



## Objectif 2 Une gestion responsable des ressources naturelles

La gestion des ressources naturelles à l'échelle planétaire est, à l'heure actuelle, proprement intenable. Le constat est alarmant et certaines données méritent d'être répétées :

- L'être humain consomme aujourd'hui 50% de ressources naturelles de plus qu'il y a seulement 30 ans, avec environ 60 milliards de tonnes de matières premières par an ;
- Les populations des pays les plus riches consomment jusqu'à 10 fois plus de ressources naturelles par habitant que celles des pays pauvres. Un Européen consomme par exemple 43 kg de ressources par jour, contre 10 kg pour un Africain.

L'impact de cette consommation irresponsable sur l'avenir de notre écosystème et sur la vie des générations à venir s'annonce déterminant et la croissance de la population mondiale ne nous laisse d'autre choix que de chercher un mode de gestion des ressources naturelles plus rationnel, qu'il s'agisse de l'eau, de l'énergie, du foncier, de la nourriture, etc. L'Europe est aujourd'hui parmi les premiers responsables de cette surconsommation. La Ville de Bruxelles, située en son cœur, se doit de montrer l'exemple. Le deuxième objectif phare de l'Agenda 21 porte donc sur la responsabilisation de la Ville dans la gestion des ressources naturelles et regroupe l'ensemble des actions destinées à :

- Préserver voire réintroduire la **biodiversité** et renforcer l'offre d'**espaces verts** en milieu urbain ;
- Poursuivre la politique de la Ville orientée vers un monitoring permanent et une réduction progressive des consommations d'**eau** et d'**énergie** ainsi que la recherche de **sources énergétiques alternatives** ;
- Réduire, réutiliser et recycler au maximum l'importante masse de **déchets** générés par les multiples activités et services de la Ville ;
- Reconnaître et valoriser les efforts consentis par la Ville dans les trois domaines qui précèdent.



## 2.1 Biodiversité et espaces verts

Les espaces verts à Bruxelles sont nombreux et variés, et si leur fonction première reste sociale en tant que lieu de détente ou de récréation, leur dimension écologique est essentielle à la qualité de l'espace urbain. La Ville et le CPAS entendent donc poursuivre la politique entamée de protection, de revalorisation et de développement des espaces verts afin de préserver, de restaurer ou d'augmenter leur valeur biologique. Ces actions sont primordiales pour un écosystème bruxellois qui subit une pression constante par la concentration de personnes et d'activités. Pour remédier à cela, les moyens d'action dont disposent la Ville et le CPAS sont multiples. Outre des interventions spécifiques d'entretien et de gestion sur les espaces eux-mêmes, les pouvoirs locaux peuvent notamment avoir recours à des mesures réglementaires appropriées et à une sensibilisation accrue des habitants et usagers de la ville.

## **ACTION 2.1.01 GERER LES ZONES VERTES DE MANIERE DIFFERENCIEE**

---

### **Le contexte, la finalité et l'action:**

« La gestion différenciée est une nouvelle approche de la gestion des espaces verts. Plus en phase avec les aspirations actuelles, elle fait le pari d'une gestion plus respectueuse de l'environnement sans perte de qualité. Elle remet en question le tout horticole, sans toutefois le bannir. Le principe est d'appliquer à chaque espace le mode de gestion le plus adapté, tenant compte de son utilisation, sa situation... Pour certains on choisira de maintenir une gestion assez intensive, tandis que pour d'autres, on optera pour une gestion plus extensive. A l'échelle d'une commune, ce mode de gestion permet de diversifier les types d'espaces verts, de favoriser la biodiversité et de réduire l'utilisation de produits chimiques.

En gestion différenciée, on choisit des endroits où l'on favorise la biodiversité, par exemple en ne coupant l'herbe qu'une ou deux fois par an, en plantant des espèces adaptées aux conditions locales, plutôt que des espèces horticoles qui nécessitent plus d'eau et de soins. On fait appel aux connaissances plutôt qu'aux pesticides pour soigner les plantes. On essaye aussi d'aménager les espaces verts de façon réfléchie, pour éviter les problèmes d'entretien par la suite, comme des arbres plantés trop près d'un bâtiment ou d'une ligne électrique. »

<http://www.adalia.be/vpage.php?id=125>

Dans ce type de gestion, certains principes de la gestion différenciée peuvent également être appliqués par les particuliers.

C'est donc dans ce cadre que s'inscrit la Ville en matière de biodiversité et de gestion des espaces verts. Cela se traduit par différentes actions qui seront reprises dans les fiches suivantes :

- Action 2.1.01.a : Gérer les parcs de manière différenciée
- Action 2.1.01.b : Développer et valoriser le petit patrimoine vert
- Action 2.1.01.c : Eradiquer les foyers de plantes invasives répertoriés sur les espaces publics
- Action 2.1.01.d : Développer la forêt urbaine à Neder-Over-Hembeek

### **La pertinence « développement durable » de l'action**

- **Gouvernance** : optimisation des moyens humains, matériels et financiers - meilleure répartition du travail - adaptation du matériel / Bénéficiaires : la Ville
- **Environnement** : /Bénéficiaires : la biodiversité - réduction voire suppression des pesticides - économies d'eau - meilleure gestion des déchets - diversification des milieux et des paysages
- **Social** : / Bénéficiaires : les habitants, usagers et agents; protection de la santé des travailleurs et des usagers - amélioration du bien-être et du cadre de vie des habitants - éducation du public à l'environnement - rôle d'exemple de la Ville
- **Économie** : maîtrise des coûts de gestion relatifs au contrôle de l'expansion (main d'œuvre et matériel spécifique) / Bénéficiaire : la Ville

Domaine d'action : Biodiversité et espaces verts

### **ACTION 2.1.01.A GÉRER LES PARCS DE MANIÈRE DIFFÉRENCIÉE**

---

#### **Le contexte, la finalité et l'action:**

Afin d'appliquer le principe de gestion différenciée, une série d'objectifs opérationnels doivent être poursuivis :

- Réaliser un inventaire (quantitatif et qualitatif) des zones d'espaces verts à entretenir ;
- Définir le nombre de classes d'entretien (allant de zones structurées très soignées où la nature est très maîtrisée (espaces horticoles classiques) à des zones de grande tolérance dans lesquelles la végétation est plus spontanée (espaces naturels). Pour chaque classe ou catégorie d'espaces, il conviendra alors d'édicter des prescriptions d'entretien : tonte ou fauche, arrosage ou pas, désherbage manuel ou thermique, etc.
- Définir pour chaque zone la classe d'entretien la plus appropriée ;
- Pour les grands espaces, aux usages multiples et parfois conflictuels (événements, circulation, usages institutionnels etc.), des plans de gestion spécifiques doivent être élaborés et mis en œuvre.
- Former les jardiniers et sensibiliser le public à la gestion différenciée : la communication et la sensibilisation sont primordiales, tant en interne (équipes gestionnaires des sites, agents techniques) que vers les usagers et riverains. Il est aussi essentiel d'accroître la tolérance du public vis-à-vis de la végétation spontanée puisqu'un espace naturel n'est pas synonyme d'espace négligé. La formation du personnel est un autre aspect important de cette gestion.

#### **La pertinence « développement durable » de l'action**

- **Gouvernance** : Meilleure utilisation de l'espace public / Bénéficiaires : la collectivité
- **Environnement** : meilleur écosystème urbain par la régulation thermique, la percolation des eaux de pluie, la biodiversité et l'équilibre écologique - suppression des pesticides - diversification des milieux et des paysages / Bénéficiaires : la collectivité
- **Social** : amélioration du bien-être et du cadre de vie des habitants / Bénéficiaires : les habitants et usagers de la ville
- **Économie** : / Bénéficiaires : Budget ville (augmentation des recettes et réduction des dépenses)

#### **La mise en œuvre de l'action**

Moyens :

Budgets de la Ville pour les aménagements et études et subsides de la Région et du Service public fédéral Mobilité et Transports (Beliris) - Cellule Zones Vertes - formation interne et actions participatives.



Pilote et partenariats :

Le Département des Travaux de Voirie (Cellule Zones Vertes) en partenariat éventuel avec le Département de l'Urbanisme (Cellule Eco-Conseil)

Fréquence des réunions de pilotage

**L'évaluation de l'action**

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
Pas de typologie des taches d'entretien (par exemple tonte, fauche tardive, taille des haies, palissage etc.)	Caractériser les différentes taches d'entretien effectuées afin de pouvoir les réunir dans une typologie et définir des classes d'entretien.	Achèvement de la typologie
Pas d'inventaire ni typologie des espaces.	Chaque zone verte est répertoriée selon sa classe d'entretien	Pourcentage de zones vertes répertoriées et classées
3 Plans de gestion réalisés (Bois de la Cambre, Parcelle de hollande, Aulnaie marécageuse)	Réaliser des plans de gestion pour tous les grands espaces verts, au moins pour les quatre grands parcs classés (Bois de la Cambre, parc Léopold, parc de Bruxelles, parc d'Osseghem).	Nombre total de Plans de gestion

Domaine d'action : Biodiversité et espaces verts

### **ACTION 2.1.01.B DÉVELOPPER ET VALORISER LE PETIT PATRIMOINE VERT**

---

#### **Le contexte, la finalité et l'action:**

Le service des Espaces verts de la Ville assure la gestion de plus de 300 Ha d'espaces verts et de plus de 17 000 arbres d'alignement plantés en voirie.

Ces zones vertes de tailles diverses (de la forêt aux pieds d'arbres en passant par les squares et les bermes fleuries) contribuent toutes à améliorer le cadre de vie des habitants.

Elles ont de nombreuses fonctions: refuge pour la nature, support pédagogique, stock de CO<sub>2</sub>, épuration de l'air, régulation de l'humidité atmosphérique, régulation de la température... et de nombreux usages : promenade, repos, divertissement, sport...

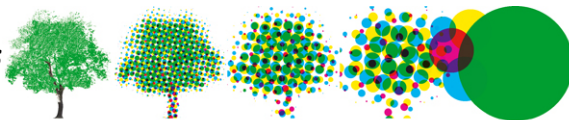
La prise en compte et le développement du patrimoine vert est essentiel à toute politique d'urbanisation et d'aménagement du territoire équilibrée et respectueuse de l'environnement.

Il s'agit dès lors d'inventorier les zones vertes existantes de tout type (au-delà des parcs et squares) et de les développer, en particulier dans les espaces déficitaires, pour penser et constituer un réseau ou maillage vert à l'échelle du territoire de la Ville, en connexion avec le maillage vert régional.

Dans les lieux densément bâtis, augmenter le nombre d'arbres et la qualité du patrimoine arboré est souvent la seule option de verdurisation. Dans ce cadre, les pieds d'arbres font partis des rares espaces qui peuvent être fleuris ou plantés et une attention particulière doit leur être accordée.

#### **La pertinence « développement durable » de l'action**

- **Gouvernance** : Meilleure utilisation de l'espace public / Bénéficiaires : la collectivité
- **Environnement** : meilleur écosystème urbain par la régulation thermique, la percolation des eaux de pluie, la biodiversité et l'équilibre écologique - suppression des pesticides - diversification des milieux et des paysages / Bénéficiaires : la collectivité
- **Social** : amélioration du bien-être et du cadre de vie des habitants / Bénéficiaires : les habitants et usagers de la ville



- **Économie** : / Bénéficiaires : Budget ville (augmentation des recettes et réduction des dépenses)

**La mise en œuvre de l'action**

Moyens :

Budgets de la Ville pour les aménagements et études et subsides de la Région et du Service public fédéral Mobilité et Transports (Beliris) - Cellule Zones Vertes - formation interne et actions participatives.

Pilote et partenariats :

*Le Département des Travaux de Voirie (Cellule Zones Vertes) en partenariat éventuel avec le Département de l'Urbanisme (Cellule Eco-Conseil)*

**L'évaluation de l'action**

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
Inventaire lacunaire des arbres en voirie	Réaliser un inventaire complet des arbres en voirie et de leur état phytosanitaire	Nombre de nouveaux arbres dont la fiche est complète (par an)  Nombre total d'arbres répertoriés
Aucune fosse de plantation répertoriée	Répertorier toutes les fosses de plantations  Aménager (fleurs, plantations, copeaux, barrières physiques) toutes les fosses de plantations répertoriées	Nombre total de fosses connues  Nombre de fosses aménagées  Ratio fosses connues/fosses aménagées
60 fosses d'arbre avec plantes et fleurs indigènes en	Verduriser et fleurir quand c'est possible les fosses de plantation	Nombre de fosses d'arbre



2eme phase expérimentale (2010)	(semis, plantation de vivaces, tapis fleuris, ...)	plantées
x m <sup>2</sup> de prairies fleuries	Semer des prairies fleuries	Superficie de prairies fleuries



Domaine d'action : Biodiversité et espaces verts

### **ACTION 2.1.01.c    REPERTORIER ET ERADIQUER LES FOYERS DE PLANTES INVASIVES SUR LES ESPACES PUBLICS**

---

#### **Le contexte, la finalité et l'action:**

La présence de plantes invasives aggrave l'état de la biodiversité déjà en forte dégradation dans l'écosystème urbain. En effet, lorsque ces plantes colonisent un espace, elles ont tendance à s'installer sur 100 % de la surface disponible, empêchant ainsi des espèces indigènes de s'implanter. La problématique des plantes invasives est par ailleurs mondiale et exige une approche systématique et structurée.

La Ville a adopté en 2012 le code de conduite AlterIAS qui préconise de bonnes pratiques pour limiter l'introduction et la dispersion des plantes invasives. Ceci se traduit notamment par l'interdiction d'utiliser certaines espèces et par la surveillance de toutes les plantations et replantations ainsi que de tous les aménagements futurs ordonnés et/ou exécutés par les différents départements de la Ville. Le respect de cette liste sera également une condition pour délivrer un permis d'urbanisme.

L'objectif est de libérer, à terme, tous les terrains envahis par des espèces invasives pour laisser de la surface disponible à l'accueil de la biodiversité végétale et animale

Pour cela, il s'agit de :

- Repérer, Inventorier et cartographier chaque (nouveau) foyer d'invasives ;
- Informer/Former le personnel (et les citoyens) en charge de l'éradication ;
- Planifier les opérations d'éradication (choisir la méthode la plus adaptée à l'espèce à éradiquer) des foyers inventoriés ;
- Concevoir une stratégie afin d'empêcher l'apparition de nouveaux foyers d'invasives sur le territoire de la ville (par exemple par l'exigence d'une terre certifiée « sans renouées du japon » pour tout projet de lotissement).

#### **La pertinence « développement durable » de l'action**

- **Gouvernance** : Meilleure utilisation de l'espace public / Bénéficiaires : la collectivité

## Une gestion responsable des ressources naturelles



- **Environnement** : /Bénéficiaires : les espèces végétales (plantes et arbustes) et animales (papillons, abeilles, insectes, ...)
- **Social** : / Bénéficiaires : les habitants / diminution des risques liés à la santé publique (Exemple : la Berce du Caucase peut causer de graves brûlures)
- **Économie** : maîtrise des coûts de gestion relatifs au contrôle de l'expansion (main d'œuvre et matériel spécifique) / Bénéficiaire : la Ville

### La mise en œuvre de l'action

Moyens :

Ressources humaines de la Ville et savoir-faire de la Cellule Zones Vertes

Pilote et partenariats :

*Le Département des Travaux de Voirie (Cellule Zones Vertes) pour l'inventorisation et l'action dans les parcs en partenariat avec le Département de l'Urbanisme (cellules Autorisations - Permis d'Urbanisme et Eco-Conseil) pour l'information du public et les prescriptions contre les invasives dans les permis.*

### L'évaluation de l'action

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
Foyers répertoriés de : renouées du Japon (fallopia spp), berce du Caucase (Heracleum mantegazzianum), Balsamine de l'himalaya (impatiens glandulifera), cerisier tardif (Prunus serotina),	- Ajouter au répertoire tout nouveau foyer	- Nombre total de foyers répertoriés.
Sensibilisation insuffisante	Responsabiliser chaque acteur pour qu'il éradique les invasives dont il a la responsabilité	Nombre d'actions d'information/sensibilisation sur les invasives (réunions, formations, publications, articles de presse etc.)

Domaine d'action : Biodiversité et espaces verts

**ACTION 2.1.01.D DÉVELOPPER LA FORÊT URBAINE À NEDER-OVER-HEMBEEK**

---

**Le contexte, la finalité et l'action:**

Le nombre d'habitants est en forte croissance à Bruxelles et en particulier au nord de la ville. La population a besoin d'équipements collectifs, de crèches, d'écoles... mais aussi d'espaces verts.

Le développement d'un massif forestier à Neder-Over-Hembeek répond à de multiples besoins tant sociaux (lieu de loisirs, détente, promenade), économiques (production de bois) qu'environnementaux.

En effet, le développement d'un massif boisé contribuera à la protection des sols contre l'érosion, à la lutte contre la pollution due aux particules fines, à la création d'un microclimat ainsi qu'à la sauvegarde d'écosystèmes uniques à Bruxelles : aulnaie marécageuse, forêt de chênes, merisiers, tilleuls, capables d'accueillir une riche faune indigène (présence de hiboux, faucons, renards et chauves-souris).

La finalité de l'action est de constituer un massif forestier de 40 ha d'un seul tenant, composé d'essences indigènes adaptées au milieu naturel et, à terme, de concevoir un Plan de gestion pour celui-ci.

Pour cela, il s'agit de :

- Acquérir ou obtenir l'usufruit de tout terrain mis en vente qui se trouverait dans le périmètre du massif de la forêt urbaine.
- Planter et entretenir le massif boisé avec des essences d'arbres indigènes adaptées au milieu.

**La pertinence « développement durable » de l'action**

- **Gouvernance** : Meilleure utilisation de l'espace public / Bénéficiaires : la collectivité
- **Environnement** : / Bénéficiaires : l'écosystème complet
- **Social** : / Bénéficiaires : les habitants
- **Économie** : / Bénéficiaires : Budget ville (augmentation des recettes et réduction des dépenses)

**La mise en œuvre de l'action**

Moyens :

Budget d'achat « plants forestier » (10 000 EUR par an), Ressources humaines de la Ville et savoir-faire de la Cellule Zones Vertes

Pilote et partenariats :

*Le Département des Travaux de Voirie pour l'achat de nouvelles parcelles et la Cellule Zones Vertes pour l'élaboration du plan de gestion, les opérations de plantation et l'entretien.*

**L'évaluation de l'action**

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
Existence de quelques zones boisées disparates (18 hectares au total)	Connecter et élargir les zones boisées existantes	Nombre total d'hectares boisés
1 opération de plantation participative	Associer les habitants au boisement et à l'entretien du périmètre	Nombre total d'actions de plantation ou d'entretien participatives

**L'action, ses objectifs et son contexte :**

Ecoflore, l'équipe de jardiniers du CPAS issue d'une activité d'insertion socioprofessionnelle, a pour mission d'entretenir et d'aménager les espaces verts qui sont la propriété du CPAS (cf. Action 5.3.1). Ceux-ci se trouvent à proximité d'établissements tels que des maisons de repos et de soins, des homes d'accueil, des antennes sociales, etc. En 2008, un premier projet de plantations a été réalisé dans le jardin de la résidence Les Eglantines à Neder-Over-Heembeek où une centaine d'arbres fruitiers (poiriers, pommiers, pruniers et petits fruits) ont été plantés.

Les projets développés autour des plantations sont multiples. Il s'agit notamment d'activités de jardinage, de découverte ou de redécouverte de variétés locales et anciennes, d'éveil des sens. Ces projets profitent en priorité aux usagers du CPAS qui résident ou fréquentent ces établissements mais également à leur famille et à la population avoisinante. Des jardinières placées dans des bacs en hauteur permettent aussi l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

En 2012, la gestion des espaces verts jouxtant les nouveaux logements basse énergie et passifs rue Bruyn à Neder-Over-Heembeek a été confiée à Ecoflore. Un potager collectif a vu le jour à la Savonnerie rue d'Anderlecht en 2014, il est géré par les habitants sous l'impulsion du concierge de l'immeuble. Un subside Agenda 21 a permis de développer les parcelles et d'y associer les résidents.

**La pertinence « développement durable » de l'action :**

- **Environnement** : préservation de la biodiversité- culture d'espèces locales- jardinage écologique/  
Bénéficiaires : les usagers du CPAS, leurs familles et les habitants du quartier
- **Social** : activités d'insertion socioprofessionnelle- découverte, éveil des sens et partage d'expériences-vecteur de liens sociaux/ Bénéficiaires : les usagers du CPAS
- **Économie** : création d'emplois et stimulation de l'économie locale- diminution des dépenses en produits frais / Bénéficiaires : l'économie locale et le CPAS

**La mise en œuvre de l'action :**

Moyens :

Indépendance financière par les recettes de prestation- subsides pour les projets spécifiques - collaboration avec les établissements (direction, nursing, ergothérapeutes, assistants sociaux) - accompagnement ponctuel d'acteurs extérieurs (parrainage d'arbres, formations compost, groupes d'achats locaux, etc.)

Pilotage et partenariats :

Ecoflore et le Département d'Economie sociale du CPAS en collaboration avec les intervenants locaux et les acteurs extérieurs

Calendrier prévisionnel :

<b>Durée totale de l'action</b>	<b>Démarrage</b>	<b>Achèvement</b>
Continue	2008	-

**L'évaluation de l'action :**

<b>Situation de départ</b>	<b>Résultats à atteindre</b>	<b>Indicateurs</b>
1 verger/ potager collectif aménagé	Augmentation des espaces verts collectifs aménagés	Nombre d'espaces verts collectifs aménagés

Domaine d'action : Biodiversité et espaces verts

### **ACTION 2.1.03 FAVORISER LE DEVELOPPEMENT DE LA NATURE DANS LES PERMIS DÉLIVRÉS**

---

#### **Le contexte, la finalité et l'action:**

La Ville de Bruxelles se développe de plus en plus et cette urbanisation entraîne des déséquilibres au niveau de la qualité de l'air (pollution), du cycle de l'eau (inondations) et de la biodiversité (disparition d'espèces végétales et animales).

