

AXE 1 : La ville dans ses domaines de compétences

A] Les bâtiments existants

1. Situation :

La ville a la responsabilité de maintenir à niveau et de gérer un ensemble d'équipements publics pour répondre aux besoins des habitants, dans ses domaines de compétence : équipements scolaires, sportifs, culturels, équipements destinés à l'enfance aux jeunes, aux personnes âgées, équipements administratifs...

Cette responsabilité et les projets qui s'y attachent sont du ressort de la direction de l'architecture qui les mène en étroite collaboration avec l'ensemble des directions concernées.

Il existe environ 250 équipements communaux. (représentant 115 installations de chauffage distinctes)

Les études déjà réalisées sur l'existant :

La ville a engagé des études de diagnostic sur une partie de son patrimoine avec en 2004, un conseil d'orientation énergétique (COE) sur 46 sites et une étude de maîtrise de la demande d'électricité (MDE) sur 15 sites. Ces diagnostics ont permis de situer les principaux enjeux et leviers pour agir à partir de l'analyse de sites significatifs et de préconiser les axes d'intervention les plus pertinents.

En 2005, des bilans carbone (Hôtel de ville et territorial) ont été réalisés.

Le bilan Carbone pour l'ensemble de nos équipements et activités fait état d'une émission totale de 8 247 t d'équivalent Carbone **dont le tiers (2 762 t) est due aux sources fixes des bâtiments communaux (installations électriques et de chauffage)**

Ces démarches serviront de référence initiale pour l'élaboration et l'évaluation des programmes d'action à conduire au cours des 5 premières années du plan.

La rénovation de l'existant :

Les programmes ordinaires de travaux réalisés ces dernières années, ont fait une large part aux travaux d'améliorations du bâti avec isolation et / ou remplacement de menuiseries. L'amélioration des systèmes de chauffage, ventilation, éclairage est une constante dans le renouvellement des matériels avec par exemple 74 chaudières fuel remplacées par des chaudières gaz au cours des 15 dernières années ou encore la mise en place d'appareils d'éclairage économique.

Par ailleurs, un programme systématique d'identification et de remplacement des équipements exagérément consommateurs d'électricité, confié au centre technique municipal, est en cours.

Un investissement humain :

En cohérence avec ce programme, un poste supplémentaire d'énergéticien a été créé. Il a pour principale mission de définir et évaluer la mise en œuvre des actions qui découlent des études déjà réalisées et de les poursuivre en ce sens.

Bilan des consommations énergétiques 2005 du patrimoine communal

Sources d'énergies	Quantité	Dépenses €TTC
Chaleur urbaine	6 174 570 kWh	386 344 €TTC
Gaz	30 115 347 kWh	998 854 €TTC
Electricité	15 352 321 kWh	1 472 889 €TTC
Fioul	120 613 litres	62 217 €TTC
Propane	217 340 litres	129 721 €TTC
TOTAL		3 050 025 €TTC

Bilan réel 2005 (2265 DJU)

Soit en émissions d'équivalent carbone de **2762 tonnes / an**, soit **11.6 kg C/m²**

2. LES OBJECTIFS

Objectif 1 :

Pour les bâtiments communaux :

- **diminuer de 7% les consommations électriques**
- **réduire de 3% les émissions de gaz à effet de serre**

Enjeux	<p>Chaque année, les consommations électriques du patrimoine de Nanterre augmentent à périmètre constant. L'objectif est d'enrayer la dérive et au-delà de viser un objectif de diminution de 7% des consommations sur la période des 5 ans à venir.</p> <p>Pour le chauffage (gaz et chaleur urbaine), une gestion centralisée et rigoureuse a d'ores et déjà permis de réduire les consommations à conditions climatiques et périmètre constants. De ce fait, le potentiel d'économies est moins important mais sera néanmoins exploré.</p>
Orientations	<p>La gestion technique des équipements au quotidien sera optimisée pour tendre vers une efficacité énergétique maximale : il s'agira d'aller plus loin dans l'ajustement de la conduite des installations énergétiques ce qui aura une incidence induite sur les consommations d'électricité.</p> <p>Dans un premier temps, les services techniques poursuivront la mise en œuvre des préconisations jugées pertinentes sur la base des études et diagnostics déjà réalisés.</p> <p>En parallèle, l'analyse du patrimoine se poursuivra et sera affinée et systématisée, avec les moyens internes (le service énergie devra être renforcé) et / ou en externe en réalisant des études de diagnostic sur le bâti et les systèmes des bâtiments. Ces études permettront de déterminer précisément les postes perfectibles dans chaque bâtiment et d'opérer judicieusement les choix d'investissement pour les années suivantes au regard du critère d'efficacité : rapport entre la quantité de GES évité et le coût global de l'action.</p>

