vers un document d'orientation budgétaire et d'aide à la décision stratégique.

Les repères graphiques du document

Des logos pour identifier les finalités du développement durable concernées :



Lutte contre le changement climatique	Préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources	Cohésion sociale et solidarité entre territoires et générations	Épanouissement de tous les êtres humains	Modes de production et de consommation responsables
---------------------------------------	--	---	--	---

Les 5 logos ci-dessus proviennent de la charte développement durable du territoire du Pays d'Aix. Ils sont volontairement repris ici, dans un souci de cohérence, de lisibilité et de repérage des contributions des projets aux différentes finalités.

Un curseur pour visualiser en un clin d'œil le niveau d'engagement de la ville :

Un curseur permet de visualiser désormais le niveau d'engagement de la ville en matière de développement durable :

		Action phare : il s'agit d'une action exemplaire ou innovante menée par la collectivité en interne ou sur son territoire
		Action d'animation ou d'engagement : la collectivité est impliquée au-delà des objectifs réglementaires avec un engagement important sur une thématique ou un rôle d'animation d'une démarche
		Action réglementaire : la réglementation est appliquée

Une barre de défilement pour qualifier l'état d'avancement de l'action considérée :

L'action est-elle juste amorcée, en plein déroulement ou proche de son achèvement ?



Un compteur pour évaluer globalement le niveau de maturité de l'action analysée au regard des objectifs de développement durable :



Table des matières

1.	<u>INTRODUCTION ET METHODOLOGIE</u>	<u>9</u>
1.1.	Contexte d'élaboration du document.....	9
1.2.	Méthodologie de collecte des données.....	10
1.3.	L'adoption d'un Plan Local Développement Durable PLDD au sein de la ville	11
	Modalités d'élaboration et de gouvernance	11
	Trois axes prioritaires entérinés : transition écologique du territoire, mobilité durable et éco-responsabilité de l'administration	12
1.4.	La candidature au label régional « Territoire Durable, une COP d'avance ».....	13
2.	<u>LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET PROTECTION DE L'ATMOSPHERE.....</u>	<u>14</u>
2.1.	Enjeux, repères et leviers d'action.....	14
	Enjeux généraux	14
	Repères et leviers d'actions	14
2.2.	État des lieux de la situation interne et territoriale.....	15
	Situation au regard des enjeux climatiques et de protection de l'atmosphère	15
	Typologie des mesures à mettre en œuvre au regard de la situation du territoire aixois	16
2.3.	Le plan d'actions du Plan Local de Développement Durable.....	17
	Portefeuille d'actions relatif à la lutte contre le changement climatique et la protection de l'atmosphère	17
	Zoom sur quelques actions en cours	17
	Le déploiement d'aménagements en faveur des modes actifs.....	17
	Les PDES Plans de Déplacements d'Établissements Scolaires poursuivent leur déploiement.....	18
	Rétrospective des aménagements de voies bus en site propre.....	19
	Une flotte automobile nombreuse mais vertueuse	20
	Le déploiement programmé du réseau de chauffage urbain.....	20
	L'optimisation de l'éclairage public.....	21
	La Gestion Technique Centralisée en cours de déploiement.....	21
2.4.	Bilan et axes d'amélioration des contributions de la ville à la lutte contre le changement climatique et la protection de l'atmosphère.....	22
	Volet interne	22
	Des bâtiments communaux anciens d'intérêt architectural mais peu performants énergétiquement	22
	Un éclairage public rénové mais des difficultés à en modérer l'usage	22
	Une flotte automobile de plus en plus vertueuse mais insuffisamment mutualisée.....	22
	Volet territorial	22
	Une politique en faveur des alternatives aux véhicules à faire encore monter en puissance	22
	Un réseau de chauffage urbain en pleine expansion.....	23
	Des actions de sensibilisation auprès des plus jeunes.....	23
	Déploiement du dispositif réglementaire sur la qualité de l'air intérieur dans les crèches et établissements scolaires	23

3. PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE ET PROTECTION DES MILIEUX ET DES RESSOURCES 23

3.1.	Enjeux, repères et leviers d’actions	23
	Enjeux généraux	23
	Repères et leviers d’actions	24
3.2.	État des lieux de la situation du territoire	24
	L’état écologique et chimique des cours d’eau du territoire comme bio-indicateur	24
	Evaluation de l’état écologique des cours d’eau de la commune d’Aix en Provence	24
	Evaluation de l’état chimique des cours d’eau de la commune d’Aix en Provence	25
	Les chiffres clefs sur la biodiversité du territoire	25
3.3.	Le plan d’actions du Plan Local développement Durable	26
	Portefeuille d’actions relatif à la biodiversité, la protection des milieux et des ressources	26
	Zoom sur quelques actions en cours	26
	La gestion technique centralisée de l’arrosage des espaces verts désormais systématiquement déployée	26
	Le Plan de Gestion Différenciée des espaces verts communaux en cours de mise en place	27
	La charte de l’arbre urbain en phase de mise en œuvre et déploiement	27
	La smart city au service du monitoring environnemental	28
	Une restauration scolaire dynamique et engagée dans un dispositif d’amélioration continue.....	28
	Le Museum d’Histoire Naturelle acteur clef de la connaissance et de la sensibilisation.....	29
3.4.	Bilan des contributions internes et territoriales de la ville à protection de la biodiversité, préservation des milieux et des ressources	29
	Volet interne	29
	Le plan de Gestion Différencié des espaces verts en déploiement.....	29
	L’intégration de la place du végétal à renforcer	29
	Les modes de gestion participatifs à intégrer.....	30
	La systématisation des gestions centralisées et pose de capteurs hydriques.....	30
	Pilotage et coordination de la dimension environnementale des projets.....	30
	Volet territorial	30
	Un Projet de Parc Naturel Urbain.....	30
	Le déploiement du « zéro phyto » intégral.....	30
	Des actions de sensibilisation environnementales toujours encouragées	31
	Une cuisine centrale en régie qui monte en puissance sur la qualité des produits et le respect de l’environnement.....	31
	Le réseau d’eau potable : rendements excellents, prix compétitifs et extension planifiée	31
	Assainissement : projet de valorisation du biogaz en voie de finalisation.....	31

4. ÉPANOUISSEMENT DE TOUS LES ETRES HUMAINS 32

4.1.	Enjeux, repères et leviers d’actions	32
	Enjeux et repères	32
	Leviers d’actions	32
4.2.	État des lieux de la situation du territoire	33
	L’environnement sonore choisi comme un des indicateurs de la qualité de vie sur le territoire aixois.....	33
	Les habitants et les services publics à rapprocher	33
4.3.	Le plan d’actions du Plan Local Développement Durable.....	33
	Zoom sur quelques actions internes et territoriales	34
	La maison de la justice et du droit et une équipe de médiateurs au plus proche des habitants.....	34
	L’élargissement et le rapprochement de l’offre de services administratifs	34
	Des actions de sport-santé et de prévention à destination des agents.....	35

4.4. Bilan des contributions internes et territoriales de la ville à l'épanouissement de tous les êtres humains.....	35
Volet interne	35
Prise en compte de la qualité de vie au travail.....	35
Une politique de l'emploi en faveur du handicap saluée et reconduite en 2019	36
Le dispositif test de formation à distance pour les agents pérennisé.....	36
Volet territorial	37
Poursuite de l'aide complémentaire mise en place par la ville en appui pour l'isolation acoustique des façades et huisseries.....	37
L'E-administration toujours plus au service des habitants.....	37

5. COHESION SOCIALE – SOLIDARITES ENTRE TERRITOIRES ET GENERATIONS . 38

5.1. Enjeux, repères et leviers d'actions	38
Enjeux	38
Repères et leviers d'actions	38
5.2. Repères et chiffres clefs de la situation du territoire	38
5.3. Le plan d'actions du Plan Local Développement Durable.....	39
Focus sur quelques actions internes et territoriales	39
La quinzaine pour la famille et la jeunesse, temps fort annuel.....	39
Seniors et intergénérationnel : première édition du Forum Générations Solidaires en juin 2019	40
Coopération et solidarité internationale	40
5.4. Bilan des contributions internes et territoriales de la ville à la cohésion sociale et la solidarité entre territoires et générations.....	41
Volets interne et territorial	41
Des jeunes accueillis en service civique sur des projets sociaux et environnementaux.....	41
Le renouvellement de la charte du conseil municipal des adolescents.....	41
Le PAVE "Plan d'Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics" au service d'espaces publics pour tous.....	41

6. DYNAMIQUE DE DEVELOPPEMENT SUIVANT DES MODES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION RESPONSABLES 42

6.1. Enjeux, repères et leviers d'action.....	42
Enjeux et repères	42
Leviers d'actions	42
6.2. État des lieux de la situation interne et territoriale.....	43
Indicateur clef sur les déchets collectés et triés sur le territoire communal.....	43
Les services de la ville intègrent progressivement les enjeux de développement durable.....	43
Un territoire à la croisée des chemins	43
6.3. Le plan d'actions du Plan Local développement Durable	44
6.4. Focus sur quelques actions internes et territoriales.....	44
E-administration : plus de services numériques pour les agents et davantage de mutualisation des matériels....	44
Un atelier de réparation mécanique des matériels mutualisé entre Sports et Espaces verts.....	45
Collecte et traitement des déchets papier des services	45
Des déplacements des agents plus vertueux grâce au déploiement d'un PDA	46
6.5. Bilan des contributions internes et territoriales de la ville à la dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.....	46
Volet interne	46
Réemploi, recyclage et mutualisation s'amplifient mais des marges de progrès encore importantes	46
Un Plan de Déplacements Administration PDA doit changer de braquet pour porter ses fruits	47
Volet territorial	47
Le numérique se déploie aussi dans les écoles et sur la voie publique	47
Les jardins partagés se déploient au cœur des quartiers	47

7.	ÉLÉMENTS D'ANALYSE METHODOLOGIQUE DE LA DEMARCHE DEVELOPPEMENT DURABLE DE LA VILLE.....	48
8.	BILAN ET PERSPECTIVES	49
9.	ANNEXES.....	50
9.1.	Annexe 1 : Rappel des 17 actions prioritaires du PCET.....	51
9.2.	Annexe 2 : Synthèse sur la qualité de l'air du territoire par ATMOSUD.....	52
9.3.	Annexe 3 : portefeuille d'actions du Plan Local Développement Durable aixois	58
	Portefeuille d'actions relatif à la lutte contre le changement climatique et la protection de l'atmosphère	58
	Agir sur les déplacements.....	58
	Agir sur les bâtiments	59
	Optimiser l'éclairage public.....	59
	Poursuivre la dématérialisation des services.....	59
	Portefeuille d'actions relatif à la biodiversité, la protection des milieux et des ressources	60
	Préserver la biodiversité	60
	Préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques.....	60
	Préserver les sols et planifier leur occupation.....	61
	Portefeuille d'actions relatif à l'épanouissement de tous les êtres humains	61
	Agir sur le bruit.....	61
	Prévenir les risques sanitaires	61
	Favoriser l'accessibilité.....	62
	Portefeuille d'actions relatif à la solidarité entre territoires et générations	62
	Favoriser l'insertion professionnelle.....	62
	Agir contre la précarité énergétique.....	63
	Encourager la participation citoyenne.....	63
	Développer la coopération décentralisée entre territoires.....	63
	Portefeuille d'actions relatif à la dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables	64
	Agir sur les déchets	64
	Favoriser l'écoresponsabilité des événements	64
	Mettre en œuvre d'un achat public durable	65
9.4.	Annexe 4 : Bibliographie	66

1. Introduction et Méthodologie

1.1. Contexte d'élaboration du document

L'article 255 de la loi n°2010-788 du 12 Juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite « loi Grenelle 2 » stipule que « ***dans les communes de plus de 50 000 habitants, préalablement aux débats sur le projet de budget, le maire présente un rapport sur la situation en matière de développement durable intéressant le fonctionnement de la collectivité, les politiques qu'elle mène sur son territoire et les orientations et programmes de nature à améliorer cette situation*** ».

Le décret 2011-687 du 17 Juin 2011 et la circulaire d'application du 3 août 2011 sont venus préciser le contenu et les modalités de présentation du rapport, présentation faite par l'exécutif préalablement au rapport sur les orientations budgétaires.

Cette obligation s'inscrit dans un contexte général de transparence et d'information à destination des citoyens. C'est aussi l'occasion d'inscrire la démarche développement durable au cœur des politiques et des réalisations, dans une perspective d'amélioration continue.

La situation de la collectivité doit y être décrite et analysée au regard des **cinq finalités du développement durable** citées à l'article L110-1 du Code de l'Environnement :

- I- la lutte contre le changement climatique,
- II- la préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources,
- III- la cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations,
- IV- l'épanouissement de tous les êtres humains,
- V- une dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.

Les contributions de la ville à ces cinq finalités doivent de plus y être analysées, sur deux niveaux :

Un niveau territorial dressant le bilan des politiques publiques, des orientations et des programmes mis en œuvre sur le territoire communal.

Un niveau interne à la collectivité présentant le bilan des actions conduites au titre de la gestion de son patrimoine, du fonctionnement et des activités des services : il va s'intéresser à la façon dont la collectivité gère son propre patrimoine (bâtiments communaux, parc de véhicules...) mais également comment elle entend réduire les impacts de son fonctionnement interne (déplacements des agents, procédures administratives...).

Enfin, la gouvernance de la collectivité en matière de développement durable doit également y être étudiée.

Cela se traduit par la prise en compte de la participation des acteurs, de l'organisation du pilotage des dossiers, de la transversalité de l'approche, de l'existence d'un dispositif d'évaluation partagé et d'une stratégie d'amélioration continue.

1.2. Méthodologie de collecte des données

La méthodologie de réalisation de ce rapport s'appuie sur le « cadre de référence pour les projets territoriaux de développement durable » (réf. en bibliographie).

Le présent rapport n'a pas l'ambition d'analyser de manière exhaustive l'ensemble des programmes, des politiques publiques et des activités menées par notre collectivité. Il est prioritairement axé sur les évolutions 2010 - 2019 et les faits marquants qui apparaissent les plus significatifs au regard de l'engagement de la collectivité dans une démarche de développement durable.

Il a été réalisé en interne sur la base des données disponibles. Ces données ont été recueillies auprès des différents services de la Ville ainsi que des organismes extérieurs « ressources » et obtenues grâce :

- aux rapports d'activités thématiques disponibles pour l'année 2018 ou à défaut 2017 (tous ne sont pas publiés à cette date) ;
- aux différents indicateurs développés par les services ;
- par le biais de rendez-vous physiques ou d'entretiens téléphoniques avec les responsables des services ou actions concernés ;
- par une consultation des publications municipales interne (Le Beffroi) ou externe (Aix Le Mag)

Les données présentées ne sont par ailleurs pas représentatives de l'ensemble des activités et services de la ville, mais ont été choisies pour leur contribution plus ou moins marquée aux finalités du développement durable. Des données plus précises et exhaustives relatives aux activités concernées sont donc disponibles dans les rapports annuels correspondants, cités en bibliographie. Il est également à noter que les rapports annuels portant sur l'année N-1, paraissent pour certains à la fin de l'année N, ce qui explique que peu de données 2019 sont actuellement disponibles et ne seraient pas significatives du fait de l'année non révolue. Néanmoins, lorsque des éléments ont été recueillis pour 2019, ils sont mentionnés.

Notion nouvelle de « Chef de filât » et de déclinaison à tous les échelons territoriaux des actions

La notion de collectivité « chef de file » a été introduite par la loi MAPTAM (loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles du 27/01/2014) de manière à gérer de manière commune une compétence qui nécessite le concours de plusieurs collectivités territoriales ou groupements de celles-ci.

Les Conventions Territoriales d'Exercice Concerté de compétences partagées (CTEC) sont ainsi proposées par la collectivité chef de file du domaine considéré. Pour les domaines intéressant le présent rapport, c'est l'échelon régional, qui porte les compétences de « chef de filât » pour les thématiques suivantes :

- Aménagement et développement durable du territoire
- Protection de la biodiversité
- Climat, qualité de l'air, énergie

Deux documents cadres territoriaux viennent d'être adoptés : le SRADETT (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) le 26 juin 2019 tandis que le PCAEM (Plan Climat Air Énergie Métropolitain) l'a été le 26 septembre 2019.

Pour autant, la mise en œuvre du **Plan Climat Énergie Territorial (PCET)** de la Ville (approuvé par

délibération du conseil municipal du 9 juillet 2013) se poursuit mais au travers d'un référentiel de plan d'actions Développement Durable, la ville ayant depuis perdu la compétence d'animation dudit Plan. Le rappel des 17 actions prioritaires du PCET aixois est donné en annexe et la référence des actions au Plan Climat du présent document est mentionnée (encart vert avec le numéro de la fiche action PCET concernée).

1.3. L'adoption d'un Plan Local Développement Durable PLDD au sein de la ville

Modalités d'élaboration et de gouvernance

La « mission Développement Durable », mise en place en janvier 2018 au sein de la direction « Énergie & Environnement » de la DGSTA Direction Générale des Services Techniques Adjointe « Bâtiments et Grands Equipements » a permis de poursuivre le travail de structuration du Plan Local de Développement Durable (PLDD) de la ville dont la démarche avait été amorcée en 2016 avec un accompagnement de l'ARPE Agence Régionale Pour l'Environnement.

Environ 80 fiches actions ont été identifiées à ce jour et vous sont listées dans le portefeuille d'actions présentés par finalité en annexe présent rapport. Elles sont issues d'un travail itératif entre la mission développement durable assistée d'une stagiaire en master pendant 5 mois au premier semestre 2019 et une trentaine de directions et services de la ville. Cela a nécessité autant de réunions de travail suivies de deux comités techniques qui ont permis de hiérarchiser les informations recueillies et de structurer les axes de travail le 30 avril et le 28 mai 2019.

Un comité technique constitué qui se réunira a minima deux fois par an, il est composé des :

- Services transversaux ressources (direction des ressources humaines, département numérique, moyens généraux, achat public, contrôle de gestion, énergie & environnement...)
- Services « thématiques » : direction des espaces verts, bâtiments communaux, infrastructures... suivant le plan d'actions développé.