Ces déséquilibres peuvent être, en partie, contrebalancés par le développement de la nature notamment au niveau des toitures et des façades. La végétation absorbe une partie de la pollution et notamment les particules fines dû au trafic routier, permet à l'eau de pluie de s'infiltrer et de s'évaporer et offrent un habitat et de la nourriture aux animaux (oiseaux, papillons, abeilles...) et les plantes peuvent s'y développer. De plus la végétation apporte un bien-être et un climat plus agréable notamment en luttant contre les îlots de chaleur l'été.

La Ville s'engage pour sa part à poursuivre la politique visant à augmenter la présence du végétal sur son territoire en faisant appliquer la réglementation en vigueur (Règlement Régional d'Urbanisme, Titre I, Article 13). Elle concerne également la protection et la mise en valeur des intérieurs d'îlots en tant que réservoirs de biodiversité, notamment en limitant la couverture des sols (RRU, Titre I, Articles 4 et 7) et en promouvant les toitures vertes (RRU, Titre I, Article 13). Actuellement, la Ville analyse les demandes de permis d'urbanisme (PU) à travers des fiches techniques qui détaillent les informations contenues dans la demande. Les données du projet, ayant trait plus spécifiquement au développement durable, sont synthétisées sous forme d'un tableau repris dans chaque fiche technique. A titre d'exemple, les champs tels que la superficie de toitures vertes ou de façades végétalisées y sont mentionnés. Sur cette base, il sera demandé chaque année au service concerné d'éditer le listing complet de cette application afin de suivre au mieux le patrimoine vert dans les permis délivrés l'année précédente. Il y a cependant une limite à cette méthode d'évaluation et de mapping : toutes les nouvelles installations ne doivent pas nécessairement faire l'objet d'une demande de permis. Cependant, la systématisation de ce relevé apportera déjà une multitude d'informations sur le patrimoine vert.

#### **La pertinence « développement durable » de l'action**

- **Gouvernance** : diffusion d'une culture de développement durable au sein de l'administration / Bénéficiaires : les agents communaux de la Ville

## Une gestion responsable des ressources naturelles



- **Environnement** : de la qualité de l'air, de la régulation thermique, de la perméabilité des sols et de la percolation des eaux de pluie - accroissement de la biodiversité / Bénéficiaires : la collectivité
- **Social** : augmentation du plaisir de vivre en ville / Bénéficiaires : les habitants de la ville
- **Économie** : Economie sur les frais de santé des habitants dû aux problèmes liés à la pollution de l'air, économie sur frais dû aux dégâts des inondations/ Bénéficiaires : les habitants

### La mise en œuvre de l'action

#### Moyens :

Budget pour la modification du logiciel et la formation du personnel - expertise du fournisseur de logiciel - ressources humaines de la Section Plan et Autorisations

#### Pilote et partenariats :

Le Département de l'Urbanisme (Section Plan et Autorisations en partenariat avec la Cellule Eco-Conseil)

### L'évaluation de l'action

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
3.445 m <sup>2</sup> de toitures vertes autorisées (2011)	Augmentation nombre de toitures vertes autorisées	Nombre de m <sup>2</sup> de toitures vertes autorisées
Aucune donnée disponible concernant les façades végétalisées	Chiffrage du nombre de façades végétalisées autorisées	Nombre de m <sup>2</sup> de façades végétalisées autorisées



Domaine d'action : Biodiversité et espaces verts

## **ACTION 2.1.04 PROTÉGER ET DÉVELOPPER LA BIODIVERSITÉ URBAINE**

---

### **Le contexte, la finalité et l'action**

Depuis plusieurs années, on constate un fort déclin de la biodiversité à tous les niveaux et dans tous les écosystèmes. Les causes sont multiples : modification, morcellement et destruction des habitats naturels, présence d'espèces invasives, utilisation de pesticides, changement climatique, maladies, nourriture inappropriée...

Les apiculteurs du monde entier assistent, impuissants, à une mortalité anormalement élevée des abeilles domestiques. Des espèces sauvages d'autres insectes pollinisateurs disparaissent également. Cette situation pourrait alors avoir des répercussions néfastes pour la biodiversité floristique et pour la production de nombreux fruits et légumes.

Par ailleurs, beaucoup d'espèces animales sont devenues en partie dépendantes des nichoirs pour se reproduire car elles ne trouvent plus assez de sites de nidification dans le milieu naturel. Le rôle premier des nichoirs est donc de suppléer au manque de sites propices et de cavités naturelles.

Il est donc important de maintenir la biodiversité où elle est présente et de développer la variété des biotopes et des espèces utiles.

Dans ce cadre, la Ville a plusieurs objectifs :

- Poursuivre l'implantation de ruchers dans différents lieux du territoire ;
- Continuer l'installation d'hôtels à insectes ;
- Placer des nichoirs adaptés pour un maximum d'espèces souhaitées (oiseaux tels que mésanges bleues et charbonnières, étourneaux, hiboux, faucons... mais aussi hirondelles et chauves-souris) ;
- Labelliser des sites « Réseau Nature » comme c'est le cas de l'aulnaie marécageuse à Neder-Over-Heembeek

Ces objectifs pourront être rencontrés en recherchant des nouveaux sites ou sur base de propositions pour installer des ruches, des hôtels à insectes et des nichoirs et pour végétaliser des fosses d'arbres ; en introduisant des dossiers de candidature au label « Réseau Nature ».

### **La pertinence « développement durable » de l'action**

- **Environnement** : maintien et développement de la biodiversité de la flore et de la faune - remplacement d'habitats naturels disparus / Bénéficiaires : la collectivité
- **Social** : possibilité d'observer plus facilement les oiseaux / Bénéficiaires : les habitants
- **Économie** : importance du rôle des insectivores et d'autres prédateurs dans la lutte biologique / Bénéficiaires : les jardiniers et maraîchers, la Ville

### **La mise en œuvre de l'action**

Moyens :

Budget de la Ville - ressources humaines et savoir-faire de la Cellule Espaces Verts.



Pilotage et partenariats :

Le Département des Travaux de Voirie (Cellule Espaces Verts) pour le placement, l'inventorisation des nichoirs, des hôtels à insectes et le Département de l'Urbanisme (Cellule Eco-conseil) pour l'information du public ainsi que les actions de sensibilisation - Collaboration avec des partenaires externes

**L'évaluation de l'action**

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
5 ruchers Implantés dans divers sites de la Ville (2015)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir ou augmenter le nombre de sites accueillant des ruches</li> <li>- Identifier des sites propices à l'accueil de nouvelles ruches en ville</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de sites où sont installées des ruches</li> </ul>
99 nichoirs installés (2015)	Maintenir ou augmenter le nombre de nichoirs installés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recensement des nichoirs</li> <li>- Nombre de nichoirs installés</li> </ul>
11 hôtels à insectes Installés	Maintenir ou augmenter le nombre d'hôtels à insectes installés	Nombre d'hôtels à insectes installés
2 sites labellisés (Aulnaie marécageuse 2012 et Ferme du parc Maximilien 2014)	Labelliser des sites « Réseau Nature »	Nombre de sites labellisés « Réseau Nature »



## 2.2 Politique de l'eau

Les actions visant la réduction de l'impact des activités humaines sur le milieu naturel font partie intégrante de l'Agenda 21. A ce titre, la Ville et le CPAS ont choisi de mener une politique de préservation de la qualité de l'eau tout en rationalisant son utilisation pour éviter les gaspillages. La problématique de l'eau concerne donc plusieurs domaines. Qu'il s'agisse de l'alimentation en eau potable et les économies qui pourraient être réalisées, de la récupération des eaux de pluie, de la gestion des eaux usées, de la pollution des nappes phréatiques, de la perméabilisation des sols ou encore de la sensibilisation de la population, un certain nombre d'actions initiées par la Ville et le CPAS vont en ce sens.

Domaine d'action : Politique de l'eau

## **ACTION 2.2.01 SURVEILLER LES CONSOMMATIONS EN EAU DES BÂTIMENTS PUBLICS ET INSTALLATIONS DE LA VILLE (MONITORING)**

---

### **Le contexte, la finalité et l'action**

L'eau potable est vouée à devenir une denrée rare et précieuse. L'action porte sur le monitoring informatisé permanent des consommations d'eau liées aux bâtiments et installations de la Ville affectés à un usage public (crèches, écoles, centre sportifs et culturels, services de la Ville dans le cadre de leurs activités, etc.).

En 2010, le Collège des Bourgmestre et Echevins a créé une « Cellule Energie » et l'a notamment chargée de mettre en place un monitoring informatisé des consommations énergétiques et d'eau (cf. Action 2.3.01).

La finalité étant de réduire les consommations d'eau, le moyen principalement utilisé sera de surveiller de façon constante les consommations d'eau de l'ensemble des points de fourniture (compteurs) des bâtiments publics de la Ville de Bruxelles pour en extraire les rapports de débits d'années indiquant les consommations des années précédentes et faire des recommandations. Et ce de deux façons:

- o La comptabilité eau
- o NR Click et les dataloggers

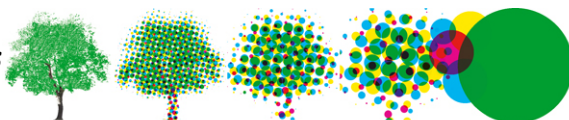
#### **La comptabilité eau**

La Cellule Energie a finalisé en 2011 une base de données informatique qui comprend:

- L'inventaire de l'ensemble des compteurs / points de fournitures des bâtiments publics de la Ville ;
- Le regroupement des points de fournitures par bâtiment et complexe de bâtiments ;
- L'indication de la superficie de chaque bâtiment et complexe ;
- L'indication de l'évolution des consommations mensuelles de chaque bâtiment ;
- La comparaison de ces moyennes aux moyennes disponibles dans les bases de données régionales pour des bâtiments comparables (piscines, écoles, bâtiments administratifs, etc.) ;
- La mention des dernières interventions relatives au bâtiment ou à ses équipements susceptibles d'avoir un impact sur sa consommation énergétique.

#### **NR Click et les dataloggers**

Depuis 2012, la cellule énergie supervise et planifie l'installation de « dataloggers » afin d'automatiser le monitoring. Ces "dataloggers" récoltent les informations (impulsions) venant des



compteurs d'eau en temps réel (Surveillance ¼ d'heure par ¼ d'heure) et envoient les données sur le logiciel en ligne NR Click (Sibelga).

Sur cette base, la présente action porte sur :

- Adjoindre continuellement les données de fourniture et de consommation d'eau à cette base de données dans les logiciels de comptabilité « Energie et Eau » ;
- Analyser en continue l'évolution de ces consommations d'eau afin de repérer rapidement les éventuelles anomalies comportementales d'un bâtiment ou d'une installation ;
- Selon le monitoring effectué, formuler à la demande des services concernés, ou spontanément, des recommandations d'interventions destinées à réduire le gaspillage (réparation d'installations défectueuses, remplacement de l'eau potable par de l'eau de pluie pour certaines tâches, etc.) ;
- Communiquer à la demande les relevés annuels de consommation d'eau à chaque gestionnaire de bâtiments.

### La pertinence « développement durable » de l'action

- **Environnement** : diminution de la consommation en eau / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : réduction de la facture d'eau et aide à la programmation de travaux économiseurs d'eau / Bénéficiaires : la Ville et la collectivité
- **Gouvernance** : mise en place d'outils de suivi et d'évaluation - conscientisation des gestionnaires de bâtiments / Bénéficiaires : la Ville et la collectivité

### La mise en œuvre de l'action

Moyens :

1 à 2 agent(s) de la Cellule Energie pour le monitoring et l'évaluation

Pilote et partenariats :

Le département de l'Urbanisme : cellule énergie en partenariat avec les techniques spéciales

### L'évaluation de l'action

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
10 dataloggers installés (2013)	5 dataloggers supplémentaires par an	Nombre de dataloggers installés



<p>249 000 m<sup>3</sup> d'eau consommés (2012)</p> <p>362 compteurs suivis (2012)</p>	<p>Diminution de 1% de la consommation d'eau relative au nombre de compteurs</p>	<p>Consommation d'eau en m<sup>3</sup></p> <p>Nombre de compteurs</p>
--	--	---

Domaine d'action : Politique de l'eau

## **ACTION 2.2.02 PROMOUVOIR LES ÉCONOMIES D'EAU POTABLE**

---

### **Le contexte, la finalité et l'action:**

Au même titre que l'énergie, l'eau, et a fortiori l'eau potable, se doit d'être utilisée de manière rationnelle et responsable. En dehors de la lutte contre les gaspillages et des gestes et comportements appropriés permettant de réduire la consommation, différents dispositifs économiseurs d'eau existent. La Cellule Eco-conseil de la Ville sensibilise d'ailleurs les habitants à ces divers aspects. Pour bien des usages, l'eau de pluie constitue une alternative écologiquement et financièrement intéressante à l'eau de distribution.

À cette fin, la Ville a adopté en 2006 un règlement pour octroyer une prime à l'installation, la réparation ou la réhabilitation de systèmes de récupération d'eau de pluie (citerne de 2.000 litres minimum) reliés au moins à une chasse de toilette (prime supprimée début 2016). En 2015, un règlement a été adopté pour accorder une prime à l'achat d'un récupérateur d'eau de pluie (500 litres maximum) connecté à une descente d'eau et destiné à collecter et/ou stocker l'eau de pluie tombée sur une toiture.

Le but est d'inciter les habitants à recourir davantage à l'eau de pluie pour des tâches ne nécessitant pas d'eau potable (arrosage du jardin, des plantes, entretien et nettoyage du sol, de la voiture, des outils....) et de diminuer ainsi la quantité d'eau de distribution consommée pour ces usages.

Pour cela, elle fait la promotion de cette prime auprès de ses habitants (notamment en éditant un dépliant « primes »).

### **La pertinence « développement durable » de l'action**

- **Environnement** : réduction de la quantité d'eau potable consommée - diminution des risques d'inondations en cas de fortes pluies - préservation des réserves d'eau douce / Bénéficiaires : la collectivité
- **Social** : réduction de la facture d'eau / Bénéficiaires : les locataires et les propriétaires disposant d'un récupérateur d'eau de pluie
- **Économie** : économies réalisées au niveau du captage des eaux de source et de la potabilisation de celles-ci / Bénéficiaires : la collectivité

### **La mise en œuvre de l'action**

Moyens :

Budget « primes environnementales communales » de la Cellule Eco-conseil

Pilote et partenariats :

Le Département Urbanisme (Cellule Eco-Conseil)



**L'évaluation de l'action**

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
Adoption du règlement communal prime « récupérateur d'eau de pluie » en avril 2015	Maintenir ou augmenter ou le nombre de primes « récupérateur eau de pluie » octroyées annuellement	Nombre annuel de primes « récupérateur eau de pluie » octroyées au 31 décembre de l'année



Domaine d'action : Politique de l'eau

### **ACTION 2.2.03 GÉRER ET RÉCUPÉRER L'EAU DE PLUIE DANS LES BÂTIMENTS ET ESPACES PUBLICS DE LA VILLE ET DU CPAS**

---

#### **Le contexte, la finalité et l'action:**

A la Ville comme au CPAS, une politique de gestion et de récupération de l'eau de pluie est mise en place dans les nouvelles constructions et lors d'importantes rénovations. Elle s'inscrit dans le plan de gestion d'eau de la Région Bruxelles Capitale.

La finalité visée va plus loin que la simple récupération, elle vise un rejet minimal à l'égout public et un usage maximal de cette eau sur le domaine privé.

La ville favorisera au maximum la préservation ou la mise en oeuvre de surfaces perméables, si les conditions techniques le permettent, afin que l'eau de pluie puisse s'infiltrer directement dans le sol.

Si l'infiltration locale est impossible, la ville envisagera une alternative durable pour la gestion d'eau de pluie telle qu'une gestion solidaire au niveau du quartier ou un système de récupération approprié.

Les objectifs visés sont :

- Installer des systèmes tampon pour favoriser la percolation et temporiser le rejet des eaux vers l'égout
- Récolter et stocker l'eau de pluie pour la réutiliser
- Optimiser l'utilisation de l'eau de pluie (système de sondes reliées à une application informatique pour une gestion locale et globale)
- Sensibiliser et former les agents de la Ville prescripteurs sur le sujet de l'eau de pluie
- Diminuer les consommations d'eau des bâtiments de la Ville
- Entretien de l'ensemble des installations intérieures et extérieures.

Le processus est idéalement composé de trois étapes. Il s'agit tout d'abord de favoriser en amont la temporisation et la diminution du rejet des eaux à l'égout public. Les techniques préconisées consistent à mettre en place un maximum de toitures vertes avec rétention favorisant également une augmentation des volumes d'évaporation et à aménager les abords et intérieurs d'îlots d'un maximum de surfaces perméables. Par la suite, les eaux pluviales récoltées sont canalisées vers des citernes à double fonction :

1/ Stockage d'une réserve à usage prioritairement collectif, à savoir l'entretien des surfaces communes, l'irrigation des espaces semi-publics et publics, l'entretien et les sanitaires des logements pour grandes familles ;



2/ Tampon (bassin d’orage) en cas d’averses d’intensité et de durée exceptionnelles. Enfin, le solde des eaux pluviales issu occasionnellement des trop-pleins des citernes se retrouve alors en aval, soit dans des noues conçues elles aussi de manière à récolter partiellement l’eau de pluie et à retarder son écoulement, soit directement à l’égout public.

La Ville pourra s’entourer de ressources externes spécialisées pour la finalisation de ces objectifs.

**La pertinence « développement durable » de l’action**

- **Gouvernance** : gestion de l’utilisation de l’eau – gestion de l’entretien / Bénéficiaires : la collectivité
- **Environnement** : récupération de l’eau pluie et utilisation de celle-ci - diminution des risques d’inondations en cas de fortes pluies / Bénéficiaires : la collectivité
- **Social** : présence de l’eau dans le cadre de vie contribuant au sentiment de bien-être / Bénéficiaires : les occupants des bâtiments et le voisinage des bâtiments et des espaces publics
- **Économie** : économies réalisées au niveau du captage des eaux de source et de la potabilisation de celles-ci - réduction de la facture d’eau / Bénéficiaires : la collectivité et les locataires de la Ville et du CPAS

**La mise en œuvre de l’action**

Moyens :

Etude de faisabilité et budget d’Investissements selon difficultés techniques de réalisation.

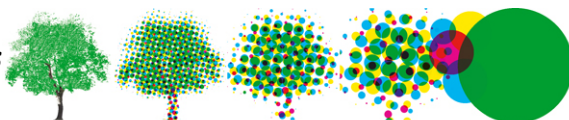
Pilote et partenariats :

Pour les interventions sur les sites de la ville : les Départements Régie foncière des Propriétés communales, Urbanisme (Architecture et Espaces publics), Travaux de Voirie et Techniques spéciales.

