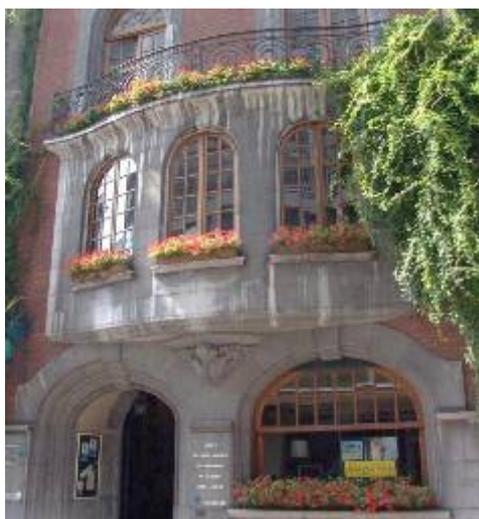


## Lettre d'info



Espace Environnement  
Maison de l'urbanisme du Hainaut



## Sommaire

Éditorial

Le dossier du moment :

La ville du XXI<sup>e</sup> siècle : « smart », « résiliente » ou « en transition » ?

Focus sur Les journées du Patrimoine en septembre 2015

## EDITORIAL

La ville objet de désir ou de désamour ?  
La ville objet de réflexions et d'études, sûrement.

Face à l'augmentation de la population et, comme corollaire, de la densité, la forme urbaine et l'art d'habiter en ville doivent évoluer.

Ces évolutions sont en marche, prenant des formes et des appellations variées, concepts novateurs qui se veulent porteurs de ce nouvel élan urbain : la ville doit « rebondir », redevenir réellement attractive et plus durable.

À court terme, les villes devront résoudre ou s'adapter à de nombreuses problématiques : l'augmentation des gaz à effet de serre, l'accessibilité aux ressources en eau potable, les inondations mais aussi aux phénomènes sociaux : insécurité, ghettoïsation, marginalisation.

Les techniciens de tous bords : ingénieurs, aménageurs, informaticiens s'y attèlent proposant des solutions variées, issues de leurs domaines de compétence.

Mais ils ne sont pas les seuls. De plus en plus conscients d'être de nécessaires acteurs dans ces évolutions, les habitants réagissent. Eux aussi participent, s'impliquent, créent de nouvelles manières de vivre en ville et en communauté.

Dans ce numéro, nous vous emmenons à la découverte de ces nouveaux concepts urbains, avec le souhait de les rendre plus compréhensibles et concrets.

## LE DOSSIER DU MOMENT

### LA VILLE DU XXI<sup>E</sup> SIÈCLE : SMART, RÉSILIENTE OU EN TRANSITION ?

#### SMART CITIES

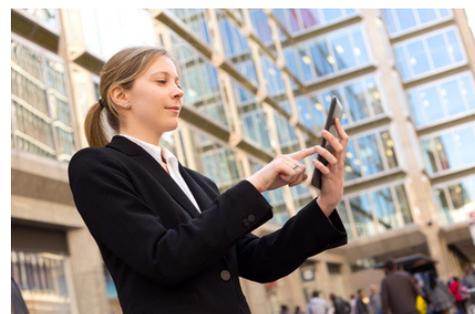
Aujourd'hui, les gestionnaires des villes sont confrontés à diverses problématiques : la baisse des recettes, l'inadaptation et le vieillissement des infrastructures mais aussi les exigences plus grandes des citoyens sans cesse plus mobiles. Rendre la ville plus « intelligente », plus « smart » est une des solutions retenues.

#### La ville de demain est connectée

L'intérêt porté au concept de ville intelligente a augmenté ces dernières années, notamment parce que les

nouvelles technologies de l'information et de la communication (TIC) sont plus abordables et plus courantes.