	<p>Le suivi régulier des consommations d'énergie sera développé pour déceler les anomalies de fonctionnement afin d'alerter et réagir et également de sensibiliser les utilisateurs et gestionnaires d'équipements. Une implication plus forte de l'exploitant dans cette recherche d'économies et d'optimisation sera sollicitée.</p>
	<p>Une attention particulière portera sur l'hôtel de ville, seul site équipé de climatisation et dont les émissions de carbone relatives aux sources fixes (chauffage, électricité et réfrigération) représentent près de 10% des émissions de carbone de ce type de sources sur l'ensemble du patrimoine de la ville.</p>
<p>Actions</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Adapter les consignes de températures, - Améliorer la distribution de chaleur avec équilibrage des réseaux - Remplacement des installations de production de froid de l'hôtel de ville - Systématisation des remplacements de luminaires par des appareils à basse consommation - Améliorer la gestion de l'éclairage par les programmes horaires, les détecteurs de présence ou minuteries - Mise en place d'horloges de programmation pour la ventilation.... - Sensibilisation personnalisée des responsables d'équipements aux consommations et éventuellement, intéressement des services aux résultats obtenus.

Objectif 2:

Mettre en œuvre des procédés énergétiques plus économes en gaz à effet de serre

<p>Enjeux</p>	<p>Etant donné l'importance des émissions de carbone lié à l'utilisation du gaz, le véritable levier qui permettrait de dépasser l'objectif N°1 de 3% de diminution, serait d'engager un remplacement volontariste de chaufferies gaz, même relativement récentes, par des installations de production de chaleur à base d'énergies renouvelables.</p> <p>A titre d'exemple sur un bâtiment communal comme un groupe scolaire, le remplacement d'une chaufferie gaz par une installation géothermale induirait une diminution d'émission de carbone de 9.5 tonnes equi.C (1.74 kg/m²) ce qui représenterait une baisse de 0.35 % sur le patrimoine, pour un investissement que l'on peut estimer à 140 000 €TTC (hors appoint, travaux d'isolation et d'adaptation des réseaux) en ordre de grandeur.</p>
<p>Orientations</p>	<p>A minima pour la réalisation des travaux de renouvellement nécessaire, les critères de choix prépondérants pour le remplacement de matériel seront la consommation intrinsèque d'énergie, et le niveau d'émission de gaz à effet de serre.</p> <p>Ainsi pour le patrimoine encore équipé de chaudière fioul, une étude en énergie renouvelable sera systématiquement conduite afin de déceler l'opportunité de la mise en place d'une production de chaleur à critères environnementaux comme la géothermie, à défaut un remplacement par une chaudière gaz à condensation pourra être réalisé.</p> <p>Il en sera de même pour le remplacement des chaudières gaz les plus anciennes.</p> <p>Sur les équipements gros consommateurs d'eau chaude sanitaire, un préchauffage solaire sera étudié.</p>