Pour les interventions sur les bâtiments du CPAS : le Département des Travaux

Pilotage :

Etapes du projet	Démarrage	Achèvement
Préparation		
- Définition des référents	déc. 2016	



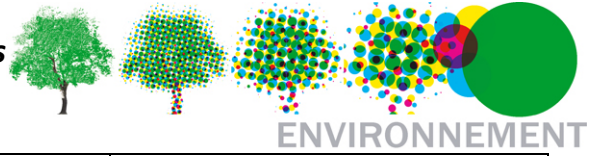
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse des difficultés de la ville par rapport à l'exploitation et la gestion des systèmes de récolte</li> <li>- Définir des projets pilotes pour la gestion paysagère</li> <li>- Définir des projets pilotes pour les citernes d'eau de pluie avec sondes et permettant l'exploitation par les espaces verts ou voirie</li> <li>- Etude de faisabilité pour le projet des citernes avec sondes</li> <li>- Trouver des partenaires externes pour des projets pilotes</li> <li>- Suivi des consommations d'eau des bâtiments publics</li> </ul>	Février 2017	Avril 2017
	Février 2017	avril 2017.
	Février 2017	juin 2017
	Février 2017	Août 2017
	Février 2017	Déc. 2017
	Janvier 2016	Continu
	Mise en œuvre	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rédaction des CSC prescrivant les systèmes de gestion d'eau de pluie et répondant à la check-list</li> <li>- Mise en œuvre de gestion d'eau de pluie paysagère</li> <li>- Mise en œuvre des systèmes de récupération</li> <li>- Diminution des consommations d'eau</li> <li>- Exploitation de l'eau de pluie</li> <li>- Entretien du système de récupération et d'exploitation d'eau de pluie</li> </ul>	2017	Continu
	2017	Continu
	2017	Continu
	2017	Continu
	2017	continu
1ere évaluation	2017	

L'évaluation de l'action en 2016

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
8 immeubles équipés d'une citerne d'eau de pluie à la	Augmentation du nombre de bâtiments pourvus d'une	Nombre d'immeubles équipés

Régie foncière (2011)	citerne d'eau de pluie	de citernes d'eau de pluie
8 installations reliées à ces citernes pour la Régie foncière (2011)	Accroissement du nombre de citernes utilisées	Nombre de citernes utilisées
Capacité des citernes de la Régie foncière de 198 m <sup>3</sup> (2011)	Augmentation du volume de la Régie foncière à 150 m <sup>3</sup>	Volume total des citernes utilisées en m <sup>3</sup>
6 immeubles équipés d'une citerne d'eau de pluie dans les bâtiments publics de la Ville (2011)	Augmentation du nombre de bâtiments pourvus d'une citerne d'eau de pluie	Nombre d'immeubles équipés de citernes d'eau de pluie
4 installations reliées à ces citernes dans les bâtiments publics de la Ville (2011)	Accroissement du nombre d'installations reliées à ces citernes	Nombre d'installations reliées à ces citernes
Capacité des citernes des bâtiments publics de la Ville de 69 m <sup>3</sup> (2011)	Augmentation du volume total des citernes des bâtiments publics de la Ville	Volume total des citernes en m <sup>3</sup>
Usage peu modéré de l'eau et présence de fuites dans les bâtiments publics	Diminution des consommations d'eau	Nombre de d'actions de sensibilisation des occupants  Nombre de bâtiments équipés de datalogger afin de détecter les fuites
33 immeubles équipés d'une citerne d'eau de pluie au CPAS (2011)	Augmentation du nombre de bâtiments pourvus d'une citerne d'eau de pluie	Nombre d'immeubles équipés de citernes d'eau de pluie
31 installations reliées à ces citernes pour le CPAS (2011)	Accroissement du nombre d'installations reliées à ces citernes	Nombre d'installations reliées à ces citernes
346 m <sup>3</sup> de capacité des citernes du CPAS (2011)	Augmentation du volume total des citernes	Volume total des citernes en m <sup>3</sup>
Exploitation peu optimale	Favoriser l'exploitation de l'eau de pluie stockée dans les	Référents « gestion d'eau de pluie » déterminés à la Ville, à la

des citernes d'eau de pluie	citernes	<p>Régie et au CPAS</p> <p>Analyse réalisée des difficultés rencontrées par la Ville et par la Regie par rapport à l'exploitation et la gestion des systèmes de récolte</p> <p>Nombre de projets pilotes avec citernes d'eau de pluie permettant l'exploitation par les espaces verts ou voirie et équipée d'une sonde</p> <p>Nombre de partenaire externe pour les projets pilotes avec des citernes exploitées par les services de la Ville et équipées de sonde</p> <p>Etude de faisabilité pour relier toutes les citernes de la Ville un système géolocalisé avec indication du niveau des citernes.</p>
Faible nombre de projets avec une gestion durable de l'eau de pluie sur la parcelle par un aménagement paysager	Favoriser le nombre de projet intégrant une gestion durable de l'eau de pluie sur la parcelle par un aménagement paysager	<p>Analyse réalisée des difficultés rencontrées par la ville dans les projets intégrant une gestion durable de l'eau de pluie sur la parcelle par un aménagement paysager</p> <p>Nombre de projets pilotes intégrant une gestion durable de l'eau de pluie sur la parcelle par un aménagement paysager</p>



		Nombre de partenaire externe pour les projets pilotes intégrant une gestion durable de l'eau de pluie sur la parcelle par un aménagement paysager
--	--	---

## 2.3 Politique de l'énergie

La consommation d'énergie par le recours à des ressources fossiles ou non renouvelables est la principale source de pollution dans la ville et entraîne une augmentation de la concentration de polluants dans l'air. Les économies d'énergie et le recours aux énergies renouvelables doivent donc contribuer à l'indépendance énergétique de la Ville tout en permettant d'épargner les ressources indispensables aux générations futures. De plus, la lutte contre l'effet de serre implique un vigoureux effort de maîtrise de l'énergie. La Ville et le CPAS sont résolument engagés dans cette voie et ont fait de la politique de l'énergie une priorité. Cela se traduit par des mesures fortes en faveur d'une utilisation rationnelle de l'énergie, du développement des énergies alternatives, de la structuration et de la coordination des principaux acteurs en la matière et de la sensibilisation de l'ensemble des publics concernés.

Domaine d'action : Politique de l'énergie

### **ACTION 2.3.01 SURVEILLER LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE DES BÂTIMENTS PUBLICS DE LA VILLE (MONITORING)**

---

#### **Le contexte, la finalité et l'action**

L'énergie est une compétence dont l'importance est destinée à croître rapidement au fil du temps, que ce soit en termes environnemental ou financier. Afin d'améliorer la prise en charge de cette matière, la Ville s'est dotée en 2007 d'un responsable énergie. En 2008, dans la foulée de l'adoption de l'Agenda 21 local de la Ville et de son CPAS, le Conseil communal a voté à l'unanimité la *Motion CO<sub>2</sub>* qui engage la Ville à réaliser une réduction de 20% de ses consommations énergétiques en travaillant sur trois domaines prioritaires : la maîtrise énergétique du bâti communal, la construction durable et la mobilité durable. La Ville s'est engagée en particulier à la mise en œuvre d'un monitoring énergétique permanent de son bâti affecté à un usage public. En 2009, en vue d'atteindre l'objectif fixé, la Ville a acquis du matériel de mesure (système de télérelève à distance, sondes, caméra thermographique, etc.), lancé un marché groupé de l'énergie, un autre marché destiné au reparamétrage d'une série d'installations de chauffage des plus gros bâtiments, un processus participatif de sensibilisation à l'utilisation rationnelle de l'énergie dans des bâtiments exemplatifs, ainsi que certains travaux d'isolation spécifiques. En 2010, le Collège des Bourgmestres et Echevins a créé une « Cellule Énergie » et l'a chargée de missions spécifiques en la matière. En 2011, la cellule énergie a constitué la base de données de tous les bâtiments et complexes publics de la Ville de Bruxelles. Depuis 2012, la cellule énergie supervise et planifie l'installation de « dataloggers » afin d'automatiser le monitoring.

Finalité : Réduire les consommations de gaz et d'électricité

Moyens : Surveiller de façon constante les consommations de gaz et d'électricité de l'ensemble des points de fourniture (compteurs) des bâtiments publics de la Ville de Bruxelles pour en extraire les rapports de débuts d'années indiquant les consommations des années précédentes et faire des recommandations. Et ce de deux façons:

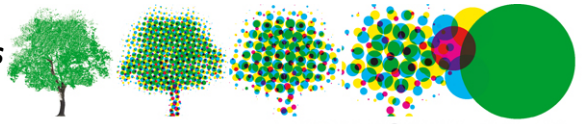
- La comptabilité énergie
- NR Click et les dataloggers

#### **La comptabilité énergie**

En 2011, la cellule énergie a constitué la base de données de tous les bâtiments et complexes: regroupement des points de fournitures par bâtiment et complexe de bâtiments, indication de la superficie, indication de l'évolution des consommations mensuelles, comparaison de ces moyennes aux moyennes disponibles dans les bases de données régionales pour des bâtiments



## Une gestion responsable des ressources naturelles



comparables (piscines, écoles, bâtiments administratifs, etc) permettant la surveillance des consommations, gaz et électricité, des bâtiments publics de la Ville de Bruxelles.

### NR Click et les dataloggers

Depuis 2012, la cellule énergie supervise et planifie l'installation de « dataloggers » afin d'automatiser le monitoring. Ces "dataloggers" récoltent les informations (impulsions) venant des compteurs de gaz et d'électricité en temps réel (Surveillance ¼ d'heure par ¼ d'heure) et envoient les données sur le logiciel en ligne *NR Click* (Sibelga).

L'action porte actuellement sur :

- Actualiser constamment l'inventaire de l'ensemble des compteurs / points de fournitures des bâtiments publics de la Ville dans le logiciel de comptabilité énergétique ;
- Suivre les consommations sur *NR Click* et via la compatibilité énergétique et alerter les services compétents en cas de dérive de consommation.
- Communiquer à la demande l'impact, sur la consommation énergétique d'un bâtiment ou complexe, des dernières interventions réalisées ou en projet.

### La pertinence « développement durable » de l'action

- **Environnement** : diminution de la consommation en énergie primaire - réduction des émissions polluantes / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : réduction de la facture énergétique et aide à la programmation de travaux économiseurs d'énergie / Bénéficiaires : la Ville et la collectivité
- **Gouvernance** : mise en place d'outils d'évaluation / Bénéficiaires : la Ville

### La mise en œuvre de l'action

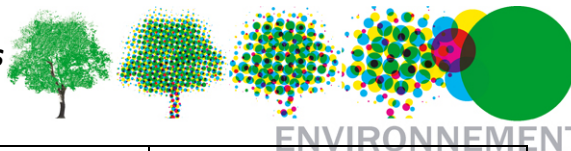
Moyens :

1 à 2 agent(s) de la Cellule Energie pour le monitoring et l'évaluation

Pilote et partenariats :

Le département de l'Urbanisme : **cellule énergie** en partenariat avec les techniques spéciales

### L'évaluation de l'action



Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
<p>100 % des compteurs suivis par la comptabilité énergie</p> <p>2013 : 595 compteurs électricité et 380 compteurs gaz</p>	<p>100 % des compteurs des bâtiments publics de la Ville de Bruxelles suivis par la comptabilité énergie</p>	<p>Pourcentage de compteurs des bâtiments publics de la Ville de Bruxelles suivis par la comptabilité énergie</p> <p>Nombre de compteurs</p>
<p>25 % de la consommation en gaz suivie par dataloggers et NR Click</p>	<p>90% de la consommation totale de gaz suivie par dataloggers et NR Click en 2018</p> <p>5% minimum de plus en 2014</p>	<p>% de la consommation de gaz suivie par dataloggers et NR Click</p>
<p>10 dataloggers installés (2013)</p>	<p>5 dataloggers supplémentaires par an</p>	<p>Nombre de dataloggers installés</p>
<p>Augmentation de 4.9 % de la consommation énergétique (gaz normalisée + électrique) des 70 bâtiments prior (2011)</p>	<p>Diminuer la consommation de 5% annuellement</p>	<p>Pourcentage de variation de la consommation énergétique (gaz normalisée + électrique) de 70 bâtiments prior</p>

Domaine d'action : Politique de l'énergie

## **ACTION 2.3.02 METTRE EN PLACE UNE PROCÉDURE D'INTERVENTION « URE »**

---

### **Le contexte, la finalité et l'action**

Actuellement, de nombreux bâtiments ou complexes de la Ville semblent énergivores sans qu'une intervention rapide et efficace soit systématiquement effectuée. L'action porte dès lors sur la mise en place d'une procédure d'interventions systématique, variant en fonction des anomalies détectées, destinées à réduire les consommations énergétiques des installations, bâtiments ou complexes considérés.

Sur base du monitoring énergétique mis en place (cf. Action 2.3.1), la Cellule Energie est chargée de repérer les bâtiments les plus gros consommateurs ou anormalement consommateurs et de formuler, directement ou à l'issue d'un audit réalisé en interne, des propositions d'interventions à l'attention des différents services compétents au sein de la Ville. Ces recommandations doivent préconiser des interventions précises :

- Sur l'enveloppe du bâtiment (toitures, châssis, etc.) ;
- Sur les installations de ce bâtiment (eau chaude sanitaire, installations de chauffage, éclairage, etc.) ;
- Sur le paramétrage desdites installations.

Lorsque ces différents postes sont performants, le lancement d'un processus de sensibilisation des utilisateurs du bâtiment doit être prévu (ordre de service, règlement d'ordre intérieur, processus participatif, responsabilisation répressive, etc.).

L'action porte également sur la mise en place d'un suivi des recommandations émises. Les interventions préconisées sont budgétées en collaboration avec le département concerné et mises en perspective avec les réductions de consommation susceptibles d'être escomptées, ceci afin, le cas échéant, de hiérarchiser les interventions nécessaires. Après intervention, un suivi particulier sera apporté à l'analyse de l'évolution des consommations énergétiques et à la transmission des résultats de cette analyse au département concerné. La cellule a sélectionné 70 complexes « Priors », représentant 90% de la consommation totale de gaz de la Ville de Bruxelles, sur lesquels elle intervient en priorité. Ce travail se fait en collaboration avec les différents services concernés.

### **La pertinence « développement durable » de l'action**

- **Environnement** : diminution de la consommation en énergie primaire - réduction des émissions polluantes / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : réduction de la facture énergétique - réduction de la part du budget communal affecté à des dépenses énergétiques - aide à la programmation des interventions de la Ville sur ses bâtiments publics / Bénéficiaires : la Ville
- **Gouvernance** : coordination efficiente des services administratifs - aide à l'élaboration de budget / Bénéficiaires : la Ville

**La mise en œuvre de l'action**

Moyens :

Audits, études et rapports contenant constats et recommandations - investissements sur les bâtiments et leurs installations - subsides régionaux et fédéraux - ressources humaines de la Ville (Cellule Energie) - collaboration avec les départements gestionnaires des bâtiments considérés - Elaboration d'une charte URE. Plan isolation toiture (8 millions d'euros investis en 4 ans).

Pilotage et partenariats :

Le Département de l'Urbanisme (Cellule Energie et Cellule Techniques spéciales) en partenariat avec les départements concernés

Calendrier prévisionnel :

Durée totale de l'action	Démarrage	Achèvement
Continue	2010	-

**L'évaluation de l'action**

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
Pas de charte URE (2013)	Rédaction d'une charte URE.  Prise en compte de la charte pour les travaux	Charte rédigée  Charte approuvée par le Collège
79.145.100 kWh consommés (moyenne 2010-2011-2012) par les 70 complexes « priors »	Diminution de 2.5 % par an de la consommation de gaz normalisée des 70 complexes « Priors »	Consommation normalisée de gaz des 70 complexes « Priors » en kWh par an
Mise en place du plan isolation (2014) : 1ere tranche d'investissement (2 millions d'euros)	500.000 euros d'économie annuels sur la facture globale à la fin de la réalisation du plan isolation (2019)	Economies en euros réalisées

Domaine d'action : Politique de l'énergie

### **ACTION 2.3.03 COORDONNER LES EXPERTISES DE LA VILLE, DE LA RÉGIE FONCIÈRE ET DU CPAS EN MATIÈRE DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DU BÂTI**

---

#### **Le contexte, la finalité et l'action**

Il s'agit de poursuivre les initiatives en cours en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie et de mettre en place une coordination entre les Départements de l'Urbanisme et de l'Instruction publique, la Régie foncière et le CPAS en matière de performance énergétique des bâtiments.

Un cadastre énergétique pour l'ensemble des bâtiments du patrimoine public de la Ville est en cours de finition et sera sous peu implémenté dans un logiciel de comptabilité énergétique (cf. Action 2.3.1). Les bâtiments les plus énergivores feront l'objet d'audits énergétiques ou de rapports de préconisations d'interventions (cf. Action 2.3.2). Au niveau du CPAS, 12 audits ont été réalisés sur 5 complexes de logements collectifs et 7 établissements. Un plan d'actions pour les établissements a été établi par un comité technique et il est mis en œuvre en concertation avec les membres du personnel de ces entités.

Les indicateurs initialement prévus pour cette fiche (données globales de consommations électricité et gaz du CPAS de Bruxelles,) ne permettent pas d'avoir une idée correcte de l'évolution de la performance énergétique des bâtiments et de leurs installations. En effet, le nombre de bâtiments du CPAS évolue d'année en année et la diversité de la fonction de ces bâtiments (Antennes Sociales, MRS, logements existants ou logements neufs) rend complexe l'établissement **et la comparaison** de moyennes représentatives.

La Coordination Energie propose d'étendre aux antennes sociales du Département de l'Action Sociale et aux Maisons de Quartier le suivi énergétique **utilisant le tableau de bord énergétique** mis en place pour les établissements du Département des Etablissements de Soins Médicaux et pour le Service du Linge. Ce document reprend l'évolution graphique des consommations du bâtiment, mois par mois, année par année, et les compare graphiquement aux autres bâtiments ayant la même affectation.

La collecte des données mensuelles de consommations (eau, électricité et gaz) a été démarrée dans les antennes sociales, les Maisons de Quartier et le Resto du Coeur en décembre 2012.

Disposant maintenant des données d'une première année complète, la Coordination Energie peut démarrer la réalisation et le suivi mensuel du tableau de bord énergétique pour ces bâtiments.

Les indicateurs apparaissant dans ces tableaux permettent de disposer d'indicateurs "par secteur" permettant de suivre rapidement, de manière tant ponctuelle que globale, l'évolution de la performance énergétique du patrimoine.



L'Instruction publique a effectué des audits énergétiques dans ses 6 complexes scolaires les plus énergivores. Les conclusions des études ont pu dégager des pistes qui permettraient de faire aisément entre 10 et 20% d'économie et ce, sans investissement lourd. L'application de ces propositions est actuellement à l'étude. La Régie foncière qui gère le patrimoine privé de la Ville développe 4 axes en parallèle : (1) optimisation depuis 2008 des relevés des consommations par ménage ; (2) audit énergétique réalisé sur l'ensemble du parc, à commencer par les bâtiments où les charges sont les plus élevées ; (3) renégociation des différents contrats relatifs à l'entretien des équipements ; (4) ajout d'un critère d'amélioration des performances énergétiques dans le cadre du marché relatif aux installations de chauffage.

Une concertation a été entamée entre les responsables énergie de la Ville, de la Régie foncière et du CPAS, afin de convenir d'approches méthodologiques similaires et de créer des synergies. L'objectif de cette action est de dynamiser et d'amplifier la collaboration entre ces différents acteurs par l'organisation de réunions plus fréquentes.

### La pertinence « développement durable » de l'action

- **Environnement** : diminution de la consommation en énergie primaire - réduction des émissions polluantes / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : réduction de la facture énergétique / Bénéficiaires : la Ville et le CPAS
- **Social** : diminution des charges locatives / Bénéficiaires : les locataires du CPAS et de la Régie foncière
- **Gouvernance** : coordination efficiente des acteurs locaux - partage d'expériences et de bonnes pratiques - harmonisation des approches / Bénéficiaires : la Ville et le CPAS

### La mise en œuvre de l'action

#### Moyens :

Réalisation d'audits et études - mécanismes de suivi des consommations - investissements sur les bâtiments et leurs installations - subsides régionaux et fédéraux - ressources humaines de la Ville et du CPAS (responsables énergie) - collaboration entre les acteurs

#### Pilote et partenariats :

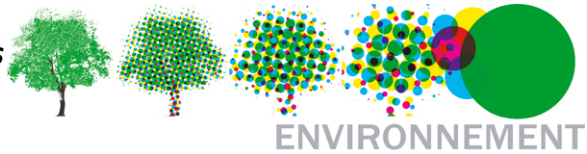
Le Département de l'Urbanisme (Cellule Energie), le Département Commerce et Régie foncière des Propriétés communales et le Département des Travaux du CPAS en partenariat avec le Département de l'Instruction publique

### L'évaluation de l'action

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
Diverses initiatives prises pour améliorer la performance	Amélioration de la performance énergétique du bâti du CPAS	Quantité et qualité des actions mises en œuvre par le CPAS



Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
énergétique du bâti		
6.074.351 kWh (CPAS 2011)	Mise en place d'un suivi global des consommations des 3 entités	Consommation globale en électricité du CPAS (kWh/an)
962.794 euros (CPAS 2011)		Consommations rapportées d'eau, de gaz et d'électricité dans un panel représentatif du patrimoine du CPAS (euros/an)
1.518.606 kWh (CPAS 2011)		Consommations rapportées d'eau, de gaz et d'électricité dans un panel représentatif du patrimoine du CPAS (kWh / an)
4 réunions transversales en matière d'énergie (2011)		Nombre de réunions transversales en matière d'énergie



Domaine d'action : Politique de l'énergie

**ACTION 2.3.04 COORDONNER ET RENFORCER LES MESURES PRISES PAR LE CPAS EN MATIÈRE D'ÉNERGIE**

---

**L'action, ses objectifs et son contexte :**

Le CPAS prévoit de mettre en place une Coordination Energie dans le but de promouvoir, par des actions concrètes, une utilisation plus rationnelle de l'énergie (URE) dans ses bâtiments publics et dans son patrimoine résidentiel mais également dans les logements qu'il prend en location dans le cadre du Projet X (cf. Action 4.2.2). Cette Coordination Energie a pour objectif de structurer et de renforcer les nombreuses initiatives locales qui depuis plusieurs années déjà ont vu le jour au sein des différents services du CPAS. Ces initiatives visent soit à améliorer la performance énergétique des bâtiments, soit à réduire les coûts énergétiques pour les établissements et les locataires.

La création en mars 2007 de la Cellule Energie au sein du Département d'Action sociale compte parmi ces initiatives. Cette cellule assure une aide et un accompagnement des personnes qui rencontrent des problèmes quant au paiement des factures d'énergie et donc en matière de fourniture d'énergie. Par ailleurs, un groupe de travail interne « Energie » a été mis en place et travaille à un programme de sensibilisation du personnel du CPAS à l'utilisation rationnelle de l'énergie sur son lieu de travail. Enfin, le CPAS participe au projet régional intitulé Plan Local d'Action pour la Gestion Énergétique (PLAGE) qui favorise la gestion performante de l'énergie au sein des administrations et sociétés bruxelloises de logement. Le projet a permis d'auditer et de prendre en 2009 des mesures dans cinq établissements et quatre immeubles de logements du CPAS.

En organisant la rencontre des différents acteurs qui travaillent isolément à la problématique de l'énergie, la Coordination Energie permettra de donner plus de visibilité et de valoriser les différents projets, de partager les expériences et de compléter les compétences. Elle devrait ainsi aider à pérenniser les initiatives-pilotes et les étendre progressivement à tous les utilisateurs ou à tous les bâtiments du CPAS.

Un premier projet-pilote a été mené avec succès au sein des établissements de soins médicaux. En collaboration avec la direction des différents établissements, la Coordination Energie a développé un outil de communication très efficace : Le Tableau de Bord Énergétique. Cet outil mis à jour mensuellement présente sous une forme conviviale et accessible à tous l'évolution des données de consommation d'eau, de gaz et d'électricité.

Grâce à cet outil, les directions ont enfin une vue sur le volet énergétique de leur bâtiment et ont déjà pu identifier des erreurs qui ont pu être corrigées.





