

Plan Climat « Patrimoine et Compétences »

de la Ville d'Hyères

2017 - 2022



VILLE D'**HYÈRES**

LES PALMIERS

Document établi en Mars 2017



ecoact

Préface

La lutte contre le changement climatique, la préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources ainsi que la mise en place d'une dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables figurent parmi les objectifs de la Ville d'Hyères les Palmiers. Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences » constitue l'outil pertinent pour atteindre ces objectifs.

Terre de contrastes, appréciée pour la douceur de son climat, Hyères est une Ville balnéaire et touristique située en bordure de la Méditerranée, à l'est de Toulon. Elle tient l'extension de son nom des sept milles palmiers qui l'arborent. La Ville s'étend sur 13 238 hectares et compte environ 56 000 habitants. Avec une densité de 426 habitants par km², la Ville a connu une nette hausse de 13,8 % de sa population par rapport à 1999. L'offre de services publics a du être développée en conséquence. Pour mener à bien ses missions, la Ville s'appuie sur les compétences de près de 1 200 agents afin d'agir au quotidien pour inscrire la collectivité dans un développement plus durable.

Hyères les Palmiers est dotée d'un patrimoine naturel exceptionnel, avec plus de 4 000 hectares de collines boisées, un linéaire côtier de 180 kilomètres où alternent criques, falaises et plages de sable, et un plan d'eau de 27 000 hectares abritant une biodiversité d'exception. Néanmoins, celle-ci est sensible aux évolutions climatiques d'où l'importance de mener des actions d'adaptation en amont pour limiter les potentiels impacts.

L'économie de la Ville repose essentiellement sur 4 piliers : le tourisme, l'agriculture, la santé et la défense. La Ville dispose enfin d'un riche passé historique et d'un patrimoine qui remonte à l'antiquité, ainsi que d'une offre culturelle et sportive dense et ouverte à tous. La Ville d'Hyères ne peut concevoir l'essor économique, culturel et social de son territoire sans l'accompagner d'une stratégie partenariale de développement durable et de lutte contre le changement climatique visant à réduire la consommation énergétique, à développer les énergies renouvelables, à diminuer les émissions polluantes (gaz à effet de serre et polluants atmosphériques) et favoriser l'innovation dans les domaines de l'énergie et du bâtiment en cohérence avec les dispositions de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

L'action de la Ville sur l'intégration de ces enjeux est menée à **deux niveaux** :

- A l'**échelle du fonctionnement interne de la collectivité**, c'est-à-dire sur le patrimoine bâti communal ainsi que sur les compétences de la Ville. Il s'agit du **Plan Climat** « Patrimoine et Compétences » porté par la **Ville d'Hyères**. Ce présent document en présente la stratégie et le programme d'actions ;
- A l'**échelle intercommunale**, c'est à dire l'intégration de ces enjeux dans les activités hébergées sur le territoire (activités économiques, habitat, collecte et traitement des déchets, consommation durable des habitants...). Il s'agit du Plan Climat Air Energie Territorial porté par **TPM** dont la Ville est partenaire.

Ainsi, à travers son propre Plan Climat, les priorités de la Ville sont :

- L'amélioration énergétique de son patrimoine communal ainsi que la réduction de sa dépendance aux énergies fossiles ;
- L'optimisation des déplacements de ses agents au quotidien ;

Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences » de la Ville d'Hyères

- L'amélioration continue de la commande publique durable et de la consommation responsable au sein de tous les services de la Ville ;
- La réduction des besoins en eau sur son territoire, la protection des captages et le maintien de la qualité de la ressource pour anticiper les impacts liés au changement climatique et ainsi maintenir un niveau de service public de qualité ;
- L'adaptation des pratiques et des milieux pour poursuivre la promotion d'un tourisme durable.

A travers son Plan Climat, la Ville souhaite assurer la consolidation des actions déjà menées et le développement de nouvelles actions encore plus ambitieuses. Il s'agit de développer des solutions locales adaptées aux spécificités du fonctionnement interne de la Ville en mettant en place des actions efficaces et pragmatiques. Le Plan Climat permettra également d'avoir une communication et une sensibilisation accrue des agents, des élus et des habitants autour des questions énergétiques et climatiques.

La Ville d'Hyères

Résumé

La loi du 17 août 2015¹ relative à la **transition énergétique** pour la croissance verte modifie certains aspects du Grenelle II et rend obligatoire la réalisation des Plans Climat **uniquement pour les intercommunalités de plus de 50 000 habitants** en y intégrant un volet « qualité de l'air ». Les **Plans Climats Air Energie Territoriaux (PCAET)** viennent donc remplacer les PCET. Néanmoins, **la réalisation d'un Bilan des Emissions de Gaz à Effet de Serre (GES) ainsi qu'un plan d'action associé reste obligatoire** pour toutes les collectivités de plus de 50 000 habitants sur le **périmètre relatif à son fonctionnement interne**. Il s'agit d'une démarche d'amélioration continue dont le diagnostic devra être mis à jour tous les trois ans.

Ainsi, l'action de la Ville d'Hyères les Palmiers sur l'intégration des enjeux « air-énergie-climat » est menée à **deux niveaux** :

- A l'**échelle du fonctionnement interne de la collectivité**, c'est-à-dire sur le patrimoine bâti communal ainsi que sur les compétences de la Ville. Il s'agit du Plan Climat porté par la **Ville d'Hyères**. Ce présent document en présente la stratégie et le programme d'actions ;
- A l'**échelle intercommunale**, c'est à dire l'intégration de ces enjeux dans les activités hébergées sur le territoire (activités économiques, habitat, collecte et traitement des déchets, consommation durable des habitants...). Il s'agit du **PCAET** porté par **TPM** dont la Ville est partenaire.

Après avoir présenté les enjeux « énergie-climat », le présent document restitue « le profil climat-air-énergie » de la Ville d'Hyères les Palmiers. Il s'agit du **diagnostic initial partagé** avec les agents de la collectivité **sur les émissions de Gaz à Effet de Serre et les consommations énergétiques** liées au fonctionnement interne de la collectivité (parc automobile, bâtiments communaux, achats de matériaux...); **sur les émissions de polluants atmosphériques** générées sur le territoire ainsi que **la vulnérabilité du territoire** aux changements climatiques.

Concernant les émissions de GES de la collectivité, les déplacements des agents représentent plus d'un tiers des émissions totales. La voiture est la principale source d'émissions de GES. Puis, le chauffage en énergies fossiles des bâtiments avec 23% des émissions globales est la deuxième source d'émissions GES de la collectivité. Le chauffage des équipements sportifs et des écoles représente 80% de ce poste. A noter que le complexe aquatique, de part sa taille et ses besoins en énergie, représente à lui seul, la moitié des émissions de chauffage des équipements sportifs. Enfin, l'électricité est le troisième poste d'émission de ce bilan. La plus importante consommation d'électricité de la commune provient de l'éclairage des voiries.

Concernant les émissions de polluants atmosphériques à l'échelle de la commune d'Hyères, les résultats de l'Indice de la Qualité de l'Air (IQA) sont du même ordre de grandeur qu'à l'échelle départementale avec plus de la moitié du temps classé en très bon à bon et un peu moins de la moitié du temps en moyen à médiocre. La part de mauvais à très mauvais est très faible. Les journées de pollution sont majoritairement dues aux particules fines en zone

¹ **BEGES r** : Ordonnance n° 2015-1737 du 24 décembre 2015 relative aux bilans d'émission de gaz à effet de serre et aux audits énergétiques.

PCAET : article 188 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 / Décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial / Arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial.

urbaine et à l'ozone en périphérie des agglomérations et en milieu rural. Pour la commune d'Hyères, l'Ozone contribue à hauteur de 63% au classement des IQA. Les PM10 contribue à hauteur de 19% et majoritairement aux indices médiocres à mauvais. L'Ozone reste le polluant pour lequel la population est la plus exposée sur le département du Var : 69% de la population reste exposée à un risque de dépassement de la valeur cible. L'essentiel de ces contributions provient des **secteurs résidentiel/tertiaire** et du **trafic routier**. **Le trafic routier** est essentiellement à l'origine des émissions en NOx (83%) et CO (61%). **Le secteur résidentiel** est à l'origine de benzo(a)pyrène et d'Arsenic issus de la combustion du bois ainsi que de CO à hauteur de 35%. Les déplacements des agents et des élèves de la Ville d'Hyères sont donc à l'origine d'une partie des émissions de polluants atmosphériques du territoire.

Dans le cadre de l'étude de vulnérabilité, l'exposition et la sensibilité du territoire face aux différents aléas climatiques ont été déterminés à travers les principaux secteurs (qualité de l'air et santé des populations / infrastructures et habitats / disponibilité et qualité de l'eau / agriculture / tourisme / espaces naturels et biodiversité) qui caractérisent le territoire d'Hyères. Cette première analyse a permis de déterminer les forces et les faiblesses du territoire. Puis, en concertation avec le comité technique, la matrice de vulnérabilité du territoire a été élaborée. Cette dernière a permis de mettre en avant les risques prioritaires auxquels pourraient être confrontés les différents secteurs étudiés. Compte tenu des compétences de la Ville, un focus particulier a été réalisé sur l'approvisionnement en eau potable ainsi que sur la préservation du littoral et le développement du tourisme. Ainsi, **l'augmentation des températures et de la fréquence des canicules**, la **modification des régimes hydriques** et les **risques d'inondations et de submersion marine** pourraient avoir un **impact** sur le territoire d'Hyères ainsi que sur les activités hébergées. Le changement climatique pourrait impacter en particulier :

- **La disponibilité et la qualité de l'eau** : une baisse de la quantité d'eau disponible en surface et en souterrain, ainsi qu'une dégradation de la qualité physico-chimique de celle-ci pourraient engendrer une perturbation de l'alimentation en eau potable et des conflits d'usages. De plus, avec l'augmentation des températures et/ou la baisse des débits, les écosystèmes aquatiques pourraient connaître alors des perturbations importantes.
- **Le tourisme**: avec l'augmentation des températures, l'augmentation des populations d'espèces invasives pourrait être source de nuisances pour les touristes (exemple : moustique tigre, présence de méduses...). En revanche, l'évolution vers des températures plus douces tout au long de l'année est propice au développement du tourisme hors saison. Ceci représente pour Hyères une réelle opportunité de continuité de l'activité touristique sur l'ensemble de l'année.

Partant de ces constats, la Ville souhaite se rapprocher des objectifs nationaux et régionaux en matière énergétiques, climatiques et d'amélioration de la qualité de l'air à différents horizons temporels :

- **Réduire de 20% ses émissions de Gaz à Effet de Serre à l'horizon 2020**, de 40% à l'horizon 2030 et de 75% à l'horizon 2050 (par rapport à 2012) ;
- **Réduire les consommations énergétiques finales des bâtiments de la collectivité de 38 % à l'horizon 2020²** (par rapport à 2012) et de 50% à l'horizon 2050 ;
- **Diminuer de 30% la consommation d'énergie fossile** (bâtiments et parc automobile³) **en 2030** (par rapport à 2012) ;

² En lien avec les objectifs d'efficacité énergétique de la France pour le secteur du bâtiment.

Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences » de la Ville d'Hyères

- **Réduire la dépendance de la collectivité aux énergies fossiles** en portant à 32% la part d'énergie renouvelable dans la consommation d'énergie finale à l'horizon 2030 ;
- **Réduire la vulnérabilité des activités de la collectivité aux changements climatiques** ;
- **Prévenir et réduire la pollution atmosphérique** liée aux déplacements quotidiens des agents et des élèves de la Ville⁴.

Les **objectifs** du Plan Climat « Patrimoine et Compétences » de la Ville d'Hyères **en chiffres** :

Une réduction de 1 880 t_{éq}CO₂ entre 2012 et 2020 ;

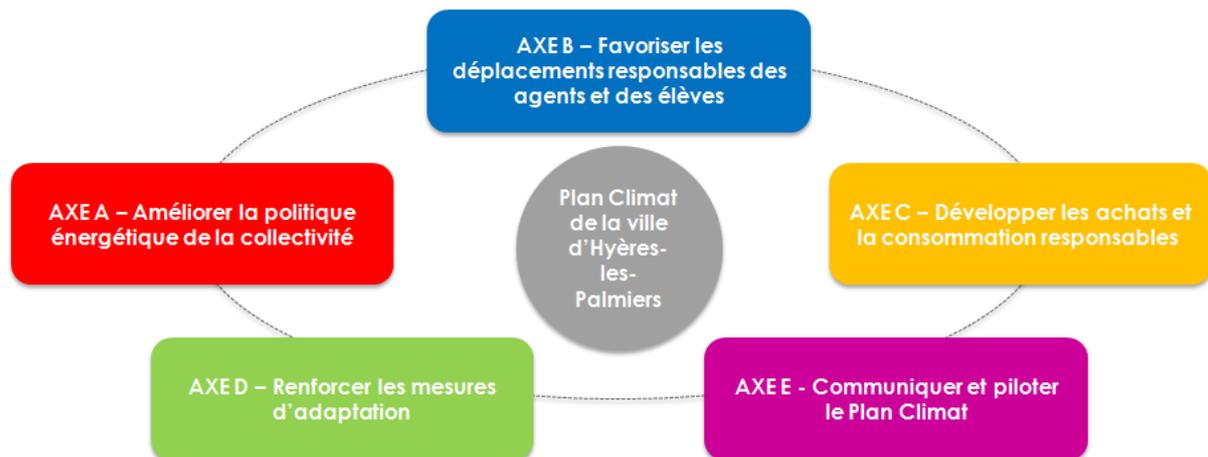
6 900 MWh économisés entre 2012 et 2020 sur les bâtiments communaux (administratifs, culturels, sportifs, écoles, espaces verts, sécurité, ports) ;

- 4 000 MWh entre 2012 et 2030 sur les consommations énergétiques fossiles (gaz, fioul, carburant) des bâtiments et de la flotte des véhicules municipaux ;

-500 MWh entre 2012 et 2022 sur les consommations d'électricité liées à l'éclairage public ;

+ 6 GWh de production annuelle issue de sources renouvelables en 2030.

Pour atteindre ces objectifs, **45 actions** ont été définies à travers **5 axes stratégiques** :



Les actions ont été traduites en fiches actions opérationnelles pour en faciliter leur mise en œuvre.

³ Hors véhicules de collecte des déchets puisqu'un transfert de compétences de la collecte vers TPM aura lieu en 2017.

⁴ Le volet « qualité de l'air » du territoire est intégré au PCAET de TPM. A travers son Plan Climat « Patrimoine et Compétences », la Ville contribue, quant à elle, à réduire les polluants atmosphériques liés à son propre fonctionnement.

Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences » de la Ville d'Hyères

Parmi l'ensemble des actions qui seront mises en place entre 2017 et 2022, la Ville a souhaité mettre en avant les **10 opérations concrètes** suivantes :

Réaliser un Conseil d'Orientation
Énergétique de l'ensemble du
patrimoine bâti de la Ville

Redéfinir les règles d'usage des
véhicules de la Ville

Mettre en place une politique responsable de
gestion du papier, et développer les outils de
dématérialisation

Passer le parc de véhicules
de la Ville à 30% de véhicules
« basses émissions »

Sensibiliser les agents aux
économies d'énergie, au tri des
déchets, aux déplacements doux,
aux risques climatiques

Etudier le potentiel en énergies
renouvelables du patrimoine
communal

Optimiser les consommations
d'énergie du complexe
aquatique et des serres
municipales

Créer ou adhérer
à un site de
covoiturage

Faire des îles d'Hyères
des îles durables en
lien avec la Charte du
Parc national de Port-
Cros

Développer les pratiques durables pour la gestion des espaces verts

Ce premier Plan Climat « Patrimoine et Compétences » d'Hyères les Palmiers, élaboré en concertation avec les agents est aujourd'hui finalisé. Mais cette phase de construction d'environ un an marque en réalité le début d'un travail sur le long terme. L'implication des élus et de tous les agents sera essentielle pour mener à bien ce projet de développement durable.

Sommaire

| | | |
|----|---|----|
| 1. | Préambule : pourquoi agir ? | 9 |
| 2. | La démarche de la Ville d'Hyères | 14 |
| 3. | La synthèse du profil « air-énergie-climat » de la Ville d'Hyères | 19 |
| 4. | Le programme d'actions 2017 – 2022 | 31 |
| 5. | Conclusion | 54 |
| 6. | Annexes..... | 54 |
| | Annexe 1 : Notions et Acronymes à connaître | 54 |
| | Annexe 2 : Inventaire des émissions atmosphériques pour la commune d'Hyères | 54 |

1. Préambule : pourquoi agir ?

Les enjeux liés aux changements climatiques

La vie sur notre planète est étroitement liée au climat unique que nous connaissons sur notre globe terrestre. Ce climat particulier est dû à **l'effet de serre, phénomène naturel** qui se produit dans l'atmosphère grâce aux différents gaz qui le composent (dont le dioxyde de carbone, le méthane, et le protoxyde d'azote par exemple). Ces gaz ont la capacité de retenir la chaleur solaire à la surface de la Terre et ainsi de maintenir une température adaptée au vivant (en moyenne aux alentours de 15°C). En l'absence de ce phénomène, la température sur terre serait de -18°C.