Ainsi, des capteurs numériques peu onéreux, dont des compteurs intelligents, des caméras, des moniteurs de trafic et de stationnement, mais aussi des « citoyens-capteurs » (porteurs d'un smartphone) peuvent collecter de grandes quantités de données (Big Data). Une fois collectées, un des principaux défis pour les projets de villes intelligentes est la compilation de ces données éparpillées en une seule base de données fiable, en un système permettant de faciliter la prise de décision pour les gestionnaires des villes et des territoires. Les villes intelligentes se développent donc sur base de ces données et des conclusions qui en découlent. La provenance et la qualité des données est donc primordiale; elles doivent être précises et à jour, notamment pour des questions de sécurité : lien avec des systèmes de transport, des réseaux d'électricité et des services d'urgence.





Logo Smart City de la Ville de Lyon

Source : <http://www.monprojetdomotique.fr/mes-economies-denergie/la-smart-city-lyon-nouvelles-technologies-et-transition-energetique/>

Actuellement, dans de nombreuses villes, l'approche en matière de ville intelligente se fait généralement sur des projets isolés, qui améliorent discrètement le fonctionnement de la ville et des services pour la collectivité et les habitants : le développement d'un site web pour signaler le vandalisme local, la mise en place d'une application pour smartphone qui collecte des données relatives aux transports, permettant d'améliorer la fluidité du trafic ou l'installation d'éclairages publics intelligents capables de contrôler la luminosité ambiante, le tout dans un souci d'économies d'énergie.

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication, qui utilisent principalement la géolocalisation, permettent ainsi de développer une multitude de solutions et de services qui s'enrichissent sans cesse.

### Des choix judicieux en matière de gouvernance

Cependant, la simple utilisation des TIC ne crée pas en soi une ville intelligente. Ces technologies doivent être utilisées en

complément d'une stratégie plus globale pour la ville et doivent être associées à des choix pertinents en matière de gouvernance. Ce n'est en effet pas la ville elle-même qui est intelligente, mais ce sont avant tout les gens qui la constituent (habitants, élus, administrations, entreprises...) qui la rendent intelligente.

Ainsi, la ville de **Lyon**, qui a été nommée la ville la plus intelligente de France et qui compte à ce jour plus de 40 projets « Smart » dans des domaines tels que l'énergie, les services publics et la mobilité, a dû repenser son rôle d'autorité locale pour parvenir à développer correctement ses projets. Les parties prenantes d'une ville intelligente sont les collectivités, les urbanistes et les administrations concernés par l'aménagement du territoire, mais aussi le secteur privé, les industriels des secteurs de l'énergie, de l'eau, des transports, des réseaux télécoms... À travers ses projets, les gestionnaires de la ville de Lyon se sont assurés que la vision de « ville intelligente » soit bien partagée et acceptée par tous les partenaires et, surtout, par les habitants, les utilisateurs finaux.

Le système de gouvernance qui développe cette approche « smart » et utilise ces nouvelles technologies doit donc avoir une plus grande transparence et une plus grande ouverture envers les citoyens. Via les médias sociaux notamment ou des applications Internet, le citoyen devient plus facilement « acteur » et peut, d'une certaine façon, participer pleinement au développement urbain et être mis au cœur du processus de planification stratégique de la ville.

Mais avec la géolocalisation et l'évolution des objets communicants, les citoyens deviennent aussi davantage des « capteurs ». Lorsque les échanges de données restent anonymes, entre machines, il n'y a pas d'atteintes à la vie privée et personne n'y voit de mal. Cependant la géolocalisation, de plus en plus intelligente, peut aussi créer de la valeur en fournissant des données utilisables par des tiers à des fins pas toujours souhaitables (publicités...).

Il est clair que si l'utilisation du numérique comporte des risques (de sécurité de réseaux, de maîtrise technologique, d'atteinte à la vie privée...) et qu'elle n'est pas la solution miracle aux problèmes de gestion locale, c'est malgré tout une entrée pour innover dans les relations entre les habitants et la ville et réfléchir à la nécessité de créer d'autres liens démocratiques.