Un comité de pilotage prévu annuellement et composé à ce jour des élus suivants :

- M. Susini (délégation environnement, développement durable)
- M. Chevalier (délégation déplacements, circulation, éclairage public)
- Mme Santamaria (délégation espaces verts)
- Mme Augey (délégation contrôle de gestion)
- Mme Ciccolini-Jouffret ou M. Politano (représentants de l'opposition)

Un mode de gouvernance partagée du projet avec les citoyens du territoire est en cours de réflexion : sa forme et son périmètre sont en cours de définition. Une première ébauche de co-construction du dispositif est envisagée dans le cadre de la convention triennale liant la Ville et l'association « Atelier de l'Environnement » labellisée CPIE Centre permanent d'Initiatives Pour l'Environnement et ce, dès le début de l'année 2020.

Trois axes prioritaires entérinés : transition écologique du territoire, mobilité durable et éco-responsabilité de l'administration

Trois axes de travail prioritaires ont été arrêtés lors du comité de pilotage du 14 juin 2019, les principaux sujets en lien avec ces thématiques sont rappelés ci-dessous :

Les 3 axes forts du PLDD aixois :

L'Administration Éco-responsable
Plan Local de Développement Durable
Transversalité et amélioration continue
Gouvernance participative
Exemplarité de l'administration

La mobilité durable
Piétonisation, mise en œuvre du schéma directeur cyclable, convention ADAVA, Plan D'accessibilité Voirie et Espaces Publics, Rénovation et trame noire en éclairage public, Plan de Déplacements des Établissements Scolaires, Parc Naturel Urbain....

La transition écologique
Démarche zéro phyto intégrale, label éco-jardin, programme « le Bon Air est dans les Serres », Plan de Gestion Différencié des espaces verts, gestion du patrimoine arboré, plateforme de compostage, arrosage raisonné, jardins familiaux et partagés, Parc Naturel Urbain...

(Extrait du diaporama du comité de pilotage du 14 juin 2019)

En accompagnement, un applicatif de gestion des démarches très englobantes que sont les plans locaux de développement durable a été acquis et mis en place par la Ville. Il s'agit de Linéa21, il est en cours de déploiement. Les portefeuilles d'actions présentés plus avant dans le présent document en sont des extraits.

Aix - Plan local de développement durable

Bienvenue Elise, déconnexion

linea21

administration rapide | communiquer | suivre & gérer | configurer

termes de recherche ...

10 dernières publications effectuées

Gestion des projets > Consultation des projets

Exporter | Ajout d'un projet | Consultation des projets | Recherche

VUE PAR NIVEAUX | AFFICHAGE PLAT | VUE PAR FINALITÉS

80 projets sont stockés dans la base de données.
Résultat de votre requête : 80 enregistrements

Afficher par statut

(Copie d'écran de la page d'accueil de l'applicatif de gestion du Plan Local de Développement Durable)

1.4. La candidature au label régional « Territoire Durable, une COP d'avance »

Aujourd'hui, c'est une démarche d'obtention d'une labellisation « territoire durable » qui a été entreprise par notre commune. Elle va permettre d'évaluer globalement l'ensemble de ses actions en matière de développement durable et de formaliser son niveau d'engagement énoncé au travers des objectifs stratégiques du mandat qui sont : la qualité de vie des aixois, l'optimisation des dépenses, l'éco-responsabilité des agents et des services et l'attractivité de la ville et de son territoire.

Il permettra de plus à la ville de faire partie d'un réseau de collectivités engagées, dans une logique d'échanges de bonnes pratiques et de transposition d'actions vertueuses. Ce label « Territoire Durable », va imposer de monter en puissance sur la partie animation et suivi des différents projets en matière de développement durable de la collectivité. Cela permettra également à la Ville d'identifier les difficultés rencontrées, les points d'amélioration afin de pouvoir mobiliser davantage de moyens et de partenaires et ce, dans une logique d'amélioration continue.

Pour la constitution du dossier de candidature (déposé le 12 juillet 2019) une trentaine de directions et services a été auditionnée et 80 fiches actions recensées. Le jury du label a été reçu le 18 septembre 2019, au sein des locaux des ateliers municipaux à Barida. Il s'est tenu en présence de 3 élus du comité de pilotage du Plan Local Développement Durable de la Ville et de douze représentants des différents services et directions concernés. Le jury doit statuer sur la labellisation de la ville dans le courant du mois de novembre 2019.



UN LABEL "TERRITOIRE DURABLE - UNE COP D'AVANCE"

Sur la base des réponses apportées au questionnaire, vous vous verrez décerner un label valorisant votre engagement.

Il identifiera votre niveau de performance de 1 à 4.



2. Lutte contre le changement climatique et protection de l'atmosphère

2.1. Enjeux, repères et leviers d'action

Enjeux généraux

La lutte contre le changement climatique et la protection de l'atmosphère constituent un enjeu majeur de solidarité entre les hommes, les territoires et les générations, il s'agit aujourd'hui d'une priorité mondiale. Le phénomène est de plus cumulatif : plus tardivement nous agissons, plus il sera difficile de revenir en arrière.

Certains effets du changement climatique sont déjà clairement établis en France : élévation de 0,9°C de la température moyenne annuelle en un siècle, avancement de la maturité biologique de nombreuses plantes (date des vendanges avancée de un mois...), records de chaleur battus d'une année sur l'autre : les années 2018 et 2019 sont respectivement 2 des 3 années les plus chaudes jamais enregistrées en France.

Les collectivités territoriales ont une responsabilité forte et les nouvelles réglementations les placent comme des acteurs incontournables des politiques d'atténuation du changement climatique d'une part, de celles d'adaptation à ses conséquences déjà perceptibles d'autre part.

Le nouveau rapport du GIEC (Groupement International d'Experts sur le Climat), dont le résumé a été validé en Corée du Sud le 8 octobre 2018 "*montre l'urgence absolue à agir pour le climat et accélérer les actions publiques*" et constate l'écart déjà très important sur la trajectoire des 1,5°C visée à l'horizon de la fin du siècle. La récente

En résumé, il faut accélérer et largement amplifier les actions de réductions des émissions de Gaz à Effet de Serre et ce, à tous les échelons territoriaux.

D'après le Commissariat Général au Développement Durable, avril 2016, réf. en bibliographie.

Repères et leviers d'actions

Les actions clefs et principaux leviers en matière de lutte contre le changement climatique portent sur les efforts à consentir en terme de baisse de la demande et de maîtrise des consommations énergétiques, de prise en compte des impacts atmosphériques dans les choix d'aménagement, de choix de déplacements plus vertueux (infrastructures de transport collectif, aménagements en faveur des mobilités actives...), de raccourcissement des circuits de production et de consommation permettant de réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)...

D'après le Commissariat Général au Développement Durable, avril 2016, réf. en bibliographie.

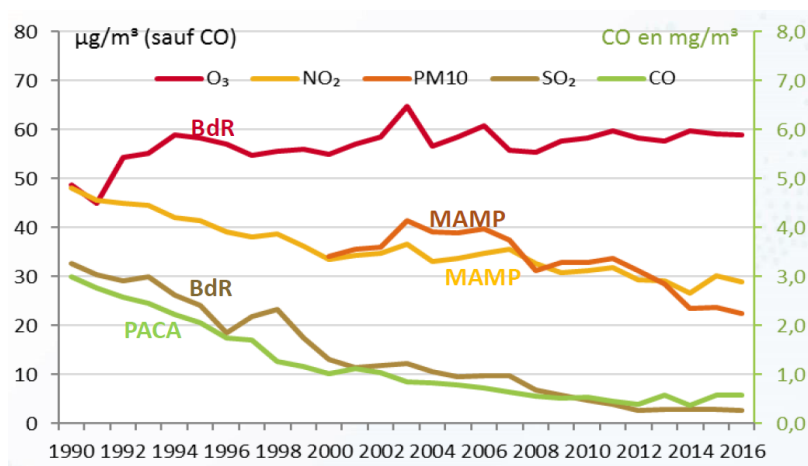
2.2. État des lieux de la situation interne et territoriale

Situation au regard des enjeux climatiques et de protection de l'atmosphère

Le territoire aixois est marqué par de fortes problématiques de qualité de l'air et des enjeux importants de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre.

Au-delà de la problématique de réchauffement climatique qui se joue à une échelle plus large que le territoire communal, la commune d'Aix en Provence est particulièrement confrontée localement à une problématique importante de qualité de l'air.

Le bilan réalisé en septembre 2017 sur l'ensemble du territoire métropolitain par AirPACA (association accréditée pour la surveillance de la qualité de l'air en région PACA devenue depuis ATMO SUD) fait état des évolutions de la qualité de l'air sur ces dernières années. La qualité de l'air poursuit sa lente **amélioration sur Aix en Provence** mais y prédominent toujours les **pollutions liées au trafic automobile** tout au long de l'année et à l'ozone en période estivale.



Ainsi globalement, les indices de qualité de l'air y sont médiocres à moyen sur quasiment la moitié de l'année.

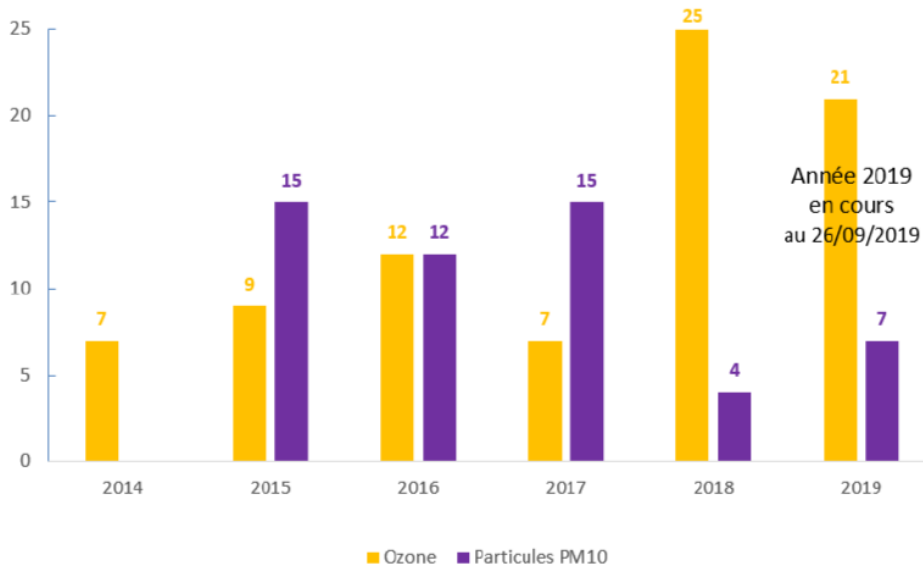
Par exemple, vingt-quatre épisodes d'information-recommandation ont été activés par la préfecture des Bouches du Rhône durant l'année 2016 (contre 23 en 2015), dont une moitié pour l'ozone O₃ et une moitié pour les particules PM10. Il n'y a pas eu d'épisode de pic de pollution lié au dioxyde d'azote NO₂ en 2016, cependant les populations proches des axes routiers sont toujours soumises à des valeurs d'exposition dépassant les recommandations et normes).

Globalement, depuis 10 ans, on constate une baisse de 20 % de la pollution au dioxyde d'azote (NO₂) et une baisse de 40 % de celle aux particules fines (PM10). Ces derniers apparaissent néanmoins jusqu'à une quinzaine de fois par an depuis 2014, ils se situent en hiver et dépendent de la rigueur de ceux-ci.

Les pics de pollution à l'ozone en revanche ont leurs pics en été (composés organiques volatils et Dioxyde d'azote sont en effet transformés en ozone sous l'action des UV par photochimie). Les étés 2017 et 2018 ayant été les 2^{ème} et 3^{ème} étés les plus chauds jamais enregistrés en France, ont vus leur nombre de pics de pollution à l'ozone fortement augmenter.

Le lien avec l'indispensable mise en place de mesures importantes de réduction des émissions de Gaz à effet de Serre est ainsi évident car notre territoire fait partie de ceux où l'intensité du réchauffement climatique est attendu comme particulièrement importante : l'arc méditerranéen est en effet considéré comme faisant partie des « points chauds » du réchauffement climatique.

Nombre d'épisode de pollution sur les Bouches-du-Rhône sur les critères de surface et population exposée



Note d'AtmoSud :
Changement des
modalités de calcul en
2014, les données
antérieures ne sont pas
comparables.



Typologie des mesures à mettre en œuvre au regard de la situation du territoire aixois

Au regard des caractéristiques du territoire aixois, ce sont donc toutes les mesures visant à réduire massivement le trafic routier, à modérer les émissions liées au secteur résidentiel, à intégrer la problématique de qualité de l'air dès les réflexions amont d'aménagement du territoire (typologie des quartiers, réflexion sur la place de la voiture, sur les lieux d'implantation des équipements...) et la sensibilisation des services et du public à la qualité de l'air et aux économies d'énergie qui sont préconisés.

Pour plus de précisions, la synthèse détaillée sur la qualité de l'air du territoire aixois produite par ATMOSUD (organisme indépendant labellisé ASQA Association de Surveillance de la Qualité de l'Air) à la demande de la Ville est reproduite en annexe 2 du présent rapport.

2.3. Le plan d'actions du Plan Local de Développement Durable

Portefeuille d'actions relatif à la lutte contre le changement climatique et la protection de l'atmosphère

Le plan d'actions du Plan Local de développement durable est lui aussi, dans un souci de cohérence, présenté par finalité du développement durable. Pour ce qui concerne les enjeux relatifs à la lutte contre le changement climatique et la protection de l'atmosphère, quatre axes de travail principaux ont été identifiés :



- Agir sur les déplacements
- Agir sur les bâtiments
- Optimiser l'éclairage public
- Poursuivre la dématérialisation des services

Les actions considérées (liste en annexe 3) font chacune l'objet d'une fiche projet, détaillant les enjeux, pilote et coordinateur, élu référent, moyens mis en œuvre et échéances.

Zoom sur quelques actions en cours

Le déploiement d'aménagements en faveur des modes actifs





PCET action n°1

Le déploiement d'aménagements en faveur des modes actifs		Volet territorial
 <p>Carte des stationnements vélos en ligne (site ADAVA)</p>	<p>Chiffres clefs 85 nouvelles zones de stationnement vélo déployées en 2019 96 km de linéaire de voirie équipé d'aménagements cyclables à ce jour X 3 : Superficie de l'aire piétonne du centre ville triplée en surface en 8 ans : 14,47 ha en 2010 à 44,53 hectares en 2018</p> <p>Points forts Adoption d'un schéma directeur cyclable et d'un Plan d'Accessibilité Voirie en 2013 ainsi qu'une OAP Orientation d'Aménagement et de Programmation « Modes actifs » dans le PLU Plan Local d'urbanisme en 2015. Livraison des trois places Madeleine-Verdun-Prêcheurs : 250 places de parking supprimées au profit d'un espace complètement piétonnisé. La livraison de 7,7km de voiries réaménagées au profit du Bus à Haut Niveau de Service et autant de linéaire d'aménagements cyclables attenants.</p> <p>Axes d'amélioration Rendre l'aire piétonne moins perméable aux véhicules et deux roues motorisés et restituer de la place au végétal afin de lutter contre les îlots de chaleur urbains. Passer d'une stratégie d'opportunité de réalisation d'aménagements cyclables à un déploiement programmé de linéaires complets d'itinéraires et accélérer le déploiement de stationnements vélos. Programmer l'aménagement pluriannuel des linéaires structurants du réseau cyclable (du niveau « véloroute »), colonne vertébrale du réseau cyclable nécessitant la résorption de points noirs majeurs et un niveau de qualité d'aménagement et de priorité continus.</p>	<p>Synopsis de l'action</p> 


Les PDES Plans de Déplacements d'Établissements Scolaires continuent leur déploiement	Volet territorial
<div data-bbox="185 387 480 938" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="185 949 453 1005" data-label="Caption"> <p>Ecole Jean Jaurès (semaine du défi écomobilité)</p> </div> <div data-bbox="493 331 657 360" data-label="Section-Header"> <p>Chiffres clefs</p> </div> <div data-bbox="493 367 1120 616" data-label="Text"> <p>3 groupes scolaires engagés : l'établissement scolaire pilote des Floralties en 2017-2018 et deux nouveaux groupes scolaires en 2018-2019 : Les écoles Joseph d'Arbaud au Jas de Bouffan et Grassi-Jaurès-Laurent en première couronne 12 écoles équipées en stationnement vélo (75 places) et trottinettes (100 places) en 2019 6 défis écomobilité organisés dans autant d'écoles pendant la semaine européenne du développement durable.</p> </div> <div data-bbox="493 645 636 672" data-label="Section-Header"> <p>Points forts</p> </div> <div data-bbox="493 676 1120 860" data-label="Text"> <p>Démarche transversale et interservices faisant également appel à un financement ADEME, une conventions avec l'association Atelier de l'Environnement labellisé CPIE et deux starts up dans le cadre de Smart City. Une démarche pilotée remarquée à l'échelon national et une boîte à outils Déclic Ecomobil' inaugurée le 27 juin 2019.</p> </div> <div data-bbox="493 891 730 920" data-label="Section-Header"> <p>Axes d'amélioration</p> </div> <div data-bbox="493 925 1120 1014" data-label="Text"> <p>Péréniser la dimension animation du dispositif et renforcer la coordination inter-services. Formaliser un programme de travaux d'amélioration des ccès des écoles en modes actifs.</p> </div>	<div data-bbox="1193 344 1347 374" data-label="Section-Header"> <p>Synopsis DD</p> </div> <div data-bbox="1225 488 1331 551" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1212 719 1353 757" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1228 934 1331 992" data-label="Image"> </div>


Couloirs bus réalisés	Linéaire en mètres	Année
1- Axe bus sur le tour de ville	3000	2004
2- Axe bus av Pontier	200	2005
3- Axe bus depuis le P+R des Hauts de Brunet suivant l'av Solari	1400	2006
4- Axe bus sur l'avenue Gambetta	230	2007
5- Axe bus sur l'avenue Brossolette	400	2009
6- Axe bus Route de Galice- Cours des Minimes - Boulevard de la République	880	2010
7- Axe bus sur l'avenue Pompidou	350	2011
8- Axe bus sur l'Avenue jean JAURES l'Avenue de la Molle	240	2011
9- Axe bus sur l'Avenue de la Molle	440	2012
10- Avenue V HUGO	150	2012
11- Avenue MOZART	70	2003
12- Avenue FONTENAILLE	180	2013
13- RD9, route des Milles	450	2013
14 - Plan d'Aillane	790	2014
15- Avenue des Belges	350	2015
16- Avenue Churchill	290	2016
17- Avenue Schuman (Berger-> Churchill)	525	2016
18- Avenue de la République (doublement couloir bus)	355	2016
19- Avenue Club Hippique	115	2016
20- Pont du Krypton	430	2016
21- Avenue Galice (Corsy -> rue des Bœufs)	700	2017
22- Avenue Solari (bas)	170	2017
23- Avenue Pontier (devant hôpital)	65	2017
Sous-total de linéaire de voies bus aménagé à ce jour en km (hors BHNS):	11,78 km	2017
Voies BHNS de 7,2km réalisée en 2018-2019 à 80% en site propre soit environ 5,7km de voies dédiées complémentaires	5700	2018 2019
Sous-total de linéaire de voies bus aménagé à ce jour en km (dont BHNS):	17,54 km	2019

Un effort continu a été conduit par le territoire du Pays d'Aix et la Métropole Aix-Marseille Provence pour développer les linéaires de couloirs bus en particulier en liaison avec le déploiement des parcs relais. Ceux-ci demeurent néanmoins encore discontinus et les solutions de sens unique ou de suppression de stationnement permettant de gagner les largeurs requises sur les profils en travers nécessaires sont encore peu mis en œuvre.