Or, depuis l'ère industrielle, les activités anthropiques – notamment la combustion d'énergies fossiles, la déforestation ou encore, l'utilisation de produits chimiques – sont venues perturber la composition de l'atmosphère, en augmentant légèrement la part de gaz à effet de serre à l'intérieur de celle-ci. Durant cette période (de 1850 à 2015), la concentration en GES est passée de 280 parties par million (ppm) et a atteint 400 ppm dans le courant de l'année 2013. En plus d'avoir atteint une valeur encore jamais connue sur la période des 400 000 dernières années, cela a été effectué à une vitesse elle non plus jamais connue, puisque cette variation de 300 à 400 ppm s'est réalisée en un peu plus d'un siècle tandis que plusieurs milliers d'années étaient nécessaires pour passer de 200 à 300 ppm auparavant.

Sur le long terme, ces émissions sont donc à l'origine de **l'effet de serre additionnel**, c'est-à-dire de l'intensification du phénomène naturel, ce qui conduit au **dérèglement climatique actuel**. Les mesures viennent confirmer ce phénomène puisque les trois dernières décennies ont chacune été plus chaude que la précédente. Des records de températures sont battus chaque année. L'année 2016 a détrôné 2015 comme l'année la plus chaude depuis le début des relevés de température en 1880. D'après le 5^{ème} rapport du GIEC (Groupement d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) en 2013, **la température moyenne** à la surface du globe **a augmenté d'environ 1°C au cours de la période de 1901 à 2012**. A l'avenir et à politique constante, l'augmentation des températures serait de l'ordre de 4°C d'ici la fin du siècle. Les conséquences de l'augmentation de la température terrestre sont visibles aujourd'hui avec la fonte des glaces de montagne (fonte de 750 millions de tonnes par an) ; des calottes glaciaires (fonte de 990 millions de tonnes) ou encore le niveau des mers (hausse d'environ 60 cm entre 1901 et 2012).

La situation actuelle fait que **les perturbations sur notre environnement** sont désormais **inévitables**. L'impact de ce phénomène va toucher de nombreux secteurs d'activités (économie, agriculture, tourisme, aménagement du territoire, bâtiment...) et notre quotidien.

Notre société, ultra-consommatrice en **hydrocarbures**, doit également intégrer l'idée que l'exploitation des réserves et des ressources fossiles engendrerait une élévation de la température de plus de 8°C, ce qui ne ferait qu'amplifier les dégâts causés à notre planète. Il est donc obligatoire de réduire les consommations énergétiques de nos activités et de trouver des solutions alternatives aux hydrocarbures (aujourd'hui 80% du mix énergétique mondial) par le développement de ressources renouvelables.

Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences » de la Ville d'Hyères

Ces constats climatiques et énergétiques ont pour effet néfaste d'accentuer les **inégalités sociales**. En effet, les populations les plus défavorisées sont les premières touchées, les moins protégées et celles qui ont la moins forte capacité de réaction face aux conséquences de ces phénomènes.

Un retour en arrière est désormais impossible et l'évolution actuelle de nos sociétés laisse imaginer une accentuation du phénomène de réchauffement climatique. C'est pourquoi, la **mobilisation de tous** est capitale.

La prise en charge politique de la question climatique

Le changement climatique est aujourd'hui une réalité. La communauté scientifique, représentée par le GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat), organisme de référence en matière d'évolution du climat, estime qu'**il est « extrêmement probable »**, à un degré de certitude de 95%, **que l'activité humaine soit la cause principale des dérèglements climatiques** observés depuis plus de 60 ans. Face à l'urgence de la situation et à l'ampleur de l'enjeu, le **passage à l'action passe par une indispensable mobilisation planétaire.**

Après la création du GIEC en 1988, la **communauté internationale** reconnaît officiellement l'existence du changement climatique lors de la conférence de Rio en 1992. Les engagements internationaux pris afin de réduire l'effet de serre sont exprimés lors de la COP3 au Japon, avec le **protocole de Kyoto**, ratifié en 1997 et entré en vigueur en février 2005. Il s'agissait pour les pays de l'Annexe 1⁵, de réduire les émissions mondiales de GES de **5,2% sur la période 2008-2012**, par rapport au niveau de 1990, année de référence. Pour ce faire, le protocole fixe des objectifs individuels de réduction ou de limitation des émissions de GES aux Etats développés (8% globalement pour l'Union Européenne, et plus particulièrement un retour au niveau de 1990 pour la France). Selon le rapport publié par l'Agence européenne pour l'environnement, les émissions de l'Union Européenne ont été réduites de -19% en 2012 par rapport à 1990. La France, quant à elle, a réduit ces émissions de GES de 12% en 2012 par rapport au niveau de 1990. Les premiers chiffres laissent penser que l'objectif de réduction semble être atteint pour les pays concernés. Néanmoins, à l'international, une **augmentation significative de +45% a pu être observée entre 1990 et 2010**. Ceci s'explique par le développement des pays émergents comme la Chine, l'Inde... qui représentent en 2015 plus de 50% des émissions mondiales de GES.

Au lendemain de la COP21, qui s'est tenu à Paris fin 2015, un nouveau protocole (**Accord de Paris**) a été signé par 180 parties. Il s'agit d'un accord historique, universel et contraignant permettant de lutter efficacement contre le dérèglement climatique et d'accélérer la transition vers des sociétés et des économies résilientes et sobres en carbone. L'enjeu était de taille car il s'agissait d'associer l'Amérique du Nord, la Chine et l'Inde (les 3 plus gros pollueurs) dans une démarche commune et d'assurer les financements nécessaires pour que les pays en voie de développement engagent une économie « bas carbone ». Bien qu'il n'y ait pas d'objectif global de réduction des émissions de GES, chaque pays a donc remis sa feuille de route et son objectif de réduction. Ainsi, grâce aux contributions de chaque pays et à condition d'accélérer la dynamique (mécanisme de révision tous les 5 ans), l'objectif de **limiter le réchauffement à 2°C d'ici 2100 peut être atteint.**

Cent soixante quinze parties (174 pays et l'Union européenne représentant) ont signé l'Accord de Paris le 22 avril 2016, lors de la « Journée de la Terre ». Il s'agit d'un chiffre historique qui dépasse le précédent record de 119 signatures pour une journée d'ouverture à la signature d'un accord international, détenu par la Convention de Montego Bay sur le droit de la mer en 1982. Ces signatures ont une valeur symbolique et non contraignante. Pour entrer en vigueur, cet accord doit être ratifié, accepté ou approuvé par 55 Parties au minimum comptant pour au moins 55% des émissions mondiales de gaz à effet de serre. C'est chose faite depuis le 5 octobre 2016, date à laquelle 72 pays, représentant 56,75% des

⁵ Pays de l'annexe 1 du protocole de Kyoto équivaut aux pays développés du « Nord ».

émissions mondiales, ont déposé leurs « instruments de ratification » auprès du secrétariat de l'ONU. Les deux seuils étant atteints, **l'accord de Paris est entré en vigueur** 30 jours plus tard, soit **avant le début de la COP22 au Maroc** (7 au 18 novembre 2016).

L'Union Européenne s'est elle aussi engagée fortement dans la lutte contre le réchauffement climatique en anticipant la période « post-Kyoto » à travers le paquet « climat-énergie », adopté en 2008, qui définit l'objectif des « **3 x 20** ». Ainsi, d'ici 2020, l'Union Européenne s'est fixée comme objectifs de :



- Produire 20% de son énergie à partir de sources renouvelables ;
- Améliorer de 20% l'efficacité énergétique (produire autant avec 20% d'énergie en moins) ;
- **Réduire de 20% ses émissions de GES** par rapport à 1990.

Courant 2014, les discussions européennes ont porté sur la définition d'un nouveau paquet énergie-climat ayant pour **horizon 2030**. Il a servi de base à l'engagement européen pour l'Accord de Paris. Il s'agit de :

- **Produire 27% de son énergie à partir de sources renouvelables ;**
- **Améliorer de 27% l'efficacité énergétique** (produire autant avec 27% d'énergie en moins) ;
- **Réduire de 40% ses émissions de GES par rapport à 1990.**

Les efforts à fournir ont été répartis entre les pays membres de l'Union Européenne.



Dès juillet 2005, pour renforcer son action sur le climat et intégrer des mesures nationales de long terme, la **France** s'est engagée, quant à elle, à diviser par 4 les émissions nationales de GES d'ici à 2050 (sur la base 1990) : c'est l'objectif du **Facteur 4**. Cet objectif a été inscrit dans la loi française P.O.P.E. (Programme d'Orientation de la Politique Energétique). Cela permettrait ainsi d'arriver à un niveau d'environ 2 téqCO₂/habitant, ce qui correspond au niveau recommandé afin de limiter le réchauffement de la planète à +2 °C.

Enfin, **la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte**⁶ a été publiée au journal officiel le 17 août 2015. Cette loi fixe de nouveaux objectifs à moyen et long termes pour donner de la visibilité et un cadre à l'action conjointe des citoyens, des entreprises, des territoires et de l'État :

- **Réduire les émissions de gaz à effet de serre pour contribuer à l'objectif européen de baisse de 40 % de ces émissions en 2030** (par rapport à la référence 1990) **et au-delà les diviser par 4 à l'horizon 2050 ;**
- **Diviser par deux notre consommation finale d'énergie d'ici à 2050** (par rapport à la référence 2012) avec un premier palier de 20 % en 2030.
- **Diminuer de 30 % notre consommation d'énergies fossiles en 2030** (par rapport à la référence 2012) ;
- **Ramener la part du nucléaire à 50 % de la production d'électricité en 2025 ;**
- **Porter en 2030 la part des énergies renouvelables à 32 % de notre consommation énergétique finale**, soit 40 % de l'électricité produite, 38 % de la chaleur consommée et 15 % des carburants utilisés ;

⁶ <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031044385&categorieLien=id>

- **Augmenter la valeur de la taxe carbone** (aujourd'hui de 14,5 euros la tonne), avec un objectif de 56 euros la tonne en 2020 et 100 euros la tonne en 2030.

Les collectivités territoriales au cœur de l'action

Si les gouvernements des pays signataires du Protocole de Paris négocient encore les moyens de réduire les émissions mondiales de Gaz à Effet de Serre, les collectivités territoriales se trouvent en première ligne pour coordonner l'action des acteurs et susciter la mobilisation à l'échelon local. C'est donc à cette échelle que se matérialise concrètement les engagements pris à un niveau supra.

« Penser global, agir local », indique René DUBOS lors du premier sommet international sur l'environnement en 1972.

Les collectivités territoriales sont au cœur de la lutte contre le changement climatique puisqu'elles sont directement **responsables** via leur patrimoine (bâtiment, éclairage public, flotte de véhicules) et leurs compétences (transports, déchets, distribution d'énergie et de chaleur...) **de 15% des émissions nationales** et elles ont un **pouvoir d'action sur plus de 50% des émissions** si l'on intègre les effets indirects de leurs orientations en matière d'habitat, d'aménagement, d'urbanisme et d'organisation des transports.

Les collectivités territoriales ont également un rôle important à tenir par **leur proximité avec les acteurs locaux : pour agir avec eux via des actions multi-partenariales et pour engager une action résolue et continue et faire évoluer les comportements au quotidien.**

Enfin, par leur exemplarité, les collectivités territoriales sont motrices de changement sur leur territoire et garantes dans la durée des engagements pris.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte apporte également de nouvelles possibilités d'actions aux collectivités territoriales, comme par exemples :

- Le développement d'énergies renouvelables avec la création d'un fonds national qui vise à renforcer le fonds chaleur d'une enveloppe supplémentaire de 400 millions d'euros jusqu'en 2017 ;
- La construction de nouveaux bâtiments publics à énergie positive (BEPOS) avec des financements spécifiques mis en place (dotation de 5 milliards d'euros) et des prêts « transition énergétique et croissance verte » à un taux de 2%.
- De multiples appels à projet sur les thématiques de l'économie circulaire, du zéro gaspillage, du développement d'EnR...
- ...

2. La démarche de la Ville d'Hyères

Le contexte réglementaire

En France, la lutte contre le changement climatique est l'un des objectifs prioritaires mis en avant dans le cadre de la Loi Grenelle 1 (2009) et de la Loi Grenelle 2 (2010). C'est cette dernière, qui a d'abord imposé aux collectivités de plus de 50 000 habitants d'établir un **bilan de leurs émissions de GES** et d'établir un **Plan Climat Énergie Territorial (PCET)** abordant les volets « atténuation » et « adaptation ».

La loi du 17 août 2015⁷ relative à la **transition énergétique** pour la croissance verte modifie certains aspects du Grenelle II et rend obligatoire la réalisation des Plans Climat **uniquement pour les intercommunalités de plus de 50 000 habitants** en y intégrant un volet « qualité de l'air ». Les **Plans Climats Air Énergie Territoriaux (PCAET)** viennent donc remplacer les PCET. Néanmoins, **la réalisation d'un Bilan GES ainsi qu'un plan d'action associé reste obligatoire** pour toutes les collectivités de plus de 50 000 habitants sur le **périmètre relatif à son fonctionnement interne**. Il s'agit d'une démarche d'amélioration continue dont le diagnostic devra être mis à jour tous les trois ans.

Ainsi, l'action de la Ville sur l'intégration des enjeux « air-énergie-climat » est menée à **deux niveaux** :

- A l'**échelle du fonctionnement interne de la collectivité**, c'est-à-dire sur le patrimoine bâti communal ainsi que sur les compétences de la Ville. Il s'agit du **Plan Climat « Patrimoine et Compétences »** porté par la **Ville d'Hyères**. Ce présent document en présente la stratégie et le programme d'actions ;
- A l'**échelle intercommunale**, c'est à dire l'intégration de ces enjeux dans les activités hébergées sur le territoire (activités économiques, habitat, collecte et traitement des déchets, consommation durable des habitants...). Il s'agit du **PCAET** porté par **TPM** dont la Ville est partenaire.

Les **principales finalités** du Plan Climat « Patrimoine et Compétences » de la Ville d'Hyères sont de :

- Diffuser auprès de chacun une **culture d'économie d'énergie** et **d'impacts carbone** pour faire évoluer les pratiques politiques, professionnelles et en particulier les comportements individuels ;
- Contribuer à **limiter l'ampleur du changement climatique en réduisant les émissions de gaz à effet de serre** générées par les activités de la collectivité dans le cadre de ses compétences (volet « atténuation ») ;
- Contribuer à l'**amélioration de la qualité de l'air** sur le territoire en réduisant les polluants atmosphériques générés par les déplacements quotidiens (« domicile-travail » et « professionnels ») des agents de la collectivité ;
- Réduire **la dépendance énergétique** de la collectivité aux énergies fossiles ;

⁷ **BEGES r** : Ordonnance n° 2015-1737 du 24 décembre 2015 relative aux bilans d'émission de gaz à effet de serre et aux audits énergétiques.

PCAET : article 188 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 / Décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial / Arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial.

- Renforcer la **capacité d'adaptation** en **réduisant la vulnérabilité des activités de la collectivité** face aux conséquences du changement climatique (volet « adaptation »).

Les étapes clés de la démarche

Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences » d'Hyères les Palmiers s'organise en **quatre grandes étapes** :

- a- L'élaboration du profil « climat – air – énergie »
- b- La co-construction du plan d'actions avec l'ensemble des agents
- c- La formalisation de ce programme avec les acteurs concernés
- d- La mise en œuvre, le suivi et l'évaluation



a- L'élaboration du profil « climat – air – énergie » (2014 - 2015)

Le **profil « climat – air – énergie »** du Plan Climat de la Ville d'Hyères est composé de plusieurs diagnostics : le **Bilan des émissions de GES** lié au fonctionnement interne de la collectivité, l'**inventaire des émissions de polluants atmosphériques** et le **diagnostic de vulnérabilité** au changement climatique.

Le **Bilan des Emissions de Gaz à Effet de Serre** sur les données 2012, a été réalisé en interne. Les résultats de cette étude ont été transmis au préfet de région conformément à la réglementation. Une mise à jour de ce diagnostic sur les données 2015 a eu lieu en 2016. Sur la base des résultats du BEGES, EcoAct a déterminé les principaux facteurs responsables des émissions de GES et des consommations d'énergies ainsi que les leviers d'actions de la collectivité.

La réalisation du **diagnostic de vulnérabilité du territoire** a été confiée à EcoAct et rendue en 2015. Ce diagnostic avait un double objectif : établir un diagnostic du territoire pour le partager avec les agents et les élus et analyser de manière approfondie la vulnérabilité du territoire au regard de ses propres enjeux de fonctionnement et de ses compétences.