Un deuxième projet-pilote a démarré en novembre 2012 et s'adresse aux antennes sociales.

**La pertinence « développement durable » de l'action :**

- **Environnement** : réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : réduction du montant de la facture énergétique / Bénéficiaires : le CPAS
- **Social** : diffusion d'une culture relative à l'utilisation rationnelle de l'énergie - sensibilisation et participation / Bénéficiaires : le CPAS, son personnel et ses usagers
- **Gouvernance** : coordination efficiente des acteurs - renforcement de la dynamique interne / Bénéficiaires : le CPAS

**La mise en œuvre de l'action :**

Moyens :

Recrutement d'un coordinateur énergie - financement des actions par des subsides régionaux et fédéraux (Fonds Energie, Fonds de Réduction du Coût global de l'Energie - FRCE et la Politique des Grandes Villes - PGV)

Pilotage et partenariats :

Le Département **Gestion Technique & Energie** en collaboration avec tous les services du CPAS concernés par cette matière (Cellule Energie, Projet X, Service des Propriétés, Département des Travaux)

Calendrier prévisionnel :

Durée totale de l'action	Démarrage	Achèvement
Continue	2010	-

**L'évaluation de l'action :**

Situation de départ	Résultats à atteindre	Indicateurs
Coordination énergie fonctionnelle	Création de la Coordination Energie	Coordination Energie fonctionnelle
3 réunions de la coordination énergie en 2011	Amplification de la coordination entre les différents acteurs	Nombre de réunions de la Coordination Energie

Domaine d'action : Politique de l'énergie

### **ACTION 2.3.06 METTRE EN ŒUVRE LE PLAN LUMIÈRE**

---

#### **Le contexte, la finalité et l'action:**

Etabli à l'initiative de la Ville et en collaboration avec la Région de Bruxelles-Capitale, le Plan Lumière présenté en 2010 touche 3 secteurs : l'éclairage public, le Plan Lumière scénique et l'éclairage festif. La mise en œuvre du Plan Lumière concerne surtout ce premier secteur auquel elle fournit un cadre permettant une gestion durable de l'éclairage public. Dans cette optique, il est nécessaire de poursuivre le renouvellement progressif de toutes les installations.

Il s'agit donc de remplacer les anciens points lumineux par de nouveaux qui répondent aux nouvelles normes. Ceux-ci sont implantés à une distance moindre et à une hauteur nettement moins élevée, ce qui permet une puissance lumineuse inférieure qui demande moins d'énergie même en augmentant la quantité de points lumineux. Par ailleurs, la visibilité, tout comme la sécurité piétonne et routière, sont améliorées par ce nouveau dispositif d'éclairage. La durée de vie d'un point lumineux d'éclairage public étant de 20 ans, le renouvellement est continu et se fait par « projet », ce qui correspond à une rue ou un square. 19 projets de renouvellement de l'éclairage public ont été réalisés en 2009 et ils ont générés 37% d'économie d'énergie pour les secteurs concernés.

#### **La pertinence « développement durable » de l'action :**

- **Environnement** : diminution de la consommation d'énergie / Bénéficiaires : la collectivité
- **Social** : meilleure visibilité dans les rues dont l'éclairage a été renouvelé - environnement plus sécurisant - diminution du sentiment d'insécurité / Bénéficiaires : les habitants.
- **Économie** : diminution de la facture énergétique / Bénéficiaires : la Ville

#### **La mise en œuvre de l'action :**

##### Moyens :

Subside régional - permis d'urbanisme requis - ressources humaines des Travaux de Voirie - expertise externe pour les travaux

##### Pilotage et partenariats :

Le Département des Travaux de Voirie (Cellule Eclairage public et Cellule Etudes-Permis) en partenariat avec le Département de l'Urbanisme (Cellule Energie) et SIBELGA

#### **L'évaluation de l'action :**

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
13 projets de remplacement des points lumineux réalisés (2011)	Poursuite du renouvellement de l'éclairage public	Nombre de projets supplémentaires par an
14.969.357,50 kWh (2011)	Diminution de la facture énergétique de l'éclairage public	Consommation totale annuelle en kWh de l'éclairage public

Domaine d'action : Politique de l'énergie

### **ACTION 2.3.7 APPROVISIONNER LA VILLE ET LE CPAS EN ÉLECTRICITÉ VERTE**

---

#### **Le contexte, la finalité et l'action**

La production d'électricité traditionnelle à partir d'énergie fossile est préoccupante aussi bien en termes de ressources, dont les réserves sont de plus en plus limitées, qu'en termes de rejets polluants. L'exploitation des sources d'énergies renouvelables constitue une solution alternative respectueuse de l'environnement et du développement durable. Dans le cadre du protocole de Kyoto et de la lutte contre les gaz à effet de serre, la Ville, en tant que pouvoir public, doit montrer l'exemple en menant une réflexion de fond sur l'approvisionnement en électricité verte des bâtiments de l'administration. L'objectif poursuivi par cette réflexion est d'atteindre un approvisionnement en électricité 100% verte.

La libéralisation du secteur de l'énergie en Région de Bruxelles-Capitale est donc l'occasion pour la Ville, sa Régie foncière, le CPAS et la Zone de Police de tendre vers les objectifs européens d'approvisionnement en énergie verte. Grâce à l'ouverture du marché de l'électricité et du gaz, elle peut mettre en concurrence les différents fournisseurs et choisir le plus intéressant d'un point de vue économique mais aussi environnemental. Ce marché représente, pour l'année de référence 2008 et l'ensemble des 4 entités citées plus haut, un volume de consommation de 33.232.537 kWh pour l'électricité et de 157.697.377 kWh pour le gaz.

#### **La pertinence « développement durable » de l'action**

- **Environnement** : réduction des émissions de gaz à effet de serre liés aux fournitures d'électricité / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : mise en concurrence des fournisseurs d'électricité et de gaz pour un achat d'énergie à moindre coût - création d'emplois dans le secteur de l'énergie verte / Bénéficiaires : la Ville, sa Régie foncière, le CPAS et la Zone de Police ainsi que les filières vertes
- **Social** : exemplarité des pouvoirs locaux - sensibilisation au développement durable / Bénéficiaires : les citoyens, les usagers et le personnel de la Ville, de la Régie foncière, du CPAS et de la Zone de Police

#### **La mise en œuvre de l'action**

Moyens :

Marché public auprès des fournisseurs - aide à la décision par un bureau d'études - comité de suivi composé du Département de l'Urbanisme, du Département Commerce et Régie foncière des Propriétés communales et du CPAS



Pilotage et partenariats :

Le Département de la Centrale d'Achats en collaboration avec le comité de suivi

Calendrier prévisionnel :

Durée totale de l'action	Démarrage	Achèvement
36 mois	2010	2013

**L'évaluation de l'action**

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
100% d'électricité verte annoncée fournisseur (2013)	Maintien de 100% d'électricité verte annoncé fournisseur	Pourcentage d'électricité verte (annoncé fournisseur) sur le total des consommations en électricité

Domaine d'action : Politique de l'énergie

### ACTION 2.3.8 RÉNOVER LES SYSTÈMES DE CHAUFFAGE

---

#### Le contexte, la finalité et l'action:

L'amélioration des performances énergétiques du patrimoine existant est une priorité, et ce, avec pour finalité d'uniformiser la qualité et le niveau de performance des installations de chauffage de l'ensemble du parc immobilier de la Ville et de la Régie foncière. Les investissements ayant trait à la maintenance extraordinaire sont dès lors maintenus à un rythme élevé année après année. Les installations de chauffage sont les premières bénéficiaires de ces investissements.

Fin 2007, la Régie foncière a mis en place un programme de rénovation de son parc de chaudières. Chaque année, en moyenne 4 chaufferies collectives seront modernisées et 150 nouvelles chaudières individuelles installées. Ces investissements visent essentiellement le placement des chaudières à condensation pilotées par des systèmes de régulation automatique en fonction des températures extérieures et l'installation systématique des vannes thermostatiques dans les logements. Ce rythme soutenu fera en sorte que la Régie foncière disposera de chaudières à condensation dans l'ensemble du parc dès 2016 en ce qui concerne les chaudières individuelles et dès 2018 pour les installations collectives.

En ce qui concerne les bâtiments publics, la Ville installe depuis 2000 des chaudières à condensation lors des rénovations de chaufferies. Si c'est techniquement possible, le choix de la chaudière à condensation est toujours favorisé. Chaque année, ce sont en moyenne huit chaufferies qui sont rénovées. Les chaudières individuelles dans les conciergeries sont également remplacées systématiquement par des chaudières à condensation lorsque c'est techniquement possible.

- généraliser l'installation des chaudières à condensation
- équiper tous les logements en vannes thermostatiques

#### La pertinence « développement durable » de l'action :

- **Environnement** : amélioration des performances énergétiques des bâtiments - réduction de l'empreinte environnementale / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : diminution de la facture énergétique / Bénéficiaires : les locataires de la Régie foncière et la Ville



**La mise en œuvre de l'action :**

Moyens :

Budgets d'investissement variables selon la puissance de l'installation - subsides régionaux

Pilotage et partenariats :

Le Département Commerce et Régie foncière des Propriétés communales et le Département de l'Urbanisme (Cellule Techniques spéciales)

Pilotage :

Etapes du projet	Démarrage	Achèvement
Préparation	2007 (Régie)	
Mise en œuvre -	2007 (Régie)	
1ere évaluation	2007 (Régie)	

**L'évaluation de l'action :**

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
20 chaudières individuelles à condensation sur les 620 de la Régie foncière (2011)	Généralisation des chaudières à condensation	Nombre de chaudières individuelles à condensation à la Régie foncière
8 chaufferies équipées de chaudières à condensation sur les 82 de la Régie foncière	Généralisation des chaudières à condensation	Nombre de chaufferies collectives de la Régie foncière équipées de



Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
(2011)		chaudières à condensation
932 logements de la Régie foncière équipés de vannes thermostatiques sur les 2.600 (2011)	Equiperment de tous les logements en vannes thermostatiques	Nombre de logements de la Régie foncière équipés de vannes thermostatiques
12 chaudières individuelles à condensation sur les 40 de la Ville (2011)	Généralisation dans la mesure du possible des chaudières à condensation	Nombre de chaudières individuelles à condensation à la Ville
50 chaufferies équipées de chaudières à condensation sur la totalité des installations de la Ville (2011)	Généralisation dans la mesure du possible des chaudières à condensation	Nombre de chaufferies collectives de la Ville équipées de chaudières à condensation



Domaine d'action : Politique de l'énergie

### **ACTION 2.3.9 EFFECTUER LA THERMOGRAPHIE DES FAÇADES DE BÂTIMENTS DE LA RÉGIE FONCIÈRE**

---

#### **Le contexte, la finalité et l'action:**

La thermographie est une technique de cartographie des températures de surfaces de plus en plus utilisée pour le diagnostic thermique des bâtiments. Elle permet de détecter les irrégularités thermiques telles que les défauts d'isolation, les ponts thermiques et les défauts d'étanchéité à l'air ou à l'eau.

Le projet de thermographie des façades de la Régie foncière est à mettre en lien avec celui qui consiste à améliorer l'isolation thermique des bâtiments.

Il apparaît primordial de perfectionner la connaissance du parc immobilier et de ses consommations énergétiques, tout comme la connaissance des attentes des usagers des bâtiments, la prise en compte des comportements et les perspectives d'évolution.

- 1) Identifier les bâtiments les plus énergétivores et cibler le plus grand nombre de logements. En s'appuyant sur l'analyse des consommations et sur la définition des profils énergétiques des bâtiments, une première sélection composée de bâtiments représentatifs du patrimoine, équivalant à 30% des logements du parc locatif, sera faite ;
- 2) Affiner la connaissance du patrimoine. Si la mission première sera de cibler les immeubles avec un fort taux d'occupation, à terme le but visera à établir une carte thermographique sous forme de cadastre de l'état des déperditions énergétiques de l'ensemble des immeubles de la Régie foncière ;
- 3) Améliorer les performances énergétiques des bâtiments. En effet, la thermographie infrarouge constitue un excellent complément au diagnostic énergétique. Elle permettra de cibler et de hiérarchiser les actions prioritaires, et ensuite de déterminer les solutions techniques souhaitables (système de production de chaleur, eau chaude, isolation, renouvellement de l'air permanent, etc.). Toutes ces mesures favoriseront à terme la réduction de l'empreinte environnementale du parc immobilier de la Régie ;
- 4) Interagir avec les locataires et développer leur niveau de connaissance des infrastructures techniques du bâtiment qu'ils habitent. Certaines consommations d'énergie excessives pourraient être mises en avant comme découlant d'une utilisation peu efficace des logements par les locataires et dès lors faire l'objet d'une réponse ciblée à leur endroit plutôt que par des investissements inutiles dans un bâtiment par ailleurs performant.

#### **La pertinence « développement durable » de l'action :**

- **Environnement** : meilleure connaissance du patrimoine - amélioration des performances énergétiques des bâtiments - réduction de l'empreinte environnementale / Bénéficiaires : la Régie foncière et la collectivité
- **Économie** : diminution de la facture énergétique / Bénéficiaires : les locataires



- **Social** : dimension participative de l'action - interaction entre l'administration et les locataires / Bénéficiaires : la Régie foncière et les locataires

**La mise en œuvre de l'action :**

Moyens :

Bureaux d'études pour la réalisation de la thermographie et la mise en place du programme de communication - minimum 50.000 euros dont 25.000 du subside « Agenda Iris 21 » obtenu pour 2012 auprès de Bruxelles Environnement - IBGE

Pilotage et partenariats :

Le Département Commerce et Régie foncière des Propriétés communales

**L'évaluation de l'action :**

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
Aucune façade thermographiée	Amélioration de la connaissance du patrimoine immobilier	Nombre annuel de bâtiments thermographiés
Aucun investissement réalisé sur base de la thermographie des bâtiments	Ciblage et augmentation des travaux d'isolation et de rénovation lourde sur base de la thermographie des bâtiments	Montant annuel des travaux réalisés par la Régie foncière sur base de la thermographie des bâtiments
Faible connaissance de la part des locataires de la Régie foncière du bâti qu'ils habitent	Accroissement de la connaissance des installations techniques (chaudières, régulation, thermostats, etc.) par les locataires de la Régie foncière	Nombre de séances participatives organisées à l'attention des locataires de la Régie foncière sur les installations techniques

Domaine d'action : Politique de l'énergie

## **ACTION 2.3.10 INSTALLER DES PANNEAUX SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES**

---

### **Le contexte, la finalité et l'action**

La production d'électricité d'origine photovoltaïque est une solution intéressante de réduction de la dépendance aux énergies fossiles. Elle ne devrait cependant s'envisager pour un bâtiment que lorsque celui-ci présente déjà une enveloppe impeccablement isolée et ventilée. L'intérêt technique de l'isolation est en effet supérieur à celui de la production photovoltaïque. L'action présentée ici ne concerne dès lors que le bâti neuf et les rénovations lourdes de la Ville, de sa Régie foncière et du CPAS, pour lesquels l'isolation et la ventilation avec récupération d'énergie auront été optimisées à leur potentiel maximal.

L'énergie électrique produite par ces panneaux photovoltaïques alimente prioritairement les installations électriques des bâtiments concernés, permettant ainsi de réduire sensiblement la dépendance par rapport au réseau public. Par ailleurs, chaque kWh électrique produit est comptabilisé et fait l'objet de l'octroi de Certificats Verts. Ceux-ci constituent un mécanisme d'incitation à la production d'énergie verte et sont négociés auprès des différents fournisseurs commerciaux d'énergie actifs en Région de Bruxelles-Capitale. Une étude de pertinence pour 10, 20, 30 m<sup>2</sup> et au-delà sera effectuée sur tout nouveau bâtiment construit ou rénové. La plus grande installation ayant un temps de retour inférieur à 10 ans sera installée.

### **La pertinence « développement durable » de l'action**

- **Environnement** : réduction des émissions de gaz à effet de serre / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : réduction des consommations et allègement de la facture énergétique / Bénéficiaires : la Ville, la Régie foncière, le CPAS et les locataires
- **Social** : exemplarité des pouvoirs locaux - sensibilisation au développement durable / Bénéficiaires : les citoyens, les usagers et le personnel de la Ville, de la Régie foncière et du CPAS

### **La mise en œuvre de l'action**

#### Moyens :

Fonds propres et subsides - politique du tiers investisseur à envisager - expertise des bureaux d'études

#### Pilotage et partenariats :

Le Département de l'Urbanisme (Cellule Techniques spéciales), le Département Commerce et Régie foncière des Propriétés communales et le CPAS (Département des Travaux)

L'évaluation de l'action

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
10 m <sup>2</sup> de toitures équipées (Ville ) en 2011	Augmentation de la superficie de toitures équipées	m <sup>2</sup> de panneaux installés par la Ville
0 kWh	Augmenter la quantité d'électricité produite	Quantité d'électricité produite en kWh
9,74 m <sup>2</sup> de toitures équipées (CPAS)	Augmentation de la superficie de toitures équipées	Nombre total de m <sup>2</sup> de panneaux installés par le CPAS

Domaine d'action : Politique de l'énergie

### **ACTION 2.3.11 INSTALLER DES PANNEAUX SOLAIRES THERMIQUES**

---

#### **Le contexte, la finalité et l'action**

La production d'eau chaude sanitaire d'origine renouvelable par le biais de capteurs solaires est une solution intéressante de réduction de la dépendance aux énergies fossiles. Elle ne devrait cependant s'envisager pour un bâtiment que lorsque celui-ci présente déjà une enveloppe impeccablement isolée et ventilée. L'intérêt technique de l'isolation est en effet supérieur à celui de la production solaire thermique. L'action présentée ici ne concerne dès lors que le bâti neuf et les rénovations lourdes de la Ville, de sa Régie foncière et du CPAS, pour lesquels l'isolation et la ventilation avec récupération d'énergie auront été optimisés à leur potentiel maximal.

Actuellement, 372 m<sup>2</sup> de panneaux se trouvent sur les bâtiments de la Ville [crèche écologique (20 m<sup>2</sup>), centre sportif Pôle Nord (17 m<sup>2</sup>)], sur les bâtiments de la Régie foncière [Grétry, Adolphe Max et Nicolay-Faubourg (289 m<sup>2</sup>)] ainsi que sur les bâtiments du CPAS (46m<sup>2</sup>). Une étude de pertinence pour 10, 20, 30 m<sup>2</sup> et au-delà sera effectuée sur tout nouveau bâtiment construit ou rénové. La plus grande installation ayant un temps de retour inférieur à 10 ans sera installée. Les nouvelles installations comporteront des compteurs calorimétriques permettant d'évaluer les gains énergétiques apportés par le rayonnement solaire.

#### **La pertinence « développement durable » de l'action**

- **Environnement** : réduction des émissions de gaz à effet de serre / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : réduction des consommations et allègement de la facture énergétique / Bénéficiaires : la Ville, la Régie foncière, le CPAS et les locataires
- **Social** : exemplarité des pouvoirs locaux - sensibilisation au développement durable / Bénéficiaires : les citoyens, les usagers et le personnel de la Ville, de la Régie foncière et du CPAS

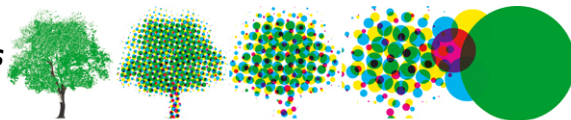
#### **La mise en œuvre de l'action**

Moyens :

Fonds propres et subsides - politique du tiers investisseur à envisager - expertise des bureaux d'études

Pilotage et partenariats :

Le Département de l'Urbanisme (Cellule Techniques spéciales), le Département Commerce et Régie foncière des Propriétés communales et le CPAS (Département des Travaux)



Calendrier prévisionnel :

Durée totale de l'action	Démarrage	Achèvement
Continue	-	-

L'évaluation de l'action

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
480 m <sup>2</sup> de toitures équipées (Ville et Régie Foncière) en 2011	Augmentation de la superficie de toitures équipées	m <sup>2</sup> de panneaux installés par la Ville
190,4 m <sup>2</sup> de toitures équipées (CPAS) en 2011	Equipement de 693 m <sup>2</sup> supplémentaires	Nombre total de m <sup>2</sup> de panneaux installés par le CPAS

Domaine d'action : Politique de l'énergie

### **ACTION 2.3.12 FAVORISER LA COGÉNÉRATION**

---

#### **Le contexte, la finalité et l'action:**

Une **unité de cogénération** permet la production simultanée de chaleur et d'électricité. Sa consommation en combustible est plus basse que la consommation d'une chaudière et d'une centrale électrique qui produiraient les mêmes quantités de chaleur et d'électricité.

La chaleur perdue classiquement lors de la conversion en électricité est valorisée totalement pour chauffer le bâtiment ou pour la préparation d'eau chaude sanitaire. Les déperditions dues au transport d'électricité sont quasi réduites à zéro

La cogénération offre des avantages tant économiques qu'environnementaux :

- Un temps de retour sur investissement de 3 à 5 ans
- une économie en énergie primaire la réduction de la facture énergétique jusqu'à 30%
- une réduction des émissions polluantes de l'ordre de 15 à 30%.
  
- Réduire la facture énergétique des bâtiments de la Ville.
- Améliorer l'offre en électricité verte.
- Réduire la consommation de d'électricité.
  
- Etude de faisabilité systématique pour tout immeuble de plus 1000m<sup>2</sup>
- Réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.