Une flotte automobile nombreuse mais vertueuse		Volet interne
 <p>Véhicule de la restauration scolaire (P.Garcin)</p>	<p>Chiffres clefs 685 véhicules gérés par la régie du garage municipal 5,5 millions de kilomètres parcourus annuellement 32 % du kilométrage réalisé effectué par des véhicules alternatifs (électricité, GNV et GPL)</p> <p>Points forts Verdissage de la flotte ayant déjà dépassé ses objectifs de 40 % de véhicules alternatifs en 2020 avec d'ores et déjà 42,19 % de motorisations de ce type. 32 vélos à assistance électrique de service en fonctionnement pour les agents. Une amorce de mise en flotte des véhicules aux services techniques grâce à un distributeur automatique de clefs.</p> <p>Axes d'amélioration Les véhicules municipaux sont globalement vertueux en motorisation mais encore insuffisamment mutualisés (création de pool). Le nombre de véhicules est toujours important et la diversification des moyens de déplacement bien que mise en place est encore insuffisamment utilisée (tickets de bus, vélos de service...)</p>	<p>Synopsis de l'action</p>   

Déploiement programmé du réseau de chauffage urbain		Volet territorial
	<p>Chiffres clefs 14,5 km de réseau actuel et 6,5km en construction actuellement vers le nord 106 structures abonnées en 2018 (69 en 2013) 8 chaufferies fioul supprimées à Montperrin grâce à leur prochain raccordement au chauffage urbain. 18 500 tonnes de CO2 évitées en 2018</p> <p>Points forts Adoption d'un schéma directeur de chauffage urbain en novembre 2016, le premier de la région. Extension du périmètre du réseau vers les secteurs de la Bauvalle et de la Constance (à l'étude) ainsi que vers le centre hospitalier (en cours).</p> <p>Axes d'amélioration Les résultats de l'étude sur la qualité de l'air en partenariat avec ATMO SUD (organisme officiel indépendant de surveillance de la qualité de l'air) visant à analyser plus précisément la qualité de l'air et apprécier la part de la contribution de la chaufferie, par rapport au trafic routier viennent d'être présentés. Ils permettront le cas échéant d'envisager de nouvelles dispositions d'amélioration sur ce volet.</p>	<p>Synopsis de l'action</p>   

Optimisation de l'éclairage public	Volet territorial
<p>Chiffres clefs 11,5 millions de KW/h consommés pour l'éclairage public par an (sept. 2017 à sept. 2018) 30 % de gain énergétique moyen par point lumineux depuis 2010</p> <p>Points forts Relanternage complet des 18 600 candélabres existants et implantation d'ampoules à leds sur les nouveaux projets. Mise en place d'une gradation de -30 % de luminosité de 23h à 5h. Mesure d'efficacité énergétique systématiquement intégrée dans les marchés publics. BHNS : laboratoire d'innovation et d'optimisation énergétique de l'éclairage public et GMAO (Gestion et Maintenance Assistées par Ordinateur) en déploiement progressif dans le cadre de la Smart City.</p> <p>Axes d'amélioration Modérer l'augmentation de points lumineux, l'effet pervers de leur efficacité énergétique étant leur multiplication. Favoriser l'extinction nocturne de certains secteurs, meilleur gage d'économies d'énergie ! La pollution lumineuse est reconnue depuis le Grenelle de l'Environnement en 2010 et les paysages nocturnes font partie du patrimoine de la nation depuis la loi biodiversité de 2016. Des labellisations existent désormais pour les collectivités engagées : « ville et villages étoilés ». Des zones d'extinction nocturnes sont désormais à l'étude.</p>	<p>Synopsis de l'action</p> 

La Gestion Technique Centralisée en cours de déploiement	Volet interne
<p>Chiffres clefs 21 bâtiments équipés en Gestion Technique Centralisée à ce jour 6 nouveaux groupes scolaires équipés en 2019 4,1 millions d'euros de factures annuelles d'énergie pour les bâtiments communaux</p> <p>Points forts L'ensemble du parc est équipé de systèmes de régulation autonomes. La GTC permet l'optimisation des consommations énergétiques, un meilleur confort d'usage et des remontées d'information en direct des pannes et dysfonctionnements.</p> <p>Axes d'amélioration Depuis un an, un groupe de travail spécialisé composé des différentes parties prenantes (entreprises concernées, économiste de flux, services chaufferie, informatique, réseaux), se réunit en moyenne toutes les six semaines afin de lever progressivement les obstacles techniques à la supervision à distance des chaufferies. Un soutien accru aux investissements pour la rénovation des chaufferies est nécessaire pour faire évoluer la maintenance aujourd'hui curative (voire palliative) vers une maintenance préventive permettant d'améliorer le rendement des équipements. La prise en compte systématique des performances énergétique dès la conception des bâtiments est déterminante sur son coût de fonctionnement ultérieur.</p>	<p>Synopsis de l'action</p> 

2.4. Bilan et axes d'amélioration des contributions de la ville à la lutte contre le changement climatique et la protection de l'atmosphère

Volet interne

Des bâtiments communaux anciens d'intérêt architectural mais peu performants énergétiquement

Des investissements importants sont encore nécessaires afin de remettre à niveau progressivement les bâtiments communaux en termes de performances énergétiques. En la matière, les difficultés sont doubles, la ville gérant d'une part un patrimoine très important de quelques 600 bâtiments communaux et ceux-ci étant situés d'autre part en secteur sauvegardé pour bon nombre d'entre eux, ce qui implique des procédures plus complexes et des surcoûts générés par un haut niveau d'exigence architectural.

Un éclairage public rénové mais des difficultés à en modérer l'usage

Après le relanternage complet du patrimoine ayant déjà permis 30 % d'économies d'énergie, les sources supplémentaires d'économies se situent à présent d'une part dans le déploiement de leds sur les nouvelles installations (mais qui ont l'inconvénient d'être encore mal recyclés) mais surtout dans l'accompagnement de la réduction voire de l'extinction nocturne de certains secteurs ce qui, outre les économies substantielles réalisées, ont un effet favorable sur la biodiversité (contribution croisée à la finalité 2 du développement durable).

Une flotte automobile de plus en plus vertueuse mais insuffisamment mutualisée

Si les motorisations alternatives progressent régulièrement au sein de la flotte de véhicules de la ville qui a dépassé ses objectifs en la matière, la mutualisation des véhicules peut encore être développée par la création de pools ainsi que le recours à d'autres modes de déplacements comme les vélos à assistance électrique et les déplacements en transports en commun.

Volet territorial

Une politique en faveur des alternatives aux véhicules à faire encore monter en puissance

Au regard de la situation du territoire en terme de mauvaise qualité de l'air dont les transports sont un des plus forts contributeurs locaux en terme de pollution atmosphérique, la mutation vers des déplacements moins émissifs est une priorité majeure.

Cette mutation a été amorcée avec la mise en place d'un réseau important et structurant de parcs relais sur les principaux axes de pénétration en ville et la mise en service du Bus à Haut Niveau de Service. L'offre de stationnement est néanmoins toujours très importante au centre-ville et continue d'attirer de nombreux véhicules. De même si l'aire piétonne s'est fortement étendue en superficie, paradoxalement sa fréquentation par les véhicules est toujours importante car elle reste relativement perméable.

Enfin, le dernier maillon de la chaîne de déplacements, celui de proximité, à savoir les modes actifs, doit encore progresser, c'est aujourd'hui un axe d'attractivité fort et reconnu d'un territoire urbain sur lequel la Ville reste très en retard malgré les efforts de rattrapage entrepris. La politique d'urbanisation devra intégrer en premier lieu, les problématiques de desserte en modes alternatifs aux véhicules individuels et des axes cyclables structurants et continus.

Un réseau de chauffage urbain en pleine expansion

Le réseau de chauffage urbain, poursuit son déploiement, il permet de supprimer les chaufferies d'immeubles bien moins performantes et contribue globalement à la réduction des émissions de gaz à effet de Serre sur le territoire. Suite à des plaintes de riverains, sa contribution locale en termes de pollution atmosphérique a été évaluée de façon fine par l'ASQA Association de Surveillance de Qualité de l'Air ATMOSUD, dont les conclusions viennent d'être portées à la connaissance du public.

Des actions de sensibilisation auprès des plus jeunes

Trois Plans de Déplacements d'Établissements Scolaires PDES ont été déployés en phase exploratoire sur deux ans (projet co-piloté par le CPIE Centre Permanent d'Initiatives Pour l'Environnement et soutenu financièrement par l'ADEME Agence de Défense de l'Environnement et de Maîtrise de l'Énergie) sur 3 groupes scolaires pilotes. Ils ont permis de sensibiliser les élèves et l'équipe pédagogiques aux alternatives de déplacements et à leurs impacts sur la qualité de l'air, leur bien-être... Une équipe inter-services pluridisciplinaire (infrastructures, environnement, éducation, police municipale...) est impliquée afin de mettre en œuvre des solutions favorables au report modal et le partenariat amorcé avec le CPIE devrait être reconduit et formalisé dans une nouvelle convention triennale d'objectifs pour faire perdurer et monter en puissance le dispositif.

Déploiement du dispositif réglementaire sur la qualité de l'air intérieur dans les crèches et établissements scolaires

La qualité de l'air intérieur est devenue aujourd'hui une autre préoccupation importante des services municipaux qui ont accompli le diagnostic complet et la mise aux normes des moyens de ventilation des établissements visés par la réglementation et concentrent à présent leurs efforts sur le volet de sensibilisation aux bonnes pratiques des occupants et gestionnaires des locaux.



3. Préservation de la biodiversité et protection des milieux et des ressources

3.1. Enjeux, repères et leviers d'actions

Enjeux généraux

La biodiversité est une composante essentielle de la durabilité des écosystèmes dont dépendent toutes les sociétés humaines. Les biens et les services apportés par celle-ci (aliments, matières premières, substances actives, capacités d'auto-épuration...) sont en effet innombrables. De la même façon, les milieux et ressources qui composent l'environnement planétaire (eau, air, sol...) ont un caractère vital.

Or, toutes les atteintes au vivant, aux milieux et aux ressources naturelles, atteignent aujourd'hui un niveau alarmant. Elles résultent en grande part de choix économiques, sociaux et politiques mais hypothèquent à présent la possibilité pour les générations futures de subvenir à leurs besoins.

Ayant des compétences dans la gestion des ressources et un pouvoir de décision sur les stratégies d'aménagements, les collectivités ont un rôle clef pour mener la réflexion sur l'état des milieux, les pressions qu'ils subissent et les réponses possibles à y apporter.

(d'après le commissariat général au développement durable, avril 2016, réf. en bibliographie).

Repères et leviers d'actions

Les actions clefs en matière de préservation de la biodiversité et de protection des milieux et des ressources peuvent se traduire par un aménagement des territoires économe en artificialisation des sols et qui préserve les continuités écologiques et les paysages, la lutte contre la pollution de tous les milieux (eau, air, sol...), la garantie d'accès à tous d'un environnement de qualité, la sensibilisation des habitants au respect des espaces naturels qu'ils soient ordinaires ou remarquables, l'accompagnement vers des modes de production respectueux de l'environnement et des hommes....

3.2. État des lieux de la situation du territoire

L'état écologique et chimique des cours d'eau du territoire comme bio-indicateur

Un suivi annuel des cours d'eau est réalisé par l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, les indicateurs de qualité écologique et chimique des cours d'eau principaux du territoire aixois y ont été collectés et vous sont présentés ci-après, considérant qu'il s'agit d'indicateurs intéressants de l'état écologique du territoire. Les résultats détaillés sont en ligne sur leur site :

<http://sierm.eaurmc.fr/l-eau-pres-de-chez-vous/eau-aix-en-provence-13001.php>

Nous ne pouvons malheureusement constater que très peu d'évolution sur l'état écologique et chimique de ces cours d'eau alors que les dernières années particulièrement chaudes, mettent encore davantage en tension cette ressource en raison de la sécheresse et de la réduction des débits d'étiage.

Evaluation de l'état écologique des cours d'eau de la commune d'Aix en Provence

Qualité des cours d'eau : évaluation de l'état écologique des eaux*		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cours d'eau	Station										
Arc	Pont D543 (Saint-Pons)	médiocre	moyen	moyen	médiocre	moyen	moyen	moyen	moyen	moyen	moyen
Ruisseau de la Luynes	Pont D59b (amont du village)	mauvais	mauvais	mauvais	mauvais	mauvais	mauvais	mauvais	mauvais	mauvais	moyen
Ruisseau du Grand Torrent	Pont D65	bon	bon	bon	bon	bon	bon	bon	Bon	/	/
Touloubre	Chemin des Lauves	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

* État déterminé conformément à l'arrêté du 27 juillet 2015 (méthode appliquée sur l'ensemble des données disponibles y compris antérieures à 2015). Les données ont donc été recalculées sur les années antérieures, d'où des modifications par rapport aux tableaux présentés les années antérieures.

Source : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse : <http://sierm.eaurmc.fr/l-eau-pres-de-chez-vous/eau-aix-en-provence-13001.php>

État écologique

TBC	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
NC	Non Concerné
/	Absence de données

Qualité des cours d'eau : évaluation de l'état chimique des eaux*		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cours d'eau	Station										
Arc	Pont D543 (Saint-Pons)	MAUV	MAUV	MAUV	MAUV	MAUV	MAUV	MAUV	BE	BE	MAUV
Ruisseau de la Luynes	Pont D59b (amont du village)	MAUV	MAUV	MAUV	MAUV	MAUV	MAUV	MAUV	BE	MAUV	BE
Ruisseau du Grand Torrent	Pont D65	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE	/	/
Touloubre	Chemin des Lauves	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

* État déterminé conformément à l'arrêté du 27 juillet 2015 (méthode appliquée sur l'ensemble des données disponibles y compris antérieures à 2015). Les données ont donc été recalculées sur les années antérieures, d'où des modifications par rapport aux tableaux présentés les années antérieures.

Source : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse : <http://sierm.eaurmc.fr/l-eau-pres-de-chez-vous/eau-aix-en-provence-13001.php>

État chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteinte du bon état
Ind	Information insuffisante pour attribuer un état
/	Absence de données

Les chiffres clefs sur la biodiversité du territoire

La commune couvre un territoire de plus de 18 600 hectares constitué de multiples paysages aux milieux naturels très variés, ce qui lui confère une biodiversité et de forts intérêts écologiques et patrimoniaux. Ainsi, l'inventaire communal de biodiversité a été actualisé en 2019 et ce sont non pas 1000 mais plus de **1 431 espèces floristiques** et non pas 230 mais **752 espèces faunistiques** qui sont à présent répertoriées sur le territoire communal.

90 de ces espèces sont menacées (inscrites sur des listes rouges) et **200 bénéficient d'une protection réglementaire** (source Atlas Métropolitain de la Biodiversité 2019 - Métropole Aix Marseille Provence / CEN PACA / LPO PACA). Un travail est en cours afin de produire des fiches communales qui présenteront ces résultats de manière plus détaillée et illustrée. Les fiches devraient être disponibles dans le courant de l'hiver 2019.

Les espaces naturels représentent environ un tiers de la surface communale, soit plus de 6 000 hectares, comprenant notamment :

- La forêt communale soumise au régime forestier qui s'étendait sur 771 ha en 2015 ; une zone complémentaire d'environ 22 hectares a été intégrée, à la demande de la ville et après avis très favorable de l'Office National des Forêts l'ONF, à la forêt communale par délibération du 3 mai 2016. Cette zone, dite La Bosque est attenante au cimetière du Grand Saint-Jean à Puyricard ;
- La Ville d'Aix-en-Provence est toujours adhérente depuis 2014 (DCM du 21/07/2014) à la **certification PEFC**, pour l'ensemble de son patrimoine forestier, ce qui implique des mesures spécifiques de gestion durable ;
- Un **plan d'aménagement durable de la forêt communale** a été lancé par l'ONF, il est toujours en cours de rédaction et devrait être prochainement finalisé. La commune

délibère annuellement afin d'entériner le programme annuel d'amélioration de la forêt communale proposé par l'ONF.