L'inventaire des **émissions des polluants atmosphériques** est issu de l'étude réalisée par AirPACA sur la ZAS⁸ de Toulon en 2014.

⁸ Zone Administrative de Surveillance de Toulon comprend 26 communes : Bandol, Le Beausset, Belgentier, La Cadière d'Azur, Carqueiranne, Le Castellet, La Crau, Evenos, La Farède, La Garde, **Hyères**, Ollioules, Le Pradet, Le Revest-les-Eaux, Saint-Cyr-sur-Mer, Saint-Mandriersur-Mer, Sanary-sur-Mer, La Seyne-sur-Mer, Six-Fours-les-Plages, Solliès-Pont, Solliès-Toucas, Solliès-Ville, Toulon, La Valette-du-Var, Ceyreste (13) et La Ciotat (13).

b- La construction du plan d'actions avec les élus et les agents (2015 - 2016)

Parce que la lutte contre le changement climatique au sein de la collectivité ne peut se faire sans la participation et l'implication des élus et de tous les agents, la Ville d'Hyères a souhaité les associer largement au processus d'élaboration de son Plan Climat.

Ainsi, suite aux diagnostics, ont été organisés des groupes de travail pour identifier ensemble les pistes de réduction et d'adaptation à partir d'une vision partagée du diagnostic. Ces groupes étaient constitués d'agents de nombreux services de la commune : Développement durable, Sports, Finances, Education, Bâtiments, Voirie, Ports, Services Techniques, Grands Projets, Infrastructures et Systèmes Numériques, Ressources Humaines, Parc Auto, Commande Publique, Achats, Animation/événementiel, et Communication.

3 ateliers spécifiques ont été réalisés en avril 2016. Les thématiques abordées ont été les suivantes :

- La politique énergétique de la Ville (bâtiments communaux et éclairage public) ;
- Les déplacements « domicile-travail » et « professionnels » des agents de la Ville ;
- Les achats et à la consommation responsables.

A l'issue des ateliers, **plus de 140 propositions** d'actions ont été faites. Puis, à partir des réflexions des ateliers, les propositions d'actions ont été sélectionnées, hiérarchisées et enrichies par l'équipe projet et les différents acteurs concernés. Les actions retenues ont ensuite été traduites en fiches actions opérationnelles pour en faciliter leur mise en œuvre. Afin de traduire opérationnellement chaque action du Plan Climat, des entretiens avec les services pilotes des actions identifiées ont été réalisés.

c- La formalisation du programme d'actions avec les acteurs concernés (2016)

La mise en œuvre du Plan Climat est ou sera à la charge de chaque référent identifié comme « pilote » de l'action.

C'est donc à chaque référent de la faire vivre et de la traduire opérationnellement en l'intégrant systématiquement dans la conduite des politiques du territoire et dans les problématiques qu'il rencontre au quotidien.

C'est pourquoi cette étape de formalisation a été très importante pour permettre de calibrer avec précision chacune des actions.

d- La mise en œuvre de ce plan, son suivi et son évaluation (2017 - 2022)

Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences » d'Hyères les Palmiers est une démarche progressive d'amélioration continue. Il est donc important de réaliser un reporting précis des actions afin de mesurer les effets attendus, via un **outil de suivi et d'évaluation** disposant de plusieurs fonctionnalités :

- Un tableau de bord visuel permettant de suivre l'avancement global des actions par axe ;
- Une synthèse de suivi par action permettant de voir précisément l'avancement de chaque action et des indicateurs associés à l'action ;

Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences » de la Ville d'Hyères

- Un tableau de suivi de l'ensemble des actions permettant de compléter l'avancement de chaque action dans le temps selon 4 phases : planification, mise en œuvre, contrôle, ajustement ;
- Un tableau de suivi des indicateurs par axe permettant de compléter l'avancement des indicateurs de chaque action.

Le dispositif de suivi et d'évaluation du programme d'actions qui sera déployé dès 2017 permettra donc de confronter l'action menée aux besoins et résultats, d'apprécier ce qui a été entrepris au sein de la collectivité. Il permettra également d'élever si besoin les exigences en fonction des premiers retours. Au besoin, les actions pourront être réorientées dans le sens d'une plus grande efficacité. Les éléments de bilan de la mise en œuvre du Plan Climat figureront également dans le rapport annuel sur la situation de la collectivité en matière de développement durable.

En parallèle, Hyères réalisera une mise à jour de son diagnostic GES tous les 3 ans pour connaître les gains obtenus et répondre à la réglementation en vigueur.

Enfin, l'instance de pilotage en charge des arbitrages politiques et budgétaires continuera à se réunir, pour suivre la mise en œuvre du programme d'actions et réorienter si besoin certaines actions.

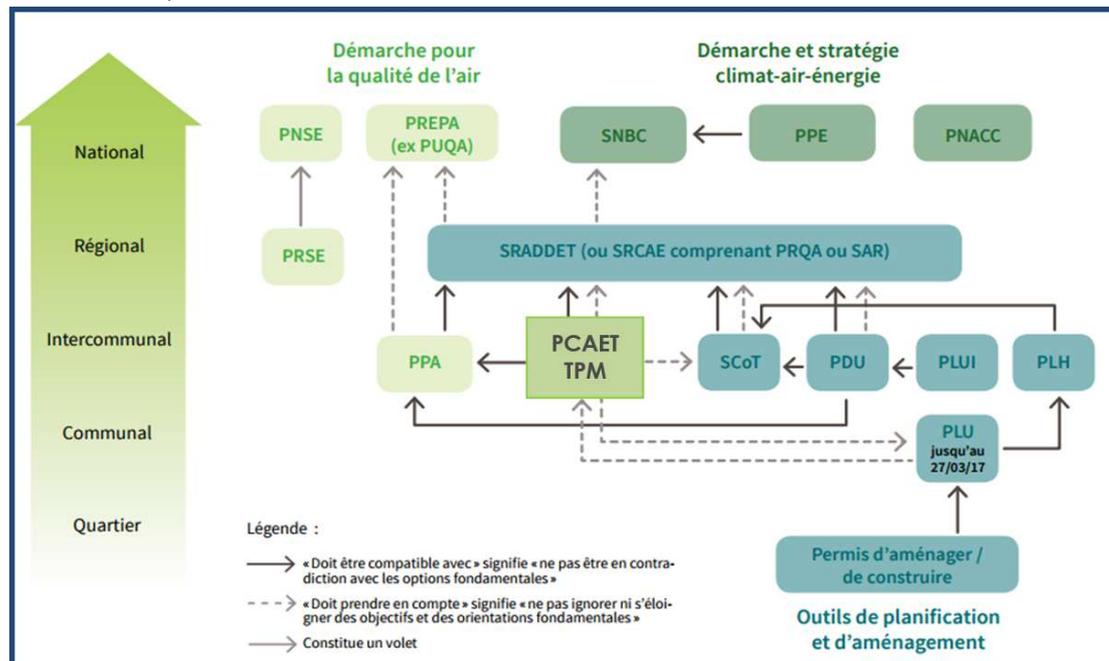


Séance du Conseil municipal, source : site internet d'Hyères, oct. 2016

C'est au cours d'une séance à l'hiver 2016/2017 que sera validé le Plan Climat, un des principaux organes décideurs du « agir local ».

L'articulation avec les autres démarches territoriales

Les Plans Climat règlementaires (PCAET pour les intercommunalités) se doivent d'être en cohérence avec les différents projets territoriaux et documents de planification et de stratégie environnementale existants à l'échelle du territoire ou de la région PACA. Le schéma suivant permet d'illustrer l'articulation de ces différentes démarches⁹.



Articulation des PCAET avec les autres démarches territoriales

Le PCAET de TPM doit prendre en compte le SCoT Provence Méditerranée et la Stratégie Nationale Bas Carbone. Le PCAET doit être compatible avec le Plan de Protection de l'Atmosphère de l'Agglomération de Toulon et le Schéma Régional Climat-Air-Énergie de la Région PACA. Le PCAET doit être compatible avec les règles du Schéma d'Aménagement Régional, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (qui remplacera à terme le SRCAE) et prendre en compte ses objectifs.

Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences » de la Ville d'Hyères n'est pas contraint réglementairement. Néanmoins, dans la mesure du possible, la Ville a souhaité s'inscrire dans la lignée des objectifs du SRCAE PACA et du PPA. La Ville a également entrepris de nombreuses démarches qui ont permis de nourrir son Plan Climat : le Plan de Déplacement Administration, le Contrat de Baie des Îles d'Or, l'Opération Grand Site de la presqu'île de Giens ...

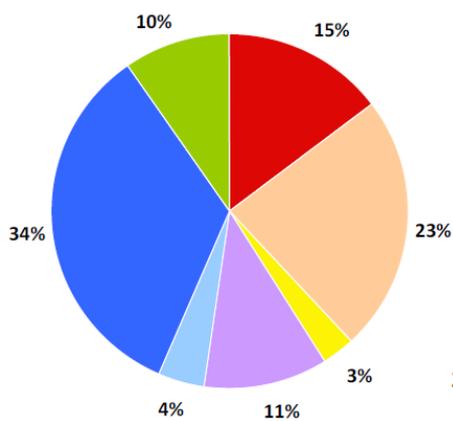
A noter qu'au niveau du territoire de l'Agglomération TPM, **trois communes** se sont engagées dans la construction d'un plan d'action d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre portant sur le fonctionnement de leur collectivité, il s'agit des communes de Toulon, la Seyne-sur-Mer et TPM. Les plans d'actions d'atténuation de la Ville et des trois collectivités sont élaborés en concertation, selon une démarche cohérente et selon la même méthodologie.

⁹ Glossaire des sigles disponible en annexe.

3. La synthèse du profil « air-énergie-climat » de la Ville d'Hyères

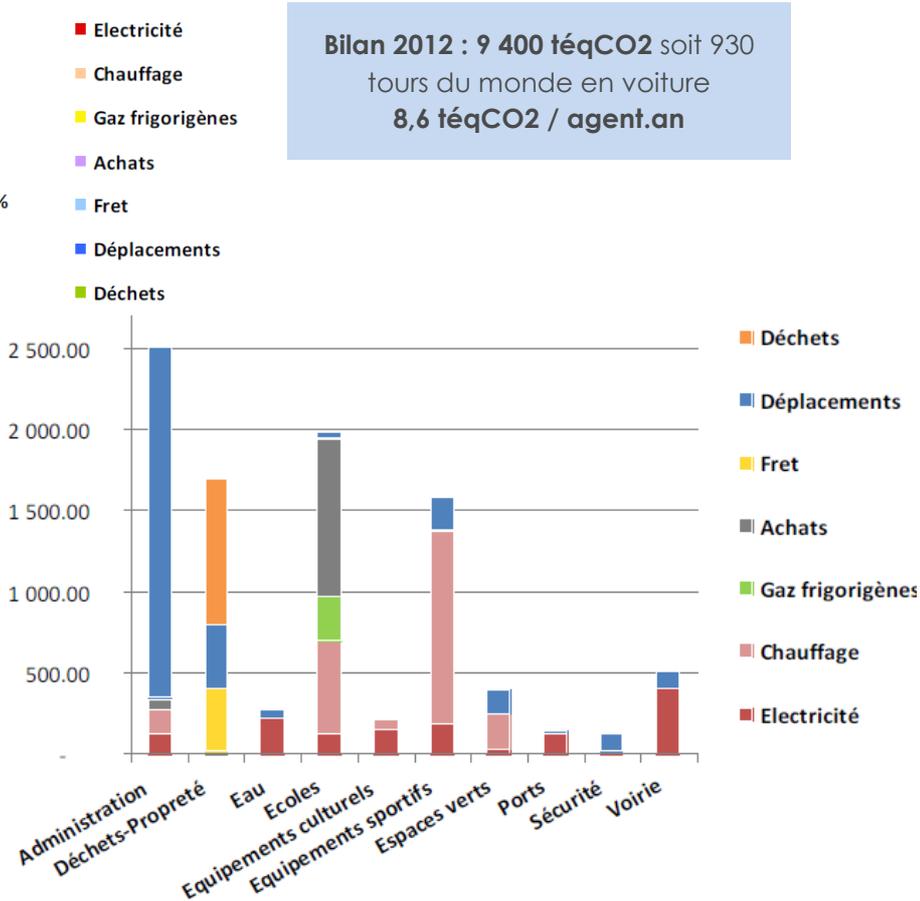
En interne : le Bilan GES « Patrimoine et compétences »

Il s'agit d'évaluer les émissions de GES associées au fonctionnement interne de la collectivité et aux services rendus aux administrés dans le cadre de ses compétences. Les graphiques suivants présentent les résultats du bilan GES « patrimoine et compétences » d'Hyères sur les données de l'année 2012 (année de référence pour la Ville d'Hyères).



Répartition des émissions GES par poste (Source : Hyères)

Bilan 2012 : 9 400 téqCO2 soit 930 tours du monde en voiture
8,6 téqCO2 / agent.an



Répartition des émissions GES par compétence (Source : Hyères)

Les déplacements des agents représentent plus d'un tiers des émissions totales. Sont compris les déplacements domicile-travail des agents qui comptent pour 64% de ce poste et les déplacements professionnels (36%). La voiture est la principale source d'émissions de GES.

Le chauffage en énergies fossiles des bâtiments avec 23% des émissions globales est la deuxième source d'émissions GES de la collectivité. Le chauffage des équipements sportifs et des écoles représente 80% de ce poste. A noter que le complexe aquatique, de part sa taille et ses besoins en énergie, représente à lui seul, la moitié des émissions de chauffage des équipements sportifs.

L'électricité est le troisième poste d'émission de ce bilan. La plus importante consommation d'électricité de la commune provient de l'éclairage des voiries.

Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences » de la Ville d'Hyères

Conformément à la réglementation, la Ville a mis à jour son Bilan GES avec les données de l'année 2015. Le **Bilan GES 2015** fait apparaître un total d'émissions de gaz à effet de serre de 9 062 téqCO₂ pour l'ensemble du patrimoine et des compétences de la collectivité.

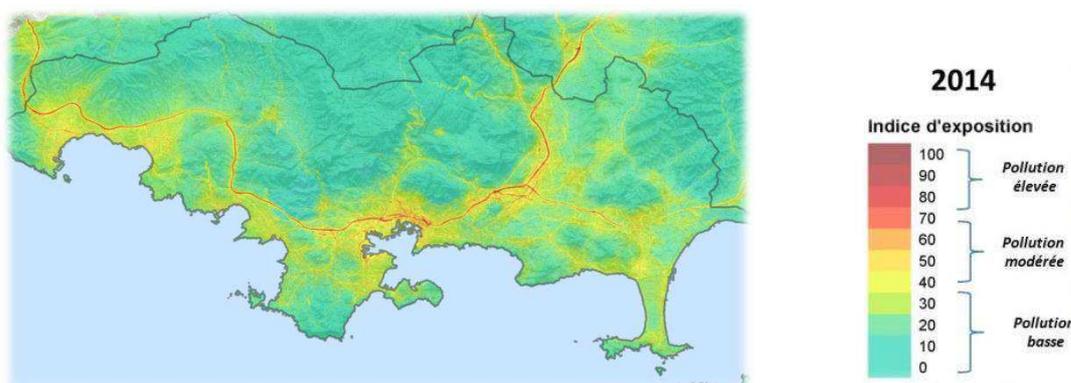
Afin d'être en mesure d'effectuer une comparaison pertinente entre les deux Bilans GES, et d'analyser l'évolution des émissions de GES, il a été nécessaire de recalculer le Bilan 2012 en utilisant la dernière méthode de calcul¹⁰. **Ainsi, entre 2012 et 2015, les émissions de GES ont diminué de 0,4% de GES, soit -0,1%/an.** A noter toutefois l'augmentation des effectifs (+8% d'agents entre 2012 et 2015) qui traduit également des déplacements domicile-travail plus nombreux. L'**indicateur « téqCO₂ / agent »** a quant à lui **diminué de 8% entre 2012 et 2015** (8,4 en 2012 contre 7,7 téqCO₂ en 2015). Les efforts devront se poursuivre et s'accélérer pour atteindre les objectifs de réduction fixés par la Ville.

Sur le territoire : inventaire des émissions des polluants atmosphériques

Une étude menée par AirPACA et la DREAL a permis de faire un diagnostic terrain de la qualité de l'air sur les 26 communes de la ZAS¹¹. L'ensemble des indicateurs concernent l'année 2014. Le volet « qualité de l'air » du territoire et l'obligation de réaliser l'inventaire des émissions des polluants atmosphériques relève de la compétence de TPM. Dans le cadre de son Plan Climat « Patrimoine et Services », la Ville s'est intéressée à ce sujet du fait que les déplacements quotidiens des agents et des élèves dans le cadre des trajets domicile-travail et domicile-école contribuent en partie aux émissions des polluants atmosphériques liés aux transports. Les trajets réalisés sont de courtes distances mais il est important de préciser que le premier kilomètre parcouru pollue en moyenne 4 fois plus que les suivants.