#### **La pertinence « développement durable » de l'action :**

- **Environnement** : utilisation d'une source d'énergie renouvelable - réduction des émissions polluantes / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : diminution de la facture énergétique par une consommation moindre en énergie primaire / Bénéficiaires : les locataires de la Régie foncière et du CPAS

#### **La mise en œuvre de l'action :**

Moyens :

## Une gestion responsable des ressources naturelles



Budgets d'investissement variables selon la puissance de l'installation - subside régional (prime plafonnée à 200.000 euros/bâtiment et par société sur une période de 3 ans toutes aides comprises)

### Pilotage et partenariats :

Le Département Urbanisme (Techniques spéciales) et le Département Commerce et Régie foncière des Propriétés communales de la Ville, et le Département des Travaux du CPAS

### Pilotage :

Etapes du projet	Démarrage	Achèvement
Préparation	2010	
Mise en œuvre -	2010	
1ere évaluation	2010	

### **L'évaluation de l'action :**

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
1 unité de cogénération installée au CPAS (2011)	Installation de 2 cogénérations supplémentaires	Nombre de centrales à cogénération installées au CPAS
1 unité de cogénération installée à la Régie foncière (2011)	Installation de 2 cogénérations supplémentaires	Nombre de centrales à cogénération installées à la Régie foncière
0 kWh produit (2012)	Augmentation de la quantité d'énergie produite	Production en kWh de chaleur  Production en kWh d'électricité
Aucune unité de cogénération à la Ville	Installation de 2 cogénérations	Nombre de centrales à cogénération installées à la Ville



Domaine d'action : Politique de l'énergie

### **ACTION 2.3.14 SENSIBILISER LES UTILISATEURS DU BÂTI DE LA VILLE ET LE PUBLIC AUX ÉCONOMIES D'ÉNERGIE**

---

#### **L'action, ses objectifs et son contexte :**

Le réchauffement climatique est un sujet de préoccupation prioritaire des citoyens. Tout le monde s'inquiète des hivers anormalement doux survenus ces dernières années, de la fréquence croissante des anomalies climatiques, proches ou éloignées, ayant toutes des conséquences humaines et sociales fâcheuses.

Le 4<sup>ème</sup> rapport scientifique du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) publié le 2 février 2007 confirme et précise l'imminence du risque de dérèglements climatiques majeurs et peut aider à prendre des mesures pour limiter ce changement et les effets néfastes sur la survie de la planète. Les coûts du changement climatique ont été estimés par le rapport Stern (*The economics of climate change*, Novembre 2006) et s'élèveraient à 5.500 milliards d'Euros d'ici à 2050 si rien n'est fait pour infléchir la tendance actuelle.

Le 20 mars 2007, l'Union européenne s'est engagée à réduire sa consommation énergétique de 20% d'ici 2020 et à porter à 20% d'ici 2020, contre 6% aujourd'hui, la part des énergies renouvelables afin de lutter contre le dérèglement climatique.

C'est donc dans ce cadre que s'inscrit la politique de la Ville en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie. Les gaspillages énergétiques étant liés en partie aux gestes quotidiens et aux comportements des utilisateurs d'un bâtiment, l'objectif est de sensibiliser les occupants des bâtiments de la Ville et de sa Régie foncière (personnel, élèves, locataires, etc.) à l'utilisation rationnelle de l'énergie. Cela se traduit par différentes actions qui seront reprises dans les fiches suivantes :

- **Action 2.3.14.a :** Sensibiliser les usagers et le personnel de la Ville et du CPAS aux économies d'énergie
- **Action 2.3.14.b :** Sensibiliser les utilisateurs des écoles aux économies d'énergie
- **Action 2.3.14.c :** Sensibiliser les utilisateurs des maisons des enfants aux économies d'énergie



**La pertinence « développement durable » de l'action :**

- **Environnement** : réduction des consommations d'énergie et diminution de l'émission des gaz à effet de serre / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : réduction de la facture énergétique / Bénéficiaires : la Ville, sa Régie foncière et le CPAS
- **Social** : éducation du public à l'environnement - participation des utilisateurs à la mise en œuvre de projets collectifs - rôle exemplaire de la Ville / Bénéficiaires : la Ville, ses habitants, usagers et agents

Domaine d'action : Politique de l'énergie

### **ACTION 2.3.14.A SENSIBILISER LES USAGERS ET LE PERSONNEL DE LA VILLE ET DU CPAS AUX ÉCONOMIES D'ÉNERGIE**

---

#### **Le contexte, la finalité et l'action:**

Les gaspillages énergétiques sont liés en partie aux gestes quotidiens et aux comportements des utilisateurs d'un bâtiment. L'objectif de cette action est de sensibiliser l'ensemble des intervenants en encourageant d'une part le personnel de la Ville et du CPAS à une utilisation rationnelle de l'énergie sur le lieu de travail (lumières, ordinateurs, chauffage...), et d'autre part, en sensibilisant les usagers à adopter des comportements peu énergivores dans les bâtiments qu'ils occupent.

D'une manière générale, la sensibilisation du personnel et des usagers se poursuivra selon les canaux habituels auxquels tant la Ville que le CPAS ont recours : publication d'articles informatifs sur le site Internet de la Ville, dans le magazine d'information de la Ville (*Brusseleir*) et dans le journal du personnel communal (*PerBruNews*), actions ponctuelles de sensibilisation... Au niveau du CPAS, des ambassadeurs énergie devraient être désignés dans les différents services.

Par ailleurs, dans le même but, la Ville de Bruxelles a décidé d'octroyer une prime aux ménages à faibles revenus pour l'achat d'un réfrigérateur A+++ pour leur permettre de s'équiper d'un appareil électroménager performant et de réduire ainsi leur consommation et leur facture d'énergie.

#### **La pertinence « développement durable » de l'action :**

- **Environnement** : réduction des consommations d'énergie - diminution des émissions de gaz à effet de serre / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : réduction de la facture énergétique / Bénéficiaires : la Ville et le CPAS
- **Social** : éducation du public à l'environnement - participation des utilisateurs à la mise en œuvre de projets collectifs - rôle exemplaire de la Ville / Bénéficiaires : la Ville, ses habitants, usagers et agents

#### **La mise en œuvre de l'action :**

Moyens :

Fonds propres, subsides régionaux (Agenda Iris 21) et fédéraux (Politique des Grandes Villes) - expertise externe de bureaux spécialisés en participation - ressources humaines des services concernés

Budget « primes environnementales communales » de la Cellule Eco-conseil

Pilotage et partenariats :

À la Ville, le Département de l'Urbanisme (Cellule Energie, Cellule Eco-conseil) en partenariat avec le Département du Personnel (Administration générale), le Département de l'Instruction publique et le Département Culture, Jeunesse, Loisirs et Sports / Au CPAS, la Cellule de coordination Energie et le Groupe de travail interne Energie



L'évaluation de l'action :

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
11 actions Ville de sensibilisation (2011)	Poursuivre l'action de sensibilisation	Nombre annuel d'actions de sensibilisation
Ambassadeurs énergie du CPAS non sollicités (2011)	Outillage et implication du réseau d'ambassadeurs énergie (+ 1 action)	Nombre d'actions menées par les ambassadeurs énergie
1.249 médiations de dettes liées à des factures d'énergie (2011)	Diminution du nombre de médiations	Nombre annuel de médiations de dettes liées à des factures d'énergie
Adoption du règlement communal prime « frigo A+++ » en avril 2015	Maintenir ou augmenter le nombre de primes « frigo A+++ » octroyées annuellement	Nombre total annuel de primes « frigo A+++ » octroyées au 31 décembre de l'année



Domaine d'action : Politique de l'énergie

## **ACTION 2.3.14.B SENSIBILISER LES UTILISATEURS DES ÉCOLES AUX ÉCONOMIES D'ÉNERGIE**

---

### **Le contexte, la finalité et l'action**

La sensibilisation aux économies d'énergie doit commencer dès le plus jeune âge. C'est pourquoi le Département de l'Instruction publique de la Ville met régulièrement en place des actions pédagogiques de sensibilisation des enfants à l'utilisation rationnelle de l'énergie (URE). Ces actions sont mises en œuvre avec les enseignants et les parents d'élèves, et parfois avec l'appui d'intervenants externes spécialisés. Certaines d'entre elles ont lieu chaque année. Par exemple, la « Journée Gros Pull » se déroule une fois par an en hiver. Durant cette journée, le chauffage est diminué d'un degré dans les écoles participantes et tout le monde porte un gros pull. Le geste est symbolique mais ses résultats ne sont pas négligeables. Outre l'effet des sensibilisations, 1°C en moins, c'est 250 grammes de CO<sub>2</sub> économisés par personne et par jour et 7 % d'économie d'énergie. Les changements de comportement et les légers aménagements n'engendrent aucune contrainte, perte de confort ou investissement lourd mais ont, pourtant, un réel impact sur la consommation d'énergie. Pour les aider à réaliser des économies d'énergie, Bruxelles Environnement - IBGE leur propose des conseils thématiques et des outils pédagogiques ainsi que la collaboration d'organismes extérieurs comme COREN - GOODPLANET - Centre Urbain ASBL, Agence Bruxelloise de l'Energie - ABE.

Vingt bâtiments prioritaires (40 écoles) ont été désignés pour leur aptitude à générer des économies d'énergie grâce à une série de comportements responsables et d'aménagements à coût modéré.

L'objectif est que les occupants de ces bâtiments soient les premiers sensibilisés aux économies d'énergie. Dans ce sens, au moins une action de sensibilisation doit avoir lieu par an dans chacun de ces bâtiments.

### **La pertinence « développement durable » de l'action**

- **Environnement** : réduction des consommations d'énergie et diminution de l'émission des gaz à effet de serre / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : réduction de la facture énergétique / Bénéficiaires : la Ville
- **Social** : éducation du public à l'environnement - participation des utilisateurs à la mise en œuvre de projets collectifs - rôle exemplaire de la Ville / Bénéficiaires : la Ville et les usagers des écoles

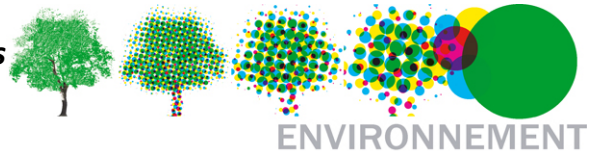
### **La mise en œuvre de l'action**

#### Moyens :

Encadrement par le personnel enseignant - supports thématiques - expertise technique externe (Bruxelles Environnement - IBGE, Centre Urbain ASBL, Agence Bruxelloise de l'Energie - ABE)

#### Pilotage et partenariats :

Le Département de l'Instruction publique avec la collaboration ponctuelle du Département de l'Urbanisme (Cellule Energie et Cellule Techniques spéciales) et avec l'appui de partenaires externes



Calendrier prévisionnel :

Durée totale de l'action	Démarrage	Achèvement
Continue	-	-

**L'évaluation de l'action**

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
Au 01 septembre 2012, 14 écoles incluses dans un bâtiment prioritaire ont mis en œuvre des projets ponctuels URE	Une action URE par an dans chaque bâtiment prioritaire.	Nombre d'écoles ayant mis en œuvre des projets URE permanents au cours de l'année scolaire précédente

Domaine d'action : Politique de l'énergie

### **ACTION 2.3.14.C SENSIBILISER LES UTILISATEURS DES MAISONS DES ENFANTS AUX ÉCONOMIES D'ÉNERGIE**

---

#### **Le contexte, la finalité et l'action:**

Réparties sur l'ensemble du territoire communal, ces structures accueillent, en dehors des temps scolaires, tous les enfants de 6 à 12 ans auxquels elles proposent des activités ludiques et éducatives variées (sport, sorties culturelles, ateliers à thème, projets citoyens, etc.). Dans ce cadre, certaines activités abordent notamment le développement durable par la sensibilisation des enfants et des animateurs aux économies d'énergie et au respect de l'environnement. Concrètement, ces objectifs se traduisent par des actions de sensibilisation aux gestes quotidiens : ateliers portant sur l'éclairage domestique et l'utilisation économique de la chasse d'eau, visionnage de vidéos de sensibilisation et visites thématiques de diverses structures.

La sensibilisation aux économies d'énergie doit commencer dès le plus jeune âge. C'est pourquoi le Service de la Jeunesse de la Ville met régulièrement en place des actions pédagogiques sur ce thème au sein des 10 Maisons des Enfants. En faisant appel à des associations extérieures spécialisées ou à du personnel formé en interne, les Maisons des Enfants s'engagent à intégrer par des actions les enjeux des économies d'énergie dans la vie pratique.

Ces actions favorisent la compréhension de l'impact de la consommation sur l'environnement (énergie, tri des déchets, cycle de l'eau, etc.). D'une manière générale, ces sensibilisations se déroulent avec les enfants lors de toutes les activités organisées par les Maisons des Enfants.

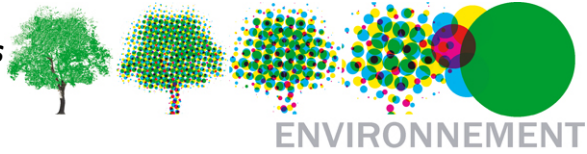
#### **La pertinence « développement durable » de l'action :**

- **Environnement** : réduction des consommations d'énergie et diminution des émissions de gaz à effet de serre / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : réduction de la facture énergétique / Bénéficiaires : la Ville et le CPAS
- **Social** : éducation du public à l'environnement - apprentissage du travail en groupe - rôle exemplaire de la Ville / Bénéficiaires : la Ville, ses habitants, usagers et agents

#### **La mise en œuvre de l'action :**

Moyens :

## Une gestion responsable des ressources naturelles



Encadrement par les 26 animateurs des 10 Maisons des Enfants - expertise de partenaires externes (Bruxelles Environnement - IBGE, Agence Bruxelles-Propreté)

### Pilotage et partenariats :

Le Département Culture, Jeunesse, Loisirs et Sports (Section Jeunesse) en collaboration avec les partenaires externes

### L'évaluation de l'action

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
Diverses actions de sensibilisation « énergie » dans les activités des Maisons des Enfants	Maintien ou augmentation de la participation	Nombre annuel de Maisons des Enfants ayant participé aux actions menées
Nouvelle opération de sensibilisation aux économies d'énergie	50% des enfants garantissent une bonne compréhension des enjeux	Pourcentage de réponses positives au test « avant/ après » visant la compréhension de l'opération



Domaine d'action : Réduction et valorisation des déchets

**ACTION 2.3.14 D INFORMER ET SENSIBILISER LES USAGERS DU CPAS SUR L'UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE**

---

**L'action, ses objectifs et son contexte :**

L'évolution et le développement du marché économique, la libéralisation des services d'intérêt public (gaz, électricité, moyens de télécommunication...) requièrent de la part des citoyens une plus grande maîtrise de leurs choix de consommation. Ceci est d'autant plus complexe pour le public précarisé.

Il est important que la problématique de l'énergie ne soit pas abordée uniquement de façon isolée et individuelle. Les initiatives communautaires et collectives permettent une approche globale et intégrée de cette problématique, elle est indispensable si le CPAS souhaite réaliser un objectif d'émancipation sociale de la personne.

Ce projet vise à développer au sein du service des séances d'information pédagogiques ayant trait à l'utilisation rationnelle de l'énergie. Des personnes précarisées peuvent ainsi apprendre, de façon concrète et conviviale, à faire face aux multiples problèmes liés à l'utilisation de l'énergie dans leur habitation. Qu'il s'agisse de lire et comprendre sa facture d'énergie, de s'informer sur les possibilités de choisir son fournisseur ou son plan tarifaire, d'être averti sur les dangers du CO émis par les appareils au gaz, d'apprendre une série de gestes utiles pour consommer moins, ... l'objectif poursuivi par ces séances est de transmettre aux participants un ensemble de moyens et outils nécessaire en vue d'éviter une situation d'endettement liées à une mauvaise utilisation énergétique.

Afin d'encourager et de soutenir la motivation des participants lors des séances mais également lors des ateliers d'accompagnement pré-trajets (cfr. fiche action 4.3.05), un cadeau utile qui leur permet également de mieux comprendre leur consommation est remis en fin de session. Le « kit énergie » permet, au-delà de son utilité directe, de sensibiliser les usagers en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie.

Faire venir les gens, toucher les plus précarisés, les inciter à revenir, les valoriser pour leur participation, leur laisser le souvenir d'une expérience positive reste, pour la cellule énergie, le meilleur moyen d'atteindre les objectifs d'une diminution de problèmes d'endettement liés aux factures énergétiques.

**La pertinence « développement durable » de l'action :**

## Une gestion responsable des ressources naturelles



- **Environnement** : réduction des consommations d'énergie- diminution des émissions de gaz à effet de serre / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : réduction de la facture énergétique et de la facture d'eau / Bénéficiaires : les usagers
- **Social** : éducation du public à l'environnement et aux enjeux énergétiques- création de liens sociaux autour d'enjeux communs / Bénéficiaires : les usagers
- **Santé/Sécurité** : éviter toute intoxication au CO dans les logements privés de familles précarisées aidées par notre centre.

### La mise en œuvre de l'action :

#### Moyens :

Deux heures par séance, en matinée ou en soirée. Présence de deux ou trois personnes membres de la cellule énergie, petit budget pour les boissons.

Subvention du Fonds Energie et Politiques des Grandes Villes du SPP Intégration Sociale

Suivi individuel par les agents de la cellule énergie

#### Pilotage et partenariats :

La Cellule Energie – Service Médiation de Dettes du Département de l'Action Sociale du CPAS, en collaboration avec des intervenants extérieurs (fournisseurs, associations,...)

#### Calendrier prévisionnel :

Durée totale de l'action	Démarrage	Achèvement
continue	2010	-

### L'évaluation de l'action :



Situation de départ	Résultats à atteindre	Indicateurs
4 réunions d'information et de sensibilisation à l'énergie en faveur du public des antennes sociales, le service médiation de dettes, des locataires du CPAS et du public des maisons de quartier en 2011	Emancipation sociale de la personne : meilleure information et sensibilisation des publics précarisés par l'organisation de plus nombreuses réunions d'information.	Nombre de séances organisées par an
274 participants aux réunions d'information et de sensibilisation à l'énergie en faveur du public des antennes sociales, le service médiation de dettes, des locataires du CPAS et du public des maisons de quartier en 2011	Augmentation du nombre de personnes informées et sensibilisées	Nombre de participants total par an
120 blocs multiprise avec interrupteur distribués en 2011	Augmentation du nombre de blocs multiprise distribué par an	Nombre de blocs multiprise distribués par an
80 ampoules à LED distribuées en 2011	Augmentation du nombre d'ampoules à LED distribuées	Nombre d'ampoules à LED distribuées par an
100 fardes énergie distribuées en 2011	Augmentation du nombre de fardes énergie distribuées	Nombre de fardes énergie distribuées par an
150 thermomètres distribués en 2011	Augmentation du nombre de thermomètres distribués	Nombre de thermomètres distribués
60 mètres d'isolant pour tuyaux eau chaude distribués en 2011	Augmentation du nombre de mètres d'isolant pour tuyaux eau chaude distribués	Nombre de mètres d'isolant pour tuyaux eau chaude distribué
60 mètres d'isolant pour l'arrière des radiateurs distribués en 2011	Augmentation du nombre de mètres d'isolants pour l'arrière des radiateurs distribués	Nombre de mètres d'isolant pour l'arrière des radiateurs distribués



## 2.4 Réduction et valorisation des déchets

Les activités de la Ville et du CPAS sont génératrices de nombreux déchets. Afin de limiter leur impact environnemental, ils se sont engagés dans la mise en œuvre d'un certain nombre d'actions visant à réduire, réutiliser ou recycler les déchets. Les mesures en place ou en cours développement tendent toutes à faire en sorte que le flux de déchets produits sur le territoire de la ville soit toujours moindre. Pour cela, des efforts particuliers sont fournis directement par les administrations elles-mêmes à travers notamment une politique active de dématérialisation et de maîtrise des consommations. Cependant, d'autres actions touchent davantage certaines catégories d'utilisateurs ou d'acteurs locaux par des mesures fiscales adéquates, de la sensibilisation ou des initiatives très ciblées.

Domaine d'action : Réduction et valorisation des déchets

### **ACTION 2.4.01 METTRE EN PLACE UN MONITORING DES DÉCHETS COLLECTÉS ET PRODUITS PAR LA VILLE**

---

#### **Le contexte, la finalité et l'action:**

Les différentes cellules de la Ville de Bruxelles évacuent annuellement environ 15.000 tonnes de déchets auprès d'une firme privée. Ces déchets proviennent principalement des activités d'entretien et de nettoyage de l'espace public (cellule Propreté Publique – cellule Espaces Verts – cellule Travaux Publics). Une fois triés par la firme privée, ces déchets sont acheminés vers différents filières de traitement (recyclage, incinération ou mise en décharge).

Le premier volet de cette action porte sur la rédaction d'un rapport annuel relatif au tonnage de déchets évacués vers la firme privée et sur le traitement qui leur est réservé.

Ce rapport permettra d'analyser l'évolution des quantités de déchets évacués par la Ville et de quantifier la part de ces déchets qui fait l'objet d'un recyclage, d'une incinération, ou d'une mise en décharge.

Le second volet de cette action est lié aux différentes initiatives prises par les cellules en vue de limiter la quantité de déchets évacués par la Ville auprès de la firme privée adjudicataire, telle que le compostage des déchets verts produits par la cellule Espaces Verts.

Le rapport tentera de faire une liste exhaustive de ces initiatives, et les décrira sommairement.