- Deux **sites Natura 2000** (Arbois et Concors Sainte Victoire), disposant chacun d'un document de gestion (DOCOB) approuvé ;
- Des secteurs de **massifs classés** : après le **Concors** en 2013, c'est le massif de l'**Arbois** qui a fait l'objet d'une procédure de classement intervenue par décret du 27 avril 2017 ;

Dans le cadre du **Plan Local d'Urbanisme (PLU)**, approuvé au Conseil Municipal du 23 juillet 2015, une **trame verte et bleue** a été inscrite. Il s'agit d'un zonage auquel est associé un règlement visant à préserver ou restaurer la biodiversité. La Trame Verte est constituée notamment de zonages sur la chaîne de la Trévaresse, le plateau de Bibémus et le plateau de l'Arbois, et désigne des « espaces de perméabilité » pour la circulation de la faune ainsi qu'un corridor reliant les réservoirs de biodiversité. La Trame Bleue est constituée des espaces proches de l'Arc, de la Touloubre et de leurs affluents. Les trames verte et bleue doivent faciliter les déplacements de la faune, notamment des espèces rares dont les mouvements sont entravés par des coupures telles que les voies de communication ou des espaces artificialisés.

La ville d'Aix en Provence, a été l'une des villes pionnières pour l'inscription dans son règlement du PLU de mesures concrètes visant à protéger les continuités écologiques (recul de constructions, prescriptions en matière de clôtures...).

3.3. Le plan d'actions du Plan Local développement Durable

Portefeuille d'actions relatif à la biodiversité, la protection des milieux et des ressources




Le plan d'action de la ville relatif à la finalité 2 du développement durable est structuré en 3 axes de travail :

- Préserver la biodiversité,
- Préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques
- Préserver les sols et planifier leur occupation




Zoom sur quelques actions en cours

La gestion technique centralisée de l'arrosage des espaces verts désormais systématiquement déployée

Elle est désormais mise en place dans tous les nouveaux projets. Cela a été le cas dans le cadre de la requalification de la route de Galice, ou sur les voies réaménagées à l'occasion du passage du Bus à Haut Niveau de Service. Cette gestion centralisée génère des économies importantes d'eau. Couplée à des choix réfléchis d'espèces végétales économes en eau et des pratiques culturelles appropriées, elle devrait permettre de réduire progressivement et significativement la facture et de contribuer ainsi à la préservation d'une ressource désormais sous tension.

Un PGD Plan de Gestion Différencié comme document cadre	Volet interne
<p>Chiffres clefs 265 hectares d'espaces verts, c'est le patrimoine désormais connu qui s'est révélé largement sous-évalué suite à l'inventaire préalable du PGD 1 agent dédié désormais spécifiquement à la mission gestion environnementale des espaces verts et à la mise en place du PGD</p> <p>Points forts Inventaire et caractérisation complète des espaces verts sous SIG Système d'Information Géographique Mise à plat et refonte complète des modalités de gestion des espaces verts municipaux avec une pression d'entretien différenciée suivant les enjeux et les usages des espaces verts. Un plan de formation complet sur la gestion écologique des espaces verts de tous les agents concernés par la gestion de l'espace public a démarré cet automne 2019.</p> <p>Pour aller plus loin... Communiquer, faire participer les habitants afin de faire évoluer leurs regards sur les enjeux de biodiversité ordinaire ou remarquable liés aux espaces verts ... Accompagner et encadrer des pratiques de végétalisation citoyennes émergentes sur le territoire communal</p>	<p>Synopsis de l'action</p>   

La charte de l'arbre rentre en phase de mise en œuvre	Volet interne
 <p>Chiffres clefs 40 000 arbres inventoriés 60 agents formés 1 élue formée (espaces verts)</p> <p>Points forts Un document de référence pour l'ensemble des services adopté en conseil municipal le 13 décembre 2017. L'arrivée dans les services d'une spécialiste de la gestion patrimoniale des arbres (en recrutement externe), assistée d'un surveillant de travaux dédié à cette mission également.</p> <p>Axes d'amélioration Former également les autres élus dont les compétences interfèrent sur la santé et l'avenir des arbres. Faire monter en compétence la synergie inter-services nécessaire sur la question pluridisciplinaire de la place de l'arbre et du végétal en ville.</p>	<p>Synopsis de l'action</p>   

La Smart City au service du monitoring environnemental	Volet territorial
<p>Chiffres clefs 6 ruches connectées 7 sites équipés de tensiomètres (mesure de la teneur en eau du sol) 10 capteurs de qualité de l'air / température / hygrométrie / bruit</p> <p>Points forts La ville d'Aix en Provence est une des premières à installer en conditions réelles un certain nombre de capteurs environnementaux, ce qui suppose de nombreux tests et des adaptations techniques. La Smart City aixoise, est un territoire d'expérimentation numérique, orienté notamment sur le suivi de l'évolution de notre environnement naturel et urbain. Les données générées seront mises à disposition des services concernés.</p> <p>Pour aller plus loin... Les données générées, doivent alimenter à terme des bases de données et devraient permettre d'aider les services à piloter et évaluer leurs actions. Elles visent également à générer des applicatifs à destination des usagers.</p>	<p>Synopsis de l'action</p>   

Une cuisine centrale engagée dans un dispositif d'amélioration continue	Volet territorial
 <p>Chiffres clefs 7500 : nombre de repas préparés quotidiennement 76 écoles desservies 31 % de services de produits en bio, objectif réglementaire de 2022 déjà dépassé</p> <p>Points forts Une cuisine centrale en régie permettant de maîtriser toute la chaîne de production et de livraison des repas. Un objectif "zéro reste" par l'adaptation des quantités, des menus appétents, et les surplus distribués à des associations. L'abandon des barquettes en aluminium au profit de barquettes en cellulose. Des menus avec des produits locaux et de saison (cahiers des charges des fournisseurs l'imposant) et en circuit court. Une cuisine centrale qui fait référence en matière de développement durable et qui a fait l'objet d'une visite du jury du label Territoire Durable le 18 septembre 2019.</p> <p>Axes d'amélioration La cuisine centrale est réellement inscrite dans une démarche d'amélioration continue et de développement durable tant au niveau de ses process, circuits d'approvisionnement que de réduction à la source et gestion de ses déchets. Elle atteint aujourd'hui un plafond de progression étant donné l'absence de substituts disponibles (exemple : films plastiques des barquettes en cellulose, véhicules de livraison frigorifiques avec des carburations alternatives). Une réflexion sur la création d'une légumerie externe fait partie des pistes identifiées à étudier.</p>	<p>Synopsis de l'action</p>   

Organisées chaque année par le Muséum d'Histoire Naturelle depuis leur mise en place au niveau national, les fêtes de la nature au printemps et la fête de la science à l'automne sont chaque année de grands succès publics. Ainsi début octobre 2019, 2838 personnes ont été accueillies au village des sciences durant le week-end du 5 et 6 octobre et 790 élèves du CE1 à la 3ème et leurs 89 accompagnants le vendredi 4 octobre 2019.

Toujours dans un objectif de sensibilisation et de vulgarisation scientifique, des programmes de conférences mensuelles sont également proposés tant sur l'archéologie que sur des sujets naturalistes. Petit florilège 2019 : « Que savons-nous aujourd'hui des premières plantes à fleurs ou « Avoir une cervelle d'oiseau n'est plus un défaut ».



3.4. Bilan des contributions internes et territoriales de la ville à protection de la biodiversité, préservation des milieux et des ressources

Volet interne

Le plan de Gestion Différencié des espaces verts en déploiement

Dans un contexte de réduction des moyens, de vieillissement du patrimoine végétal de la ville (en particulier arboré) et de son exposition à des contraintes climatiques plus extrêmes, la mise en place d'un **Plan de Gestion Différencié** et d'une **charte de l'arbre** s'avèrent être un premier niveau de réponse aux différentes problématiques de gestion rencontrées : meilleure connaissance du patrimoine végétal et modes de gestion différenciés, adaptés à chaque espace, du plus jardiné au plus sauvage, permettant d'adapter le niveau d'entretien à la typologie des espaces selon leur vocation.

L'intégration de la place du végétal à renforcer

Mais au-delà, c'est dès la **conception des espaces verts** d'une part, mais également de **tout projet d'aménagement urbain** d'autre part, que la place du végétal doit être repensée et réfléchi en terme de :

- préservation de la biodiversité et restauration des continuités écologiques
- atténuation des effets d'îlots de chaleurs urbains et participation au confort climatique de la ville
- restauration de la perméabilité et de la qualité des sols, pour prévenir les crues et phénomènes de ruissellement urbain et préserver leur qualité agronomique
- accès de tous à des espaces naturels de qualité

Les modes de gestion participatifs à intégrer

Par ailleurs, **les modes de gestion participatifs** et les initiatives citoyennes émergent dans ce domaine. Elles sont à encourager car elles participent à leur niveau à atteindre les objectifs de retour de la nature en ville visés. Dans ce cadre, ce sont les modalités de collaboration et un cadre d'intervention clair qui sont à élaborer afin de garantir la qualité des projets, l'accès à tous, l'entretien sur le long terme... Pour la première fois cet item est intégré à la convention triennale du CPIE qui devrait aider la Ville dans sa réflexion à ce sujet.

La systématisation des gestions centralisées et pose de capteurs hydriques

La **gestion centralisée de l'arrosage** est désormais mise en place dans tous les nouveaux projets. Ce sera le cas prochainement dans le cadre de la requalification de la route de Galice, ou sur les voies réaménagées à l'occasion du passage du Bus à Haut Niveau de Service. Cette gestion centralisée génère des économies importantes d'eau. Couplée à des choix réfléchis d'espèces végétales économes en eau et des pratiques culturelles appropriées, elles devraient permettre de réduire progressivement significativement la facture.

Pilotage et coordination de la dimension environnementale des projets

Afin de piloter ces différentes mutations, une **mission de gestion environnementale des espaces verts** a été mise en place depuis septembre 2018 au sein de la direction concernée afin de coordonner l'ensemble de des projets qui doivent conduire à une évolution progressive des pratiques de gestion.

Volet territorial

Un Projet de Parc Naturel Urbain

Le PNU dont la réflexion est actuellement pleinement lancée, a vocation à prendre en compte les enjeux du développement durable sur la zone où il est projeté (articulation par Jourdan/collines de Cuques et parc de la Torse). Le statut de ce type de parc étant très souple, c'est sur son contenu et ses contributions de nature à relever les défis environnementaux et sociétaux, qu'il devra être évalué.

Le déploiement du « zéro phyto » intégral

Au plan territorial, la baisse d'utilisation des produits phytosanitaires va contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air, des sols et de l'eau. En effet, conformément à la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, les services des espaces verts se sont affranchis complètement des produits phytosanitaires au 1er janvier 2017, les seules exceptions (encore autorisées) sont les cimetières pour lesquels des herbicides continuent d'être utilisés car sur ces espaces en particulier, la présence de végétation spontanée est très mal acceptée par le public. D'ici la fin de l'année 2019, la Ville met néanmoins en place un plan d'action visant à s'affranchir complètement des produits phytosanitaires y compris dans les cimetières.

Le regard des habitants doit donc évoluer en parallèle, car la présence d'espaces verts moins jardinés et ordonnés, plus spontanés est souvent vécue comme « sale » alors que c'est surtout d'avantage de biodiversité et moins de produits phytosanitaires préjudiciables à notre environnement, notre santé et celle des agents applicateurs. La nature des doléances des administrés a changé depuis l'entrée en vigueur des dispositifs : aux plaintes sur le désherbage insuffisant commencent à succéder des demandes pour davantage de végétation spontanée et d'espèces mellifères (favorables aux abeilles) par exemple.

Des actions de sensibilisation environnementales toujours encouragées

De nombreuses actions de sensibilisation environnementales sont portées par un tissu associatif dense et pro-actif avec une politique de subvention continue pour le CPIE Centre Permanent d'Initiatives Pour l'Environnement (fédérant une cinquantaine d'associations dans ce domaine d'actions) soutenu depuis plus de vingt ans par la Ville, par ailleurs membre fondateur et de droit de l'association. De la même façon, des services municipaux tels que le Museum d'Histoire Naturelle participent de façon très active à la sensibilisation et la connaissance du public : les fêtes de la Nature et de la Science qu'il organise chaque année sont toujours de grands succès auprès du public.

Une cuisine centrale en régie qui monte en puissance sur la qualité des produits et le respect de l'environnement

A la cuisine centrale, les services de produits issus de l'agriculture bio se sont accentués en atteignant 31%. Du pain bio est servi tous les jours aux enfants.

L'achat de nouveaux matériels est réalisé en veillant à réduire son empreinte écologique tandis que les cahiers des charges imposent des produits « sans OGM », des circuits-courts, des contraintes sur les emballages et les méthodes de transport : par exemple, les barquettes jetables en aluminium ont été abandonnées au profit de barquettes en cellulose et les bouteilles d'eau remplacées par des carafes et gourdes en métal léger. La ville a par ailleurs intégré le réseau régional « zéro déchets plastiques » pour identifier des axes d'amélioration et d'action sur ce sujet d'actualité.

Enfin, lorsque des surplus sont générés, ils sont proposés autant que possible à des associations pour être redistribués et des partenariats sont conduits depuis 2016 avec les cantines scolaires.

Le réseau d'eau potable : rendements excellents, prix compétitifs et extension planifiée

Les extensions du réseau d'eau potable sont toujours régulières mais suivent désormais le programme du plan d'investissement suivant les zones définies au Plan Local d'Urbanisme. Le rendement de réseau reste à très haut niveau : les objectifs d'obtention d'un indice de rendement fixés pour l'ensemble des collectivités à hauteur de 85 % sont atteints et dépassés depuis de nombreuses années déjà.

Assainissement : projet de valorisation du biogaz en voie de finalisation

La digestion des boues de station d'épuration produit des gaz. Le gaz produit est valorisé en partie pour réchauffer les boues ce qui permet d'augmenter le processus de digestion, la partie excédentaire étant actuellement brûlée par une torchère.

Un projet de valorisation du biogaz (PCET action n°10) produit par la station d'épuration de la Pioline est à l'étude. L'objectif est d'analyser les conditions techniques et financières permettant de réinjecter et de vendre l'ensemble du biogaz produit par les systèmes de digestion des boues sur le réseau gaz de ville sous forme de « biogaz » y compris la partie actuellement utilisée pour réchauffer les boues. Cette dernière serait remplacée par la récupération de la chaleur des effluents qui pourrait être utilisée à cette fin. Les études concernées sont en voie de finalisation.



4. Épanouissement de tous les êtres humains

4.1. Enjeux, repères et leviers d'actions

Enjeux et repères

Cette finalité répond à l'article 1 de la déclaration de Rio : « *Les êtres humains sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Ils ont droit à une vie saine et productive en harmonie avec la nature* ».

En effet, si la poursuite du développement durable est devenue une priorité par suite de la découverte des dommages irréversibles causés par l'homme à la planète, on ne saurait oublier que le développement durable doit avant tout permettre la « *satisfaction des besoins et des aspirations des hommes, sans compromettre les capacités des générations futures à subvenir à leurs propres besoins* ».

Il s'agit également d'un principe républicain, énoncé dans le préambule de la constitution de 1946 : « *la Nation assure à l'individu et à la famille les conditions de leur développement.* » Afin que tous, nous puissions poursuivre nos aspirations, il est indispensable que les besoins de chacun soient satisfaits. Or, ils ne le sont pas équitablement au sein de la population française. Le développement ne saurait être appelé durable s'il laissait des hommes et des femmes à l'écart de ces biens et services essentiels à leur épanouissement.

Au-delà de la satisfaction des besoins essentiels, l'épanouissement suppose également de donner à tous les êtres humains l'accès à la culture. Permettre l'accès de tous à la production et à l'échange interculturel est fondamental pour rendre le projet de développement durable « désirable ». Enfin, la dimension démocratique de l'épanouissement humain ne saurait être oubliée : le développement durable a montré, depuis sa définition, sa capacité à renouveler le champ de la démocratie, en particulier en multipliant les expériences de démocratie participative et contributive (débat publics, groupes de travail multi-acteurs, forums, ...).

Leviers d'actions

Les collectivités territoriales ont un rôle particulièrement important à jouer dans la poursuite de cette finalité. Elles sont au plus près des habitants, de leurs besoins et de leurs aspirations. Elles doivent leur permettre d'accéder à l'éducation et à la connaissance de leur environnement. Les actions clefs permettant de contribuer à la finalité d'épanouissement de tous les êtres humains consistent par exemple à : assurer la satisfaction des besoins essentiels pour tous : logement, eau potable, santé, environnement sain ; une éducation et de la formation tout au long de la vie, lutter contre la pauvreté et toutes les formes d'exclusion, garantir la parité et l'égalité professionnelle, permettre l'accès et la participation de chacun à une production culturelle de qualité, à des pratiques sportives et de loisirs adaptées, instaurer un mode de gouvernance et de démocratie participative, permettre un accueil individualisé et une administration de proximité...

4.2. État des lieux de la situation du territoire

L'environnement sonore choisi comme un des indicateurs de la qualité de vie sur le territoire aixois

Sur le territoire du Pays d'Aix, le bruit reste l'un des points de gêne majeur de la population : **44 % des habitants se disent gênés par le bruit** dans leur vie quotidienne (enquête réalisée dans le cadre de la charte Développement Durable du Pays d'Aix en 2015).

La ville d'Aix en Provence est bien équipée pour suivre cet indicateur environnemental puisque trois balises permanentes scrutent l'environnement sonore de la ville d'Aix en Provence en trois sites stratégiques et ce, respectivement depuis 2013 pour les 2 premières balises et 2014 pour la troisième :

- La balise du boulevard du Roy René permet un suivi de l'environnement sonore en hyper-centre urbain, sur un boulevard au trafic dense, avec un contexte de piétonisation du centre-ville et de réorganisation des transports en commun. Les niveaux sonores y sont élevés et la tendance à l'augmentation relevée les années précédentes se confirme. Les périodes de soirée et de nuit sont particulièrement affectées.

- La balise de l'avenue Schuman : elle scrute un contexte en mutation du quartier des Facultés en termes de déplacements avec la mise en service du BHNS et de très importantes requalifications des bâtiments et nouvelles constructions universitaires. On y observe depuis l'installation de la balise en 2013, une augmentation lente, mais constante des niveaux sonores, particulièrement sur les périodes de jour et de nuit (+ 2dB). La mise en place du BHNS et la suppression d'un sens de circulation au niveau de la balise, sont encore trop récents pour pouvoir évaluer leur impact sur les niveaux sonores.

- En gare routière : cette dernière balise se trouvant désormais sur la ligne du Bus à Haut Niveau de Service permettra elle aussi d'évaluer l'évolution des niveaux de bruit. Ceux relevés jusqu'à présent étaient certes en dessous des seuils réglementaires mais importants avec des émergences diurnes particulièrement gênantes (grincements de freins, sirènes de recul ...).