L'indicateur d'exposition du territoire

Air PACA a travaillé à la constitution d'un indicateur d'exposition intégrant les principaux polluants. Il intègre les niveaux de pollution chronique pour les 3 principaux polluants atmosphériques : ozone, dioxyde d'azote et particules fines PM10. Les cartographies associées permettent de caractériser les zones les plus touchées par l'ensemble de ces polluants sur le territoire de la ZAS de Toulon.



Indicateur d'exposition intégrant les principaux polluants, source : AirPACA

Il apparaît que la ZAS de Toulon est un territoire hétérogène en termes de qualité de l'air et

¹⁰ A périmètre équivalent, le Bilan GES de 2012 s'élève à 9 097 téqCO₂ (source : Hyères)

¹¹ Zone Administrative de Surveillance de Toulon comprend 26 communes : Bandol, Le Beausset, Belgentier, La Cadière d'Azur, Carqueiranne, Le Castellet, La Crau, Evenos, La Farlède, La Garde, Hyères, Ollioules, Le Pradet, Le Revest-les-Eaux, Saint-Cyr-sur-Mer, Saint-Mandriersur-Mer, Sanary-sur-Mer, La Seyne-sur-Mer, Six-Fours-les-Plages, Solliès-Pont, Solliès-Toucas, Solliès-Ville, Toulon, La Valette-du-Var, Ceyreste (13) et La Ciotat (13).

de ses enjeux. La carte d'indicateur d'exposition permet par exemple de qualifier la Ville de Toulon comme une zone ayant une pollution modérée à élevée et la **commune d'Hyères comme une zone ayant une pollution basse à modérée**. Les zones avec un indice supérieur à 80 se limitent à la proximité des grands axes de circulation et de congestion de la ZAS de Toulon.

Les sources de polluants sur la ZAS de Toulon

La ZAS de Toulon contribue selon les substances de 0,5 à 7% des émissions de la région PACA. L'essentiel de ces contributions provient des **secteurs résidentiel/tertiaire** et du **trafic routier**. **Le trafic routier** est essentiellement à l'origine des émissions en NOx (83%) et CO (61%). **Le secteur résidentiel** est à l'origine de benzo(a)pyrène et d'Arsenic issus de la combustion du bois ainsi que de CO à hauteur de 35%. Le secteur agricole et la sylviculture est le principal émetteur de COV non méthaniques. **Le secteur industriel** est relativement peu émetteur de composés dans l'atmosphère, mais il se concentre sur l'aire toulonnaise (métaux lourds et dioxyde de soufre). **Le secteur du transport non routier** (aérien et maritime) représente 3% des émissions de SO₂ sur le territoire de la ZAS de Toulon. Enfin, les émissions de particules PM₁₀ et PM_{2.5} proviennent majoritairement des secteurs routiers (78%) et du résidentiel et du tertiaire (71%).

Les émissions peuvent varier d'une année à l'autre, en rapport avec des considérations d'ordre climatique (chauffage, climatisation) pour l'habitat, d'ordre économique (tourismes, activités industrielles, ...), de la survenue ou non d'incendies, ... Une tendance générale à la baisse des émissions de polluants est observée ces dernières années concernant la plupart des polluants atmosphériques avec une part conséquente de cette diminution liée au transport routier (renouvellement du parc automobile, normes EURO).

Zoom sur l'évolution de la concentration de dioxyde d'azote

Concernant le dioxyde d'azote, la pollution chronique est en baisse en situation urbaine et en proximité du trafic routier. La population exposée à un dépassement de la valeur limite au dioxyde d'azote est estimée à **2 800 personnes en 2014 au niveau de la ZAS de Toulon**.

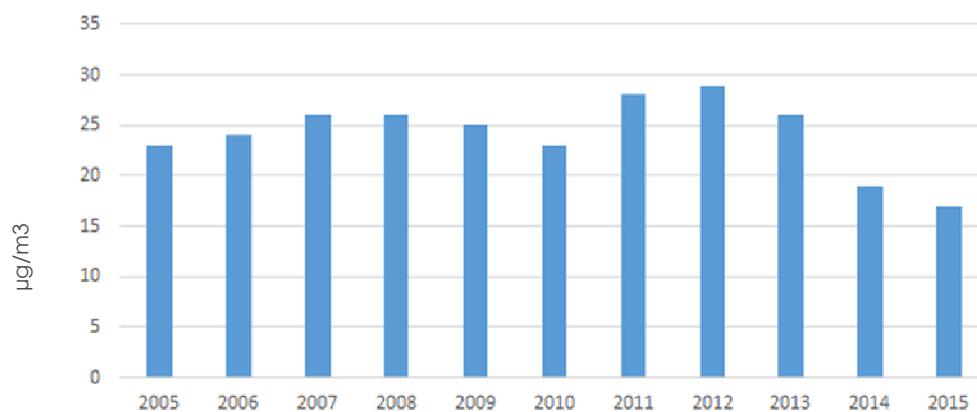
En termes d'évolution des concentrations, les mesures et cartographies constituées montrent une décroissance assez marquée des moyennes annuelles sur l'aire toulonnaise de 2007 à 2011, tant en proximité du trafic qu'en situation urbaine de fond (où se situe la station d'Hyères).

Aucun site de fond urbain (dont la station d'Hyères) n'a mesuré de dépassement de la valeur limite lors de cette campagne de mesure. Les niveaux sont compris entre 15 et 25 µg/m³ dans la majorité des centres urbains. Dans les zones denses des centres Villes (Toulon, La Seyne), les concentrations sont plutôt comprises entre 25 et 35 µg/m³.

Zoom sur les particules fines (PM₁₀) de la ZAS de Toulon et de la station Fond urbain d'Hyères

Concernant les particules fines, **la pollution chronique est en baisse**. Les concentrations relevées en 2014 sur le Var sont les plus faibles de ces dix dernières années. La population exposée à un dépassement de la valeur limite réglementaire française est estimée à moins **de 500 personnes en 2014 au niveau de la ZAS de Toulon**. Toutefois, la ligne directrice de l'OMS, plus contraignante pour ce polluant, reste majoritairement dépassée dans le Var (la ligne directrice de l'OMS est de 20 µg/m³ en moyenne annuelle). Près de 42 000 décès par

an en France liés à l'exposition quotidienne aux PM10 et PM2,5. Pour ce polluant, les conditions météorologiques peuvent conduire d'une année sur l'autre à une forte variabilité du dépassement ou non de la valeur limite.



Relevés des moyennes annuelles de concentration de PM10, source : AirPACA, station Hyères

Concernant les relevés de polluants à la station d'Hyères, il est visible que ceux-ci se sont améliorés depuis les années 2012, tout comme sur le territoire de la ZAS. Les valeurs moyennes mensuelles de l'année 2015 se situent toutes entre 13 et 21 µg/m³, soit des indices de concentration qui sont considérés comme « bon ». Il est important de souligner qu'il s'agit de moyennes annuelles ou mensuelles et que cela n'empêche pas que certaines pics ou seuils de polluants soit atteints au cours d'une journée.

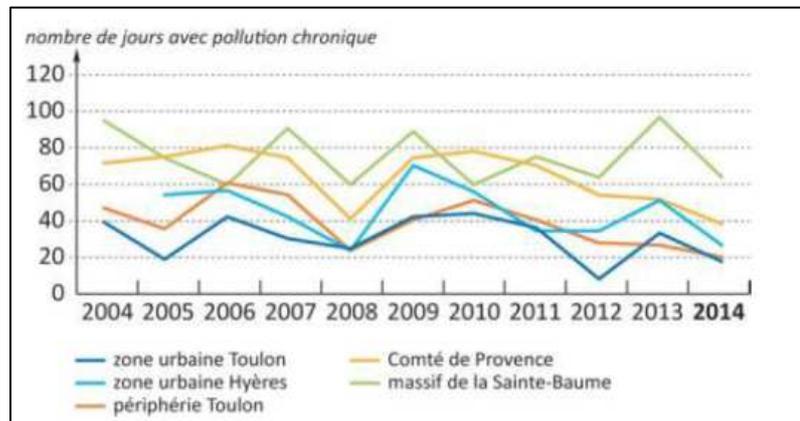
| Station | Polluant | Unité | 15:00:00 | 16:00:00 | 17:00:00 | 18:00:00 | 19:00:00 | 20:00:00 | 21:00:00 |
|---------|----------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Hyères | PM10 | µg/m ³ | 10 | 10 | 11 | 27 | 21 | 35 | 46 |

Exemples de relevés de concentration de PM10 sur une journée de l'année 2015, source : AirPACA, station Hyères

A préciser également que la pluviométrie joue un rôle important sur les concentrations en polluants présents dans l'atmosphère. Effectivement, la pluie permet un lessivage des particules fines et des polluants gazeux de l'air ambiant. La pluviométrie de 2014 sur le Var a été exceptionnelle, avec une hauteur de précipitation deux fois plus élevée que les normales. Elle a permis de lessiver régulièrement les particules fines et de permettre une bonne dispersion des polluants atmosphériques, ce qui explique potentiellement des valeurs particulièrement bonnes en 2014.

Zoom sur la concentration d'Ozone dans le Var

La pollution chronique de l'Ozone est en baisse sur l'ensemble du département mais **700 000 personnes** y sont encore exposées. La valeur cible est respectée en 2014 dans le centre de l'agglomération de Toulon mais en périphérie des agglomérations et en zone rurale, la valeur cible¹² n'y est pas respectée, malgré une diminution de moitié.



Valeurs cibles pour la protection de la santé humaine et nombre de jours de dépassement de la valeur cible de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3/8\text{h}$ depuis 2004, source : Bilan Annuel 2014, AirPACA

Il apparaît sur les deux figures ci-dessus que la valeur cible a été dépassée sur la commune d'Hyères et que **le nombre de jours avec une pollution chronique à l'Ozone est plus important sur la zone urbaine d'Hyères que sur celle de Toulon**. On remarque cependant une tendance à la baisse entre 2009 et 2014. Il est à souligner que l'année 2014 est l'année avec les relevés de niveau en Ozone les plus faibles depuis que ce polluant est suivi. L'année 2014 a tout de même connu 3 épisodes de pollution à l'ozone les 11, 12 et 13 juin.

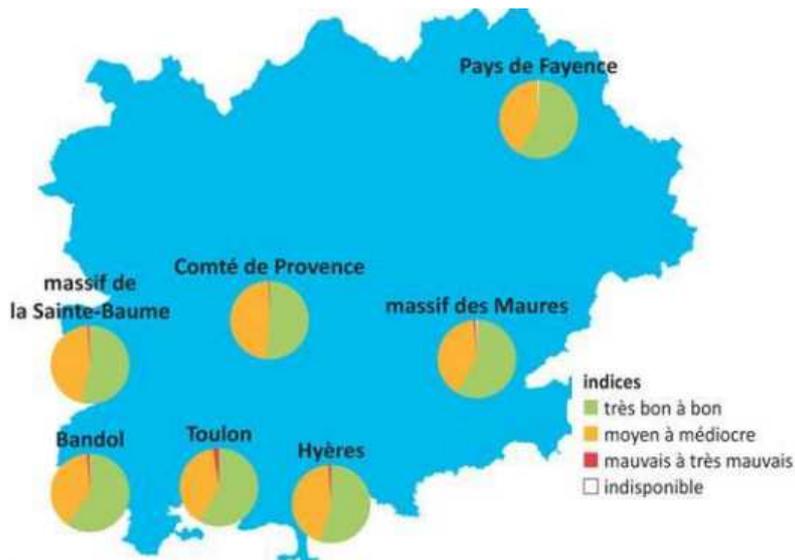
Les relevés des concentrations moyennes annuelles en Ozone issus de la station d'Hyères ne permettent pas d'analyser une telle baisse car les données sont très variables d'une année sur l'autre.

¹² La valeur cible pour la protection de la santé humaine correspond au nombre de jours avec une concentration moyenne sur 8h supérieure à $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Conclusion sur la qualité de l'air

De manière générale dans le Var ou sur le territoire de la ZAS de Toulon, les polluants atmosphériques sont en baisse, de 20 à 40% selon les zones et les polluants entre 2009 et 2014.

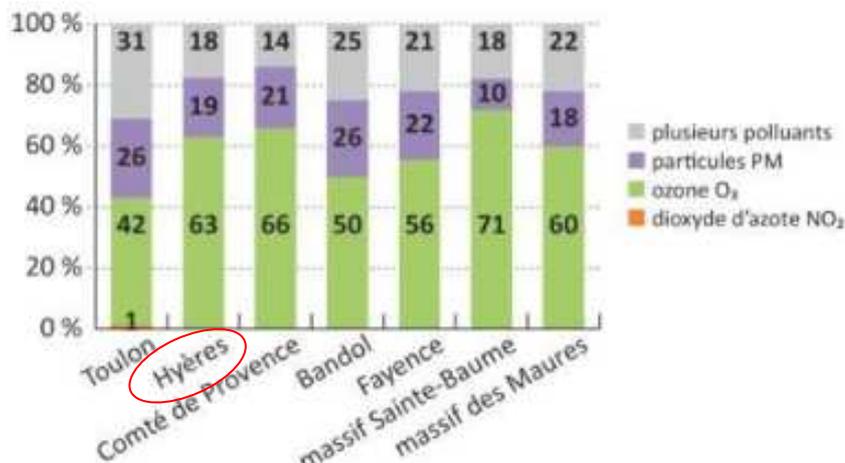
La qualité de l'air a été bonne un jour sur deux en 2014 dans le Var. Le reste de l'année, elle se partage entre des indices de qualité de l'air (IQA) moyens et médiocres. L'indice IQA est construit à partir des concentrations des quatre principaux polluants réglementés (O3, SO2, PM10 et NO2). Pour chacun de ces polluants, un sous-indice de la qualité de l'air est attribué en fonction de la concentration observée.



* données issues du modèle AIRES

Fréquence des IQA en 2014, source : Bilan Annuel 2014, AirPACA

A l'échelle de la commune d'Hyères, les résultats du IQA sont les mêmes qu'au niveau du département avec plus de la moitié du temps classé en très bon à bon et un peu moins de la moitié en moyen à médiocre. La part de mauvais à très mauvais est très faible. Les journées de pollution sont majoritairement dues aux particules fines en zone urbaine et à l'ozone en périphérie des agglomérations et en milieu rural.



Contribution des polluants au classement de l'indice de qualité de l'air journalier en 2014, source : Bilan Annuel 2014, AirPACA

Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences » de la Ville d'Hyères

Pour la commune d'Hyères, l'Ozone contribue à hauteur de 63% au classement des IQA. Les PM10 contribue à hauteur de 19% et majoritairement aux indices médiocres à mauvais. L'Ozone reste le polluant pour lequel la population est la plus exposée sur le département du Var : **69% de la population reste exposée à un risque de dépassement de la valeur cible.** Il est important de préciser que la concentration de polluants enregistrés est renforcée par l'apport de la pollution du pôle industriel de Berre.

Pour compléter l'analyse, l'annexe 2 présente les émissions de 8 polluants modélisées par Air PACA pour la commune d'Hyères.

Sur le territoire : le diagnostic de vulnérabilité

Le diagnostic de vulnérabilité expose les impacts du changement climatique qui pourraient être amenés à se produire sur le territoire d'Hyères les Palmiers. Il a pour finalité de renforcer la capacité d'adaptation de la collectivité et des acteurs du territoire face aux risques climatiques. Ce n'est pas un document prédictif, mais un cadre de réflexion facilitant la prise de décision et les actions en faveur de l'adaptation du territoire au changement climatique.

Vocabulaire

la vulnérabilité est au cœur de l'interaction de trois composantes :

1. L'exposition aux aléas :

Il s'agit de la situation dans laquelle les populations, les milieux et les activités peuvent être soumises à l'influence d'un aléa climatique (inondations, tempêtes, sécheresses...)

2. La sensibilité :

Il s'agit de la propension du territoire à être affecté favorablement ou défavorablement par la manifestation d'un aléa. Par exemple, les personnes âgées sont plus sensibles aux épisodes de canicules. Ainsi, pour un territoire où la part des plus de 65 ans est prépondérante, le risque est plus important.

3. La capacité d'adaptation :

Il s'agit de la capacité d'ajustement d'un système face au changement climatique, afin d'en limiter les effets potentiels, d'en exploiter les opportunités, ou de faire face aux conséquences de ce changement. Par exemple : la création de barrage ou la mise en place des plans canicules.

Vocabulaire spécifique au diagnostic de vulnérabilité, source : ADEME

La première étape consiste à déterminer l'exposition et la sensibilité du territoire face aux différents aléas climatiques à travers les principaux secteurs qui caractérisent le territoire d'Hyères.