#### **La pertinence « développement durable » de l'action :**

- **Environnement** : diminution des quantités de déchets collectés et produits - augmentation de la part des déchets réutilisés ou recyclés / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : réduction des factures liées à l'enlèvement et au traitement des déchets - aide à la programmation de marchés groupés relatifs à l'évacuation et au traitement des déchets - augmentation des recettes liées à la vente de certains déchets (cf. papier) / Bénéficiaires : la Ville
- **Gouvernance** : mise en place d'outils de suivi et d'évaluation / Bénéficiaires : la Ville

#### **La mise en œuvre de l'action :**

##### Moyens :

Ressources humaines de la Propreté publique pour le monitoring, la rédaction des rapports annuels et la formulation des recommandations



Pilote et partenariats :

Le Département des Travaux de Voirie (Propreté publique) en partenariat avec le Département de l'Urbanisme (Cellule Eco-Conseil) et la Centrale d'achats

**L'évaluation de l'action :**

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
Absence de monitoring des tonnages de déchets collectés et produits et des filières de traitement	Réaliser un monitoring des tonnages de déchets acheminé vers le centre de tri et les filières de traitement	% de déchets recyclés % de déchets incinérés % de déchets mis en décharge
Absence de stratégie centralisée relative à la production, l'évacuation et le traitement des déchets de la Ville	Réaliser un monitoring des initiatives réduisant la quantité de déchets admis vers les centres de traitement	Nombre des propositions remises

Domaine d'action : Réduction et valorisation des déchets

## **ACTION 2.4.02 PROMOUVOIR LA CONSOMMATION D'EAU DU ROBINET AU SEIN DE L'ADMINISTRATION**

### **Le contexte, la finalité et l'action:**

La sensibilisation à la problématique des déchets se fait tant à l'initiative propre de la Ville qu'en relayant, voire en renforçant au niveau local les politiques régionales en ce domaine. La sensibilisation se concrétise par la diffusion d'informations ou par des actions ciblées. La collaboration aux campagnes régionales se traduit par le relais d'information et par la distribution de brochures et dépliants de l'Agence Bruxelles-Propreté et de Bruxelles Environnement-IBGE.

L'un des volets de cette sensibilisation concerne la consommation d'eau potable. Boire l'eau du robinet au lieu d'eau en bouteille offre des avantages tant sur le plan financier qu'environnemental. En effet, son prix est 100 à 300 fois moins cher, sans compter les avantages que cela présente en termes de prévention des déchets, de transport et de stockage.

À cette fin, l'Eco-conseil entend promouvoir la consommation d'eau du robinet (robinets, fontaines, cruches, etc.) en lieu et place de l'eau en bouteille mise à disposition lors de réunions par des actions de sensibilisation au sein de l'administration ; l'équipement de bâtiments en fontaines à boire / robinets fontaines.

### **La pertinence « développement durable » de l'action**

- **Gouvernance** : réduction de la facture d'eau en bouteille / Bénéficiaires : la Ville
- **Environnement** : diminution de la quantité de déchets générés / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : réduction du coût de gestion des déchets / Bénéficiaires : la collectivité
- **Social** : sensibilisation à la problématique globale des déchets / Bénéficiaires : les agents de la Ville/la collectivité

### **La mise en œuvre de l'action**

Moyens :

Ressources humaines de la cellule Eco-conseil - coûts potentiels de certains petits aménagements (branchement de fontaines) - brochures et dépliants des partenaires

Pilote et partenariats :

Département de l'Urbanisme (Cellule Eco-conseil et le service des Techniques Spéciales) en partenariat avec le Département de la Centrale d'Achats et avec tous les départements qui commandent de l'eau en bouteille

### **L'évaluation de l'action**

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
Aucune promotion de la	Sensibiliser les agents de la Ville	Nombre d'actions de



consommation d'eau du robinet au sein de l'administration	à la consommation d'eau du robinet	sensibilisation
Peu de fontaines à boire / robinets fontaines disponibles	Augmenter le nombre de fontaines à boire / robinets fontaines	Nombre de fontaines à boire / robinets fontaines installés
Peu de bâtiments équipés de fontaines à boire / robinets fontaines	Augmenter le nombre de bâtiments de la Ville équipés de fontaines à boire/ robinets fontaines	Nombre de bâtiments équipés de fontaines à boire / robinets fontaines



Domaine d'action : Réduction et valorisation des déchets

---

**ACTION 2.4.03 RÉDUIRE, REUTILISER ET RECYCLER LES DÉCHETS DE DÉMOLITION ET DE CONSTRUCTION**

---

**Le contexte, la finalité et l'action:**

Les déchets de démolition et de construction constituent la plus importante quantité de déchets non industrielle. Ils sont également à l'origine d'une consommation importante d'énergie (charroi, engins de démolition, etc.). L'ordonnance de la Région de Bruxelles-Capitale du 14 juin 2012 relative aux déchets impose aux autorités publiques régionales et locales de respecter la hiérarchie des déchets qui donne la priorité à la prévention de l'apparition des déchets par rapport à la gestion de ceux-ci.

La Ville de Bruxelles s'engage à obtenir un modèle pyramidale dans la hiérarchisation des déchets en ayant une base la plus large possible pour la prévention et un sommet le plus réduit possible pour l'élimination en décharge.

La réflexion sur la gestion des déchets sera menée à toutes les étapes (de la conception à la fin de vie des bâtiments) et pour tout type de projets (démolition, rénovation, entretien, transformation, construction). La Ville pourra s'entourer de personnes ressources externes pour élaborer sa stratégie.

Les actions sont classés par ordre de priorité :

**1/ Prévention des déchets**

la Ville encourage la rénovation légère et la reconversion des immeubles existants plutôt que les projets de démolition et de reconstruction qui ont tendance à se généraliser, notamment dans les cas d'immeubles de bureaux. Bien sûr, ces principes sont à appliquer au cas par cas de façon rationnelle, en fonction de l'adéquation technique, financière et environnementale (certification PEB et intérêt patrimonial) . Il s'agit en particulier de renforcer cette action par la sensibilisation et la mise en place d'une réglementation communale et d'une taxe sur la démolition complète de bâtiments. A terme, le total de cette taxe perçue par la Ville devrait tendre vers 0 euro ; cela serait le signe que cette recommandation est bien suivie et que la démolition d'immeubles n'a plus lieu. Pour montrer l'exemple, la Ville s'engage à suivre cette recommandation.

La Ville favorisera pour les projets qui demandent une mise en œuvre de matériaux de choisir ceux-ci en fonction de leur possible réutilisation. Les assemblages mécaniques et facilement démontables seront privilégiés afin que le bâtiment en fin de vie puisse être considéré comme un gisement de matériaux et non de déchets.

## Une gestion responsable des ressources naturelles



Les nouveaux projets seront conçus de façon à pouvoir évoluer en fonction des besoins afin de limiter les démolitions.

### 2/ Réutilisation

La Ville donne également l'exemple au niveau de la réutilisation, lors des travaux de voirie, les pavés sont récupérés et réutilisés, tout comme les bordures en pierre bleue.

Ce principe sera généralisé à tous travaux. Pour cela la Ville pourra se baser sur le Document réalisé à l'initiative de Rotor asbl : Vade-mecum pour le réemploi hors-site édité en septembre 2015.

### 3/ Recyclage

Au niveau du recyclage des déchets, la réglementation régionale impose aux entrepreneurs d'assurer le recyclage des débris, définis comme la fraction pierreuse et sableuse des déchets de construction ou de démolition. Une circulaire ministérielle autorise de réutiliser des débris dans les travaux routiers et d'infrastructure, moyennant respect de conditions techniques précises.

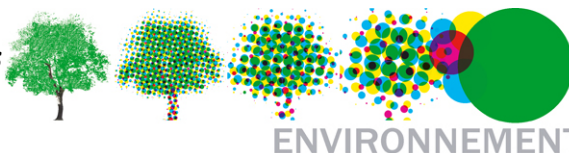
La Ville, en tant que maître d'ouvrage, veillera à faire respecter ces dispositions légales sur les chantiers qu'elle commande, en réfléchissant avec les entrepreneurs aux moyens à mettre en œuvre pour trier au mieux les déchets de chantier et en exigeant de recevoir copie des récépissés obtenus de la part des collecteurs agréés de déchets.

## La pertinence « développement durable » de l'action

- **Gouvernance** : conception circulaire, parc immobilier et mobilier modulables et évolutifs, gestion des ressources, gestion des cycles de vie de des matériaux, des produits et des bâtiments afin d'éliminer la production de déchets / Bénéficiaires : la collectivité
- **Environnement** : diminution de la quantité de déchets, de la pollution et de la consommation d'énergie / Bénéficiaires : la collectivité
- **Social** : meilleure qualité de vie : chantiers plus rapides, moins bruyants, moins poussiéreux, engendrant moins de trafic de poids lourds - valorisation architecturale et identitaire des quartiers / Bénéficiaires : le voisinage des chantiers et les ouvriers
- **Économie** : développement de nouveaux métiers non délocalisables à profil peu qualifié, baisse des coûts finaux des chantiers / Bénéficiaires : la collectivité - les maîtres d'ouvrages

## La mise en œuvre de l'action

Moyens :



Mise en place d'un groupe de travail transversal -  
campagnes de sensibilisation des professionnels de la construction et des maîtres d'ouvrage -  
mise en place d'une réglementation communale et d'une taxe sur la démolition complète de  
bâtiments – personnel de la ville

Pilote et partenariats :

Le Département de l'Urbanisme (Section Architecture, Travaux, Entretien, Patrimoine et cellule Stratégies de Développement) en partenariat avec le Département des Finances et le Département des Travaux de Voirie

*Fréquence des réunions de pilotage : bimensuel*

Etapes du projet	Démarrage	Achèvement
Préparation <ul style="list-style-type: none"> <li>- Séance d'information par rapport au réemploi et l'exploitation de matériaux réutilisables avec interventions d'experts</li> <li>- Séance d'information par rapport à la démolition complète de bâtiments avec interventions d'experts</li> <li>- Définition des référents</li> </ul>	Janvier 2017	Continu
	Avril 2017	Continu
	Déc 2016	Continu
Mise en œuvre <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marchés publics de réemploi et d'extraction</li> <li>- Bordereau du suivi des matériaux</li> </ul>	Sept. 2017	Continu
	Sept. 2017	Continu
1ere évaluation	Janvier 2017	Continu

**L'évaluation de l'action**

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
---------------------	-----------	-------------

Méconnaissance du principe de la hiérarchie des déchets dans la gestion des projets immobiliers	Former les agents sur la problématique des déchets de construction et enseigner la marche à suivre pour les gérer	Nombre d'agents ayant suivi une formation
Les matériaux de construction réutilisables sont peu réemployés	Systematiser la recherche de potentiel de réutilisation dans les projets	Définition de référents permettant de préciser les conditions pour l'extraction et le réemploi des matériaux  Définition des lignes directrices par les référents pour établir les marchés d'extraction de réemploi  Nombre de projets pilotes avec réemploi significatif de matériaux  Nombre de projets pilotes avec bordereau du suivi des matériaux reprenant l'origine, la durée de vie, la fiche sanitaire, la mise en œuvre, l'entretien et le traitement en fin de vie et guide de démontage du bâtiment
Aucune certitude quant à la destination finale des déchets des chantiers de construction de la Ville	Obtention systématique des copies des récépissés de collecteurs agréés de déchets pour s'assurer du recyclage des déchets sur les chantiers de construction	Nombre de récépissés reçus de la part de collecteurs agréés ayant pour mission d'assurer le traitement des déchets produits sur des chantiers de la Ville et joints au dossier As-Built
80 % de pavés réutilisés sur les chantiers de la Ville et 15% de pavés revendus ailleurs	Accroissement du nombre de pavés réutilisés sur les chantiers de la Ville	Ratio entre le nombre de m <sup>3</sup> de pavés récupérés et le nombre de m <sup>3</sup> de pavés réutilisés sur les chantiers de la Ville et revendus ailleurs
50 % de bordures en pierre bleue réutilisées sur les	Accroissement du nombre de bordures en pierre bleue réutilisées sur les chantiers	Ratio entre le nombre de mètres de bordures en pierre bleue récupérées et le nombre de mètres de bordures en pierre bleue réutilisées



chantiers de la Ville et 15% de bordures en pierre bleue revendues ailleurs	de la Ville	sur les chantiers de la Ville et revendues ailleurs
---	-------------	---

Domaine d'action : Réduction et valorisation des déchets

## **ACTION 2.4.04 ENCOURAGER LE COMPOSTAGE DES DÉCHETS ORGANIQUES**

---

### **Le contexte, la finalité et l'action:**

Les déchets ménagers des Bruxellois contiennent en moyenne un tiers de déchets organiques (déchets de cuisine et de jardin). Le compostage est un moyen simple, écologique et économique de les traiter. En compostant les déchets organiques à domicile, il est possible de diminuer d'environ 50% le poids du sac poubelle et d'éviter ainsi le transport inutile de déchets (réduction des émissions de CO<sub>2</sub>). En outre, on produit un amendement 100% naturel et gratuit.

Selon que l'on possède ou non un jardin, plusieurs solutions existent :

- le compostage individuel, à même le sol ou dans une compostière (fût, silo, bac...) on place les déchets organiques, on aère de temps en temps et la nature - les microorganismes du sol - font le reste ;
- le vermicompostage est la solution idéale quand on n'a pas de jardin, réservé uniquement aux déchets de cuisine ;

il est également encore possible de composter les déchets organiques produits par un ensemble de personnes dans une compostière commune via

- le compostage de quartier, site ouvert à tous les habitants d'un quartier ;
- le compost collectif, site réservé à une collectivité d'habitants (résidence/immeuble) ou qui ont un jardin commun et qui compostent ensemble.

La finalité est d'inciter un maximum d'habitants à composter leurs déchets organiques.

À cette fin, la Ville octroie depuis 2000 une prime pour l'achat d'une compostière. En 2016, la Ville a proposé une prime pour l'acquisition d'une vermicompostière qui couvre 100% du prix d'achat avec un plafond de 100 euros pour soutenir encore davantage dans cette démarche les habitants qui n'ont pas de jardin.

Pour cela, la Ville fait la promotion de la prime auprès de ses habitants (entre autres en éditant un dépliant « primes ») et elle organise des ateliers pratiques de vermicompostage dans différents lieux du territoire. Par ailleurs, elle apporte un soutien logistique et/ou financier à des projets de compostage de quartier.

### **La pertinence « développement durable » de l'action**

- **Environnement** : production d'un amendement naturel - non recours aux engrais chimiques - diminution de la quantité de déchets à incinérer / Bénéficiaires : la collectivité
- **Social** : sensibilisation des habitants à la problématique globale des déchets - création de liens entre les participants à un compost collectif ou de quartier / Bénéficiaires : le public cible
- **Économie** : réduction du coût de gestion des déchets / Bénéficiaires : la collectivité

### **La mise en œuvre de l'action**

Moyens :



Budget « primes environnementales communales »  
de l'Eco-conseil - soutien logistique aux compostages de quartier (Cellule Espaces Verts) -  
expertise de certains partenaires (maîtres-composteurs, Worms asbl)

Pilote et partenariats :

Le Département de l'Urbanisme (Cellule Eco-conseil) en partenariat avec le Département des Travaux de Voirie (Cellule Espaces Verts) et avec l'appui de partenaires externes

**L'évaluation de l'action**

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
Adoption du règlement communal prime « compostière » en juin 2000	Maintenir ou augmenter le nombre de primes « compostière » octroyées annuellement	Nombre annuel de primes « compostière » octroyées au 31 décembre de l'année
Modification du règlement communal prime « compostière » en janvier 2016	Maintenir ou augmenter le nombre de primes « vermicompostière » octroyées annuellement	Nombre annuel de primes « vermicompostière » octroyées au 31 décembre de l'année
20 sites de compostage de quartier (2015)	Maintenir ou augmenter le nombre de sites de compostage de quartier	Nombre de sites de compostage de quartier

Domaine d'action : Réduction et valorisation des déchets

## **ACTION 2.4.6 PREVENTION DE LA PRODUCTION DE DECHETS ET SENSIBILISATION AU TRI À L'ÉCOLE ET DANS LES STRUCTURES EXTRASCOLAIRES**

---

### **Le contexte, la finalité et l'action:**

Les écoles ainsi que les structures communales dédiées à la jeunesse participent au tri des déchets en fonction de leurs activités et des équipements disponibles.

Parfois, cet aspect est intégré dans les projets pédagogiques comme c'est le cas pour :

- les Maisons des Enfants
- les Centres de Jeunes
- les écoles de l'enseignement fondamental et secondaire

Chacun d'entre nous a la possibilité de participer à un environnement de qualité, par des gestes simples, au quotidien.

Recycler les déchets au lieu de les incinérer permet d'épargner les ressources et de limiter les rejets de CO<sub>2</sub>.

Éviter la surconsommation, réduire les emballages, composter, réparer, partager, emprunter, louer, donner ce qui ne sert plus, ... autant de gestes qui permettent de faire des économies et de réduire considérablement les tonnes de déchets que nous produisons. C'est ce qu'on appelle « de la prévention ».

Ce projet vise à :

- Éduquer à la consommation responsable
- Diminuer la production de déchets
- Pratiquer le tri sélectif des déchets

### **La pertinence « développement durable » de l'action**

- **Gouvernance** : prévision des problèmes liés à l'excédent de déchets. / Bénéficiaires : la collectivité
- **Environnement** : diminution de la quantité de déchets - diminution de la quantité de déchets non triés - augmentation de la quantité de déchets recyclables / Bénéficiaires : la collectivité
- **Social** : sensibilisation au développement durable et éducation au civisme / Bénéficiaires : les enfants et le personnel des structures scolaires et extrascolaires.
- **Économie** : soutien aux activités de gestion du tri et de recyclage. Création d'emploi / Bénéficiaires: la collectivité.

### **La mise en œuvre de l'action**

Moyens :



## Une gestion responsable des ressources naturelles



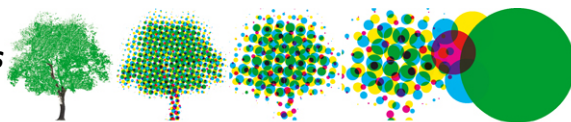
Implication des enseignants et animateurs - budget  
pour la mise à disposition de matériel - expertise externe de l'Agence Bruxelles-Propreté  
(formation du personnel d'entretien et animation dans les classes) et de l'ASBL Tournesol-  
Zonnebloem (animations dans les classes)

### Pilote et partenariats :

Le Département de l'Instruction publique (Section Logistique, Cellule Développement Durable),  
le Département Culture, Jeunesse, Loisirs et Sports (Section Jeunesse) avec l'appui des  
partenaires externes (Bruxelles Propreté, ASBL Tournesol)

### Pilotage :

Etapes du projet	Démarrage	Achèvement
Préparation - Participation aux premiers comités de direction, Fondamental et Secondaire.	1er trimestre 2016	
1ere évaluation	1er trimestre 2017	



L'évaluation de l'action

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
	<p>1. Réaliser un état des lieux comprenant les aspect suivants :</p> <p>a. des actions effectuées par les écoles communales.</p> <p>b. besoins en formation au tri au niveau des écoles communales.</p> <p>c. Constat par rapport à l'état des équipements adaptés : poubelles de tri pour les cours, préaux, couloirs et réfectoires adaptées aux enfants; poubelle papier en dur dans les classes, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaboration et envoi d'une enquête auprès des écoles. (Questions : combien de personnel d'entretien a été formé, combien de classes ont bénéficié de formations, équipements, demande des besoins, etc.)</li> <li>- Envoie d'une enquête auprès des organismes de formation.</li> <li>- Rédaction du rapport d'état des lieux- rapport Agenda 21</li> </ul>
Au 1er septembre 2014, 41 personnes formées en 2014	2. Former le personnel d'entretien au tri	- Nombre de personnes formées.
Au 1er septembre 2014, 30 écoles/74 classes ont bénéficié d'une animation	3. Encourager 90 écoles et au moins 2 classes/école à participer aux animations proposées par les partenaires.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de classes participant aux animations proposées par les partenaires.</li> <li>- Pourcentage d'écoles ayant participé</li> </ul>
12 compost en 2014.	4. Mise en place de composts.	- Statistiques par rapport au nombre de composts installés dans les écoles
Depuis 2011, les 10 Maisons des Enfants organisent des actions de sensibilisation au « tri des déchets » de Bruxelles Propreté. Depuis l'été 2013, élargissement de l'action à un plus large public durant les vacances d'été.	5. Encourager tous les enfants à participer en été à la formation de Bruxelles-Propreté « tri des déchets »	- Nombre d'enfant (qui ne fréquentent pas les Maisons des Enfants hors période d'été) ayant suivi la formation

Domaine d'action : Réduction et valorisation des déchets

### ACTION 2.4.07 PROLONGER LA DURÉE D'EXPLOITATION ET RECONDITIONNER LE PARC INFORMATIQUE DU CPAS

---

#### L'action, ses objectifs et son contexte :

La prolongation de l'utilisation du matériel informatique déclassé peut prendre trois formes différentes, dont les deux premières visent la réutilisation du matériel. La plus simple vise à identifier des usagers dont les activités peuvent se contenter de matériel usagé et dépassé. La forme classique vise à reconditionner plus valablement des stations de travail grâce à la récupération de composants dans les carcasses mises au rebut. La forme ultime vise à récupérer les matériaux nobles et rares dans les différentes pièces composant les carcasses mises au rebut. Cependant, la mesure la plus efficace est de faire en sorte que la durée de vie moyenne du matériel dans l'institution soit la plus longue possible. C'est sur cette voie que le CPAS s'est engagé. En parallèle à cette démarche, le CPAS a passé deux conventions avec des organismes de reconditionnement qui viennent régulièrement récupérer les carcasses mises au rebut.

Depuis 2011, le CPAS a décidé de remplacer massivement les écrans 15 pouces TFT par des 17 et 19 pouces pour des raisons de confort de travail.

Au vu des remplacements des PC par des stations Citrix a atteint son niveau de croisière et que les proportions ne changeront plus que très faiblement, l'indicateur « Durée de vie moyenne du matériel informatique / Nombre de station Citrix acquises en remplacement d'un PC a été supprimé au profit d'une modification de l'indicateur relatif à la durée d'exploitation du parc informatique.