Les habitants et les services publics à rapprocher

Le constat est là, des quartiers sont en difficulté ou certains pans de la population isolés, des efforts doivent continuer à être consentis pour lutter contre les fractures territoriales et numériques constatées.

Permettre aux agents de remplir leurs missions dans des situations contraintes et faire face à un niveau d'exigence toujours croissant nécessite également que soit prise en considération la notion de qualité de vie au travail.

4.3. Le plan d'actions du Plan Local Développement Durable






Dans ce volet relatif à l'épanouissement de tous les êtres humains, le plan d'action du Plan Local Développement Durable de la ville a été structuré en 3 axes de travail :

- Agir sur le bruit
- Prévenir les risques sanitaires
- Favoriser l'accessibilité




Il est présenté en annexe 3 du présent document.



Zoom sur quelques actions internes et territoriales

La maison de la justice et du droit et une équipe de médiateurs au plus proche des habitants

Une maison de la Justice et du droit et une équipe de médiateurs au plus proche des habitants		Volet territorial
 <p>Chiffres clefs 7000 appels téléphoniques reçus par an 3000 interventions annuelles 7 médiateurs pour un mieux vivre ensemble qui sillonnent depuis l'été 2019 les quartiers d'Encagnane et du Jas de Bouffan pour faire de la prévention et retisser du lien de proximité</p> <p>Points forts Une nouvelle localisation au coeur du quartier du Jas de Bouffan, dans des locaux réhabilités pour l'occasion terminés en décembre 2018. Une mise aux normes du bâtiment pour les personnes à Mobilité réduite. La création d'une salle d'accueil, de sept bureaux dédiés aux permanences gratuites de professionnels du droit (avocats, juristes associatifs, conciliateurs, huissiers, médiateurs...).</p> <p>Pour aller plus loin... Faire vivre dans la durée et le respect du site les nouvelles installations en faisant de ce site un lieu pleinement investi par les habitants du quartier.</p>	<p>Synopsis de l'action</p>    	

L'élargissement et le rapprochement de l'offre de services administratifs

Nouveau ! Administration à horaires étendus et à domicile...	Volet territorial
<p>Chiffres clefs 50 000 usagers accueillis par an au service Cartes Nationales d'Identité-Passeports 70 % de hausse de fréquentation du service 100 demandes annuelles traitées à domicile</p> <p>Points forts Des horaires d'ouverture au public étendus de 8h à 18h Un accompagnement aux démarches dématérialisées des pré-demandes (passeports, permis de conduire, cartes grises...) mis en place dans les mairies annexes avec des jeunes en services civiques ornés à la médiation numérique en 2019. Un service à domicile mis en place pour les personnes dans l'impossibilité de se déplacer et des créneaux de permanence administrative au centre pénitenciaire de Luynes à l'étude.</p> <p>Pour aller plus loin... S'inspirer de cette expérience d'accueil et d'accompagnement du public pour déployer d'autres services à la population et conforter la dimension « accueil » tout en déployant la dématérialisation</p>	<p>Synopsis de l'action</p>   

Des actions de promotion du sport-santé pour les agents	Volet interne
<p>Chiffres clefs 1 X mois : un agent et sa pratique sportive mis à l'honneur dans le mensuel interne « Le Beffroi » et démarrage d'une rubrique sur «la santé au travail » : en septembre 2019 : « limiter l'apparition du syndrome du canal carpien ».</p> <p>60 agents ayant participé au challenge Aix en Foulées et ayant remporté le « challenge du nombre » en 2018. Une réédition en 2019 avec 45 agents participants.</p> <p>Points forts Challenge collectif impulsé par le directeur général des services, lui-même participant Un groupe de travail pluridisciplinaire interne mettant en œuvre des actions de promotion de l'activité physique et du sport santé dont les premières se déclinent avec de l'échauffement musculaire des agents avec un coach sportif pour les métiers à risques de TMS Troubles Musculo-Squelettiques.</p> <p>Pour aller plus loin... Profiter des déplacements professionnels et domicile-travail pour encourager l'activité physique, c'est désormais une action de certains Plans de Déplacements Administration. Il est envisagé également la mise en place d'une course pédestre annuelle pour les agents sous forme d'« écorun », à la fois manifestation conviviale de cohésion d'équipe et d'éco-sensibilisation des agents.</p>	<p>Synopsis de l'action</p>   



Agents municipaux en nombre à Aix en foulées aux éditions 2018 et 2019

4.4. Bilan des contributions internes et territoriales de la ville à l'épanouissement de tous les êtres humains

Volet interne

Prise en compte de la qualité de vie au travail

Un groupe de travail « qualité de vie au travail » a été mis en place depuis 2015. Chargé de proposer un plan d'actions en matière de prévention des Risques Psycho Sociaux RPS, il a permis notamment d'élaborer un guide de gestion des événements traumatiques.

Des mesures très concrètes, émanant des réflexions et constats d'un certain nombre de services permettent d'améliorer la qualité de vie au travail des agents, en voici quelques exemples :

- Réduction de moitié du poids des assiettes des cantines des écoles suite à une formation de prévention des risques qui a identifié ce facteur de risques de Troubles Musculo-squelettiques ;
- Allègement du poids des chaises dans les écoles pour alléger le travail du personnel d'entretien ;
- Remplacement de l'outillage thermique par de l'outillage portatif électrique à la direction des espaces verts ;
- Équipement des camions de peintures routières du service signalisations (coffres étanches, compartimentation de la cabine, extracteurs d'air...) ;
- Obligation du port du casque pour les agents circulant en Vélo à Assistance Electrique et fourniture de casques individuels sur demande...

Depuis 2017, un nouveau groupe de travail a été mis en place, il vise à favoriser l'activité physique des agents et s'attache à la dimension « santé du sport ». La participation à la course pédestre Aix en foulées est ainsi offerte aux agents depuis deux ans et des sessions d'échauffement et d'étirement en prévention des troubles musculo-squelettiques ont démarré en 2019 pour les agents des services techniques les plus exposés.

Une politique de l'emploi en faveur du handicap saluée et reconduite en 2019

Le taux d'emploi des travailleurs handicapés à la ville d'Aix se maintient au-dessus des 6 % légaux. Sont compris dans ce taux, les BOE Bénéficiaires de l'Obligation d'Emploi, soit les travailleurs en situation de handicap et notamment les agents placés en situation d'inaptitude physique dans le cadre du dispositif de reclassement médical.

Depuis mars 2013, la ville a conventionné avec le FIPHFP (Fonds pour l'Insertion des Personnes Handicapées dans la Fonction Publique). Une nouvelle convention, établie pour 3 ans, a été signée en 2017 avec le FIPHFP pour un montant d'aide perçu par la ville de 524 000 euros qui a permis d'aider au reclassement des agents reconnus inaptes à l'exercice de leurs missions, d'accompagner le maintien en poste des agents handicapés par de la formation et la mise à disposition d'un tuteur ou l'adaptation de leur poste de travail. Cette convention est à nouveau en voie de renouvellement.

Le dispositif test de formation à distance pour les agents pérennisé

En parallèle des formations traditionnelles en face à face (catalogue des formations internes), ont été mises en place depuis 2017 par le service formation, des solutions numériques adaptées et faciles d'utilisation permettant de s'informer, d'échanger avec ses pairs mais aussi de se former sur les thématiques d'actualité en lien avec son champ de compétences (sous forme de visio-conférence, d'une durée de 2 heures maximum, ne nécessitant pas de déplacement, avec des délais d'inscription courts et offrant la possibilité de suivre la formation en direct ou en visionnage différé ; etc).

La Ville a ainsi souscrit un abonnement avec l'organisme IDEAL Connaissances, offrant aux agents intéressés un accès illimité à leur communauté professionnelle sur les thématiques suivantes : accueil & relations aux usagers, directeurs généraux, hygiène & sécurité, juristes publics, pilotage financier, ressources humaines, techniques de l'information et de la communication, économie sociale et solidaire, vie locale (culture, sports, vie associative), éducation, aménagement foncier, urbanisme et aménagement, voirie, espaces verts et... environnement et développement durable.

Les Communautés sont des espaces collaboratifs permettant la mutualisation des connaissances des agents territoriaux. Elles leur permettent de s'informer, d'échanger au quotidien grâce à un réseau social professionnel et de se former avec des formations à distance « à la carte » sous forme de « webconférences », réduisant ainsi les émissions de gaz à effet de serre liées aux déplacements.

Poursuite de l'aide complémentaire mise en place par la ville en appui pour l'isolation acoustique des façades et huisseries

Dans le cadre de son Plan de Protection du Bruit dans l'Environnement, la Métropole – Territoire du Pays d'Aix a mis en place une aide directe aux particuliers pour isoler leurs logements contre le bruit depuis 2015. La ville a délibéré une première fois en février 2017, afin d'apporter un complément d'aide financière aux travaux d'isolation acoustique des particuliers situés dans les zones de points sensibles au bruit identifiés aux abords des infrastructures de l'État.

Une nouvelle délibération en ce sens a été prise le 1^{er} février 2019 afin de pérenniser le dispositif. Une dizaine de particuliers ont ainsi été soutenus financièrement pour l'amélioration thermique et acoustique de leurs logements par la Ville et le territoire, permettant un remboursement cumulé à hauteur de 60% des travaux engagés dans la limite d'un montant plafonné.

L'E-administration toujours plus au service des habitants

Le déploiement progressif de l'E-administration permet de faciliter les démarches administratives des aixois en leur évitant des déplacements dans les services. L'espace citoyen sur le site internet de la ville s'est enrichi d'une vingtaine de télé-procédures (dans des domaines aussi variés que la voirie, l'éducation, les crèches, les seniors, le sport, le conservatoire de musique, les services scolaires...).

L'application smartphone *AIX MA VILLE* s'enrichit en permanence de nouveaux contenus et services, elle continue de faire référence en matière de services numériques offerts à la population tels que la géolocalisation des équipements sportifs, culturels, patrimoniaux..., les lieux et horaires des marchés, la disponibilité en temps réel des places dans les parkings en ouvrage de la ville ou encore la possibilité de signaler à la municipalité les problèmes de voirie (nids de poule, potelets arrachés...).

C'est vers les écoles et les mairies annexes que les efforts numériques se sont concentrés en 2019 puisque des espaces numériques de travail sont désormais déployés dans tous les établissements élémentaires (bien que non obligatoires) et que les mairies annexes ont accueilli en 2019 des binômes de services civiques formés à la médiation numérique afin d'assister les habitants dans leurs démarches administratives, dispositif qui devrait être reconduit en 2020.



5. Cohésion sociale – Solidarités entre territoires et générations

5.1. Enjeux, repères et leviers d'actions

Enjeux

Il s'agit de recréer ou de renforcer le lien entre les êtres humains, entre sociétés et entre territoires afin de s'assurer notamment que le partage des richesses ne se fait pas au détriment des plus démunis, ni à celui des générations futures, ni encore au détriment des territoires voisins ou lointains.

En d'autres termes, on peut définir un développement humainement et socialement durable comme la recherche d'un développement qui garantisse aux générations présentes et futures le maintien ou l'amélioration des capacités de bien-être pour tous qu'elles soient sociales, économiques ou écologiques et selon un principe d'équité entre territoires et générations. Cette finalité est donc complémentaire et interagit avec celle visant à l'épanouissement de tous les êtres humains (finalité III du développement durable).

D'après le Commissariat Général au Développement Durable, avril 2016, réf. en bibliographie.

Repères et leviers d'actions

D'après le Commissariat Général au Développement Durable, avril 2016, réf. en bibliographie.

Les actions clefs permettant de contribuer à la finalité de cohésion sociale, de solidarité entre les territoires et les générations consistent en : l'inclusion sociale et l'accès à l'emploi pour tous, la réduction des inégalités d'accès aux soins de santé, le droit au logement, l'accès à la justice et aux services urbains, la sécurité et la prévention des risques naturels et technologiques, la prévention des incivilités et de l'insécurité, la participation de tous aux décisions collectives, la solidarité intercommunale et la coopération décentralisée...

D'après le Commissariat Général au Développement Durable, avril 2016, réf. en bibliographie.

5.2. Repères et chiffres clefs de la situation du territoire

Le bilan des logements sociaux peut être considéré comme un des indicateurs de cohésion sociale et solidarité entre territoires et générations. Le bilan triennal 2014 – 2016 faisait état de la réalisation de 926 logements locatifs sociaux pour un objectif de réalisation triennal de 1069 logements, soit un taux de réalisation de 86,62% compte-tenu du taux à atteindre en 2016 de 25 %.

Le décret pris pour l'application du titre II de la loi n° 2013-61 du 18 janvier 2013 relative à la mobilisation du foncier public en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social a effectivement porté de 20 à 25 % la part exigible de logements locatifs sociaux au sein des communes de plus de 1 500 habitants en Ile-de-France et celles comprises dans une agglomération ou un EPCI à fiscalité propre de plus de 50 000 habitants comprenant au moins une commune de plus de 15 000 habitants.

La ville d'Aix n'est pas considérée actuellement comme carencée en matière de taux annuel de réalisation de logements sociaux mais reste en déficit par rapport au taux de 25 % à atteindre.

5.3. Le plan d'actions du Plan Local Développement Durable




Le plan d'actions relatif à la solidarité entre territoires et générations est structuré en 4 axes :




- Favoriser l'insertion professionnelle
- Agir contre la précarité énergétique
- Encourager la participation citoyenne
- Développer la coopération décentralisée entre territoires




Le portefeuille d'actions en lien avec cette thématique est présenté en annexe 3 du présent rapport.

Focus sur quelques actions internes et territoriales

La quinzaine pour la famille et la jeunesse, temps fort annuel

La quinzaine de la famille et de la Jeunesse, temps fort annuel	Volet territorial
<p>Chiffres clefs 14^{eme} mandat de 2 ans pour le Conseil Municipal des Adolescents 1300 répondants à la grande enquête jeunes en 2017 1 habitant sur 14 a entre 11 et 17 ans à Aix en Provence</p> <p>Points forts Grande enquête « Tout sur ton Aix » pour évaluer les besoins des jeunes : étude réalisée par le CCAS et la Ville d'Aix-en-Provence en partenariat avec la CAF et le Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône. Les résultats restitués en avril 2018 permettent de structurer et piloter la politique jeunesse sur le territoire avec désormais un grand temps fort annuel structuré au début du printemps sous forme de Quinzaine pour la famille et la jeunesse</p> <p>Quelques résultats en lien avec des problématiques de développement durable : En terme de mobilité, les jeunes plébiscitent les pistes cyclables et 40 % d'entre eux déplorent l'absence de bus le soir qui leur permettrait de pratiquer une activité sportive 47 % souhaitent un environnement d'apprentissage moins stressant 75 % des jeunes disent ne pas être suffisamment informés sur les manifestations culturelles</p>	<p>Synopsis de l'action</p>   

Première édition du forum Générations solidaires en juin 2019	Volet territorial
<p>Chiffres clefs 9000 séniors inscrits aux différentes activités proposées Un agent dédié à la mission inter générationnelle depuis le 1^{er} octobre 2018 Un premier forum Générations solidaires en juin 2019</p> <p>Points forts Au delà de la mission Séniors existante, mise en place d'une mission intergénérationnelle afin de rompre l'isolement des anciens, faciliter leur intégration dans la vie de la cité : profiter de leur expérience professionnelle, s'appuyer sur leur dynamisme au sein de la vie de quartier... Un forum Intergénérationnel « Générations solidaires » s'est tenu le 11 juin 2019, visant à définir les attentes et projets communs à développer sur 3 thématiques prioritaires : bien-être, alimentation et mobilité / Logement et habitat intergénérationnel / Transmission des savoirs. La mission développement durable en a été partenaire.</p> <p>Pour aller plus loin... Systématiser l'intégration des séniors dans les actions intergénérationnelles prioritaires identifiées. Une première expérience va démarrer en 2019-2020 : des séniors jardiniers-amateurs vont être accompagnés pour faire de la sensibilisation aux classes des écoles aixoises reçues sur le site des serres municipales (projet : <i>Le bon air est aux serres</i>).</p>	<p>Synopsis de l'action</p>   

Poursuite de l'aide internationale pour l'alimentation en eau potable	Volet territorial
<p>Chiffres clefs 3 ans de travaux et de concours financier de la ville 2 villages camerounais équipés d'un réservoir de stockage, d'un captage de source, d'une unité de traitement et d'un réseau de distribution 45 000 € investis</p> <p>Points forts Les villages d'Adjap et d'Elang sont maintenant alimentés en eau potable. Ce projet a également permis d'associer les responsables locaux aux décisions techniques de réalisation et d'exploitation afin de renforcer la gouvernance locale et la capacité des usagers à la gestion technique de l'équipement.</p> <p>Pour aller plus loin... Deux ONG aixoises encouragées par la ville à travailler ensemble voient un projet commun aboutir au Mali Deux autres projets, portant sur des besoins en eau et assainissement ont été identifiés en juin 2017 dans la commune V de Bamako au Mali. Il va s'agir de construire un bloc sanitaire et une aire de lavage pour le service de Néo-natalité. Ce projet soutenu par la ville a permis d'associer les compétences de deux ONG aixoises Entraide Protection Civile Internationale EPCI et Solidarité Eau Sud SES, et concrétiser le projet sur place au mois de janvier 2018.</p>	<p>Synopsis de l'action</p>   

5.4. Bilan des contributions internes et territoriales de la ville à la cohésion sociale et la solidarité entre territoires et générations

Volets interne et territorial

Des jeunes accueillis en service civique sur des projets sociaux et environnementaux

Dans le cadre d'une convention passée avec Uniscité, association spécialisée dans l'accueil et l'encadrement de services civiques dont une antenne se situe sur le territoire aixois, 24 jeunes « ambassadeurs aixois » ont été à nouveau accueillis au sein de différentes directions de la mairie.

Les objectifs visés sont de développer le sens des responsabilités et de la solidarité mais aussi permettre aux jeunes engagés dans la démarche de valoriser cette expérience lors de leur entrée dans le monde du travail.