3. STRATEGIE ET METHODOLOGIE

<p>La problématique</p>	<p>La volonté est de disposer dès le départ d'un bilan sur le patrimoine répondant au questionnement suivant : Quels potentiels d'économies d'énergie et de diminution des émissions de carbone, pour quels coûts ?</p> <p>Cela afin de pouvoir décider de la stratégie d'investissement sur 5 ans au regard de la capacité financière globale de la commune et des autres priorités municipales.</p>
<p>La méthodologie</p>	<p>S'agissant d'appréhender les gains envisageables en matière de maîtrise des consommations d'énergie et d'émission de gaz à effet de serre sur un ensemble de bâtiments communaux dont l'usage et l'intermittence sont très différents, il sera nécessaire de procéder par une approche de terrain approfondie.</p> <p>En premier lieu, il sera procédé à la réalisation de diagnostics pour les sites uniques et forts consommateurs : la cuisine centrale, le palais des sports, la maison de la musique, l'hôtel de ville et pour les sites significatifs en raison de leur représentativité d'une catégorie d'équipements gros consommateurs (quelques groupes scolaires), ou en raison de l'importance de leur ratio carbone / m² (équipements sportifs)</p> <p>Ce 1^{er} travail réalisé par une méthode objective sur une partie significative du patrimoine nous permettra de déterminer des données et des ratios transposables à d'autres sites ou locaux comparables.</p> <p>Ainsi, en mixant l'étude réelle d'une partie du patrimoine avec une approche empirique pour le reste, nous pensons pouvoir disposer de la vision globale souhaitée par la municipalité dans les délais impartis, c'est-à-dire d'ici la fin 2007, et être capable de fixer un niveau d'efficacité, à condition de disposer de manière effective des moyens nécessaires (cf : § suivant)</p> <p>Rappelons que sans attendre la disponibilité de cette vision globale, des actions définies à partir des études antérieurement menées pourront être inscrites au budget et mises en œuvre en parallèle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préchauffage solaire de l'eau chaude sanitaire au palais des sports, - Actions diverses à l'hôtel de ville, remplacement des fenêtres de la tour A, etc <p>Outre les actions techniques nécessitant des investissements financiers, il conviendra de mener des actions de gestion et sensibilisation ciblées, en mettant en avant :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Les comptages de consommation électrique et gaz de chaque équipement ; o Les équipements les plus énergivores ; o La sensibilisation de l'ensemble des usagers de chaque bâtiment : affichage des consommations, un référent par bâtiment.... <p>Ces actions incomberont au service « énergie » de la direction de l'architecture, qui devra donc, de ce point de vue également, disposer des moyens nécessaires.</p>
<p>L'outil</p>	<p>Le renforcement du service énergie au sein de la Direction de l'Architecture :</p> <p>Le service énergie au sein de Direction de l'Architecture était</p>

	<p>dimensionné d'une part pour répondre aux missions de gestion de l'énergie et à son approvisionnement au quotidien et d'autre part à la gestion de l'exploitation des installations de chauffage et aux études nécessaires aux travaux neufs ou de renouvellement.</p> <p>En 2006, la création du poste d'énergéticien a permis de prendre un premier virage environnemental.</p> <p>Demain avec la création d'un second poste d'ingénieur énergétique, la mise en œuvre du plan climat sera effective.</p>
--	---

4. LES REFERENTS

Direction de l'architecture - Service Energie

5. INDICATEURS DE SUIVI ET D'EVALUATION

<p><u>Indicateurs de suivi</u></p>	<p>Par action, les indicateurs seront les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les consommations Ck par usages : en kWh - les dépenses énergétiques Ce par usages : en €TTC - les investissements I : en €TTC - les économies de consommations Ek par usages : en kWh - les économies de dépenses énergétiques Ee par usages : en €TTC - les diminutions d'émissions de C : en kg - le calcul de l'efficacité Ef = I/C en €TTC/kg - le temps de retour brut évalué <p>le retour d'expérience : impression sur les difficultés et facilités de mise en œuvre</p>
<p><u>Evaluations :</u></p>	<p>Le principe d'évaluation des actions est le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - état des lieux avant action : inventaires, mesures, consommations - mise en œuvre : objectifs, investissements, efficacité projetée en terme de kg de carbone économisés par rapport à l'investissement, la décision de mise en œuvre étant prise selon le niveau d'efficacité espéré - suivi : retour d'expérience, émissions de GES évitées, économies réalisées, efficacité réelle, temps de retour <p>La mise en œuvre de l'évaluation proprement dite supposera bien souvent la mise en place d'outils de suivi permettant de dissocier les différents usages. Ces équipements seront installés autant que possible avant la mise en œuvre de l'action proprement dite en veillant à ne pas devoir retarder celle-ci.</p>

AXE 1 : La ville dans ses domaines de compétences

B] Les nouveaux bâtiments

1. Situation :

Comme indiqué au A], la commune doit répondre aux besoins d'équipements pour la population, dans ses domaines de compétence. Cela se traduit, au-delà de la maintenance du patrimoine existant, par la nécessité de réaliser de nouveaux équipements.