Cette première analyse a permis de déterminer les forces et les faiblesses du territoire dont la synthèse est présentée dans le tableau suivant :

| Forces du territoire | Faiblesses |
|--|---|
| <p>Horticulture : 70% de la production nationale de fleurs coupées ; mode de culture intensif sous serres peu sensible aux conditions climatiques</p> <p>Viticulture : production de vin de qualité, AOC Côtes de Provence et Côte des Borrels</p> | <p>Horticulture : Qualité des productions agricoles (notamment les fleurs coupées en cultures extensives en plein air et le raisin) fortement dépendantes des conditions climatiques</p> <p>Viticulture : Forte dépendance de la viticulture aux cahiers des charges des AOC (taux de sucre, degré d'alcool...)</p> |
| <p>Ressource en eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Canal de Provence offre une sécurité pour l'approvisionnement en eau du territoire o Excellente qualité des eaux de baignade du littoral d'Hyères | <p>Ressource en eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Sécurité de l'approvisionnement en eau potable fragile sur les îles o Menace de biseau salé sur les ressources souterraines |

Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences »
de la Ville d'Hyères

| | |
|---|---|
| <p>Tourisme :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Hyères est un des premiers sites touristiques du Var o La presqu'île de Giens, a accueilli près d'un million de visiteurs en 2014 o 27 hôtels totalisant 753 chambres, et 21 terrains de camping totalisant 3 877 emplacements | <p>Tourisme : peu diversifié, tourisme en majorité balnéaire</p> <p>Habitats, activités économiques et infrastructures présents sur des zones à risques de débordements de cours d'eau et de submersion marine.</p> |
| <p>Biodiversité exceptionnelle du territoire (Parc National de Port-Cros, 4 zones Natura 2000, 3 sites classés et 3 sites inscrits, plus de 40 sites Z.N.I.E.F.F...)</p> | <p>Biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Nombreuses espèces endémiques très vulnérables aux modifications de leurs milieux o Présence d'espèces invasives sur le territoire |
| <p>/</p> | <p>Population plus âgée que la moyenne nationale (32,5% vs 23% >60ans, dont 13,9%>75 ans) plus sensible aux fortes chaleurs</p> <p>Qualité de l'air :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Pollution à l'ozone o Pollution aux particules fines en zones urbaines |
| <p>Mesures d'adaptation existantes : nombreux plans de prévention, de protection et d'adaptation du territoire (PPRI, Contacts de baie, AVAP, PPA, DICRIM, PDU, PCS...) existants ou en cours de déploiement</p> | <p>/</p> |

Principales forces et faiblesses du territoire mises en avant lors de l'élaboration de l'étude de vulnérabilité

Cette première analyse a permis d'établir, en concertation avec le comité technique, la matrice de vulnérabilité du territoire. Les couleurs associées représentant le niveau de vulnérabilité (voir légende) et ainsi, mettre en avant les risques prioritaires auxquels pourraient être confrontés les différents secteurs étudiés.

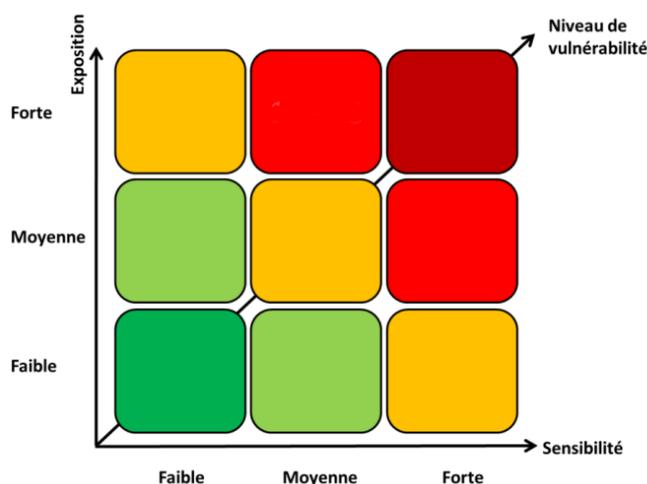
Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences »
de la Ville d'Hyères

| Secteurs | Qualité de l'air et santé des populations | Infrastructures et habitats | Disponibilité et qualité de l'eau | Agriculture | Tourisme | Espaces naturels et biodiversité |
|---|---|-----------------------------|-----------------------------------|-------------|----------|----------------------------------|
| <i>Aléas climatiques</i> | | | | | | |
| Augmentation des températures annuelles moyennes | Red | White | Red | Red | Yellow | Red |
| Augmentation de la fréquence des canicules et vagues de chaleur | Red | Yellow | Yellow | Red | Yellow | Red |
| Augmentation de la fréquence et de la durée des sécheresses | White | White | Red | Red | White | Red |
| Baisse des précipitations annuelles | White | Green | Red | Yellow | White | Yellow |
| Risque de submersion marine | Red | Red | White | Red | Red | Yellow |
| Inondation | Red | Red | Red | Red | Red | Yellow |
| Mouvement de terrain (RGA + chute de bloc) | White | Green | Green | Green | White | Green |
| Incendie | White | Red | White | White | Red | Red |

Matrice de vulnérabilité du territoire

Légende :

non étudié



Ainsi, l'augmentation des températures et de la fréquence des canicules, la modification des régimes hydriques et les risques d'inondations et de submersion marine pourraient avoir un impact sur le territoire d'Hyères ainsi que sur les activités hébergées. Le changement climatique pourrait impacter en particulier les secteurs suivants :

- **Qualité de l'air et santé des populations** : la dégradation de la qualité de l'air notamment par l'ozone et les particules fines pourrait être une menace pour la santé

des populations en particulier pour les personnes les plus vulnérables (personnes âgées et/ou hospitalisées, nombreuses sur le territoire, et nourrissons). La santé des populations pourrait être menacée également par les inondations et les submersions marines.

- ❖ **Infrastructures et habitat** : la dégradation du patrimoine bâti et des infrastructures du territoire suite à des inondations par débordement des cours d'eau et des phénomènes de submersion marine à répétition pourrait engendrer au-delà des impacts financiers liés aux réparations, une perte d'attractivité du territoire pour les entreprises et le tourisme.
- ❖ **Disponibilité et qualité de l'eau** : une baisse de la quantité d'eau disponible en surface et en souterrain, ainsi qu'une dégradation de la qualité physico-chimique de celle-ci pourraient engendrer une perturbation de l'alimentation en eau potable et des conflits d'usages. De plus, avec l'augmentation des températures et/ou la baisse des débits, les écosystèmes aquatiques pourraient connaître alors des perturbations importantes.
- ❖ **Tourisme**: avec l'augmentation des températures, l'augmentation des populations d'espèces invasives (exemples : moustiques tigres, méduses...) pourrait être source de nuisances pour les touristes. En revanche, l'évolution vers des températures plus douces tout au long de l'année est propice au développement du tourisme hors saison. Ceci représente pour Hyères une réelle opportunité de continuité de l'activité touristique sur l'ensemble de l'année.
- ❖ **Agriculture et viticulture** : le changement climatique pourrait induire des pertes de rendement (principalement en horticulture), de qualité et de typicité des productions agricoles. La perte de qualité et de typicité des raisins représente un fort risque pour la viticulture car elle pourrait engendrer la perte des appellations AOC. En revanche, l'évolution vers des températures plus douces tout au long de l'année est propice au développement de nouvelles cultures.

La stratégie « air – énergie – climat » de Hyères les palmiers

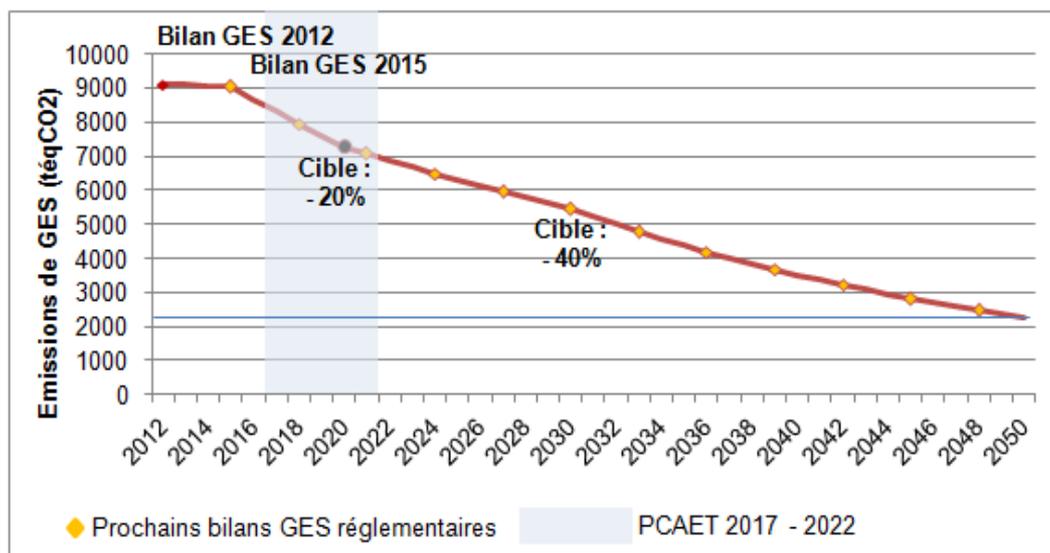
Sur la base d'une vision partagée des diagnostics, en cohérence avec les objectifs de la loi de transition énergétique, du SRCAE et du PPA, et sur la base de ces potentiels de réduction, la Ville d'Hyères s'est fixée des objectifs énergétiques et climatiques à différents horizons temporels.

Les **objectifs** du Plan Climat de la Ville d'Hyères sont les suivants :

- **Réduire de 20% ses émissions de Gaz à Effet de Serre à l'horizon 2020**, de 40% à l'horizon 2030 et de 75% à l'horizon 2050 (par rapport à 2012) ;
- **Réduire les consommations énergétiques finales des bâtiments de la collectivité de 38 % à l'horizon 2020**¹³ (par rapport à 2012) et de 50% à l'horizon 2050 ;
- **Diminuer de 30% la consommation d'énergie fossile** (bâtiments et parc automobile¹⁴) **en 2030** (par rapport à 2012) ;
- **Réduire la dépendance de la collectivité aux énergies fossiles** en portant à 32% la part d'énergie renouvelable dans la consommation d'énergie finale à l'horizon 2030 ;
- **Réduire la vulnérabilité des activités de la collectivité aux changements climatiques ;**
- **Prévenir et réduire la pollution atmosphérique** liée aux déplacements quotidiens des agents et des élèves de la Ville¹⁵.

Les objectifs du Plan Climat de la Ville d'Hyères en chiffres :

- - 1 880 téqCO₂ entre 2012 et 2020 ;
- - 6 900 MWh économisés entre 2012 et 2020 sur les bâtiments communaux (administratifs, culturels, sportifs, écoles, espaces verts, sécurité, ports) ;
- - 4 000 MWh d'énergie fossile entre 2012 et 2030 sur les consommations énergétiques fossiles (gaz, fioul, carburant) des bâtiments et de la flotte des véhicules municipaux ;
- + 6 GWh de production annuelle issue de sources renouvelables en 2030.



Objectifs de réduction des consommations énergétiques finales et des émissions de GES pour la Ville d'Hyères à l'horizon 2030

¹³ En lien avec les objectifs d'efficacité énergétique de la France pour le secteur du bâtiment.

¹⁴ Hors véhicules de collecte des déchets puisqu'un transfert de compétences de la collecte vers TPM aura lieu en 2017.

¹⁵ Le volet « qualité de l'air » du territoire est intégré au PCAET de TPM. A travers son Plan Climat « Patrimoine et Compétences », la Ville contribue, quant à elle, à réduire les polluants atmosphériques liés à son propre fonctionnement.

4. Le programme d'actions 2017 – 2022

Si le développement durable est l'affaire de tous, la Ville d'Hyères souhaite s'engager de manière exemplaire dans son fonctionnement quotidien et dans l'exercice de ses compétences pour jouer un véritable rôle moteur à l'échelle du territoire.

Près de 1 200 agents concourent au fonctionnement des services pour offrir des prestations de qualité. Chaque agent peut agir au quotidien, à son niveau et dans le cadre de son expertise, pour réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre de la collectivité et plus largement les émissions de son territoire.

Au-delà des vertus environnementales, l'exemplarité se caractérise par un objectif fédérateur pour les équipes des différents services et peut permettre de réaliser des bénéfices financiers, grâce notamment aux économies d'énergies.

Pour atteindre les objectifs visés, les **5 axes stratégiques** suivants ont été définis :



5 axes stratégiques du Plan Climat 2017 – 2022 de la Ville d'Hyères-les-Palmiers

Puis, à partir des réflexions des ateliers, les propositions d'actions ont été sélectionnées, hiérarchisées et enrichies par l'équipe projet et les différents acteurs concernés. Les actions retenues ont ensuite été traduites en fiches actions opérationnelles pour en faciliter leur mise en œuvre.

Au total, **45 actions** ont été identifiées.

Chaque action fait l'objet d'une fiche détaillée précisant l'action à mettre en œuvre :

- La **temporalité** : action en cours ou action projetée
- L'objectif de l'action : **La Ville d'Hyères s'engage à ...**
- Le pilotage de l'action et les partenaires : plusieurs directions/services d'Hyères ont en charge la mise en œuvre des actions :
 - 15 actions pilotées par le service Développement Durable
 - 5 actions pilotées par le service Bâtiments
 - 2 actions pilotées par le service Informatique
 - 2 actions pilotées par le service Voirie

Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences » de la Ville d'Hyères

- 2 actions pilotées par le service Parc Auto
 - 2 actions pilotées par le service Education
 - 1 action pilotée par le service Aménagement
 - 1 action pilotée par le service Grands Projets Urbains
 - 1 action pilotée par le service Achats
 - 1 action pilotée par le service Animation
 - 1 action pilotée par le service Commande Publique
 - 1 action pilotée par le service Espaces Verts
 - 1 action pilotée par le service Eaux
 - 1 action pilotée par le service des Ports
 - 1 action pilotée par la Piscine
 - 1 action pilotée par la DRH

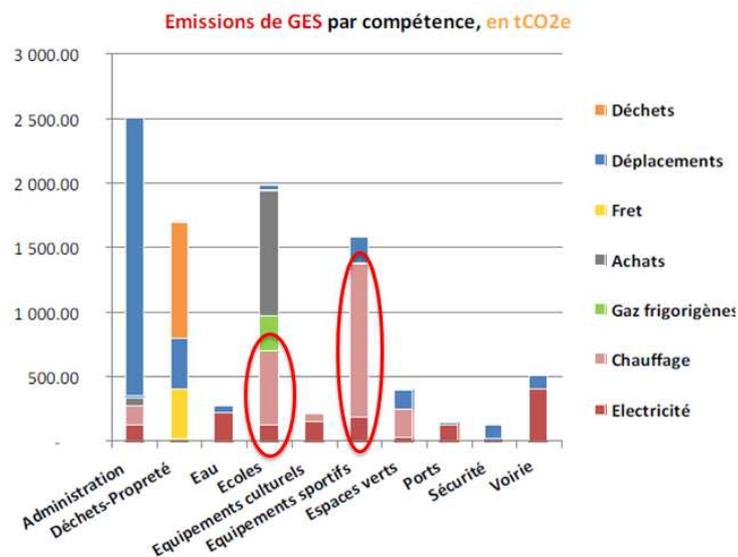
 - 1 action co-pilotée par le service Développement Durable et le service Communication
 - 1 action co-pilotée par le service Bâtiments et le service Grands Projets
 - 1 action co-pilotée par le service Développement Durable et le service Voirie
 - 1 action co-pilotée par le service Grands Projets et le service Voirie
 - 1 action co-pilotée par le service Informatique, le service Achats et le service Moyens Généraux
 - 1 action co-pilotée par le service Espaces Verts et le service Bâtiments
 - 1 action co-pilotée par la DGST et le service Déchets (TPM)
-
- ♣ Les **impacts de l'action** : gains en émissions de GES, coût et gain estimés (investissement et en fonctionnement), moyens humains à mobiliser, facilité de mise en œuvre.
 - ♣ Le **contexte** de l'action
 - ♣ **La mise en œuvre** opérationnelle : les étapes et le calendrier
 - ♣ Les **indicateurs** de suivi de l'action.
 - ♣ La **contribution** de l'action **au Schéma Régional Climat Air Energie**

L'ensemble des fiches actions détaillées se trouvent en annexes du présent livrable.

Axe A : Améliorer la politique énergétique de la collectivité

Le patrimoine bâti communal

En 2012, le parc de bâtiments de la collectivité se compose de **253 bâtiments** pour une surface totale de 202 544 m². Les émissions GES engendrées par **les consommations d'électricité (tous usages) et de chauffage (hors électricité)** représentent respectivement **15% et 23% du Bilan Carbone® 2012** de la collectivité¹⁶.



Emissions de GES par compétence en 2012, Source : Ville d'Hyères-les-Palmiers

Les consommations énergétiques sont principalement issues du complexe aquatique de la Ville (compétence « équipements sportifs ») et des écoles. Ceci s'explique par les spécificités de ces installations et également par les volumes que ces bâtiments représentent.