Cette année, les jeunes en service civique, ont fonctionné par binôme et consacré deux jours dans une des mairies annexes à faire de la médiation numérique et deux autres jours en appui dans différentes directions de la Ville. La mission développement durable a ainsi accueilli durant huit mois quatre jeunes pour participer au projet de Plans de Déplacements des Etablissements Scolaires déployés dans trois groupes scolaires de la ville. Autre exemple, six d'entre eux ont participé à la préparation des supports d'animations au sein des serres municipales où neuf classes d'élèves aixois ont pu tester les nouveaux supports pédagogiques au premier semestre 2019.

Le renouvellement de la charte du conseil municipal des adolescents

Depuis 2016, la charte du Conseil Municipal des Adolescents a été modifiée en conseil municipal afin notamment d'y inscrire le principe de la participation des jeunes élus à l'observatoire de la jeunesse.

Celui-ci est destiné à définir les axes des politiques jeunesse et l'étude des nouveaux usages des technologies du numérique et des réseaux sociaux afin de favoriser une démocratie de proximité auprès des jeunes. En 2019, a démarré le 14eme mandat du Conseil Municipal des Adolescents.

Le PAVE "Plan d'Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics" au service d'espaces publics pour tous

Comme pour la requalification de la voirie (notamment dans certains secteurs du centre-ville) et pour la mise en place du "Schéma d'Itinéraires Modes Actifs", le (PAVE) est financé à hauteur de 50% par la Métropole - Territoire du Pays d'Aix et fait partie du Plan Pluriannuel d'Investissement. Divers travaux sont programmés dans ce cadre afin de mettre en conformité les cheminements piétons sur les voiries et les espaces publics. En 2019, ce sont cinq itinéraires reconnus d'intérêt touristique identifiés en lien avec l'Office du Tourisme de la Ville d'Aix (ville d'Aix labellisée "tourisme et handicap". Depuis 2014) et validés en commission communale qui vont être mis aux normes d'accessibilité.

Il est à noter à ce propos que dès que des travaux de mise en accessibilité interviennent, ils profitent à l'ensemble des usagers de l'espace public : car ils permettent de mettre en œuvre des espaces plus lisibles, plus larges, avec des dénivelés réduits... plus agréables et confortables pour tous.



6. Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables

6.1. Enjeux, repères et leviers d'action

Enjeux et repères

La dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables a pour enjeux la réduction de la pollution des milieux, de la surexploitation des ressources naturelles et des atteintes à la biodiversité causés par notre modèle de production actuel de masse où le consommateur est éloigné donc déresponsabilisé des conséquences de ses choix de consommation. Le développement de modes de consommation et de productions raisonnés est donc essentiel et les collectivités territoriales y ont un rôle d'exemplarité. Elles doivent à la fois faire preuve d'écoresponsabilité non seulement en tant que prestataires de services publics auprès de la population, mais également en tant que consommateurs de ressources et être des vecteurs de la prise de conscience et de la sensibilisation sur les alternatives existantes.

D'après le commissariat général au développement durable, avril 2016 (réf. en bibliographie).

Il s'agit également désormais d'entrer dans une logique vertueuse d'économie circulaire, dont la feuille de route gouvernementale a été publiée au printemps 2018. La feuille de route pour l'économie circulaire (FREC) décline de manière opérationnelle la transition à opérer pour passer d'un modèle économique linéaire « fabriquer, consommer, jeter » à un modèle circulaire qui intègrera l'ensemble du cycle de vie des produits, de leur écoconception à la gestion des déchets, en passant bien évidemment par leur consommation en limitant les gaspillages.

Source : site du ministère de la transition écologique et solidaire.

Leviers d'actions

Les actions clefs permettant de contribuer à la finalité La dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables consistent en actions favorisant le recours à l'emploi local, la promotion de systèmes productifs locaux et de l'écologie industrielle, la mise en place de l'économie solidaire, le recours aux écolabels et à la certification environnementale, l'écoresponsabilité des services publics, une politique d'achats responsables, la lutte contre les atteintes et les nuisances aux paysages...

D'après le commissariat général au développement durable, avril 2016 (réf. en bibliographie).

6.2. État des lieux de la situation interne et territoriale

Indicateur clef sur les déchets collectés et triés sur le territoire communal

Un des indicateurs clefs sur la situation communale en matière de production et consommation responsable pourrait être relatif aux déchets récoltés et triés par les aixois au regard des chiffres clefs de la métropole, du département ou nationaux. Les chiffres clefs de références actuellement disponibles aux différents échelons territoriaux (ADEME et son site officiel [sineo.org](https://www.sinoe.org) <https://www.sinoe.org/index>) datent de 2015, ceux présentés pour la commune et le territoire du Pays d'Aix, dans un souci de comparaison, ont été extraits du « *Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés* » de la même année. Les évolutions locales ont néanmoins été retracées jusqu'en 2017, date des dernières statistiques locales disponibles à ce jour.

Ainsi de 2015 à 2017, le **poids de déchets collectés par habitant aixois** n'a que très peu évolué, il est passé de 367 kg/hab/an à **365 kg/hab/an** et le poids de déchets triés a augmenté dans le même temps de 2 kilos par habitant et par an, passant de 42,9kg de à **44,9kg déchets triés annuels par aixois**. Les aixois restent cependant toujours moins performants au niveau du tri sélectif que la moyenne des communes du territoire du Pays d'Aix où ce sont en moyenne 52,2kg de déchets qui sont triés par an. **Le territoire demeurent néanmoins très loin de la moyenne nationale où 93kg de déchets triés sont collectés annuellement par français pour un poids d'ordures ménagères résiduelles de 261kg par habitant contre 367kg en moyenne à Aix, 350kg pour le Pays d'Aix et 377kg pour les bucco-rhodaniens.**

On peut noter que 69 tonnes de végétaux ont été collectés en 2017 sur le point vert de Puyricard.

Les services de la ville intègrent progressivement les enjeux de développement durable

En interne, les services de la Ville travaillent eux-aussi sur les sujets « déchets » et économie circulaire. Ainsi, ils ont rationalisé progressivement leur parc informatique (suppression des imprimantes individuelles au profit de copieurs mutualisés, mise à disposition de matériels moins énergivores...), on observe aussi une progression importante des quantités de matériels recyclés (papiers, ordinateurs, cartouches...). De nombreux efforts restent néanmoins à fournir et un gisement important d'actions d'éco-responsabilité des services existe encore : ces actions ont été identifiées et sont à mener en lien avec les services supports (moyens généraux, informatique, garage municipal, achat public...).

L'entrée en dématérialisation de nombreuses procédures est en cours (courriers, comptabilité...), celle complète des marchés publics est imminente. Malheureusement, les changements de pratique induits sont tels que le réflexe de « rematérialisation » est encore très présent.

Un territoire à la croisée des chemins

La préservation de territoires agricoles et la densification des espaces construits déjà existants, la mixité des fonctions urbaines sont des enjeux inscrits dans le Plan Local d'Urbanisme. Face à une pression foncière importante et un territoire économiquement attractif, des habitudes de consommation du « *tout, tout de suite* », les défis de préservation d'une agriculture de proximité, de services locaux, d'une économie circulaire, sont plus que jamais fondamentaux à relever.

Une politique de jardins partagés émerge sur le territoire, des projets d'écoquartiers sont amorcés, une monnaie locale (la Roue) a vu récemment le jour, certains commerçants amorcent une démarche de « commerce engagés »... mais les défis à relever en la matière restent encore majeurs.

6.3. Le plan d'actions du Plan Local développement Durable

En matière de dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables, le plan d'action de la ville est structuré en trois axes de travail :




- Agir sur les déchets
- Favoriser l'éco-responsabilité des événements
- Mettre en œuvre un achat public durable

Le portefeuille des actions identifiées relatives à cette thématique est présenté en annexe 3 du présent rapport.




6.4. Focus sur quelques actions internes et territoriales

E-administration : plus de services numériques pour les agents et davantage de mutualisation des matériels

PCET action n°7

Optimisation des moyens numériques pour les services	Volet interne
<p>Chiffres clefs /10 : nombre d'imprimantes individuelles divisé par 10 en 8 ans X3 : multiplication par 3 d'imprimantes réseau sur le même temps X2 : nombre de sites municipaux connectés par fibre optique depuis 2010</p> <p>Points forts Etiquetage, optimisation du matériel par le partage de copieurs qui dispose de toners d'encre beaucoup plus économiques et moins polluants. Paramétrage par défaut des copieurs à l'installation dans les services en noir et blanc et recto-verso. Allongement de la durée de vie du matériel avec réutilisation dans les écoles puis mise au recyclage en toute fin de vie.</p> <p>Pour aller plus loin... Sensibiliser au bilan carbone lourd du numérique (énergie des serveurs de stockage, taille des pièces jointes, rematérialisation....) afin d'amplifier les bons résultats imputables aux équipements plus performants et économes par la rationalisation et un usage raisonné des services. La dématérialisation complète de certaines procédures devrait progressivement gommer l'effet pervers de rematérialisation pour la signature des documents par exemple.</p>	<p>Synopsis de l'action</p>   

Un atelier de réparation mécanique mutualisé entre services	Volet interne
<p>Chiffres clefs 440 petits matériels mutualisés entre la direction des espaces verts et celle des sports 22 tondeuses entretenues en commun 3 directions contributrices à l'atelier : les espaces verts, les sports et un mécanicien du garage municipal mis à disposition</p> <p>Points forts La mutualisation des matériels permet de pallier à l'indisponibilité d'entre eux pour raisons d'entretien par exemple, elle permet également de grouper les commandes de pièces et enfin, elle a fait monter en compétences l'équipe mobilisée grâce à la mutualisation des personnels de plusieurs services.</p> <p>Pour aller plus loin... Etendre ces bonnes pratiques et identifier les gisements potentiels de collaboration et de mutualisation inter-services au-delà du champ de compétence des espaces verts.</p>	<p>Synopsis de l'action</p>   

La collecte de papier s'étend à l'ensemble des services	Volet interne
<p>Chiffres clefs 5 ans de collecte de papiers 28 sites municipaux désormais équipés pour la collecte 30 tonnes de papier consommées annuellement par les services</p> <p>Points forts Doublement de la quantité de papier récupéré et recyclé en 5 ans (de 17 à 33 tonnes). Les cartouches d'imprimantes sont désormais récupérées également.</p> <p>Pour aller plus loin... Le dispositif de collecte du papier nécessite des actions de sensibilisation régulières du personnel. D'autres actions de collecte des déchets (emballages...) sont sollicitées par les services eux-mêmes. Des actions de réduction des déchets à la source doivent également continuer à être déployées (suppression des verres jetables aux fontaines à eau au profit de verres réemployables par exemple).</p>	<p>Synopsis de l'action</p>   

Le Plan de Déplacements Administration à petits pas	Volet territorial
 <p>Chiffres clefs 12 000 km ont été parcourus par les agents grâce aux 32 vélos à assistance électrique désormais en circulation 750 tickets de bus annuels sont distribués aux services pour leurs déplacements professionnels. 3 réseaux sont désormais accessibles (Aix en Bus, Cartreize et RTM)</p> <p>Points forts Une première mutualisation des moyens de déplacements mise en place grâce à un distributeur automatique de clefs pour les vélos de service. Deux véhicules électriques vont rentrer dans la flotte mutualisée au sein des services techniques.</p> <p>Axes d'amélioration Le dispositif de mutualisation doit prendre de l'ampleur. Les expérimentations ont été conduites à petite échelle et doivent maintenant adaptées pour être déployées plus massivement.</p>	<p>Synopsis de l'action</p>   

6.5. Bilan des contributions internes et territoriales de la ville à la dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables

Volet interne

Réemploi, recyclage et mutualisation s'amplifient mais des marges de progrès encore importantes

Certains services s'engagent dans une logique d'économie circulaire et intègrent le réemploi ou le recyclage dans leur mode de fonctionnement : pour les postes et le matériel informatique par exemple, le réemploi a progressé à tel point que le recyclage stagne à son profit.

Depuis mai 2017 un atelier de réparation mécanique mutualisé a été mis en place entre les sports et les espaces verts, tandis qu'un mécanicien du garage municipal est également venu renforcer l'équipe.

La collecte du papier s'étend : initiée en avril 2013 et mise en œuvre par les Directions Moyens Généraux elle concernait initialement les 8 bâtiments administratifs importants du centre-ville, en 2017, ce sont 28 sites municipaux qui bénéficient du service de collecte du papier avec un doublement du tonnage collecté depuis 2014. Cette année l'intégralité des sites municipaux principaux est couverte et une réflexion devrait être amorcée pour équiper les groupes scolaires.

Un Plan de Déplacements Administration PDA doit changer de braquet pour porter ses fruits

Le déploiement des Vélos à Assistance Electrique (VAE) de service se poursuit et la flotte a doublé depuis 2016. Une expérimentation de flotte multimodale mutualisée a été mise en place en 2017 au sein des services techniques. Pour ce faire, un distributeur automatique de clefs a été installé et connecté au réseau Intranet. Les VAE sont donc réservables ou directement retirables sur place par les agents.

Au lieu des 6 agents initialement prévus, ce sont maintenant 80 agents qui ont été formés et ont accès au service, dont une vingtaine d'entre eux ont reçu une formation de remise en selle dispensée par un moniteur cycliste mis à disposition de la ville dans le cadre de sa convention avec le CPIE Centre Permanent d'Initiatives Pour l'Environnement. La dernière formation date de juin 2019. Des prises pour y adjoindre des scooters électriques et deux véhicules électriques ZOE y ont été adjointes depuis. Une petite flotte de service multimodale et électrique va ainsi être mise à disposition pour les déplacements professionnels des agents.

Des tickets de bus pour ces mêmes déplacements sont désormais possibles sur plusieurs réseaux et permettent aux agents de se rendre à Marseille par exemple par ce mode de transport (réunions en préfecture, dans les services métropolitains...).

En conclusion, de nombreuses initiatives vertueuses des services voient le jour, mais une cohérence d'ensemble et une généralisation des bonnes pratiques doit être développée, mise en valeur et amplifiée. Cela fait notamment partie de la mission développement durable, qui participe à des réseaux professionnels et identifie progressivement les initiatives vertueuses et effectue une veille réglementaire sur l'ensemble des compétences de la ville en matière de développement durable. Ce sont environ déjà 500 contacts, relais d'information, de formations, points réglementaires qui ont ainsi été relayés aux différents services depuis la création de la mission en janvier 2018.

Volet territorial

Le numérique se déploie aussi dans les écoles et sur la voie publique

Depuis 2011, les tableaux numériques interactifs ont fait leur apparition au sein des écoles de la ville et des Espaces Numériques de Travail offrant un ensemble de services, connectés les uns aux autres, organisés et mis à disposition des enseignants, élèves, parents, personnels administratifs sont désormais déployés. On y trouve par exemple les cahiers de texte individuels ou de la classe, les notes, les bulletins scolaires, les absences, les réservations de salles ou de matériels... Depuis 2019, la totalité des classes des écoles élémentaires est désormais équipées en espaces numériques de travail.

Sur la voie publique ce sont des totems numériques d'informations et de renseignements qui ont été mis en place.

Les jardins partagés se déploient au cœur des quartiers

Un jardin écologique est sorti de terre en bordure des voies de la gare SNCF du centre-ville. Géré par l'Association e-équilibre, le projet « Gar'den » a été retenu par l'entreprise ferroviaire dans le but de redonner vie à un espace jusqu'à présent délaissé. Ce jardin ouvert aux voyageurs a été conçu par le collectif Pays d'Aix en Transition selon les principes de la permaculture tandis que les jardins partagés poursuivent leur déploiement à Encagnane : Vingt parcelles potagères ont été créées sur une parcelle de 1700 m² en pied d'immeuble en 2015. Les parcelles sont cultivées par des familles du quartier,

locataires de 'Famille et Provence'. Le site est cependant ouvert à tous. La gestion et l'animation de ces jardins sont assurées depuis fin 2014, par le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) du Pays d'Aix, en relation avec l'association "Programme d'Autoproduction et Développement Social" (PADES). Le fonctionnement de ce projet est appuyé par la Ville dans le cadre du Contrat Urbain de Cohésion Sociale (CUCS). Un second jardin de 20 parcelles a été mis en place à la résidence Cardalino ainsi qu'un « jardisquare » au Rigaou entre 2016 et 2017.

En 2019, ce sont les jardins familiaux de la Petite Thumine, installés depuis 20 ans au Jas de Bouffan sur un terrain communal, qui font l'objet d'une réflexion d'extension. La faisabilité foncière et les conditions d'attributions des parcelles sont actuellement en cours d'analyse à cette fin.

7. Éléments d'analyse méthodologique de la démarche développement durable de la ville

Au-delà des cinq finalités du développement durable que nous venons de passer en revue, la démarche de la ville en la matière doit intégrer également des principes méthodologiques et participer à la gouvernance territoriale, elles-mêmes constitutives des démarches de développement durable.

Ce sont là aussi cinq objectifs concordants qui sont poursuivis :

- Une stratégie d'amélioration continue
- La transversalité de l'approche
- L'organisation du pilotage
- La participation des acteurs locaux et des habitants
- L'évaluation partagée

Pour les trois premiers points, nous estimons que la ville a commencé à bien intégrer ses éléments méthodologiques, ce rapport en est une illustration par l'exercice de transversalité de l'approche qu'il nécessite et de mise en cohérence des actions les unes par rapport aux autres. Il s'inscrit également dans un objectif d'amélioration continue mais n'a toutefois pas encore atteint sa maturité. C'est un outil qui doit encore évoluer pour permettre d'éclairer les décisions et les choix budgétaires au regard de leurs contributions aux finalités du développement durable.

La conduite de projets transversaux est désormais également bien ancrée dans les pratiques managériales et la culture de l'administration municipale mais à l'occasion de l'élaboration du plan d'actions du Plan Local de Développement Durable, nous avons pu constater qu'il y avait de la marge de progression en la matière et que des directions qui avaient des projets convergents ou des initiatives similaires n'en avaient pas forcément une connaissance partagée.