Dans les 5 ans à venir, plusieurs nouveaux équipements sont d'ores et déjà programmés.

Depuis le 1^{er} septembre 2006, la nouvelle réglementation thermique 2005 (RT 2005) est rentrée en vigueur et s'applique à toute nouvelle construction.

Elle a pour objectifs :

- l'amélioration de 15% de la performance énergétique
- une meilleure prise en compte des énergies renouvelables
- la valorisation de la conception bioclimatique des bâtiments
- le recours à la climatisation fortement déconseillé.

Des critères environnementaux déjà éprouvés :

La démarche de qualité environnementale des bâtiments a été initiée par notre collectivité depuis 2002 avec la construction du centre de loisirs Rouget de Lisle, puis des Stades en bord de Seine, de l'équipement multi accueil de la courte échelle, l'équipement sportif des Chenevreaux, par la prise en compte de différentes cibles environnementales.

2. Objectifs

- **Atteindre un niveau de haute performance énergétique pour tout bâtiment neuf : soit RT 2005 – 10%**
- **Systematiser dans chaque nouveau bâtiment le recours à une énergie renouvelable**

Enjeux

Les enjeux et les préoccupations liés à l'environnement justifient de s'engager dans une démarche de Haute Qualité Environnementale pour nos constructions nouvelles, **en prenant systématiquement en compte les cibles relatives à l'énergie.**

Orientations

Dans ce cadre la mise en œuvre de **solutions techniques moins énergivores** et recourant à des **énergies renouvelables** deviendra systématique.

Par ailleurs, le **choix de procédés et produits de construction** à critères environnementaux permettront de **réduire significativement les besoins à la source** ; en effet l'énergie la moins pénalisante pour l'environnement est celle qui n'est pas consommée.

La cible du confort visuel sera retenue au travers de la sous cible « **éclairage naturel** » optimal en terme de confort et de consommation d'énergie.

Enfin, le **contrôle de l'application de la RT2005** tout au long du processus de conception, réalisation et mise en service sera rigoureusement instauré et permettra d'évaluer les résultats effectivement obtenus..

<p><u>3. Actions</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Systématiser le contrôle de l'application de la RT 2005 pour les équipements communaux - Privilégier les cibles énergétiques dans la construction, - Imposer une énergie renouvelable pour toute nouvelle construction du patrimoine communal - Mutualiser les espaces pour une utilisation optimale des équipements - Développer l'usage d'isolant naturel (laine de chanvre, cellulose, bois compressé) - Privilégier l'utilisation du bois, de mono mur comme matériaux d'œuvre, - Communiquer de façon temporaire et / ou permanente dans les bâtiments sur la nature environnementale de la construction, à des fins pédagogiques et de sensibilisation.
<p><u>4. Référents :</u></p>	<p>Direction des services de l'Architecture</p>
<p><u>5. Indicateurs :</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - surface de panneaux solaires installés - performance RT 2005 effective par rapport au niveau strictement réglementaire - quantité d'équivalent Carbone économisée par rapport à une solution de base réglementaire - efficacité : investissement supplémentaire par rapport à une solution classique niveau réglementaire RT2005 , rapportée aux économies de carbone espérées - type d'énergie renouvelable retenue - procédé de construction innovant