A gauche, complexe aquatique, source : Ville d'Hyères les Palmiers et en haut, école Anatole France à Hyères, source : <http://patrimoine-de-france.com/>

¹⁶ En 2015, le profil des émissions GES est similaire (16% pour l'électricité et 25% pour le chauffage (hors électricité)).

La stratégie énergétique de la Ville d'Hyères dans le cadre du Plan Climat est donc définie dans le but d'**améliorer la connaissance** du patrimoine bâti (« compter pour savoir, savoir pour agir, agir pour réduire », à travers la réalisation d'audits énergétiques), d'atteindre une réduction des émissions de GES et une réduction de la vulnérabilité énergétique en visant à la fois la **sobriété énergétique** (réduction des consommations énergétiques à la source (lutte contre les gaspillages, les superflues, etc.), **l'efficacité énergétique** (consommations maîtrisées et équipements performants) et le **développement de la production des énergies renouvelables**.

De nombreuses actions sont d'ores et déjà entreprises sur cette thématique à la fois sur les bâtiments existants mais également sur les constructions neuves. A titre d'illustration :

- 62m² de panneaux solaires thermiques sont installés sur les bâtiments municipaux ;
- La mise en place de minuteurs et de programmeurs pour l'éclairage est en cours dans les principaux bâtiments administratifs et les foyers logements du CCAS ;
- 20 écoles sont équipées de télé-relève ce qui est un atout pour l'ajustement en temps réel (actions correctives) ;
- Depuis 2016, dans le cadre du marché de fourniture d'électricité des bâtiments communaux souscrivant une puissance supérieure à 36 KVA, la Commune a spécifiquement demandé que cette énergie soit 100% verte, c'est-à-dire produite uniquement à partir de sources d'énergies renouvelables.
- L'amélioration de l'isolation thermique des écoles (Paul Lon en 2015) et remplacement des chaufferies (Ecole des Iles d'Or)
- Le remplacement des luminaires des parties de communes de l'hôtel de ville par des LED moins énergivores et l'installation de détecteurs de présence

L'éclairage public

En 2012, la **consommation d'électricité liée à l'éclairage** de la voirie, la mise en valeur des bâtiments et les feux de signalisation représente près de 5 200 MWh et **4,3 % des émissions de GES**.¹⁷

Pour la Ville, **l'éclairage de la voirie** représente **19% des consommations d'énergie** (16% à l'échelle nationale), **31% des consommations d'électricité** (41% à l'échelle nationale) et **89 kWh / hab.an soit 10 €¹⁸ par habitant** (85 kWh/hab.an et 9,3 € par habitant à l'échelle nationale pour les communes de plus de 500 habitants).

La commune met déjà en place un certain nombre d'actions afin de limiter les consommations énergétiques de son éclairage public. Chaque année 150 000 euros sont investis et 100 points lumineux sont changés pour de nouveaux plus performants (changement de technologie et baisse de puissance du matériel utilisé de 150 à 70 watts). De plus, la Ville d'Hyères envisage, en partenariat avec le Parc national de Port-Cros et l'ANPCEN, de mettre en place des actions afin de limiter les pollutions lumineuses liées à l'éclairage public sur l'île de Porquerolles.

¹⁷ En 2015, les consommations énergétiques ont diminué. Elle représente près de 4 965 MWh.

¹⁸ Sur la base de 56 000 Habitants.

Afin de poursuivre et d'accentuer les actions en faveur d'une politique énergétique exemplaire, **9 objectifs stratégiques et 12 actions** ont été définies.

AXE A :

« Améliorer la politique énergétique de la collectivité »

Planifier et mettre en œuvre les actions d'efficacité énergétique et
Développer la production et l'utilisation des énergies renouvelables sur le patrimoine communal

Améliorer la connaissance et le suivi des consommations du patrimoine bâti afin d'améliorer ses performances énergétiques

S'organiser pour mieux maîtriser les consommations énergétiques des bâtiments

Impliquer les agents et les élus dans la démarche notamment dans la sobriété énergétique

Identifier de nouvelles sources de financements

Promouvoir et encourager les réalisations exemplaires d'éco-construction

Optimiser les consommations d'énergie du complexe aquatique

Maîtriser et optimiser les consommations énergétiques de l'éclairage public

Optimiser les consommations d'énergie des serres municipales

Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences » de la Ville d'Hyères

| Objectifs stratégiques | N° | Actions à envisager | Typologie | Pilote(s) | Partenaire(s) |
|--|------|--|--|---|---|
| Planifier et mettre en œuvre les actions d'efficacité énergétique et Développer la production et l'utilisation des énergies renouvelables sur le patrimoine communal | A-1 | Réaliser un Conseil d'Orientation Energétique de l'ensemble du patrimoine bâti de la ville puis des audits énergétiques des bâtiments les plus pertinents | Etude | Service Bâtiments | Service Développement Durable |
| | A-2 | Mener une étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables au sein du patrimoine communal | Etude | Service Bâtiments | Service Développement Durable, Voirie |
| | A-3 | Poursuivre les travaux et les investissements pour l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments | Opérationnelle | Service Bâtiments | Service Développement Durable |
| Améliorer la connaissance et le suivi des consommations du patrimoine bâti afin d'améliorer ses performances énergétiques | A-4 | Disposer d'un économiseur de flux et se doter d'un outil global de reporting et d'analyse des fluides | Organisationnelle Reporting Opérationnelle | Service Bâtiments | Services DD, Culture, Sports, Ecoles, CCAS |
| S'organiser pour mieux maîtriser les consommations énergétiques des bâtiments | A-5 | Optimiser l'utilisation des bâtiments communaux (dont les installations sportives) | Organisationnelle | Service Bâtiments | Service Sports, Ecoles, Culture, Développement Durable |
| Impliquer les agents et les élus dans la démarche notamment dans la sobriété énergétique | A-6 | Structurer et mettre en œuvre le programme d'information et de sensibilisation sur la durée du PCAET - à destination des élus - à destination des agents et des directions - à destination du grand public via la plateforme de rénovation énergétique portée par TPM | Sensibilisation | Services Développement Durable et Service Communication | Tous les services concernés par les ateliers PCAET |
| Identifier de nouvelles sources de financements | A-7 | Mener une réflexion sur le financement des actions de rénovation | Etude | Service Bâtiments et Service Grands Projets | Services Finances, Commande Publique |
| Promouvoir et encourager les réalisations exemplaires d'éco-construction | A-8 | Favoriser l'installation des Energies renouvelables lors de l'élaboration de l'AVAP (aire de valorisation de l'architecture et du patrimoine) | Organisationnelle / Opérationnelle | Service Aménagement | Services DD, Bâtiments, Grands Projets Urbains, Urbanisme |
| | A-9 | Inscrire certaines opérations de construction dans la démarche "Bâtiment Durable Méditerranéen" | Opérationnelle | Service Grands Projets Urbains | Service Développement Durable |
| Optimiser les consommations d'énergie du complexe aquatique | A-10 | Optimiser les consommations d'énergie du complexe aquatique | Etude / Opérationnelle | Piscine | Services Bâtiments, Développement Durable |
| Maîtriser et optimiser les consommations énergétiques de l'éclairage public | A-11 | Définir et mettre en œuvre une programmation pluriannuelle de l'éclairage public | Etude / Opérationnelle | Service Voirie | Service Développement Durable |
| Optimiser les consommations d'énergie des serres municipales | A-12 | Remplacer les chaudières des serres de la Riperte (Fioul) et du Parc Olbuis Riquier (gaz) par des chaudières ayant recours aux énergies renouvelables | Etude / Opérationnelle | Services Espaces Verts et Bâtiments | Service Développement Durable |

Axe B: Favoriser les déplacements responsables des agents et des élèves

Les déplacements des agents sont de deux types :

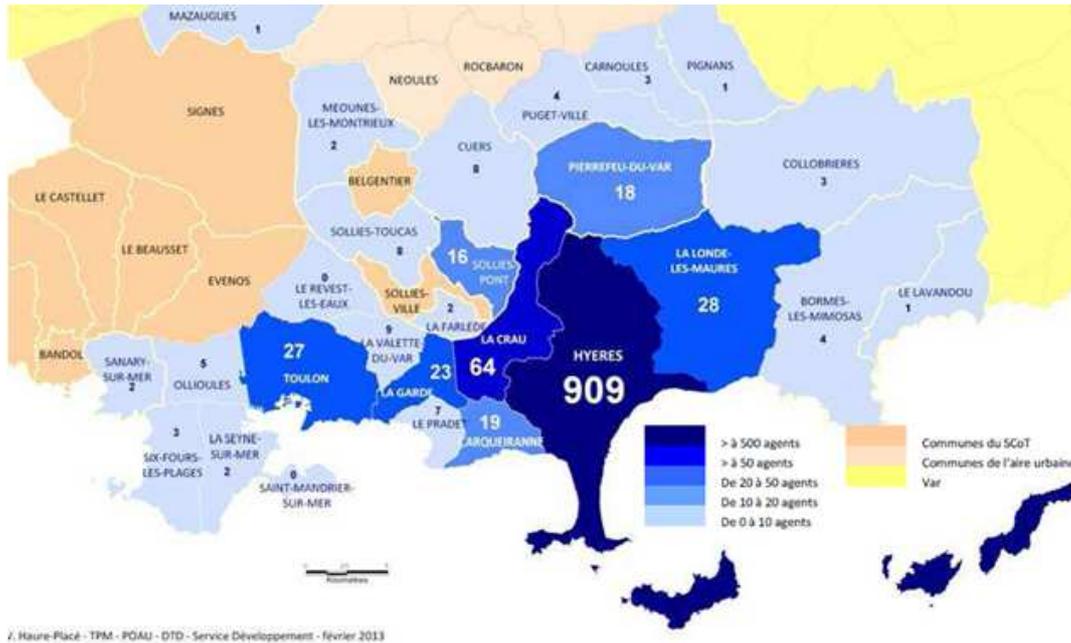
- Les déplacements quotidiens dans le cadre des **trajets « domicile – travail »**. Ces déplacements sont à l'origine de 2 040 téqCO₂ en 2012.
- Les déplacements dans le cadre **professionnel**. Cette catégorie regroupe l'ensemble des consommations de carburant soit plus de 320 000 litres de carburant représentant 1 150 téqCO₂ en 2012.

Afin d'améliorer la connaissance des déplacements des agents et de proposer des mesures d'accompagnement et de réduction de l'impact lié à ces déplacements, la Ville d'Hyères est en cours d'élaboration de son second Plan de Déplacements Administration (PDA). Il s'agit d'une obligation issue du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'Agglomération de Toulon. Les actions mises en œuvre dans le cadre du PPA et du Plan Climat sur la mobilité des agents permettront de réduire les émissions de polluants atmosphériques et de GES liées au transport routier.

Dans le cadre de l'établissement du PDA 2016, une nouvelle enquête sur les déplacements domicile-travail des agents a été réalisée : 75% des agents enquêtés utilisent une voiture pour se rendre au travail, 15% viennent à pied, 7% utilisent des deux roues motorisées, 2 % viennent à vélo et seulement 1% utilisent les transports en commun (bus et train). Ces derniers sont très peu utilisés malgré le fait que 81 % des agents habitants Hyères sont à moins de 300 mètres d'un arrêt de bus.

La voiture reste donc le principal mode de transport malgré les faibles distances à parcourir. En moyenne, un agent parcourt 14,2 km s'il vient en voiture, 9 km deux-roues motorisés et 4,75 km s'il vient en bus. 44% des agents rentrent chez eux à midi et effectuent donc 2 allers-retours par jour.

Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences » de la Ville d'Hyères



Domicile des agents d'Hyères, Source : Ville d'Hyères-les-Palmiers, 2013

La part de la voiture a augmenté entre 2010 et 2013 (+9 points) avec une part plus faible des vélos. Les **3 principales raisons** pour lesquelles les agents utilisent leur voiture pour leurs déplacements domicile-travail sont pour :

- Un accompagnement des enfants pour 34% ;
- Une mauvaise desserte des transports en commun pour 31% ;
- Des horaires inadaptés (début matinal, sortie tardive) pour 27%.

Il est néanmoins intéressant de noter que 20% des agents se déclarent prêt à changer leur mode de transport pour venir travailler et 35% se déclarent prêt à changer leur mode de transports de manière occasionnelle pour venir travailler. Pour cela, ils seraient 29 % à s'orienter vers le vélo, 27 % pour le covoiturage et 26 % pour le bus.

Dans le cadre du Plan Climat, la Ville d'Hyères a choisi de jouer un rôle de facilitateur. En effet, elle ne peut obliger les agents à utiliser tel ou tel mode de transport. Sa mission est donc de proposer des outils, des solutions alternatives, d'informer et de sensibiliser aux déplacements sobres en carbone.

Par contre, sur l'impact des déplacements professionnels, la Ville a la possibilité d'agir en mettant à disposition des agents un parc de véhicules durables et en proposant des solutions alternatives (visioconférence, etc.) permettant d'éviter les déplacements.

A noter que depuis 2013, la Ville dispose de 6 Vélos à Assistance Electrique (VAE). Le premier bilan est très mitigé. En effet, les vélos sont très peu utilisés et la difficulté majeure rencontrée par les utilisateurs reste l'appréhension d'utiliser un vélo et le stationnement. Des actions correctives sont donc envisagées à travers le Plan Climat afin d'accroître l'utilisation de ces VAE.

Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences » de la Ville d'Hyères

D'autre part, le PPA de l'Agglomération de Toulon oblige les communes à mettre en place un Plan de Déplacements d'Établissement Scolaire (PDES) pour les écoles ou groupes scolaires de plus de 250 élèves, et en assurer le suivi pendant au moins 5 ans. Cela concerne 6 écoles sur la commune d'Hyères :

- Saint-Joseph Maintenon ;
- Saint Thomas de Villeneuve ;
- Guynemer ;
- Les Îles d'Or ;
- Excelsior ;
- Saint Exupéry.

Lors de l'année scolaire 2015-2016, la Ville d'Hyères a élaboré en partenariat avec le CPIE du Pays d'Aix, le PDES de l'école Saint Exupéry. Durant l'année scolaire 2016-2017, la réalisation du PDES de l'école Excelsior est prévue. Sur la durée de son Plan Climat, la Ville accompagnera les autres établissements dans cette démarche.

Afin de poursuivre les actions en faveur des déplacements responsables des agents, **9 objectifs stratégiques et 12 actions** ont été définis.

| AXE B : « Favoriser les déplacements responsables des agents et des élèves » |
|--|
| Global |
| Améliorer la connaissance des déplacements des agents |
| Limiter l'impact du véhicule thermique |
| Développer la communication autour de la mobilité durable |
| Déplacements domicile-travail |
| Promouvoir les mobilités douces, les transports en commun et le covoiturage |
| Limiter les déplacements en voiture le midi |
| Déplacements professionnels |
| Mettre en place un parc de véhicules durables et favoriser l'utilisation des véhicules électriques et hybrides |
| Favoriser le covoiturage professionnel |
| Réduire les besoins en déplacements |
| Déplacements scolaires |
| Réduire l'impact des déplacements scolaires |

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)
« Patrimoine et Compétences »
de la Ville d'Hyères les Palmiers

| Objectifs stratégiques | N° | Actions à envisager | Typologie | Pilote(s) | Partenaire(s) |
|--|------|---|------------------------------------|---------------------------------|---|
| Global | | | | | |
| Améliorer la connaissance des déplacements des agents | B-1 | Réaliser un diagnostic des déplacements des agents | Etude | Développement Durable | Direction générale, DRH |
| Limiter l'impact du véhicule thermique | B-2 | Elaborer un plan de formation à l'éco-conduite sur plusieurs années | Opérationnelle | DRH formation | Développement Durable |
| Développer la communication autour de la mobilité durable | B-3 | Sensibiliser à la mobilité durable en valorisant les actions mises en place dans le cadre du PDA | Sensibilisation / Communication | Développement Durable | Communication, informatique |
| Déplacements domicile-travail | | | | | |
| Promouvoir les mobilités douces, les transports en commun et le covoiturage | B-4 | Promouvoir l'utilisation du vélo A - le développement des infrastructures B - le développement des équipements et du stationnement C - la promotion des VAE municipaux D - la communication | Etude / Opérationnelle | Voirie et Développement Durable | Bâtiment, parc auto, santé publique |
| | B-5 | Aménager des places de stationnement dédiées aux véhicules électriques et des bornes de recharge dans les parkings municipaux | Opérationnelle | Service Voirie | Développement Durable, Commerce (parking), RH (horaires et commune d'origine des personnes) |
| | B-6 | Créer ou adhérer à une plateforme de covoiturage et en assurer la promotion | Organisationnelle | Développement Durable | Informatique, communication |
| Limiter les déplacements en voiture le midi | B-7 | Proposer des activités et des aménagements pour limiter les déplacements en voiture le midi | Organisationnelle / Opérationnelle | Développement Durable | Tous les services |
| Déplacements professionnels | | | | | |
| Mettre en place un parc de véhicules durables et favoriser l'utilisation des véhicules électriques et hybrides | B-8 | Optimiser l'outil de gestion des véhicules | Reporting | Parc automobile | Développement Durable, informatique, assurance |
| | B-9 | Elaborer et mettre en œuvre une stratégie globale d'optimisation du parc de véhicules | Etude / Opérationnelle | Parc automobile | Développement Durable, informatique, assurance |
| Favoriser le covoiturage professionnel | B-10 | Systématiser le covoiturage professionnel | Organisationnelle | Développement Durable | Parc automobile, DRH, informatique |
| Réduire les besoins en déplacements | B-11 | Elaborer et mettre en œuvre un plan de développement de la visioconférence | Opérationnelle | Service Informatique | Développement Durable, formation, communication |
| Déplacements scolaires | | | | | |
| Réduire l'impact des déplacements scolaires | B-12 | Poursuivre l'élaboration et la mise en œuvre de Plans de Déplacements des Établissements Scolaires (PDES) | Etude / Opérationnelle | Développement Durable | Education, Voirie, Police Municipale |

AXE C : Développer les achats et la consommation responsables

La consommation responsable et les achats durables

Tous les produits que la collectivité achète ont un impact sur l'environnement, car ils nécessitent, de par leur production, leur emballage et leur livraison, des matières premières et de l'énergie. Mais certains produits sont plus respectueux de l'environnement que d'autres, tout en conservant leurs qualités. Chaque achat au sein de la collectivité doit donc être réfléchi : "en ai-je vraiment besoin ?", "quelle solution choisir afin d'avoir le moins d'impact possible ?", "ne pourrait-on pas me le prêter par ailleurs au sein de la collectivité ?", "dois-je commander autant de quantités ?". Ainsi au-delà de l'acte de l'achat, les actions identifiées portent également sur la **prise de conscience de tous les agents-consommateurs**.