Sur les deux derniers points en revanche, qui sont l'organisation de la participation des acteurs locaux et des habitants et l'évaluation partagée, la marge de progression reste identifiable : si les consultations des administrés et le recueil des doléances font désormais partie de la boîte à outils des services, les dispositifs de co-élaboration de projets ou d'évaluation partagée sont aujourd'hui en voie d'initiation. Une réflexion dans le cadre du Plan Local développement Durable est bien sûr amorcée en ce sens car une méthodologie de construction participative est constitutive du projet.

8. Bilan et perspectives

L'exercice annuel de production du rapport sur la situation de la ville en matière de développement durable est conduit depuis 2010. On y constate une augmentation des actions des services, toujours plus engagées et innovantes et une prise de conscience lente mais progressive des enjeux de développement durable sur le territoire.

Pour répondre à cette problématique et davantage mettre en synergie les actions isolées, donner plus de lisibilité aux actions intéressantes conduites, il a été entériné la mise en œuvre d'un Plan Local de Développement Durable, qui permet de structurer progressivement les actions et de clarifier les priorités en la matière : **les grands axes de travail retenus pour 2019-2020 sont :**

- **la transition écologique,**
- **la mobilité durable,**
- **l'éco-responsabilité de l'administration.**

Le rapport annuel a vocation à devenir un instrument d'orientation budgétaire, c'est ainsi qu'il est présenté réglementairement. Il va falloir pour ce faire, que la ville gagne en maturité, en transversalité dans son fonctionnement en matière de développement durable. Un logiciel de gestion spécifique des démarches de développement durable a été acquis et installé au sein de la mission concernée. Il s'agit d'un module Web qui permet la gestion de plans d'actions transversaux et qui peut être ouvert à des interactions citoyennes et a vocation à être le cas échéant un outil de concertation et de co-construction du plan d'actions. Les leviers d'actions à l'échelle communale sont en effet nombreux et font de la commune un acteur incontournable et qui se doit d'être exemplaire en la matière car restant le premier interlocuteur de proximité des citoyens.

Des partenariats inter-collectivités sont également amorcés en parallèle sur les projets, les synergies d'actions avec le tissu associatif commencent à être bien identifiées dans une relation de confiance réciproque et de monter en puissance des actions convergentes respectives. Le bénéfice de la participation de la ville à différents réseaux professionnels et de formation en matière de développement durable permet de faire monter en compétence les acteurs concernés.

Dans cette optique, la candidature de la Ville au label régional « Territoire Durable, une COP d'avance » a été déterminante durant cette année 2019 pour initier une approche transversale inter-services et a constitué un vrai levier de mobilisation des directions et élus. A ce jour, les résultats ne sont pas encore connus, mais le bilan est d'ores et déjà très positif pour l'impulsion qu'elle a pu donner à la constitution du Plan Local de Développement Durable de la commune. Le regard extérieur qui sera apporté par le jury permettra de plus à la Ville de mieux identifier ses points forts et faibles et d'intégrer un réseau de collectivités engagées et de partage de bonnes pratiques. Cette démarche de labellisation nous permet de nous positionner clairement dans une stratégie d'amélioration continue et de partenariat accru entre collectivités, associations et citoyens pour trouver des solutions innovantes aux grands défis écologiques, environnementaux et climatiques auxquels nous sommes actuellement confrontés.

9. Annexes

ANNEXE 1 : Rappel des 17 actions prioritaires du Plan Climat Energie territorial

ANNEXE 2 : Synthèse sur la qualité de l'air du territoire par ATMOSUD

ANNEXE 3 : Portefeuille d'actions du Plan Local Développement Durable de la Ville

ANNEXE 4 : Bibliographie

9.1. Annexe 1 : Rappel des 17 actions prioritaires du PCET

VOLET INTERNE (PATRIMOINE ET SERVICES)	
1	Sensibiliser et former les agents aux pratiques éco-responsables
2	Réaliser un suivi des consommations d'énergie des bâtiments communaux – Intégrer une information des 'utilisateurs' sur les résultats obtenus
3	Définir et mettre en œuvre un programme pluri-annuel de rénovation thermique des bâtiments communaux
4	Limiter le vieillissement du parc de véhicules de la ville et intégrer les motorisations alternatives
5	Assurer la continuité du plan de rénovation de l'éclairage public
6	Elaborer et mettre en œuvre un Plan de Déplacement Administration (PDA) – Intégrer les Plans de Déplacements Etablissements Scolaires (PDES)
7	Développer l'e-administration et la dématérialisation en interne et pour le public
8	Prendre en compte des critères environnementaux et 'énergie-climat' dans l'établissement des documents contractuels (marchés publics)
9	Elaborer et mettre en œuvre un plan de prévention et de valorisation des déchets produits par les Services/Directions de la Ville
10	Etudier les possibilités de valorisation du processus de digestion à la station d'épuration (STEP) de la Pioline
11	Rechercher et mettre en œuvre les solutions permettant de limiter les consommations d'eau liées aux activités de la collectivité (1- arrosage des espaces verts et des terrains de sport / 2- nettoyage de la voirie)
VOLET EXTERNE (TERRITOIRE)	
12	Fixer, dans le cadre de l'élaboration du PLU et de la programmation des opérations d'aménagement, des prescriptions contribuant à la sobriété énergétique et à la réduction des émissions de GES
13	Lutter contre les îlots de chaleur urbains (ICU) et favoriser l'intégration du végétal en ville
14	Dans le cadre de la modernisation du réseau de chaleur et du passage au bois, favoriser la réhabilitation thermique et augmenter le nombre de bâtiments connectés
15	Assurer un réel partage de la voirie en faveur des transports en commun et des modes actifs
16	Développer les circuits courts en agriculture – Favoriser l'extension des espaces dédiés aux jardins familiaux ou partagés
17	En appui aux bailleurs sociaux, et suite aux opérations de réhabilitation thermique des bâtiments sociaux, former/sensibiliser les locataires concernés aux pratiques éco-responsable





Qualité de l'air – Aix en Provence

Année 2018

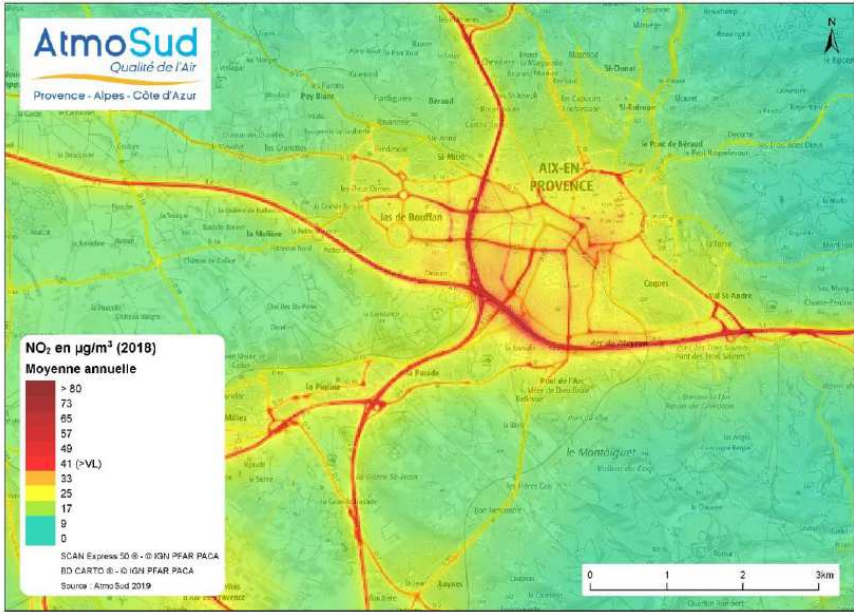


ENSEMBLE, PRÉSERVONS NOTRE AIR !



Diagnostic Qualité de l'Air

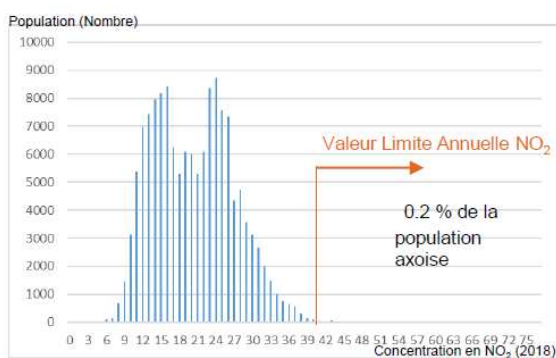
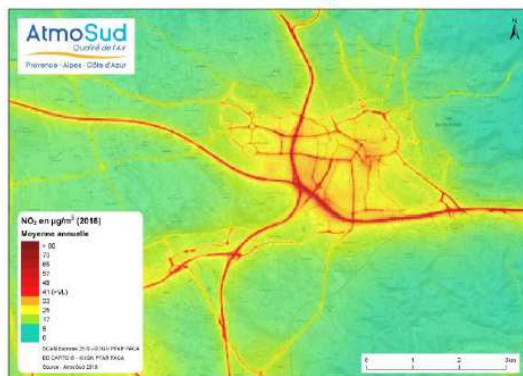
Indice d'exposition sur Aix ISA



Cartes de l'indicateur combiné 2018 des concentrations des 3 polluants (NO₂, PM10, O₃)

Cette carte synthétique qualifie les zones ayant un niveau d'exposition à ces polluants plus ou moins élevés. Les zones urbanisées, les réseaux routiers et autoroutiers denses, les pôles ou zones industrielles du territoire, ports et aéroports, ont un impact important sur les émissions de polluants atmosphériques.

NO₂

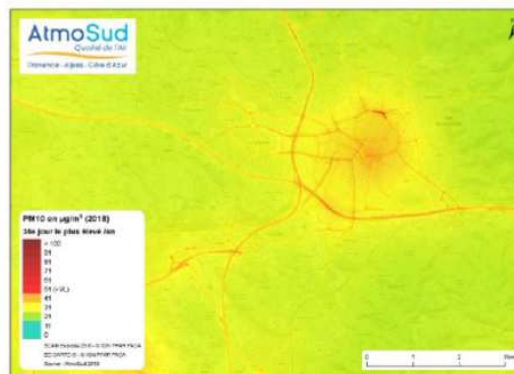
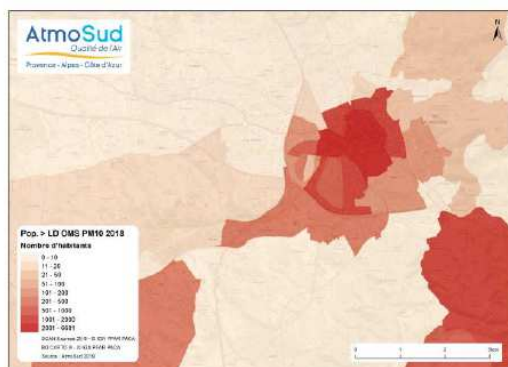


Moins de 1 000 personnes exposées

Zones à enjeux: proches des axes à fort trafic – zone urbaine dense

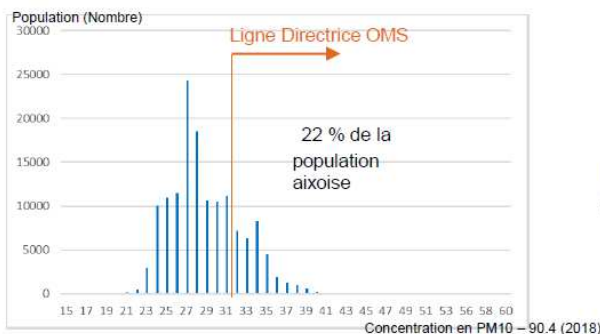
3

PM10



Quasiment plus aucune personne exposée à la VL

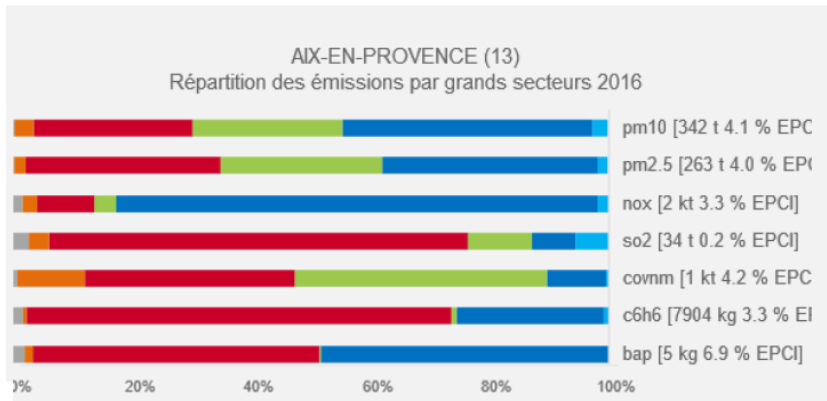
31 400 personnes exposées à la LD OMS
(Population Aix 142 700)



Zones à enjeux: proches des axes à fort trafic et zone urbaine dense

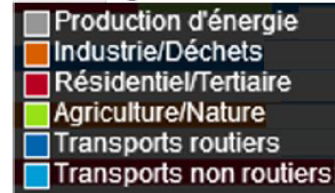
4

Emissions - Aix

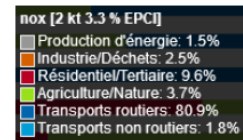


- Dominance de la source « transports routiers » dans les émissions d'oxyde d'azote
- 3 secteurs interviennent majoritairement dans les émissions de particules : Transport puis Résidentiel / Agriculture

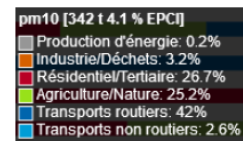
Légende



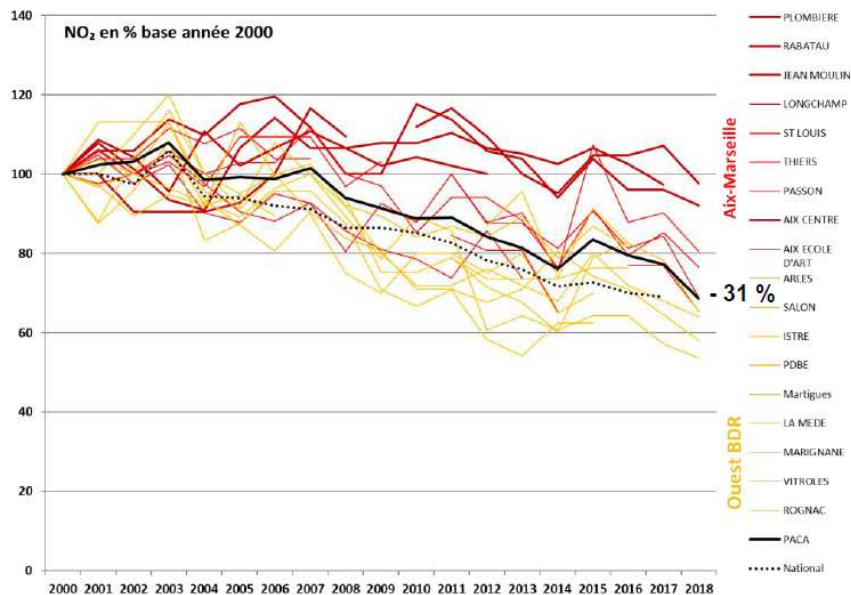
NOX Répartition des Emissions



PM10 Répartition des Emissions



Evolution niveaux moyens de NO₂ par site 2000 - 2017

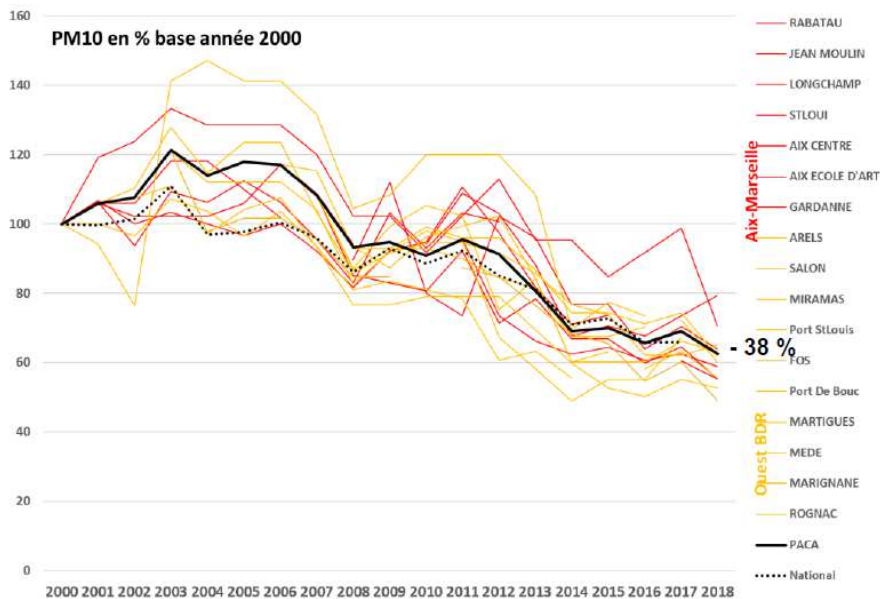


Est des Bouches-du-Rhône:

Gain de 35% à 20%
en situation
urbaine de fond

Gain de quelques
% en situation de
proximité du trafic

Evolution du niveau moyen de PM10 par site entre 2000 et 2017



Est des Bouches-du-Rhône:

Gain de 45% à 21% tous sites confondus

Deux phases de diminution ont été plus marquées, de 2006 à 2008 et de 2012 à 2014.

7

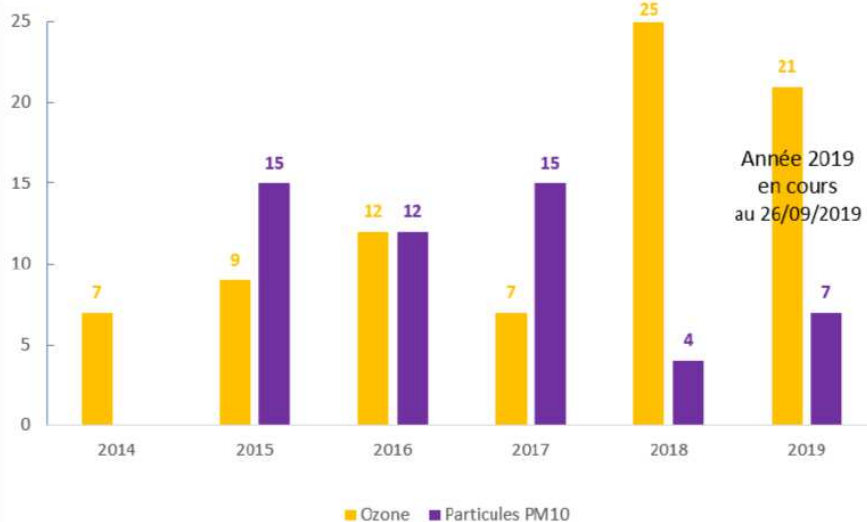
Evolution des expositions



Plus d'un tiers de la population régionale exposée au dépassement de la valeur limite pour le dioxyde d'azote (population régionale exposée : 99 000 personnes) est localisée dans le département des Bouches-du-Rhône avec près de 36 000 personnes.