AXE 1 : La ville dans ses domaines de compétences

C] L'éclairage public

<u>1. Situation/ contexte</u>	<p>L'éclairage public constitue un poste important de consommation énergétique et de dépense : 7 880 000 kwh pour environ 500 000 € en 2005.</p> <p>Chaque année, la commune de Nanterre consacre un budget conséquent de 700 000 € pour la modernisation de son réseau d'éclairage public, qui est d'ailleurs en extension constante.</p> <p>Dans un 1^{er} temps, l'objectif poursuivi était d'améliorer partout les niveaux d'éclairage pour une meilleure sécurité de l'espace public.</p> <p>Depuis une quinzaine d'année, à cet objectif de performance a été adjoint un objectif de rendement : nous privilégions dorénavant la maîtrise des consommations électriques sans toutefois altérer les niveaux d'éclairage atteints.</p> <p>Concrètement, les programmes actuels de rénovation du réseau se traduisent par la mise en œuvre de matériels ayant une efficacité et un rendement de plus en plus élevés.</p> <p>Les effets sont réels, comme le montrent les chiffres :</p> <p>En 2003, la consommation par point lumineux était de 820 kwh (pour 9399 points)</p> <p>En 2005, cet indicateur était de 784 kwh (pour 10051 points)</p> <p>Soit une baisse de 4,6% en 2 ans.</p> <p>Aujourd'hui, les équipements actuels sont performants et correspondent aux meilleurs produits sur le marché.</p> <p>.</p>
<u>2. Objectifs</u>	Poursuivre l'amélioration du rendement énergétique des installations, sans baisse générale des niveaux d'éclairage.
<u>3. Actions</u>	<p>Etudier la possibilité d'optimiser l'éclairage en fonction des lieux et des horaires, sans pour cela nuire à la sûreté de l'espace public et au sentiment de sécurité des usagers mais en limitant la pollution nocturne : évaluation technique (mesures en lux de l'éclairage de certaines rues) ; expérimentation d'optimisation.</p> <p>Expérimenter de nouveaux dispositifs d'alimentation électrique à meilleur rendement (ballasts électroniques)</p>
<u>4. Référents :</u>	Direction de l'Infrastructure
<u>5. Partenaires</u>	Associations
<u>6. Indicateurs :</u>	<ul style="list-style-type: none"> - kWh économisés - quantité d'équivalent Carbone économisée

AXE 1 : La ville dans ses domaines de compétences

D] Les déplacements

<p><u>1. Situation/ contexte</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Parc de véhicules municipaux et déplacements des services Le fonctionnement des services municipaux nécessite l'usage de divers types de véhicules et d'engins : véhicules utilitaires, autocars, balayeuses.... La ville possède 305 véhicules et engins, dont 68 véhicules électriques. Le reste fonctionne au diesel, essence et GPL (13 véhicules). L'ensemble du parc émet 204 tonnes équivalent carbone. La ville se doit d'agir sur les modes de déplacements et sur le choix des énergies. • Pool vélos En 2004, 306 sorties de vélos enregistrées par le pool En 2005, le pool dispose de 18 vélos dont 15 sont attribués en permanence à des services décentralisés <p style="text-align: center;">Déplacements dans le cadre des prestations externalisées</p> <p>La Ville de Nanterre travaille inévitablement avec de nombreux prestataires ce qui génère un volume important de déplacements, pour lesquels nous n'avons cependant que peu de données. Nous pouvons envisager d'agir dans nos cahiers des charges, nos choix de prestataires, pour que ces déplacements et transports génèrent moins de GES.</p>
<p><u>2. Objectifs</u></p>	<p>- Privilégier les carburants moins émetteurs de GES dans la flotte des véhicules municipaux et des prestataires</p> <p>- Optimiser les déplacements du personnel communal et des prestataires</p>
<p><u>3. Actions</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan de déplacement de l'administration communale ▪ Parc de véhicules municipaux <p>- Achat de véhicules légers et utilitaires fonctionnant au GNV pour le parc automobile municipal</p> <p>- Utilisation de biocarburant B30 (<i>esters méthyliques d'huiles végétales incorporés à 30 % dans le diesel</i>) pour les flottes captives (moteur diesel) : 50 véhicules dans un premier temps ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pool vélos <p>- Développer et optimiser l'utilisation du pool vélos par le personnel communal</p>

	<p style="text-align: center;">▪ Transports générés par la collecte des déchets ménagers</p> <p>Onze camion-bennes alimentés en diesel (PTAC 26 tonnes) assurent la collecte des déchets (OM, DIB, marchés verres, multimatériaux). Le kilométrage total annuel 2005 réalisé est 204 552 km, conduisant à 121,5 tonnes eq. C</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remplacement du carburant des bennes de collecte des déchets ménagers par du GNV, Soit une économie de 36,5 tonnes équivalent carbone. - études de faisabilité pour réduire les fréquences de collecte et expérimenter la mise en œuvre dans certains quartiers
<p><u>4. Référents :</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Direction de l'Infrastructure - Direction des Marchés - Mission écologie urbaine
<p><u>5. Indicateurs :</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Subventions attribuées - Quantité de carbone économisée - Nombre de véhicules propres - Nombre de sorties de vélos par an - Nombre de vélos attribués aux services municipaux