<http://www.institut-entreprise.fr/les-publications/smart-cities-efficace-innovante-participative-comment-rendre-la-ville-plus>



## VILLES RÉSILIENTES

Article issu d'un entretien avec Vincent Becue, Docteur en Art de Bâtir et Urbanisme - Doyen de la Faculté d'Architecture et d'Urbanisme de l'UMONS - Enseignant Chercheur, Pole espace public-aménagement à l'EIVP Paris et administrateur à Espace Environnement.

### La résilience urbaine ou faire face à l'incertain

Le mot résilience vient du latin *resilire* qui signifie « sauter en arrière » et par extension « rebondir ».

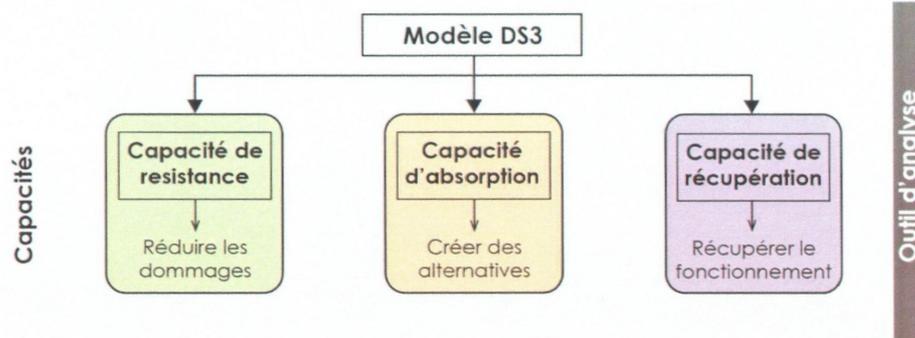
Le terme fut pour la première fois utilisé début du XX<sup>e</sup> siècle, en physique des matériaux, pour définir la capacité des matériaux à retrouver leurs états initiaux après avoir été comprimés ou déformés et donc par extension à résister aux chocs.

Le terme s'est ensuite essaimé en psychologie, en écologie, en informatique et même en économie.

La notion de résilience en urbanisme et aménagement du territoire est relativement récente (2006, T.J. Campanella) et présente encore des contours flous, objets de nombreuses recherches.

Néanmoins, on peut définir une **ville résiliente comme une ville qui a la capacité de s'adapter** aux événements destructeurs (Capacité d'ADAPTATION), d'en limiter les effets (capacité de RESISTANCE) et de retrouver un fonctionnement normal le plus rapidement possible (capacité de RECUPERATION) en réduisant les impacts économiques, sociaux et écologiques des crises sur l'ensemble des territoires.

Résilience urbaine = Maintien des fonctions urbaines lors de l'événement et récupération de celles-ci



(Serre et al., 2012)

Résilience à l'échelle du quartier : pratiques, théories et opérationnalisation face aux risques d'inondation

### Analyse des risques et approche systémique

L'actualité nous interpelle quotidiennement, inondation massive suite à de violentes intempéries, les conséquences mortelles de la tempête Xynthia, la catastrophe de Fukushima... et pose la question des effets d'une urbanisation non maîtrisée et des réponses à apporter pour prévenir et gérer ces sinistres. Question d'autant plus cruciale au regard des changements actuels qu'ils soient physiques (conséquences des changements climatiques, traumatisme des écosystèmes, augmentation des surfaces imperméables...), sociaux (exode climatique/religieux, guerre...) et économiques (pic pétrolier, crash bancaire...) ou multi-effets.

En réponse, la résilience propose d'aborder les projets urbains à partir de l'analyse du risque, des vulnérabilités d'un territoire.

*« Nos sociétés modernes sont devenues très sensibles aux risques et leur perception a été sensiblement modifiée. Les territoires urbains deviennent de plus en plus vulnérables aux changements.*

*Dorénavant, la défaillance d'un réseau urbain (transports, énergie, communication) fait partie d'une caté-*

*gorie de risque difficile à accepter par la population et les politiques concernées car elle désorganise à plus ou moins long terme le système urbain ».*

On constate que « les méthodes existantes de planification de projets urbains ne sont plus compatibles avec les territoires urbains de plus en plus étendus et complexes. Aujourd'hui, la construction d'un nouveau quartier résidentiel peut augmenter la vulnérabilité d'un quartier voisin. »