Ce département est le deuxième concerné par le non-respect de cette norme, après les Alpes-Maritimes (57 000 personnes). Le nombre de personnes concernées a diminué d'environ 70 % depuis 2010.

Nombre d'épisode de pollution sur les Bouches-du-Rhône sur les critères de surface et population exposée



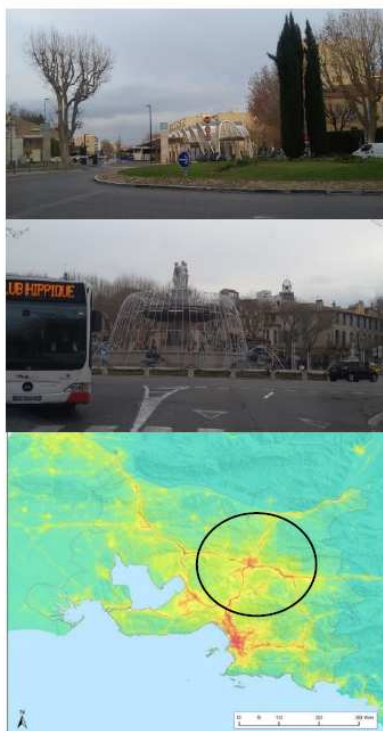
Pics de particules : jusqu'à 15 pics/an : dépend de la rigueur des hivers/émissions accrues

Pics d'ozone : photochimie +++ étés 2017 et 2018

2ème et 3ème étés les plus chauds en France

COv et NOx des activités humaines transformés en ozone sous l'action de UV

9



Une forte composante urbaine

- Un territoire à forte **densité de population**, et un **trafic important** dans la ville et sur les sections interurbaines autoroutières

Transport routier : trafic de transit, de logistique, pendulaire important, ...

Centre ville historique, en partie piéton, pacifié
Report de trafic sur les boulevards circulaires

Aménagements et efforts prévus pour gagner sur la place de la voiture en ville : augmentation offre TC, requalification de quartier, de voirie, Aixpress, ...

- Les questions de **transports et de mobilité** sont prédominantes, avec **l'aménagement urbain** et correspondent à des leviers importants d'amélioration.
- Les activités sur la ville ou alentour correspondent à des points d'attention à porter, comme les activités **industrielles (CET, Chaufferie, Carrière, Centrale électrique, ...)**, zones d'activités **artisanales et de commerce, activité aéroportuaire**, présence et accessibilité des **gares ferroviaires (Aix, Arbois)**
- Le pôle pétrochimique important économiquement apporte parfois de la pollution sur les villes (Aix, Marseille, ...)
- Les **niveaux de polluants** qui ont un impact sur la santé humaine, **sont en diminution**. Cependant dans Aix (comme dans Marseille), la diminution est moins rapide que sur la tendance Région.
- Les **valeurs limite sont dépassées localement** selon les polluants. Les **populations des villes restent exposées** aux Valeurs Limites. Elles le sont plus encore aux **recommandations sanitaires de l'OMS**.

10

9.3. Annexe 3 : portefeuille d'actions du Plan Local Développement Durable aixois

Portefeuille d'actions relatif à la lutte contre le changement climatique et la protection de l'atmosphère

Le plan d'actions du Plan Local de développement durable est lui aussi, dans un souci de cohérence, présenté par finalité du développement durable. Pour ce qui concerne les enjeux relatifs à la lutte contre le changement climatique et la protection de l'atmosphère, quatre axes de travail principaux ont été identifiés :

- Agir sur les déplacements
- Agir sur les bâtiments
- Optimiser l'éclairage public
- Poursuivre la dématérialisation des services

Les actions considérées listées ci-dessous font chacune l'objet d'une fiche projet, détaillant les enjeux, pilote et coordinateur, élu référent, moyens mis en œuvre et échéances. Leur taux de complétion sous la forme d'une barre d'avancement est reproduit ci-dessous et un taux de complétion global par finalité est aussi calculé automatiquement : pour cette première finalité, il est ainsi estimé à **38%** d'avancement :

1. Lutte contre le changement climatique et protection de l'atmosphère

38 %

Agir sur les déplacements

Norm du projet	Réalisation (en %)
Mise en oeuvre du schéma directeur cyclable	20 %
Actualisation de la charte technique des aménagements cyclables de la Ville	20 %
Mise en place du jalonnement cyclable	10 %
Conventionnement entre l'association de cyclistes ADAVA et la Ville	80 %
Déploiement d'une expérimentation de cédez-le-passage cycliste aux feux	80 %
Mise en place d'une carte interactive de la circulation de la ville en temps réel/ WEBTRAFIK	20 %
Poursuite de la mise en oeuvre du PDA (Plan de Déplacement des Agents)	50 %
Poursuivre le déploiement des motorisations alternatives de la flotte de véhicules municipaux	70 %

Extrait de l'applcatif de gestion du PLDD de la Ville Linéa21 au 1^{er} octobre 2019

Agir sur les bâtiments

Nom du projet	Réalisation (en %)
Mise en place une gestion de type "BIM" (Building Information Model) des bâtiments communaux	20 %
Déploiement d'une Gestion Technique Centralisée des bâtiments communaux	20 %
Amélioration progressive de la performance énergétique et environnementale des équipements culturels existants	50 %
Construction d'un nouveau bâtiment pour le Muséum d'Histoire Naturelle	10 %
Intégration de la démarche Envirobat-BDM (Bâtiments Durables Méditerranéens) dans les opérations de bâtiments.	20 %
Suivi des bâtiments les plus énergivores afin d'établir un plan d'efficacité énergétique	70 %

Extrait de l'applicatif de gestion du PLDD de la Ville Linéa21 au 1^{er} octobre 2019

Optimiser l'éclairage public

Nom du projet	Réalisation (en %)
Economiser l'énergie avec la mise en place de la gradation du flux lumineux en éclairage public	90 %
Equipement des stades en LED	60 %
Identification et mise en œuvre de « trames noires » d'éclairage public	20 %
Mise en place de la GMAO de l'éclairage public (Gestion et Maintenance Assistée par Ordinateur)	40 %

Extrait de l'applicatif de gestion du PLDD de la Ville Linéa21 au 1^{er} octobre 2019

Poursuivre la dématérialisation des services

Nom du projet	Réalisation (en %)
Dématérialisation de la gestion des dossiers de « manifestations »	20 %
Dématérialisation des cartons d'invitation aux événements protocolaires	40 %
Déploiement du monitoring environnemental dans le cadre de la Smart City	30 %
Mise en place du dispositif d'inscriptions scolaires en ligne	10 %

Extrait de l'applicatif de gestion du PLDD de la Ville Linéa21 au 1^{er} octobre 2019

Portefeuille d'actions relatif à la biodiversité, la protection des milieux et des ressources

Le plan d'action de la ville relatif à la finalité 2 du développement durable est structuré en 3 axes de travail :

- Préserver la biodiversité,
- Préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques
- Préserver les sols et planifier leur occupation

Le taux de complétion global de ce volet du plan d'action est estimé à **40%** :

2. Préserver la biodiversité, protéger les milieux et les ressources naturelles

40 %

Préserver la biodiversité

Nom du projet	Réalisation (en %)
Obtention de labellisations "potagers et vergers, jardins nourriciers"	70 %
Mise en place d'un Plan de Gestion Différencié PGD des espaces verts	50 %
Déploiement du "Zéro phyto intégral" dans la gestion des espaces verts municipaux	20 %
Mise en place du Label ecojardin	80 %
Mise en oeuvre de la charte de l'arbre urbain	50 %
Mise en oeuvre d'un inventaire de protection des arbres remarquables	30 %
Mise en place d'un programme de sensibilisation des scolaires au jardinage à la biodiversité	20 %
Construction d'une halle d'accueil des scolaires aux serres municipales	20 %
Poursuite du programme de numérisation des herbiers du Muséum d'Histoire Naturelle	60 %
Réalisation d'une exposition sur la biodiversité "51 nuances de vert"	100 %

Extrait de l'applicatif de gestion du PLDD de la Ville Linéa21 au 1^{er} octobre 2019

Préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques

Nom du projet	Réalisation (en %)
Optimisation de l'arrosage et réduction des consommations d'eau des espaces verts	20 %
Optimiser et économiser l'eau d'arrosage des terrains de sport	30 %

Extrait de l'applicatif de gestion du PLDD de la Ville Linéa21 au 1^{er} octobre 2019

Préserver les sols et planifier leur occupation

Nom du projet	Réalisation (en %)
Appropriation de la Trame Verte et Bleue par les services	10 %
Création d'un Parc Naturel Urbain	20 %
Politique de renouvellement urbain par densification et comblement des dents creuses	30 %
Réfection des voiries rurales par "traitement en place"	40 %

Extraits de l'application de gestion du PLDD de la Ville Linéa21 au 1^{er} octobre 2019

Dans ce volet relatif à l'épanouissement de tous les êtres humains, le plan d'action du Plan Local Développement Durable de la ville a été structuré en 3 axes de travail :

- Agir sur le bruit
- Prévenir les risques sanitaires
- Favoriser l'accessibilité

Le taux de complétion de ce volet du plan d'action est estimé à **40%** actuellement :

3. Epanouissement de tous les êtres humains

40 %

Portefeuille d'actions relatif à l'épanouissement de tous les êtres humains

Agir sur le bruit

Nom du projet	Réalisation (en %)
Encourager l'isolation acoustique de l'habitat classé Point Sensible au Bruit	20 %
Mise en place de véhicules municipaux silencieux dans les cimetières	20 %
Réduire les nuisances sonores liées au nettoyage des rues du centre-ville	60 %

Extrait de l'application de gestion du PLDD de la Ville Linéa21 au 1^{er} octobre 2019

Prévenir les risques sanitaires

Nom du projet	Réalisation (en %)
Mise en place d'une cartographie des voiries amiantées	20 %
Rénovation des terrains sportifs synthétiques avec des granulats encapsulés	90 %

Extrait de l'application de gestion du PLDD de la Ville Linéa21 au 1^{er} octobre 2019

Favoriser l'accessibilité

Nom du projet	Réalisation (en %)
Mise en oeuvre du PAVE sur la base d'itinéraires prioritaires définis collégalement	30 %
Rapprocher les services administratifs des personnes dans l'incapacité de se déplacer	40 %

Extrait de l'applicatif de gestion du PLDD de la Ville Linéa21 au 1^{er} octobre 2019

Le plan d'actions relatif à la solidarité entre territoires et générations est structuré en 4 axes :

- Favoriser l'insertion professionnelle
- Agir contre la précarité énergétique
- Encourager la participation citoyenne
- Développer la coopération décentralisée entre territoires

Le taux de complétion évalué à ce jour sur ce volet d'actions thématiques est de **42%** :

4. Cohésion sociale et solidarité entre territoires et entre générations

42 %

Portefeuille d'actions relatif à la solidarité entre territoires et générations

Favoriser l'insertion professionnelle

Nom du projet	Réalisation (en %)
Étude générationnelle du parcours dans l'entrée dans la vie des jeunes aixois avec enquête sur leurs aspirations professionnelles	20 %
Expérimentation d'un village des recruteurs pour l'insertion professionnelle	100 %
Mise en place d'une "expérience collaborateur" pour améliorer les conditions de travail	20 %
Programme de résorption de l'emploi précaire d'agents municipaux	90 %
Projet d'école des cadres pour former le futur encadrement de la collectivité	20 %
Renouvellement de la convention (FIPHFP) Fonds pour l'insertion des personnes handicapées dans la fonction publique	80 %

Extrait de l'applicatif de gestion du PLDD de la Ville Linéa21 au 1^{er} octobre 2019

Agir contre la précarité énergétique

Nom du projet	Réalisation (en %)
Extention du reseau de chaleur biomasse conformément au schéma directeur du chauffage urbain	60 %
Lutte contre la précarité énergétique	10 %

Extrait de l'application de gestion du PLDD de la Ville Linéa21 au 1^{er} octobre 2019

Encourager la participation citoyenne

Nom du projet	Réalisation (en %)
Brigades vertes citoyennes dans les quartiers	20 %
Formalisation de proposition relative à la gouvernance des projets DD	30 %
Mettre en oeuvre des programmes d'éducation artistique et culturelle EAS	40 %

Extrait de l'application de gestion du PLDD de la Ville Linéa21 au 1^{er} octobre 2019

Développer la coopération décentralisée entre territoires

Nom du projet	Réalisation (en %)
Coopération décentralisée avec la Ville de Baalbeck au Liban	50 %
Septièmes rencontres franco-japonaises de la coopération décentralisée sur le thème de l'innovation pour une ville durable et inclusive	10 %

Extrait de l'application de gestion du PLDD de la Ville Linéa21 au 1^{er} octobre 2019

En matière de dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables, le plan d'action de la ville est structuré en trois axes de travail :

- Agir sur les déchets
- Favoriser l'éco-responsabilité des événements
- Mettre en œuvre un achat public durable

En la matière, le taux de complétion des actions amorcées est évalué à **28%**, ce qui en fait le volet où la marge de progression est la plus forte.

5. Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables

28 %

Portefeuille d'actions relatif à la dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables

Agir sur les déchets

Nom du projet	Réalisation (en %)
Collecter et recycler les mégots de cigarettes aux abords des sites municipaux	10 %
Construction et mise en service d'une plateforme de compostage	30 %
Démarrage du zéro plastique dans les espaces verts	10 %
Optimisation de la plateforme de tri des déchets de chantiers de voirie	80 %
Tendre vers le zéro déchets dans les écoles	10 %
Zéro plastique dans la cuisine centrale	40 %

Extrait de l'appli de gestion du PLDD de la Ville Linéa21 au 1^{er} octobre 2019

Favoriser l'écoresponsabilité des événements

Nom du projet	Réalisation (en %)
Elaboration d'un agenda des événements en lien avec le développement durable	10 %
Faire progresser l'écoresponsabilité des événements organisés par la Ville	10 %
Instauration d'un mois éco-citoyen au Jas de Bouffan	80 %
Mettre en place une charte des écomanifestation adossée au guichet unique	20 %

Extrait de l'appli de gestion du PLDD de la Ville Linéa21 au 1^{er} octobre 2019

Mettre en œuvre d'un achat public durable

Nom du projet	Réalisation (en %)
Mise en place d'une commande publique durable	20 %
Intégrer un module à l'achat public durable dans la formation des acheteurs	30 %
Examiner systématiquement l'insertion de clauses sociales dans la commande publique	10 %
Mise en place d'une groupe de travail sur les fournitures scolaires écologiques	20 %
Monter en puissance dans la démarche d'approvisionnement locale et/ou biologique	70 %
Expérimenter le nettoyage à l'ozone des locaux municipaux	10 %
Démarche de réduction des achats non recyclables ou à usage unique	20 %
Mettre en place une gamme de produits alternatifs pour le nettoyage des locaux	40 %

Extrait de l'applcatif de gestion du PLDD de la Ville Linéa21 au 1^{er} octobre 2019

9.4. Annexe 4 : Bibliographie

Principales sources des informations présentées

Pour aller plus loin ...

- **Cadre de référence pour les projets territoriaux de Développement Durable et agendas21 locaux**, MEDDE, 2013
- **Éléments méthodologiques pour l'élaboration du rapport sur la situation en matière de développement durable**, Commissariat Général au Développement Durable, avril 2016
- **Chauffage urbain** : Service Public de Production et Distribution d'Énergie Calorifique pour le réseau de chaleur urbain de la Ville d'Aix-en-Provence : rapports des délégataires de 2010 à 2016
- **Eau et de l'assainissement** : Rapports annuels sur le prix et la qualité des services de l'eau et de l'assainissement 2010 à 2017
- **Déchets** : Rapports annuels 2010 à 2017 sur le service public des déchets (Pays d'Aix et Métropole-Territoire du Pays d'Aix)
- **Air** : Éléments de la qualité de l'air et spécificités sur la Métropole Aix-Marseille Provence et ses conseils de territoire, septembre 2017. Rapport téléchargeable sur le site www.airpaca.org. Évaluation du Plan de Protection de l'Atmosphère, ATMO SUD, sept. 2018.
- **Bruit** : Rapports annuels 2014-2015 et 2015-2016 Lutte contre les nuisances sonores (Pays d'Aix)
- **Stationnement** : rapport annuels du délégataire SEMEPA 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015
- **Qualité des cours d'eau** : fiches communales de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, années 2010 à 2018
- **Bilan social interne** (rapports sur l'état de la collectivité 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015)
- **Entretiens auprès des services** réalisés dans le cadre du diagnostic et de la formalisation du Plan d'actions du Plan Local Développement Durable (PLDD) de février à juin 2019
- Diagnostic et plan d'actions du **Plan de Déplacements Administration** (sept.2014)
- **Plan Climat Énergie Territorial (PCET)** de la ville d'Aix en Provence (juillet 2013)
- **Convention triennale d'objectifs Ville d'Aix en Provence / CPIE du Pays d'Aix**. Bilan final, année 2017 et 2018
- Indicateurs internes du **contrôle de gestion**
- **Magazine d'information municipaux Aix Le Mag** et bulletins internes **le Beffroi**
- **Plan Local d'Urbanisme** PLU approuvé le 23 juillet 2015 et son PADD Projet d'Aménagement et de Développement Durable

Rapport rédigé en police « Calibri Light » permettant de réduire de 30 % la quantité d'encre à l'impression. Mis en page pour une impression recto-verso.

Impression réalisée sur papier recyclé.