AXE 1 : La ville dans ses domaines de compétences

E] Les espaces verts

<p><u>1. Situation / contexte</u></p>	<p>Soucieuse de maîtriser son développement urbain tout en améliorant la qualité de vie, la gestion, la protection et le développement de ses espaces verts, la ville de Nanterre s'est engagée depuis janvier 2002, dans l'élaboration d'un « plan vert ». Celui-ci définit une approche globale de la préservation et du développement de son patrimoine végétal et de son paysage.</p> <p>La commune possède environ 70 hectares de forêt dans ses centres de vacances.</p> <p>Une forêt gérée se traduit par environ 3 à 15 tonnes d'équivalent-carbone piégées par hectare et par an. Nos forêts peuvent en conséquence constituer un véritable puits de carbone végétal.</p>
<p><u>2. Objectif :</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire les émissions de gaz à effet de serre, en diminuant les quantités de produits chimiques utilisés; - Séquestrer le gaz carbonique, en développant les puits de carbone végétaux par une gestion appropriée des forêts et du patrimoine arboré de la commune; - Adapter les espèces végétales à l'évolution du climat, déjà constatée.
<p><u>3. Actions :</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Déploiement de la mise en œuvre de l'écojardinage des espaces verts communaux - Etude et mise en œuvre d'un plan de gestion forestier de la Couture Boussey - Elaboration des plans de gestion forestiers dans les autres centres de vacances - Diversification des essences végétales pour les nouvelles plantations
<p><u>4. Référents :</u></p>	<p>Direction de l'environnement, service des espaces verts</p>
<p><u>5. Indicateurs :</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'arbres plantés par an - Quantité d'équivalent-carbone séquestré par le patrimoine arboré - Equivalent Tonne CO2 évités par la baisse de l'usage des engrais azotés

AXE 1 : La ville dans ses domaines de compétences

F] La commande publique

<u>1. Situation / contexte</u>	<p>Le nouveau code des marchés publics adopté en 2006 offre désormais plusieurs possibilités de prendre en compte des critères de développement durable dans l'achat public, en particulier des critères de protection de l'environnement. La commande publique, de par son importance (9% du PIB) permet de créer un effet d'entraînement sur le marché économique.</p> <p>Des actions sont déjà mises en œuvre à la mairie de Nanterre parmi lesquelles la mise en place, dans quelques marchés à procédure adaptée concernant des produits peu ou pas manufacturés, d'un critère carbone calculant le coût environnemental du transport et de la fabrication des fournitures. A ce jour, depuis 1 an, le critère de décompte de gaz à effet de serre a été mis en oeuvre pour 10 marchés à procédure adaptée, totalisant 430 k€.</p> <p>D'autres actions sont déjà présentes dans la politique municipale d'achat, parmi lesquelles l'achat systématique de papier et d'enveloppes recyclés (les services municipaux utilisent peu de papier classique, à l'exception de la Direction de la communication).</p> <p>Pour le marché de « fourniture de bureaux », il est demandé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un engagement de l'entreprise sur le management environnemental de leurs sites de production et l'optimisation de la logistique - Un nombre de commandes mensuelles réduit pour les directions afin de limiter les déplacements du fournisseur. <p>La ville est adhérente à un réseau d'acheteurs durables.</p>
<u>2. Objectifs</u>	Accentuer l'objectif de lutte contre le changement climatique dans la commande municipale
<u>3. Actions</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Développement de la mise en œuvre du critère de décompte des gaz à effet de serre dans les marchés de fournitures appropriés - Achat de produits garantis par des écolabels et/ou éco-responsables dans les marchés de fournitures (fournitures de bureau, fournitures scolaires, produits d'entretien, mobilier, produits techniques, matières d'œuvre). - Achat de matériel informatique à « basse consommation » (Energy star) - Prise en compte de « l'empreinte écologique » dans la réflexion des menus (s'orienter vers des produits biologiques) - Etudier la possibilité via EDF d'acheter de l'électricité durable - Imposer dans les marchés de fourniture l'utilisation de bois certifié FSC
<u>4. Référents :</u>	Direction des marchés
<u>5. Partenaires</u>	<ul style="list-style-type: none"> - réseau des acheteurs durables - autres collectivités engagées dans les mêmes démarches
<u>6. Indicateurs :</u>	A définir