Aujourd'hui, des critères environnementaux et sociaux ne sont pas intégrés systématiquement dans les marchés publics de la collectivité. Afin d'améliorer la prise en compte de clauses de développement durable, une charte de la commande publique responsable sera adoptée.

Le parc informatique

L'informatique et plus largement les nouvelles technologies occupent une place prépondérante dans le fonctionnement interne de la collectivité. Côté utilisateur, on visualise facilement la partie visible de l'iceberg. Il est néanmoins primordial de considérer l'ensemble des impacts, même indirects, liés au développement de ces pratiques.

En moyenne dans le secteur tertiaire, le parc informatique représente 30% des consommations d'électricité (lorsque le chauffage et l'Eau Chaude Sanitaire ne sont pas électriques). Optimiser les consommations du parc informatique représente donc un potentiel non négligeable pour la réduction des consommations énergétiques de la Ville d'Hyères et également la réduction de ses émissions de GES.

Le service Informatique a déjà mis en place un certain nombre d'actions dans ce sens :

- Plus de deux cent imprimantes regroupées sur des copieurs multifonctions sur l'ensemble des installations de la Commune ;
- La mairie possède déjà 70 serveurs virtuels et la majorité de son parc informatique est constituée d'un système dit « tout-en-un ». Ainsi, les consommations énergétiques sont proches de celles d'un ordinateur portable, c'est-à-dire moins énergivores qu'un poste fixe traditionnel.

Par ailleurs, en 12 ans, le nombre de PC a néanmoins été multiplié par 3 en mairie alors que le nombre d'agents n'a augmenté que de 22%. Aujourd'hui, les ordinateurs mis à disposition des agents municipaux sont changés régulièrement (5 ans de durée de vie pour un ordinateur). En revanche, n'ayant pas de budget pour maintenir le parc des écoles sous garantie 5 ans, les PC bureautiques de la ville sont redéployés vers les écoles. Le parc informatique des écoles compte donc 70 PC de 8 ans, 70 PC de 7 ans et 70 PC de 6 ans.

Papier et dématérialisation

Les collectivités locales apparaissent comme l'un des plus gros consommateurs de papier du secteur tertiaire. Or, pour obtenir une tonne de papier, il faut consommer plusieurs centaines de milliers de litres d'eau et couper 2 à 3 tonnes de bois. En moyenne la mairie d'Hyères consomme près de 2 tonnes de papier par semaine. La dématérialisation est un levier important à utiliser afin de revoir ce chiffre à la baisse.

La loi relative aux responsabilités locales prévoit la possibilité pour les collectivités locales de mettre en œuvre une dématérialisation de certaines procédures. Ce texte introduit progressivement les nouvelles technologies dans le mode de fonctionnement des collectivités afin de les moderniser. La dématérialisation des services des collectivités territoriales représente une opportunité majeure en matière de développement durable et simplifie considérablement toutes les procédures administratives.

Au sein de la mairie d'Hyères, les délibérations des conseils municipaux et les bons de commande au service « Achats » sont déjà dématérialisés. D'autres procédures de dématérialisation sont en cours pour les factures et au service des « Finances » (moins 10 à 12 cartons de papier par an). La dématérialisation consiste également en la mise en place de plateformes d'espaces collaboratifs ainsi que la création d'un portail des associations pour limiter les impressions.

Pour aller plus loin, la signature électronique (notamment le circuit de validation interne des courriers) pourrait être mise en place et ainsi dématérialiser de nombreux autres flux.

De plus, à partir de 2017, la Ville imprimera ses dépliants et brochures sur papier recyclé ce qui portera la part de papier recyclé à plus de 25%.

La Voirie

Le service voirie de la Ville d'Hyères a mis en place un certain nombre de bonnes pratiques environnementales, par exemple :

- 90% des trottoirs utilisent des matériaux recyclés ;
- Le service « voirie » utilise du grave recyclé.

De plus, la Ville a élaboré en 2013 une charte pour des « chantiers verts » mais celle-ci est peu utilisée lors des chantiers de la collectivité. L'objectif est de généraliser la signature et l'application de cette charte par les entreprises intervenant pour la Ville, et d'intégrer des critères environnementaux dans les principaux marchés de voirie. Pour cela, une veille régulière des solutions innovantes à mettre en œuvre pour les chantiers de voirie devra également être réalisée.

La restauration collective

Composition et provenance des repas

La Ville d'Hyères sert plus de 565 000 repas dans les écoles, les accueils de loisirs, les crèches et également pour le portage à domicile pour le 3ème âge.

Mis à part le pain et la pâtisserie (100% des volumes consommés) ainsi que les fruits et légumes (70% des volumes consommés), très peu de denrées proviennent de la région. En prenant pour exemple l'origine de la viande ovine, on obtient 30% de production régionale et 70% de production nationale, tandis que le poisson est à 80% importé de l'international, avec 10% de production en national et 10% en régional. A noter qu'actuellement, 20% des produits sont estampillés « bio ». En 2014, la région PACA était la 5ème région française en termes de surfaces certifiées bio et la deuxième (en volume) sur le nombre d'opérateurs engagés dans le bio (source : Agence Bio / OC). La Ville d'Hyères souhaite donc renforcer ses critères d'évaluation des modes de production et de consommation durables dans ses marchés alimentaires.

De plus, depuis le 1^{er} septembre 2015, les repas de la Ville sont préparés depuis la cuisine du prestataire située à Marseille. Le transport routier nécessaire à l'acheminement des repas jusqu'à Hyères est une importante source d'émissions de GES. Une réflexion va donc être menée afin de privilégier une restauration collective de proximité.

Gaspillage alimentaire

La Ville d'Hyères souhaite réagir face aux chiffres alarmants du gaspillage alimentaire dans le milieu scolaire. Pour un restaurant d'école primaire de 200 élèves, le gaspillage alimentaire représente en moyenne en France, sur une année, 3,4 tonnes, soit l'équivalent de 13 800 repas gaspillés pour un coût moyen de 20 000 € / an (coûts estimés uniquement sur l'achat de denrées alimentaires).

Pour lutter contre ce phénomène la Ville a déjà mis en place de nombreuses actions, dont voici ci-dessous quelques exemples :

- ajustement des commandes au plus près des besoins avec respect des recommandations nutritionnelles du GEMRCN sur le contrôle des grammages et des portions servies selon l'âge des convives
- choix de produits basiques et achats responsables et de saison,
- pain distribué au compte-goutte,
- limitation du nombre de self (les enfants mangent moins car passent très peu de temps à table et sont sans cesse en mouvement alors que dans le service à table l'enfant se sert à discrétion et en fonction de ses besoins, à sa faim ce qui évite le gaspillage),
- les desserts non consommés sur les restaurants scolaires servent au goûter du périscolaire.

Afin de poursuivre son engagement contre le gaspillage alimentaire, la Ville d'Hyères envisage de :

- Mener un travail sur les réservations de repas pour connaître le plus précisément possible les besoins,

Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences » de la Ville d'Hyères

- Mettre en place des tables de tri pour valoriser les déchets dans la bonne filière mais également pour les comptabiliser afin de sensibiliser les élèves,
- Supprimer les selfs.

Les Espaces Verts de la Ville

Le service Agriculture Espaces Verts de la Ville d'Hyères travaille depuis plus de vingt ans à la gestion raisonnée et écologique de son patrimoine, baptisée aujourd'hui « Gestion Durable ». Souvent cités en exemple par la profession, il a été précurseur et/ou expérimentateur de méthodes novatrices.

Quatre grands axes ont été traités pour une maîtrise de cette gestion dans tous les domaines liés aux espaces verts et à l'environnement : le sol, la plante, les intrants et la formation. Chacun de ces axes est abordé à chaque stade de l'évolution du patrimoine vert : la création, l'entretien et le renouvellement.

L'objectif est de poursuivre l'adoption de pratiques durables pour la gestion des espaces notamment en communiquant les bonnes pratiques culturelles auprès des administrés, en poursuivant le programme « 0 phyto », en valorisant l'eau de pluie pour l'arrosage des espaces verts et en valorisant un maximum de déchets verts produits.

Les déchets générés par la collectivité (hors alimentaire)

Aujourd'hui, la gestion des déchets représente un véritable enjeu pour les territoires. Le recyclage des déchets (papier, plastique, DEEE, matériau de voirie...) répond à des exigences environnementales, énergétiques, économiques, d'exemplarité et réglementaires, avec le respect des objectifs nationaux. Une gestion performante des déchets constitue donc un levier significatif d'une politique climatique. Elle permet non seulement de diminuer les émissions générées par les étapes de collecte, de transport et de traitement, mais aussi de contribuer à réduire les impacts amont par des actions de prévention.

La gestion des déchets à l'échelle du territoire est transférée à TPM depuis le 1^{er} janvier 2017. Cependant, il convient pour la Ville de connaître les quantités générées par ses services, les filières de valorisation envisageables et de mener des actions « à la source » afin de réduire les quantités générées.

Afin de poursuivre les actions en faveur des achats et de la consommation responsable, **7 objectifs stratégiques et 10 actions** ont été définis.

AXE C :

« Développer les achats et la consommation responsables »

Diminuer l'impact de la voirie communale et adapter les matériaux aux aléas climatiques

Développer une restauration collective responsable

Optimiser l'utilisation du parc informatique, du papier et favoriser la dématérialisation

Organiser des manifestations "éco-responsables"

Rendre les marchés plus responsables

Adopter des pratiques durables pour la gestion des espaces verts

Optimiser la gestion des déchets et réduire son impact

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)
« Patrimoine et Compétences »
de la Ville d'Hyères les Palmiers

| Objectifs stratégiques | N° | Actions à envisager | Typologie | Pilote(s) | Partenaire(s) |
|---|------|--|--------------------------------|---|---|
| Diminuer l'impact de la voirie communale et adapter les matériaux aux aléas climatiques | C-1 | Remettre en application la charte « Chantier vert » sur les principaux chantiers de la ville et intégrer des critères environnementaux dans les marchés de voirie | Opérationnelle | Service Voirie et Service Grands Projets | Service Développement Durable |
| Développer une restauration collective responsable | C-2 | Structurer et mettre en œuvre le programme d'information et de sensibilisation sur la restauration responsable | Sensibilisation/ Communication | Service Education | Services Communication et Développement Durable |
| | C-3 | Poursuivre l'intégration de critères durables dans les marchés alimentaires | Etude | Service Education | Service Développement Durable |
| Optimiser l'utilisation du parc informatique, du papier et favoriser la dématérialisation | C-4 | Optimiser le parc informatique (Ordinateurs et parc imprimantes et photocopieurs) | Etude / Opérationnelle | Service Informatique, Service Achats et Service Moyens Généraux | Service Développement Durable |
| | C-5 | Mettre en place une politique responsable d'impression et de gestion du papier | Etude / Opérationnelle | Service Achats | Service Développement Durable, Communication |
| | C-6 | Développer les documents et outils informatiques en faveur de la dématérialisation | Etude / Opérationnelle | Service Informatique | Service Développement Durable, DRH, Finances |
| Organiser des manifestations "éco-responsables" | C-7 | Elaborer et appliquer une charte "manifestation éco-responsable" | Opérationnelle | Service Animation | Service Développement Durable |
| Rendre les marchés plus responsables | C-8 | Intégrer des mesures pour une commande publique responsable | Opérationnelle | Service Commande Publique | Service Développement Durable (et potentiellement tout service concerné) |
| Adopter des pratiques durables pour la gestion des espaces verts | C-9 | Adopter des pratiques durables pour la gestion des espaces verts 1 - Mettre en place un programme de communication sur les bonnes pratiques culturales auprès des administrés. 2 - Poursuivre le programme « 0 phyto » dans les espaces verts 3 - Mettre en œuvre un plan de desherbage alternatif dans les espaces verts et les voiries 4 - Etudier puis mettre en place la récupération d'eau de pluie des toitures afin de l'utiliser pour l'arrosage des espaces verts gérés par la ville (arbres d'alignement...) 5 - Valoriser un maximum de déchets verts produits par les espaces verts à travers des techniques de compostage et/ou de paillage dans les massifs | Etude / Opérationnelle | Service Espaces Verts | Services Développement Durable, Service des Sports, Propreté, Communication |
| Optimiser la gestion des déchets et réduire son impact | C-10 | Réaliser un plan de gestion des déchets générés par les services municipaux | Etude / Opérationnelle | DGST, Service Déchets (TPM) | Services Développement Durable, Espaces Verts... |

AXE D : Renforcer les mesures d'adaptation

L'objectif de cet axe est de renforcer les mesures d'adaptation sur le territoire dans le champ de compétences de la Ville, à savoir : la **préservation de la ressource en eau** et la **gestion des espaces naturels pour un tourisme durable**.

La préservation de la ressource en eau

L'étude de vulnérabilité a permis de mettre en avant qu'une baisse de la quantité d'eau disponible en surface et en souterrain, ainsi qu'une dégradation de la qualité physico-chimique de celle-ci pourraient engendrer une perturbation de l'alimentation en eau potable et des conflits d'usages. De plus, avec l'augmentation des températures et/ou la baisse des débits, les écosystèmes aquatiques pourraient connaître alors des perturbations importantes. Afin de pallier à ces éventualités, la Ville mène depuis plusieurs années des actions permettant de préserver la ressource en eau.

Parmi les actions « phares », on peut citer la mise en œuvre du Contrat de baie sur la rade d'Hyères appelé **Contrat de baie des Iles d'Or**¹⁹. Ce programme d'actions environnementales élaboré sur cinq ans (2016 - 2021) porté par la Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée a pour principal objectif la reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. Un travail spécifique à la réutilisation des eaux usées sera mené dans le cadre du contrat de baie : réalisation d'une étude de faisabilité pour la réutilisation des eaux traitées par la station d'épuration de l'Almanarre.

Dans le cadre de cet outil opérationnel labellisé, la Ville d'Hyères réalisera des actions en faveur de la préservation du milieu naturel, la protection et la valorisation du patrimoine, ainsi que la satisfaction des usages.

Ainsi, à travers le Plan Climat, l'objectif de la Ville sera d'identifier chaque année les actions menées en matière de préservation de la ressource en eau de manière à constituer une bibliothèque d'actions d'adaptation spécifique au territoire. Puis, de sélectionner les actions exemplaires qui seront valorisées auprès des agents, des élus et de la population. Parmi les actions programmées, on peut citer l'élaboration du Schéma directeur d'alimentation en eau potable ; la sécurisation de l'alimentation en eau potable des îles ; la gestion du dispositif Aqua Renova pour limiter la remontée du biseau d'eau salée ; l'acquisition, la restauration et la gestion des zones humides.

Au-delà du Contrat de baie, la Ville poursuivra ses actions avec son délégataire sur la **réduction des fuites d'eau** sur son réseau de distribution d'eau potable (soit 4,2 millions de m³ distribués chaque année auprès des 25 700 foyers) et la sensibilisation des usagers au **gaspillage de l'eau**.