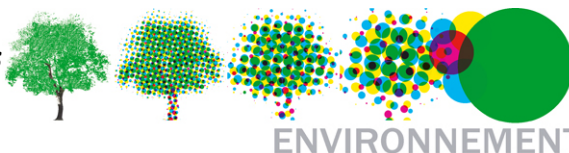
Le nouveau matériel installé pourrait avoir une durée de vie se réduisant pour différentes causes telle que l'obsolescence programmée ou l'évolution de la qualité intrinsèque du matériel informatique.

#### La pertinence « développement durable » de l'action :

- **Gouvernance** : réduction du volume des achats de matériel avec un impact positif sur la gestion des finances publiques / Bénéficiaires : le CPAS
- **Économie** : soutien à la filière de reconditionnement / Bénéficiaires : les entreprises du secteur
- **Environnement** : prolongation de la durée de vie des équipements - diminution potentielle de la quantité de déchets / Bénéficiaires : la collectivité

#### La mise en œuvre de l'action :

Moyens :



Pilotage et partenariats :

Le Service Informatique et Méthodes du CPAS en collaboration avec des organismes de reconditionnement

Calendrier prévisionnel :

Durée totale de l'action	Démarrage	Achèvement
Continue	-	-

**L'évaluation de l'action :**

Situation de départ	Résultats à atteindre	Indicateurs
Inconnue	Augmentation de la durée de vie moyenne des imprimantes	Durée de vie moyenne des imprimantes retirées de l'exploitation
Inconnue	Augmentation de la durée de vie moyenne des écrans	Durée de vie moyenne des écrans retirés de l'exploitation
Inconnue	Augmentation de la durée de vie moyenne des portables	Durée de vie moyenne des portables retirés de l'exploitation
Inconnue	Augmentation de la durée de vie moyenne des NS Citrix	Durée de vie moyenne des NS Citrix retirées de l'exploitation
Aucune donnée sur le nombre d'unités reconditionnées par Les Ateliers des Tanneurs en 2011	Diminution des déchets et accroissement du nombre d'unités reconditionnées	Nombre d'unités reconditionnées par Les ateliers des tanneurs

Domaine d'action : Réduction et valorisation des déchets

## **ACTION 2.4.8 DÉMATÉRIALISER LES DOCUMENTS ADMINISTRATIFS DE LA VILLE**

---

### **Le contexte, la finalité et l'action:**

La « dématérialisation » est la transformation des supports papiers en supports électroniques (fichiers informatiques) avec une valeur identique du document. Il est clair que des supports d'informations numériques imposent une gestion électronique des documents qui implique obligatoirement une organisation structurée des données dans l'institution. En interne, la dématérialisation se réalise entre autre via le programme Workflow qui permet le traitement complet des dossiers qui sont soumis au Collège des Bourgmestre et Echevins et au Conseil communal. Une nouvelle plateforme dématérialisation (IRISNEXT) a aussi vu le jour en janvier 2016 pour le BAE. Au département des finances la dématérialisation des factures entrantes et leur suivi interne est prévue pour septembre 2016. La dématérialisation concerne aussi les documents administratifs destinés au public. Ainsi, via le guichet électronique sur le site de la Ville, le public peut commander des documents administratifs tels que le certificat de composition de ménage, l'extrait de casier judiciaire ... En terme de documents financiers, seuls les règlements-taxes se trouvent en ligne pour le moment. Il va de soi que cela peut s'étendre aux formulaires-type, déclarations, réclamations et demandes d'exonération. Le citoyen peut également consulter en ligne une grande quantité d'autres documents. Un code d'accès est toutefois requis pour certains documents à caractère confidentiel. L'identification pour ces documents et la signature électronique se font grâce à la carte d'identité électronique (eID). L'utilisation maximale de l'eID par le citoyen mais aussi par les agents de la ville sera donc très importante afin de respecter une confidentialité et un caractère officiel aux documents.

La démarche de la Ville est de poursuivre cette dématérialisation des procédures internes ainsi que des documents administratifs disponibles en ligne en élargissant l'offre à un véritable service en ligne. Le déménagement vers le nouveau centre administratif, prévu pour 2020, servira de catalyseur (et de deadline) pour l'évolution vers une administration moderne et efficace dans l'aire du digital.

La Ville souhaite donc intensifier les procédures de modernisation de son administration notamment en instaurant des bases de données de référence, en informatisant son courrier et ses factures entrants et sortants, en archivant son patrimoine informatif en vue de le préserver, etc. Par ailleurs, un autre ensemble de procédures pourrait être dématérialisé sous peu. En effet, une ordonnance de la Région de Bruxelles-Capitale autorise la transmission à la tutelle par voie électronique des décisions du Collège et du Conseil de la Ville. C'est le Centre Informatique de la Région Bruxelloise (CIRB) qui donnera à la Ville le protocole permettant cette transmission par voie électronique.



### La pertinence « développement durable » de l'action

- **Gouvernance** : Accès rapide et facile à l'information pour les citoyens ; meilleure prise en charge des dispositions légales et meilleure conservation du patrimoine informatique et du savoir-faire de l'administration - plus grande efficacité des services / Bénéficiaires : L'Administration et la collectivité
- **Environnement** : Limitation de la consommation de papier ; réduction des déplacements des citoyens jusqu'à l'administration ; moins de locaux nécessaires pour accueillir le public ; moins de chauffage ... /Bénéficiaires : L'Administration et la collectivité
- **Social** : /
- **Économie** : Réduction des coûts directs et indirects liés à l'exploitation des documents ; amélioration de la productivité / Bénéficiaires : L'Administration et la collectivité

### La mise en œuvre de l'action

Moyens :

Budget informatique de la Ville

Pilote et partenariats :

Pilote : Départements Organisation, Finances et Démographie.

Partenaire : GIAL + fournisseurs externes.

Pilotage :

Durée totale de l'action	Démarrage	Achèvement
Continue	2008	-

### L'évaluation de l'action

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
Pas d'échange électronique	Transmission de documents vers la tutelle via la voie	Obtention du protocole (+ convention) permettant la mise

avec la tutelle	électronique	en œuvre de la procédure d'échange électronique
		Mise en œuvre par GIAL du nouveau logiciel permettant la transmission vers la tutelle via la voie électronique
Pas de vue sur les nombre de processus dématérialisés	Vue et augmentation sur le % des processus dématérialisés	% de processus dématérialisés
Courrier entrant pas informatisés (Cellule Expédition, Département Organisation) et suivi des recommandés inscrit manuellement dans un cahier Organisation)	Suivi électronique des recommandés.	Mise en place d'un outil électronique de traçabilité des recommandés
Factures entrantes/pas informatisées	100% des factures entrantes dématérialisées	Pourcentage des factures entrantes dématérialisées
	100% des processus de suivi en interne des factures entrantes dématérialisés	Pourcentage des processus de suivi en interne dématérialisés

Domaine d'action : Réduction et valorisation des déchets

#### **ACTION 2.4.09 VIRTUALISER LES FACTURES ENTRANTES ET SORTANTES DU CPAS**

---

##### **L'action, ses objectifs et son contexte :**

Bien que le bailleur n'ait aucune obligation quant à l'envoi de ces factures, le CPAS édite annuellement 26.000 factures de loyer (montant du loyer et/ou provisions accompagnées d'un bulletin de virement) qui sont adressées aux locataires sous enveloppe. Le projet vise à abandonner cette pratique historique sans subir des dommages quant à la récupération des créances locatives, en promouvant le recours aux domiciliations (175 sur 4.264 contrats pour 2.530 locataires) ou à défaut les ordres permanents dont on ne peut connaître l'ampleur actuelle, mais pour lesquels l'envoi des factures est déjà superflu. L'abandon des factures locatives en papier permettrait d'économiser 13.000 euros de frais postaux par an et quelque 26.000 lettres et 26.000 enveloppes.

En ce qui a trait aux factures entrantes, celles-ci sont depuis 2002 scannées et identifiées automatiquement via un logiciel de reconnaissance optique, avant d'être introduites dans un *Workflow Notes* et de déclencher, toujours informatiquement, les paiements vers les organismes bancaires. Ce circuit virtualisé des factures permet donc une accélération globale du processus, la garantie de son exhaustivité ainsi que la gestion historique des factures. Il limite significativement la production de nombreuses photocopies auparavant faites en soutien au processus d'approbation et évite un archivage démultiplié au niveau des services. On estime que l'abandon des factures entrantes en papier génère une économie de 30.000 à 60.000 photocopies par an.

Afin de mesurer plus aisément et plus précisément les nouveaux flux électroniques qui remplacent le traitement par papier, de nouveaux indicateurs ont été choisis :

- Nombre annuel de factures scannées ;
- Nombre de factures électroniques ;
- Nombre de mandats électronique ;
- Nombre de liste de paiements électronique ;
- Nombre de notes de crédit électronique ;

De ces nombres, les nombres suivants peuvent être déduits :

- Nombre d'annexes aux factures scannées : En moyenne, deux documents par facture soit le nombre annuel de factures scannées ;
- Nombre d'annexes aux factures électroniques : En moyenne, deux documents par facture électronique, soit le nombre annuel de factures électroniques ;





L'un des nouveaux buts à atteindre est de favoriser le flux de factures électroniques au profit des factures papier.

**La pertinence « développement durable » de l'action :**

- **Environnement** : diminution de la quantité de déchets en papier - diminution de la consommation de papier et de l'impact de production sur l'environnement / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : réduction des dépenses de papier - gain énergétique par l'absence d'impression et de reprographie - réduction des frais postaux / Bénéficiaires : le CPAS
- **Gouvernance** : utilisation performante des technologies modernes - accélération du traitement des factures / Bénéficiaires : le CPAS, son personnel, les locataires et fournisseurs du CPAS

**La mise en œuvre de l'action :**

Moyens :

Expertise informatique du CPAS

Pilotage et partenariats :

Le Service Informatique et Méthodes du CPAS

Calendrier prévisionnel :

Durée totale de l'action	Démarrage	Achèvement
Continue	Factures entrantes : 2002  Factures de loyer : 2010  Factures électroniques : 2013	-

**L'évaluation de l'action :**

Situation de départ	Résultats à atteindre	Indicateurs retenus
---------------------	-----------------------	---------------------



<b>Situation de départ</b>	<b>Résultats à atteindre</b>	<b>Indicateurs retenus</b>
Situation en 2013 : 35534	Scan de toutes les factures papier entrantes	Nombre de factures entrantes scannées
Situation 2013 : 7723	Sensibilisation des fournisseurs aux factures électroniques	Nombre de factures électroniques
Situation 2013 : 18%	Augmentation d'une année à l'autre du ratio	Ratio entre le nombre de factures électroniques sur le nombre total de factures

Domaine d'action : Réduction et valorisation des déchets

#### **ACTION 2.4.10 RÉDUIRE LA CONSOMMATION DE PAPIER DU CPAS**

---

##### **L'action, ses objectifs et son contexte :**

Le papier est l'une des fournitures de bureau les plus utilisées dans une administration comme le CPAS. Sur un an, la consommation représente une part non négligeable du budget ainsi que des déchets générés. Limiter son utilisation peut alors être considéré comme un moyen d'œuvrer vers un développement durable. A cet égard, la sensibilisation des agents aux bonnes pratiques s'avère être une étape importante. Tous les bureaux de l'administration disposent de corbeilles de tri mais certains membres du personnel du CPAS désirent aller au-delà du simple recyclage en agissant à la source du problème : la consommation de papier.

Fin 2009 un groupe de travail a été créé en interne. Il a arrêté des objectifs de réduction de la consommation ainsi que les moyens pour y arriver. Un service a été choisi comme projet pilote pour la mise en place des procédures. En matière de gestion, des procédures informatiques permettant de remplacer le papier seront progressivement mises en place. Au cours de l'année 2010, un audit interne des consommations de papier a été effectué au sein du service pilote afin de cibler les points à problème et de définir des objectifs clairs, cohérents et réalistes de diminution. En termes de sensibilisation, diverses actions ont été prises pour encourager les personnes à n'imprimer que ce qui est réellement nécessaire en mettant en avant les impacts environnementaux d'une surconsommation de papier.

Au cours de l'année 2011, les résultats ont annoncé une diminution des consommations de 8% dans le service pilote. Cette même année, une phase complémentaire du projet a été enclenchée par le Service Informatique et Méthodes (SIM) qui a entrepris le remplacement progressif des photocopieurs et fax à travers les services du CPAS par des machines plus efficaces et offrant certains avantages tels qu'une fonction scanning ou une option « push to mail » permettant d'éviter les impressions des fax qui sont envoyés directement sur la messagerie du récepteur.

Les remplacements d'imprimantes se font maintenant de façon plus discernées. Le but est de réduire le nombre d'imprimantes, mais cela influencera aussi l'utilisateur d'imprimer trop vite si le document est imprimé à une plus grande distance.

## Une gestion responsable des ressources naturelles



Les données de consommation de papier sont prises à la source : l'achat de rames de papiers et les consommations de cartouches d'encre. Ceci permettra une meilleure comparaison des consommations d'une année à l'autre. C'est l'année civile qui est prise comme référence. L'indicateur principal devient donc une valeur absolue.

Pour 2013, nous constatons une augmentation de la consommation de papier de 6%, alors que la consommation de toners est pratiquement stable. Une campagne de sensibilisation à la réduction de la consommation de papier et à un usage modéré de l'impression en couleur est indispensable.

Ces différents chiffres sont à modérer en fonction de l'augmentation du nombre de membres du personnel (soit 2.5% en plus de janvier 2012 à janvier 2013).

### La pertinence « développement durable » de l'action :

- **Environnement** : diminution de la quantité de déchets de papier - diminution minimale de l'impact sur la déforestation / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : réduction des dépenses de papier et de cartouches d'encre - gain énergétique par l'absence d'impression et de reprographie / Bénéficiaires : le CPAS
- **Social** : renforcement des liens entre collègues de travail mobilisés autour d'enjeux de développement durable / Bénéficiaires : les employés du CPAS
- **Gouvernance** : utilisation plus performante de l'outil informatique - rationalisation du fonctionnement de l'administration / Bénéficiaires : le CPAS, son personnel et ses usagers

### La mise en œuvre de l'action :

#### Moyens :

Utilisation des logiciels de commandes et d'achats pour estimer la quantité de papier achetée annuellement par le CPAS. Les papiers achetés pour les travaux de l'atelier de reproduction sont retirés des montants achetés.

#### Calendrier prévisionnel :

Durée totale de l'action	Démarrage	Achèvement
Indéterminée	Décembre 2009	-

### L'évaluation de l'action :



Situation de départ	Résultats à atteindre	Indicateurs retenus
Nombre aléatoire et trop élevé d'imprimantes par services	Rationalisation du parc informatique suivant les nouvelles règles édictées	Respect de la procédure de remplacement des imprimantes (100%, l'application des règles est discutée pour chaque remplacement d'imprimante)
Volume important d'impressions dans les services du CPAS	Stabilisation / diminution des consommations de papier	Nombre de pages achetées par le CPAS
	Stabilisation / diminution des consommations de cartouches d'encre	Nombre de cartouches noir et blanc achetées par le CPAS
	Stabilisation / diminution des consommations de cartouches d'encre	Nombre de cartouches couleurs achetées par le CPAS

Domaine d'action : Réduction et valorisation des déchets

#### **ACTION 2.4.11 VIRTUALISER LES SÉANCES ET DÉLIBÉRATIONS DU CPAS**

---

##### **L'action, ses objectifs et son contexte :**

En amont du Conseil de l'Action Sociale (CAS) du CPAS, une vingtaine de comités spéciaux préparent et instruisent les travaux de celui-ci. Les ordres du jour de ces comités varient entre une dizaine de points et près de deux cents pour le CAS et le Comité sectoriel de la sécurité sociale (CSSS). La gestion des rapports au CAS et aux comités spéciaux fait l'objet depuis 2002 d'une imposante application *Workflow* déclenchée au niveau des services et départements pour leur rédaction, leur validation et leur soumission à l'ordre du jour. La gestion des séances et la production des procès-verbaux (PV), des délibérations et des extraits est automatisée dans la foulée.

Les conseillers bénéficient depuis 2010 d'un écran de visualisation « touch screen » qui leur permet de consulter, à leur gré, tous les rapports proposés à l'ordre du jour de la séance. Au travers d'une connexion VPN sur le réseau CPAS qui existe déjà, cette consultation sera également possible à domicile avant la séance, dès que l'ordre du jour aura été officiellement transmis aux conseillers. L'envoi des PV des séances est déjà envoyé actuellement de manière électronique aux Conseillers. En prolongement du projet *Workflow* de gestion des rapports au CAS, il s'agira de transmettre électroniquement les délibérations du CAS à la Ville et à la Région et d'entretenir avec elles un dialogue électronique pour ce qui concerne le suivi de ces délibérations. Le but de ces actions est d'éradiquer l'impression des délibérations et des documents annexés à celles-ci, ainsi que leur acheminement à la Ville et à la Région, tout autant que les courriers successifs échangés entre les entités.

En 2011, l'arrivée des tablettes, outils permettant d'accéder aux informations de façon plus ergonomique, orientera les utilisateurs vers un outil plus interactif au détriment d'un instrument de travail pouvant devenir encombrant de par sa quantité : le papier.

Au préalable, il était convenu d'intégrer les supports informatiques dans les différents comités et ensuite arriver à informatiser totalement le Conseil de l'Action Social. Aujourd'hui il serait préférable d'informatiser dans un premier temps le CAS et ensuite éliminer les supports papiers des différents comités.

Actuellement (situation mars 2014), les comités suivants ont été informatisés et sont en production :



- CAS (Comité de l'Action Sociale)
- CSI (Comité Spécial de l'Informatique)
- CSFI (Comité SPécial des Finances)
- CS-TX-PA (Comité Spécial Travaux-Patrimoine)
- CSPE (Comité Spécial du Personnel)
- CSIP (Comité Spécial de Pachéco secteur MR/MRS)
- CGIP (Comité de Gestion de Pachéco secteur hospitalier)

Les comités suivants ont été informatisés et formés, mais n'utilisent pas cette possibilité :

- CSCRH (Comité Spécial du Centre de Réadaptation du Heysel)
- CSNOH (Comité Spécial des Eglantines)

Les comités suivants ont été informatisés mais ne sont pas encore formés :

- CSUR (Comité Spécial des Ursulines)
- CSRSG (Comité Spécial de Ste Gertrude)

Les comités suivants ne sont pas encore informatisés :

- BP (Bureau Permanent)
- CSSS (Comité Spécial du Service Social)
- CS-HJH (Comité Spécial du Home Juliette Herman)
- CS-SAPA (Comité Spécial Aide Personnes Agées)
- CS-AMO (Comité Spécial Aide en milieu Ouvert)
- CS-FEES (Comité Spécial Emploi – Formation)
- CSSL (Comité Spécial du Service du Linge)

Le dialogue avec la ville de Bruxelles et avec la Tutelle Régionale est en cours d'informatisation. Les envois vers la ville et vers la Tutelle Régionale se font à l'aide de l'outil BOS-Change (ex TX-Change). Les retours sont en cours de tests (situation mars 2014).

### **La pertinence « développement durable » de l'action :**

- **Environnement** : diminution de la quantité de déchets en papier - diminution de la consommation de papier et de l'impact de production sur l'environnement / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : réduction des dépenses de papier - gain énergétique par l'absence d'impression et de reprographie / Bénéficiaires : le CPAS
- **Gouvernance** : utilisation plus performante de l'outil informatique - rationalisation du fonctionnement de l'administration / Bénéficiaires : le CPAS, son personnel et la tutelle

### **La mise en œuvre de l'action :**

Moyens :



1 station de travail amovible par conseiller avec une application spécifique « conseillers » intégrée au *Workflow* de gestion des rapports au Conseil - soutien technique du Centre Informatique de la Région Bruxelloise (CIRB)

Pilotage et partenariats :

Le Service Informatique et Méthodes du CPAS en collaboration avec le CIRB

Calendrier prévisionnel :

Durée totale de l'action	Démarrage	Achèvement
Continue	Workflow CAS-Word:2002	Le Workflow est achevé et est en maintenance évolutive
Continue	Transmission électronique des rapports au CAS : 2010	-
6 mois/comité	Informatisation des comités	Fin 2017
Continue	Echanges avec la ville et la tutelle	Les échanges retours seront en place en 2014

**L'évaluation de l'action :**

Situation de départ	Résultats à atteindre	Indicateurs
3 Comités spéciaux totalement informatisés 1 Comité informatisé utilisant une tablette en 2011	Informatisation du dialogue avec la ville et la Tutelle Régionale : Envois opérationnels (sauf documents non informatisables) / retours papiers	Nombre de comités spéciaux totalement informatisés : 6



Domaine d'action : Réduction et valorisation des déchets

**ACTION 2.4.12 PROJET D'INSERTION SOCIO-PROFESSIONNELLE DE RÉCUPÉRATION DES INVENDUS DE MABRU À DESTINATION DU SECTEUR DE L'AIDE ALIMENTAIRE (DREAM)**

---

**L'action, ses objectifs et son contexte :**

L'aide alimentaire est en constante augmentation et concerne plus de 55.000 personnes vivant en situation de grande précarité à Bruxelles. Elle est portée par des associations et des CPAS qui distribuent des colis alimentaires, des repas ou gèrent des épiceries sociales. Si la demande des publics en difficulté est sans cesse croissante, l'aide alimentaire vit un tournant décisif avec la fin du Programme européen d'aide aux plus démunis (PEAD). Cette décision européenne engendre de sérieux défis pour le secteur mais offre également une opportunité de repenser les sources d'approvisionnement et la qualité de ce qui est distribué.