C'est en réponse à ces évolutions, à cette complexité croissante de l'urbain que la résilience prend tout son sens. En effet, la conception d'un projet urbain résilient demande une approche globale nécessitant la prise en compte des relations et interactions entre les aspects techniques, organisationnels et sociaux de la ville et de son territoire. « L'approche systémique met en jeu moins de critères mais plus de relations. Par son approche multi-échelle (bâtiment, quartier, inter-quartier, territoire), elle nécessite que les différentes disciplines « se parlent » et que les différentes approches sur la gestion des risques se croisent. Des chercheurs, des urbanistes, des géographes, des sociologues...échantent pour construire des cadres d'analyses pluridisciplinaires ».

*« L'approche systémique met en jeu moins de critères mais plus de relations »*

## De la théorie à la pratique : état des lieux

La notion de résilience urbaine est peu à peu intégrée dans les orientations politiques européennes ou régionales. Au niveau wallon, la notion de vulnérabilité liée à l'eau et à l'augmentation des températures fait partie intégrante du Plan Air Climat Energie : « *L'espace urbain concentre un grand nombre d'habitants et d'activités et par conséquent est susceptible de subir de lourdes pertes économiques. Les îlots de chaleur, les inondations mais aussi les manques possibles d'eau sont les principales menaces climatiques. L'identification des vulnérabilités permettra de rénover/construire des infrastructures capables de résister aux impacts des changements climatiques* ».

En abordant le projet urbain sous l'angle de la résilience, on substitue le principe de précaution à une organisation de la gestion du risque (« le faire avec ») et de continuité du système. On accepte qu'il n'existe pas de solution technique pouvant supprimer tous les risques et leurs aléas. Beaucoup de problèmes d'inondations ne sont-ils d'ailleurs pas dus à des défauts dans les digues sensées les empêcher ?

*« On a beau se protéger, il y aura toujours des perturbations.*

*Le principe de la résilience, c'est de l'accepter et de le gérer pour limiter des défaillances du système »*

Par une approche résiliente, on peut, par exemple, envisager d'urbaniser des zones potentiellement inondables, en concevant des quartiers à partir de la contrainte hydraulique. Ces quartiers devront alors tenir compte d'une obligation de résultat qui est non seulement de mettre hors eau durant l'inondation mais également de permettre aux populations de continuer une vie « normale » (faire ses courses, aller au travail...) durant toutes la durée de la crue. Ex. : les aménagements du port de Zollhafen à Mayence.<sup>1</sup>

Le champ de la recherche théorique débouche peu à peu vers des démarches opérationnelles. Même si, actuellement, les outils capables de fournir des orientations aux professionnels (architectes, urbanistes, ingénieurs...) manquent encore cruellement.

En conclusion, quelques exemples de projets urbains prenant en compte la résilience<sup>2</sup> :

- Le quartier de **HafenCity** à **Hambourg** et la construction de 6.000 nouveaux logements le long de l'Elbe et en front de mer du nord. Le plan directeur de Kees Christiaan se joue de la présence de l'eau au lieu de s'en défendre. Le rez-de-chaussée des immeubles d'habitation est surélevé jusqu'à 9,00 m au-dessus du niveau de l'eau tandis que les espaces publics sont conçus pour être inondables (mais avec des circulations piétonnes hors d'eau).

- Après le passage de l'ouragan Sandy, proposition par BIG et OMA d'un aménagement résilient des **berges de Manhattan** avec un vaste projet paysager où les usages récréatifs intègrent des dispositifs de résistance, de tamponnage ou d'évacuation des eaux.
- La Ville de **Milan** a décidé de lancer un vaste plan d'adaptation au changement climatique pour prendre en compte les vagues de chaleur extrême par l'aménagement des espaces publics et des études morphologiques poussées sur le densification acceptable.

On le voit, le chantier de mise en œuvre des villes résilientes est encore vaste mais essentiel et reflète bien les enjeux de ce XXI<sup>e</sup> siècle, siècle de la transformation, de la construction de la ville sur la ville et de son adaptation. La résilience serait-elle la clé de la durabilité ?