Enfin, en lien avec les actions identifiées sur le complexe aquatique et les eaux pluviales des toitures des serres municipales, une réflexion sera menée afin de **développer les réseaux d'eau brute secondaire non potable** sur la Ville pour préserver la ressource en eau.

¹⁹ <http://ilesdor.contratdebaie.org/pages/pr%C3%A9sentation>

La gestion des espaces naturels pour un tourisme durable

Destination touristique importante, la Ville d'Hyères cherche à développer depuis plusieurs années un **tourisme respectueux des principes du développement durable**, notamment autour des axes « nature » et « culture ». Pour ce faire, la Ville d'Hyères possède de nombreux atouts dont :

- 83 % d'espaces naturels et agricoles ;
- 114 km de côtes et 23 km de plages ;
- 4 zones Natura 2000, 3 sites classés et 1 Parc National ;
- ...

De nombreuses actions ont déjà été mises en place par la Ville, l'Office de tourisme et ses partenaires pour **faire la promotion d'un tourisme durable** (promotion d'activités terrestres et nautiques douces et non polluantes (randonnées à pied, location de vélos électriques, paddle...)) ; actions de sensibilisation à l'environnement... et également pour **préserver le littoral**.

L'Opération Grand Site (OGS) de la presqu'île de Giens²⁰ est la démarche qu'a retenue la Ville d'Hyères pour définir et mettre en œuvre un projet concerté de restauration, de préservation et de mise en valeur de la presqu'île de Giens. Il s'agit de maintenir les caractéristiques qui ont fait la renommée du site, mais aussi d'élaborer un projet qui permette d'en assurer la pérennité et de le promouvoir dans toute sa diversité. L'Opération Grand Site poursuit 3 objectifs :

- Restaurer et protéger activement la qualité paysagère, naturelle et culturelle de la presqu'île ;
- Améliorer la qualité de la visite (accueil, stationnements, circuits, information, animations) dans le respect du site ;
- Favoriser le développement socio-économique local dans le respect des habitants.

Le **programme d'actions de l'OGS** est **organisé autour de 6 orientations majeures : se déplacer, accueillir, apprécier, restaurer, préserver, mettre en œuvre**. Plusieurs actions prioritaires ont d'ores et déjà été identifiées : doter le site d'un plan de mobilité durable (étude globale sur les transports collectifs, le stationnement, la desserte des îles, le fret et les déplacements doux), valoriser les points d'intérêt du grand site, requalifier certains secteurs, étudier les risques d'érosion et de submersion, élaborer un projet global pour la préservation durable du tombolo ouest...

Cette opération s'inscrit pleinement dans le cadre du Plan Climat de la Ville notamment dans l'adaptation des pratiques et des milieux pour promouvoir le tourisme durable. Ainsi, **à travers le Plan Climat**, il s'agira d'une part, de **mettre en avant chaque année les actions de préservation du littoral et d'autre part, celles relatives au tourisme durable**.

Au-delà de l'OGS de la presqu'île de Giens, la Ville souhaite **poursuivre et valoriser la démarche de développement durable de ses ports** (avec la démarche de certification Ports Propres pour les quatre ports d'Hyères (St Pierre, L'Ayguade, La Capte, Auguier) et avec la charte des ports de plaisance de PACA sur le développement durable).

Enfin, la Ville a adhéré en 2016 à la charte du Parc national de Port-Cros, dont l'une des ambitions est de soutenir un développement local durable, notamment par la promotion des valeurs du tourisme et des loisirs durables. Dans cet objectif, une des actions de la Ville sera de **faire des îles d'Hyères des îles durables en lien avec la Charte du Parc**. Les thématiques de la gestion de l'eau, de l'approvisionnement en énergie, de la gestion des déchets, de la

²⁰ http://www.hyeres.fr/operation_grand_site.html

Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences »
de la Ville d'Hyères

biodiversité, des patrimoines naturels et culturels seront abordées. L'objectif sera in fine de tendre vers le label Iles durables.

Ainsi, ce sont **2 orientations et 7 actions** qui ont été définies afin de renforcer les mesures d'adaptation de la Ville d'Hyères dans le cadre de ses compétences :

AXE D :

« Renforcer les mesures d'adaptation »

Réduire les besoins en eau, protéger les captages, maintenir la qualité de la ressource et adapter les usages

Adapter les pratiques et protéger les espaces naturels pour promouvoir un tourisme durable

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)
« Patrimoine et Compétences »
de la Ville d'Hyères les Palmiers

| Objectifs stratégiques | N° | Actions à envisager | Typologie | Pilote(s) | Partenaire(s) |
|---|-----|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Réduire les besoins en eau, protéger les captages, maintenir la qualité de la ressource et adapter les usages | D-1 | Valoriser les actions exemplaires de préservation de la ressource en eau inscrites dans le Contrat de Baie des Îles d'Or | Sensibilisation/communication | Service Développement Durable | Service Eaux |
| | D-2 | Sensibiliser la population aux potentiels impacts du changement climatique sur la ressource en eau et à la lutte contre le gaspillage | Sensibilisation/communication | Service Développement Durable | Service Eaux |
| | D-3 | Poursuivre le travail permettant la détection et la mise en place d'actions correctives pour réduire les pertes d'eau sur le réseau | Opérationnelle | Service Eaux | |
| Adapter les pratiques et protéger les espaces naturels pour promouvoir un tourisme durable | D-4 | Valoriser les actions exemplaires de préservation du littoral inscrites dans l'Opération Grand Site de la presqu'île de Giens | Sensibilisation/communication | Service Développement Durable | Service Littoral |
| | D-5 | Valoriser les actions exemplaires de tourisme durable inscrites dans l'Opération Grand Site de la presqu'île de Giens | Sensibilisation/communication | Service Développement Durable | Office de Tourisme |
| | D-6 | Poursuivre et valoriser la démarche de développement durable des ports de la ville | Sensibilisation/communication | Service des Ports | Service Développement Durable |
| | D-7 | Faire des îles d'Hyères des îles durables en lien avec la Charte du Parc national de Port-Cros | Etude/opérationnelle | Service Développement Durable | Services Eaux, DGST |

AXE E : Communiquer et piloter le Plan Climat de la Ville d'Hyères-les-Palmiers

La démarche Plan Climat « Patrimoine et Compétences » concerne en interne, tous les agents et élus de la collectivité, et en externe, dans le cadre des compétences de la Ville (éclairage public, distribution eau potable...), tous les acteurs du territoire (habitants, acteurs économiques, institutions...). Ainsi, pour renforcer la prise de conscience du changement climatique et des enjeux énergétiques liés, l'équipe projet s'investira en collaboration avec la direction de la communication dans un programme de communication tout au long de la démarche (2017-2022).

L'objectif sera de définir avec les élus une stratégie globale de communication relative au Plan Climat, puis de coordonner les actions de communication.

D'autre part, avec l'adoption du Plan Climat, une instance de suivi et de pilotage devra être créée au sein de la Ville d'Hyères les Palmiers. Cette instance aura pour objectifs de remplir les fonctions suivantes : aide à la définition des politiques climatiques, arbitrages politiques et budgétaires, suivi de la mise en place des actions, mesure des impacts des actions, évaluation de l'efficacité de la démarche... Pour mener à bien sa mission, l'instance s'appuiera sur l'animateur Plan Climat et un groupe de travail.

Ainsi, ce sont **2 orientations et 4 actions** qui ont été définies :

| AXE E : « Communiquer et piloter le Plan Climat de la Ville d'Hyères-les-Palmiers » |
|--|
| Etablir un plan de communication air-énergie-climat |
| Suivre, animer et évaluer le PCAET de la ville d'Hyères |

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)
« Patrimoine et Compétences »
de la Ville d'Hyères les Palmiers

| Objectifs stratégiques | N° | Actions à envisager | Typologie | Pilote(s) | Partenaire(s) |
|--|------------|--|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Etablir un plan de communication-air-énergie-climat | E-1 | Réaliser un plan de communication 2017 - 2022 | Sensibilisation / Communication | Service Développement Durable | Service Communication |
| Suivre, animer et évaluer le PCAET de la ville d'Hyères | E-2 | Assurer le suivi et le pilotage du PCAET | Organisationnelle | Service Développement Durable | Tous les services |
| | E-3 | Organiser un forum annuel PCAET | Organisationnelle | Service Développement Durable | Tous les services |
| | E-4 | Mettre à jour le Bilan GES "patrimoine et services" | Etude | Service Développement Durable | Tous les services |

5. Conclusion

Le premier Plan Climat « Patrimoine et Compétences » d'Hyères les Palmiers, élaboré en concertation avec les agents et les élus est aujourd'hui finalisé. Mais cette phase de construction d'environ un an marque en réalité le début d'un travail sur le long terme. Le Plan Climat évoluera au fil des années.

Le dispositif de suivi qui sera déployé dès 2017 permettra de confronter de manière continue l'action menée aux besoins et résultats et d'apprécier ce qui a été entrepris. Les indicateurs spécifiques à chaque action sont constitués de données, voire d'unités, claires et précises qui correspondent aux résultats d'une opération : kWh économisés, teqCO2 évitées, nombre de participants à un atelier, ...

Le dispositif d'évaluation sera quant à lui déployé annuellement. Il a pour objectifs d'apprécier l'efficacité du programme d'actions et d'élever les exigences en fonction des premiers retours. Dans une démarche aux multiples actions et ramifications, l'évaluation du Plan Climat d'Hyères les Palmiers permettra d'apporter une vision globale de la démarche et de son impact vis-à-vis des engagements pris.

Ainsi, c'est dans cette dynamique que s'inscrit le projet de Plan Climat « Patrimoine et Compétences » d'Hyères les Palmiers.

6. Annexes

Annexe 1 : Notions et Acronymes à connaître

Annexe 2 : Inventaire des émissions atmosphériques pour la commune d'Hyères

Annexe 3 : Plan d'actions

Annexe 1 : Notions et Acronymes à connaître

Adaptation : désigne les actions visant à réduire la vulnérabilité du territoire et l'adapter à l'évolution du climat

Atténuation : désigne les actions visant à limiter l'ampleur du changement climatique en réduisant les émissions directes et indirectes de GES

ENR : Les énergies renouvelables sont des énergies primaires inépuisables à très long terme, car issues directement de phénomènes naturels, réguliers ou constants, liés à l'énergie du soleil, du vent, de la terre, de la gravitation...

GWh, MWh : unités de mesure de la production et de la consommation d'énergie, 1 GWh = 1 million de kWh, 1 MWh = 1 millier de kWh

GES : Les Gaz à Effet de Serre (GES) sont des gaz qui absorbent une partie des rayons solaires en les redistribuant sous la forme de radiations au sein de l'atmosphère terrestre, phénomène appelé effet de serre.

GIEC : le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a été créé en 1988 par deux institutions des Nations unies : l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE). Le GIEC a pour mission d'évaluer, sans parti pris et de manière méthodique et objective, l'information scientifique, technique et socio-économique disponible en rapport avec la question du changement du climat.

PCAET : Plan Climat Air Energie Territorial

PLU : Plan Local de l'Urbanisme

PRG : pouvoir de réchauffement global ; il s'agit d'un coefficient permettant de comparer les GES les uns par rapport aux autres avec comme référence le CO₂. Par exemple, le méthane a un PRG de 25. Cela signifie qu'une tonne de méthane est équivalent à 25 tonnes de CO₂.

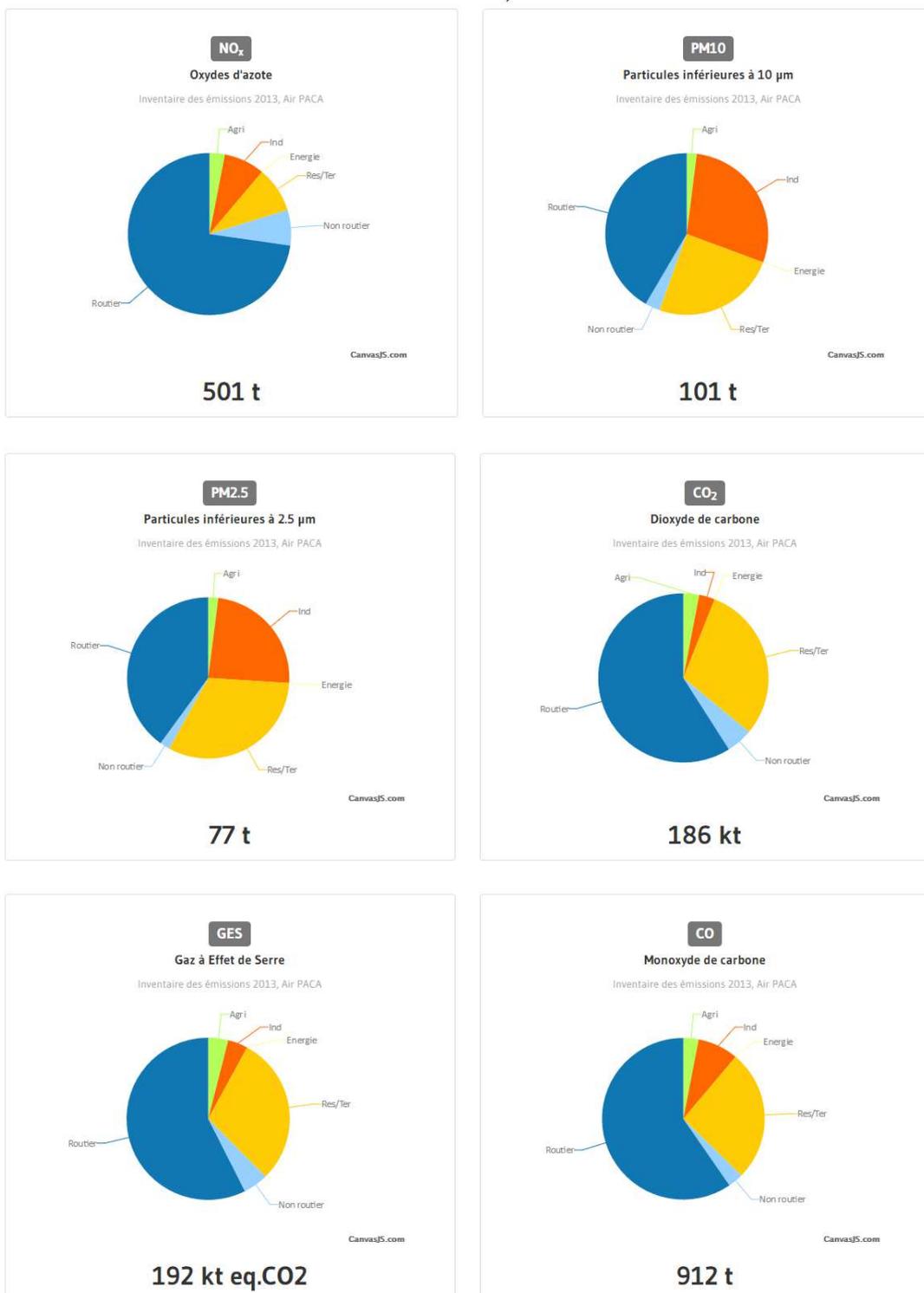
SRCAE : Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie, ils sont obligatoires et leur objectif est de définir des orientations régionales, quantitatives et qualitatives, à l'horizon 2050 en matière de lutte contre la pollution atmosphérique, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux changements climatiques

tCO₂e : tonnes équivalent CO₂, unité de mesure des émissions de GES

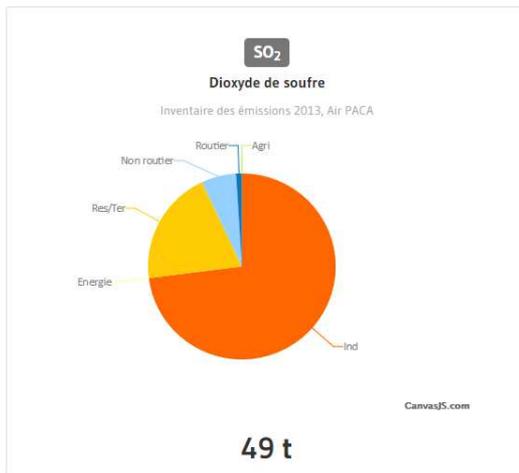
Annexe 2 : Inventaire des émissions atmosphériques pour la commune d'Hyères

Source : Air Paca, données modélisées pour l'année 2013

Commune Hyères



Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences » de la Ville d'Hyères



Le Plan Climat « Patrimoine et Compétences »
de la Ville d'Hyères

Projet piloté par le Service Développement Durable de la Ville d'Hyères,
Direction des Grands Projets

Document établi avec le concours du Bureau d'études EcoAct
Référents : Guillaume BONNENTIEN et Fanchon DUFAU



EcoAct

Siège social : 35 rue de Miromesnil – 75 008 PARIS

+ 33 (0)1 83 64 08 70

Agence Sud-est : 61 Cours de la Liberté – 69 003 LYON

+ 33(4) 4 82 53 52 65

contact@eco-act.com

www.eco-act.com