C'est dans ce contexte que de nombreux acteurs institutionnels bruxellois (Cpas de Bruxelles, Restos du Cœur, IBGE, Fédération des Services sociaux (FdSS-FdSSB)) ont choisi d'étudier les possibilités de concilier aide alimentaire et lutte contre le gaspillage, par la récupération de produits invendus ou invendables tout au long de la chaîne agroalimentaire. Chacun s'accorde aujourd'hui à souligner la nécessité d'un projet d'envergure qui répondrait aux besoins cruciaux de publics fragilisés en terme d'aide alimentaire. Une étude commanditée par l'IBGE à « Groupe One » qui a analysé la faisabilité d'un tel projet avec pour cadre le marché Matinal de Bruxelles met en avant les potentialités existant sur le site MABru. Ce projet a vu le jour sous le nom « Dream » acronyme pour Distribution et récupération d'Excédents Alimentaire à Mabru. Il s'agit de :

- Lutter contre le gaspillage alimentaire
- Assurer une aide alimentaire à un public fragilisé et lui offrir des produits frais (fruits et légumes)
- Entrer **dans** une dynamique d'insertion professionnelle
- Diminuer le volume des déchets liés à la production d'invendus.

L'action a vu la création d'une structure de récupération, de transformation alimentaire et de reconditionnement des fruits et légumes invendus sur le site du Marché Matinal de Bruxelles (MaBru) en vue de les redistribuer au secteur de l'aide alimentaire. Celle-ci a eu lieu en deux phases :

1. l'engagement d'un coordinateur stratégique chargé de créer une structure d'encadrement pour le projet et de pérenniser ma démarche notamment par la recherche des meilleurs financements,
2. une fois la structure d'encadrement installée, le coordinateur stratégique devra donner au projet une dimension plus large, mieux structurée, il en assurera la coordination générale en partant de la relation aux marchands et jusqu'à la participation avec les associations d'aide alimentaire. Le coordinateur logistique assurera la gestion dite de terrain (récupération des invendus, encadrement des articles).<sup>60</sup>



**La pertinence « développement durable » de l'action :**

- **Environnement** : Lutte contre le gaspillage alimentaire en vue de réduire le volume de déchets d'inventus consommables. / Bénéficiaires : la Collectivité
- **Economie** : Création d'emplois et diminution du coût de l'élimination des déchets. / Bénéficiaires : les marchands et la collectivité
- **Social** : Amélioration de l'alimentation d'une population défavorisée socio-économiquement et revalorisation sociale des produits inventus. Mise en contact de populations fragilisées avec des associations d'aides dans une démarche d'éducation permanente / Bénéficiaires : les usagers des associations et institutions active dans l'aide alimentaire.

**La mise en œuvre de l'action :**

Moyens :

**Ressources humaines** : Un coordinateur stratégique pour assurer la coordination générale du projet et la recherche de subsides, un coordinateur logistique et un agent logistique chargés de la gestion dite de terrain et de l'encadrement des quatre articles 60

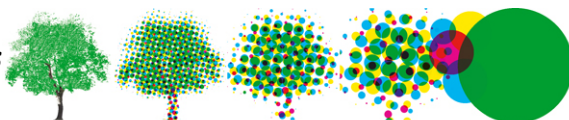
**Financements**: Fonds propres Cpas, Intervention Jobs Office, ILDE (Initiatives locales de développement de l'emploi), Cuisines Bruxelloises, 'IBGE, Alliance-Emploi-Environnement,

**Ressources matérielles:**

- un espace de travail pour les denrées (Mabru),
- deux chambres froides positives (Restos du Cœur)
- un bureau d'administration (ordinateur, téléphone, imprimante)
- une camionnette
- un transpalette
- caisses de stockages
- matériel de tri (table, armoires, couteaux ...)
- matériel de recyclage des déchets

Pilotage et partenariats :

MaBru, le Centre Européen des Fruits et Légumes, l'asbl Resto du Cœur "l'Autre table", FDSS, Samu Social, le CPAS de Bruxelles Ville, Exki, Suez Environnement,....



Partenaires internes: Département DCO-Agenda 21, Département Emploi, Département Formation, Service du Personnel, représentants de l'asbl "Restos du Coeur".

Calendrier prévisionnel :

Durée totale de l'action	Démarrage	Achèvement
Continue	Septembre 2015	-

**L'évaluation de l'action :**

Situation de départ	Résultats à atteindre	Indicateurs
1000 Kg de récupération hebdomadaire de fruits et légumes	Une tonne de récupération quotidienne de fruits et légumes	Nombre de Kg récupérés
200 «caisses» de récupération quotidienne de fruits et légumes	Augmentation du nombre de « caisses »	Nombres de caisses récupérés
6 Associations d'aide alimentaires en partenariats	Augmentation du nombre d'associations partenaires	Nombre d'associations partenaires
4 articles.60 pour la récupération, tri et distribution des invendus	Augmentation du nombre de personnes accueillies et formées par an	Nombre de personnes accueillies et formées par an
Mabru était le seul donateur au départ pour la plate-forme DREAM	Augmentation du Nombre de donateurs pour Dream	Nombre de donateurs pour Dream



## 2.5 Labellisation et maîtrise des impacts

Les actions développées dans ce domaine de l'Agenda 21 ont pour particularité d'agir positivement et simultanément sur un ensemble d'éléments comme la gestion des déplacements, les consommations énergétiques, l'utilisation des matières premières, la gestion des déchets ou les comportements des travailleurs et usagers des bâtiments. La Ville encourage la multiplication de ces actions à forte transversalité dans la mesure où elles s'inscrivent pleinement dans une dynamique durable multisectorielle. Plusieurs d'entre-elles visent ainsi à obtenir le label régional « entreprise écodynamique » qui récompense officiellement les efforts faits en faveur d'une gestion durable, facilite la mise en place d'un système de management environnemental et assure un développement durable des activités concernées.

Domaine d'action : Labellisation et maîtrise des impacts

## **ACTION 2.5.01 MAÎTRISER L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE DES ÉVÉNEMENTS DE LA VILLE**

---

### **Le contexte, la finalité et l'action:**

La Ville organise elle-même plusieurs événements tels que « Bruxelles les Bains », « Plaisirs d'Hiver » ou le « Brussels Summer Festival », et elle entend fixer des critères et des objectifs quantitatifs à respecter en matière de développement durable sur ces événements qu'elle pilote via l'ASBL Brussels Major Events (BME).

La manifestation « Nuit Blanche », pilotée elle avec l'aide de l'ASBL Brufête, s'investit pleinement également dans cette démarche responsable. Des événements donc qui entendent maîtriser au mieux l'empreinte écologique de leurs activités dans de nombreux domaines.

A titre d'exemples, on peut mentionner l'utilisation de matériel recyclable, le tri systématique des déchets, l'utilisation rationnelle de l'énergie, la présence de stands de sensibilisation au développement durable, l'engagement de personnel peu qualifié ou de chômeurs de longue durée pour l'événement, la priorité aux produits durables dans le choix des commerçants associés à l'événement, etc.

### **La pertinence « développement durable » de l'action :**

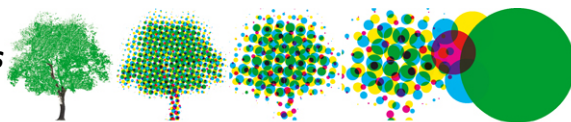
- **Environnement** : impact multiple sur l'environnement en fonction de la nature de l'événement (déchets, énergie, mobilité) / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : économies réalisables sur divers postes budgétaires (énergie, eau, traitement des déchets) - mise à l'emploi d'une population peu qualifiée - soutien à l'économie locale / Bénéficiaires : les organisateurs et artisans ainsi que les habitants de la ville
- **Social** : diffusion d'une culture du développement durable / Bénéficiaires : le public participant aux événements et les organisateurs

### **La mise en œuvre de l'action :**

#### Moyens :

Subsides aux asbl, sponsors - personnel engagé sur les événements et ressources humaines des asbl et de la Ville (propreté, voirie, culture, etc.) selon les événements

#### Pilote et partenariats :



La Ville (Cellule Events, propreté, culture, etc.) en partenariat avec l'ASBL Brussels Major Events (BME), l'ASBL « Rock the city » et l'ASBL Brufête

**L'évaluation de l'action :**

<b>Situation de départ</b>	<b>Objectifs</b>	<b>Indicateurs</b>
Facture énergétique de Plaisirs d'Hiver : 91.086,63 Euros (2008)	Diminution de la facture énergétique de Plaisirs d'Hiver	Montant de la facture énergétique de Plaisirs d'Hiver
361 tickets SNCB « B-excursion » vendus pour venir aux Plaisirs d'Hiver (2009)	Augmentation des visiteurs en train	Nombre de tickets « B-excursion » vendus
9% d'artisans et 25% de commerçants bruxellois présents sur Plaisirs d'Hiver (2009)	Augmentation de la présence d'artisans et de commerçants bruxellois	Pourcentage d'artisans et de commerçants bruxellois par rapport au total
Actions de sensibilisation au développement durable sur Bruxelles les Bains	Augmentation du nombre d'actions de sensibilisation au développement durable sur Bruxelles les Bains	Nombre d'actions de sensibilisation au développement durable sur Bruxelles les Bains
1.125 nuits d'hôtel réservées pendant Plaisirs d'Hiver via les « packs Plaisirs d'Hiver » (2009)	Augmentation du nombre de nuits d'hôtel réservées via les « packs Plaisirs d'Hiver »	Nombre de nuits d'hôtel réservées pendant Plaisirs d'Hiver via les « packs Plaisirs d'Hiver »
Mobilité du public lors de la Nuit Blanche :  22% en voiture, 23% à pied, 45% en transports en commun et 7% à vélo (2011)	Augmentation de l'utilisation des transports « durables »	Pourcentages indicatifs du type de transport utilisé
Impressions dans le cadre de la communication « Nuit Blanche » : 64% en print contre 36% en radio/tv et site internet (2011)	Réduction du print au profit d'autres supports dont les nouveaux outils informatiques	Pourcentage des supports communication papier utilisés



Domaine d'action : Labellisation et maîtrise des impacts

## **ACTION 2.5.02 ENCOURAGER LA DURABILITÉ DES ÉVÉNEMENTS ORGANISÉS SUR LE TERRITOIRE DE LA VILLE**

---

### **Le contexte, la finalité et l'action:**

La Ville soutient de nombreux événements qui se déroulent sur son territoire et souhaite sensibiliser au développement durable les organisateurs de ces événements. La Ville sensibilise les organisateurs d'événements via le questionnaire à remplir et à transmettre à la Cellule Events qui gère l'occupation de l'espace public.

Ce questionnaire encourage à l'importance d'intégrer sur les événements des aspects durables (utilisation rationnelle de l'énergie, tri des déchets, mise à disposition de toilettes sèches, utilisation de vaisselle réutilisable, mobilité douce, etc.). De plus, la Ville a pour projet, via l'ASBL « Rock the city » qui gère l'utilisation des gobelets réutilisables sur les événements de la Ville, d'encourager les organisateurs d'événements à intégrer les gobelets réutilisables sur leurs événements.

### **La pertinence « développement durable » de l'action :**

- **Environnement** : impact multiple sur l'environnement en fonction de la nature de l'événement (déchets, énergie, mobilité) / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : économies réalisables sur divers postes budgétaires (énergie, eau, traitement des déchets) / Bénéficiaires : les organisateurs
- **Social** : diffusion d'une culture du développement durable / Bénéficiaires : le public participant aux événements et les organisateurs

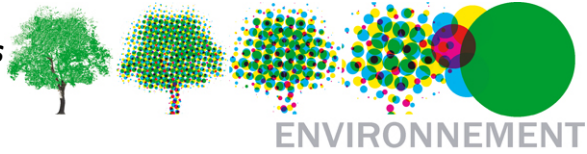
### **La mise en œuvre de l'action :**

#### Moyens :

Ressources humaines de la Cellule Events, des services de la Ville (propreté, voirie, culture, etc.) selon l'événement et de l'ASBL « Rock the city »

#### Pilote et partenariats :

La Cellule Events de la Ville en partenariat avec les différents services de la Ville et l'ASBL « Rock the city »



L'évaluation de l'action :

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
Développement durable peu pris en compte dans les formulaires de demande destinés aux organisateurs d'événements	Augmentation de la sensibilisation au développement durable des organisateurs d'événements	Guide pratique intégrant le développement durable disponible pour les organisateurs d'événements
Peu d'événement prévoient des gobelets réutilisables	Augmentation du nombre d'événements qui prévoient des gobelets réutilisables	Nombre de grands événements qui prévoient des gobelets réutilisables
Aucun gobelet réutilisable mis à disposition des organisateurs par l'ASBL « Rock the city »	Augmentation du nombre de gobelets réutilisables mis à disposition des organisateurs par l'ASBL« Rock the city »	Nombre de gobelets réutilisables mis à disposition des organisateurs d'événements





Domaine d'action : Labellisation et maîtrise des impacts

## **ACTION 2.5.03 ENCOURAGER LA LABELLISATION « ENTREPRISE ÉCODYNAMIQUE » DES BÂTIMENTS DE LA VILLE ET DU CPAS**

---

### **Le contexte, la finalité et l'action:**

Les labels « Entreprise Ecodynamique » et « Eco School » de Bruxelles Environnement reconnaissent officiellement la bonne gestion environnementale d'un site en aidant le porteur du projet (entreprise, administration, association ou école) à structurer, planifier et mesurer ses efforts. Il récompense ainsi le dynamisme environnemental et les progrès réalisés en matière de gestion des déchets, de consommation d'énergie, de gestion des déplacements ou encore d'utilisation rationnelle de ressources. En outre, ce label encourage et facilite la mise en place d'un système de management reconnu internationalement, tel que le préconise la norme ISO14001 ou le règlement européen EMAS. Actuellement 3 bâtiments de la Ville sont labellisés : Hôtel de Ville (2 étoiles), Immeuble Le continental (1 étoile) et le site rue de la caserne de l'asbl Bravvo (2 étoiles).

La Ville de Bruxelles souhaite intensifier la mise en place de ces programmes d'amélioration environnementale en soutenant les candidats dans leur démarche.

Pour ce faire, plusieurs objectifs ont été définis :

- Augmenter le nombre de bâtiments de la Ville labellisés
- Assurer la continuité de la démarche de labellisation
- Soutenir l'implication du personnel des bâtiments dans la démarche de labellisation
- Soutenir le suivi et l'analyse des consommations du bâtiment
- Faciliter les aménagement durables dans les bâtiments labellisés

### **La pertinence « développement durable » de l'action**

- **Environnement** : utilisation rationnelle de l'énergie, de l'eau et de produits (consommables de bureau, produits d'entretien, etc.) - réduction des déchets et de la pollution de l'air / Bénéficiaires : la collectivité
- **Économie** : diminution des dépenses en énergie, eau et consommables de bureau / Bénéficiaires : la Ville et le CPAS



- **Social** : sensibilisation du personnel et affirmation des préoccupations environnementales de la Ville et du CPAS vis-à-vis des habitants et usagers / Bénéficiaires : la Ville, le CPAS et la collectivité

**La mise en œuvre de l'action**

Moyens :

Budgets de fonctionnement et d'investissement pour la réalisation du programme d'actions - collaboration étroite entre tous les services qui interviennent sur le site.

Pilote et partenariats :

Eco Team dans chaque bâtiment

**L'évaluation de l'action**

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
3 bâtiments labellisés (2015)	Augmenter le nombre de bâtiments de la Ville labellisés	-Nombre de bâtiments engagés dans une démarche de labellisation (signature de la charte dans le cadre de la labellisation Eco Dynamique )  -Nombre de bâtiments labellisés  -Nombre de départements et entités para communales impliqués  -Bâtiments labellisées et nombre d'étoiles
	Assurer la continuité de la démarche de labellisation	-Existence d'une équipe de minimum trois personnes pour rédiger le dossier de labellisation  -Existence d'un responsable environnemental par bâtiment labellisé  -Nombre d'actions prévues  -% d'actions du plan d'action



		réalisées
Peu de soutien de l'implication du personnel des bâtiments dans la démarche de labellisation	Soutenir l'implication du personnel des bâtiments dans la démarche de labellisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Existence d'une Eco Team dont la moitié des membres au moins est volontaire et qui est ouverte à tout le personnel du bâtiment labellisé</li> <li>- Disponibilité d'un budget pour l'Eco Team</li> <li>-Nombre d'actions d'information ou de sensibilisation du personnel</li> </ul>

Domaine d'action : Labellisation et maîtrise des impacts

## **ACTION 2.5.04**

## **CONSTRUIRE DES BÂTIMENTS PUBLICS EXEMPLAIRES**

---

### **Le contexte, la finalité et l'action:**

De 2007 à 2013, la Région de Bruxelles-Capitale a organisé sur son territoire des appels à projets en vue de valoriser et favoriser la construction ou la rénovation de « Bâtiments exemplaires » (Batex). L'objectif de cette initiative était de démontrer qu'il est possible d'atteindre de très bonnes performances énergétiques et environnementales dans un budget raisonnable.

Suite aux trois appels à projets lancés entre 2007 et 2011, la Ville de Bruxelles, la Régie foncière des Propriétés communales et le CPAS poursuivent leur politique de construction durable et ont d'ores et déjà à leur actif cinq bâtiments exemplaires réalisés grâce à ce soutien financier de la Région. Il s'agit de la Crèche écologique Gabrielle Petit et de la Maison des jeunes L'Avenir (Ville), du complexe l'Oréal (Régie foncière), de la Savonnerie Heymans et d'un immeuble de logements passifs rue Fineau (CPAS). L'école maternelle Emile Bockstael, la crèche Hectolitre, les Bains de Laeken, le complexe mixte rue Locquenghien, *Simons-Anvers, Harenberg et Locquenghien et des logements à l'angle de l'Allée Verte et de la chaussée d'Anvers.*

Après cette période d'accompagnement encadrée par le Batex, il reste une forte volonté de construire des bâtiments qui gèrent durablement les ressources (énergie, eau, matériaux) mais aussi qui apportent confort et santé. La totalité des constructions neuves reflèteront cette volonté.

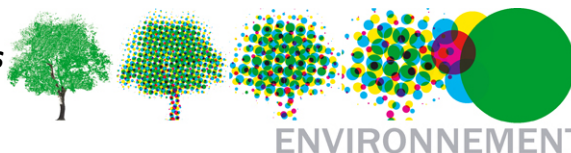
Les Batex ne sont plus d'application mais en 2016 un nouvel appel à projet « Be Exemplary » est lancé. L'objectif de « Be.Exemplary » est de sélectionner des projets dont la réalisation concrète est projetée à court et moyen termes. Chaque projet, pris dans son contexte, devra positionner sa spécificité au regard des 4 thématiques qui constituent le défi urbain bruxellois dans son ensemble (le défi architectural et urbanistique, le défi social, le défi environnemental et le défi économie circulaire). Les projets sélectionnés devront apporter des réponses novatrices dans leur programmation d'une part, et faire preuve de pertinence architecturale, urbanistique et technique d'autre part.

Les nouvelles constructions s'appuieront sur les exigences et les prescriptions de Be Exemplary afin de garantir de solides critères de construction durable.

### **La pertinence « développement durable » de l'action :**

- **Gouvernance** : / Bénéficiaires

## Une gestion responsable des ressources naturelles



- **Environnement** : minimisation des besoins en énergie primaire - réduction des sources d'énergie conventionnelles (mazout, électricité, gaz) - gestion rationnelle de l'eau - réduction des émissions de gaz à effet de serre - minimisation de la quantité et la nocivité des déchets - choix environnementaux des matériaux - produits et techniques écologiques / Bénéficiaires : la collectivité
- **Social** : prise en compte du confort et de la santé de l'utilisateur / Bénéficiaires : les usagers des bâtiments exemplaires
- **Économie** : recherche et mise en œuvre de projets ambitieux et performants accessibles financièrement pour le marché bruxellois / Bénéficiaires : la Ville et les habitants du quartier

### La mise en œuvre de l'action :

#### Moyens :

Ressources humaines du Département de l'Urbanisme, de la Régie foncière des Propriétés communales et du Département Travaux du CPAS - primes régionales « Bâtiments exemplaires » d'un montant relatif de 100 euros/m<sup>2</sup> (dont 90 euros/m<sup>2</sup> pour le maître de l'ouvrage et 10 euros/m<sup>2</sup> pour le concepteur du projet).

#### Pilotage et partenariats :

Le Département de l'Urbanisme (Section Architecture) en partenariat avec le Département Commerce et Régie foncière des Propriétés communales et le Département Travaux du CPAS

#### Pilotage :

Etapes du projet	Démarrage	Achèvement
Préparation Prise de connaissance des différentes labélisations	Janvier 2016	En continu
Mise en œuvre -Présentation aux agents des futurs projets les labélisations comme le Référentiel B ou outils comme le Mémento Quartier Durable	Janvier 2016	En continu
1ere évaluation	Janvier 2017	

### L'évaluation de l'action

Situation de départ	Objectifs	Indicateurs
---------------------	-----------	-------------



2 bâtiments exemplaires réalisés par la Ville (2011)	Augmentation du nombre de bâtiments exemplaires réalisés	Nombre de bâtiments exemplaires réalisés par la Ville
2 bâtiments exemplaires réalisés par le CPAS (2011)	Augmentation du nombre de bâtiments exemplaires réalisés	Nombre de bâtiments exemplaires réalisés par le CPAS
1 bâtiment exemplaire réalisé par la Régie foncière (2011)	Augmentation du nombre de bâtiments exemplaires réalisés	Nombre de bâtiments exemplaires réalisés par la Régie foncière
Fin de l'appel à projet Batex	Utilisation de différents référentiels : Be exemplary, BREAM...	Nombre de projets pilotes utilisant un référentiel  Nombre de projets pilotes évalués