<sup>1</sup> Plus d'information : [http://caue45.fr/\\_pdf/dossiers\\_thematiques/Zollhafen\\_Mayence.pdf](http://caue45.fr/_pdf/dossiers_thematiques/Zollhafen_Mayence.pdf)

<sup>2</sup> Source : <http://www.villefluctuante.com/2015/03/des-experimentations-d-adaptation-au-climat.html>

## VILLES EN TRANSITION

### Les « transitionneurs » resculptent leur ville

En 2006 à Totnes, en Angleterre, Rob Hopkins initiait un mouvement Villes en Transition. Très vite, le concept s'est étendu à des quartiers, villages, rues ou autres territoires et est devenu le mouvement (mondial) des Initiatives de Transition (Transition Network). Aujourd'hui, il compte plus de 2.000 initiatives dans plus de 50 pays !

L'objectif des Initiatives de Transition est la mise en œuvre d'une société plus heureuse et surtout plus résiliente.

**Ces initiatives sont avant tout citoyennes**, d'habitants prenant conscience que notre mode de vie consumériste et effréné n'est plus le bon. Les initiatives de Transition proposent donc une approche originale : une démarche locale, positive, collective et surtout ouverte à tou(te)s, pour passer à l'action.

### Notre société : un tableau noir ?

Notre société est très fragile : dépendance au pétrole, épuisement des ressources, mort progressive des sols fertiles, pollution de l'air, de la terre et de l'eau, destruction des niches écologiques, perte de la biodiversité animale, végétale et génétique mais aussi les crises économiques et sociales.

Si l'on s'en tient aux faits, le tableau est bien noir.

Face à ce constat, trois possibilités de réagir se côtoient :

- Le déni : continuons dans nos habitudes, ces crises sont passagères, tout va bien se résoudre d'une manière ou d'une autre, c'est le « business as usual », déconseillé sauf si l'on veut « suicider » la planète plus rapidement.
- La révolte : actions de « combat » pour l'environnement, pour les plus démunis, contre les injustices en tout genre mais on se sent souvent seul, impuissant face à l'inertie du système en place, et, à force, c'est épuisant.
- La prise de conscience que chacun de mes choix a un sens. Je ne suis pas seul(e) à rêver d'un monde meilleur et je me mets en marche pour le construire avec d'autres... Je soutiens/initie des projets locaux en lesquels je crois. Je me mets en réseau avec d'autres projets. Tout le monde est le bienvenu pour cette coréalisation et peut y trouver sa place. Il ne s'agit plus de se battre « contre » mais d'emmener un maximum de personnes dans cette vision.

C'est sur base de cette prise de conscience individuelle et collective que naissent des initiatives de transition, des initiatives créatives et concrètes qui visent la construction et la reconnaissance d'une autre forme de société, plus solidaire et plus durable.

### Transition en pratique

Chaque initiative est une réponse locale à un problème rencontré. Les problèmes sont multiples, les réponses aussi : il n'existe pas une solution unique

applicable partout. Chaque personne possède des talents dans lesquels elle peut s'épanouir et grâce auxquels elle contribue à une amélioration de la société. Cette (bio) diversité permet une plus grande résilience.

Des amis, des voisins se rassemblent et sont à l'initiative d'un projet local ayant un sens face à la réalité qu'ils vivent.

Leur projet leur permet de retrouver un pouvoir d'action à échelle locale. Recréer du lien, bâtir ensemble, dans la confiance, un projet qui fait sens. Les thématiques d'actions sont très diverses : économiser l'énergie, se nourrir, se loger, échanger, retrouver du lien social, créer de l'emploi...

### Quelques exemples

Citons l'exemple de la ville de **Liège** qui est désormais officiellement en transition depuis 2011. Des citoyens ont initié des groupes de travail thématique sur la production alimentaire, les monnaies complémentaires, la mobilité, l'habitat groupé ou encore le tourisme local et alternatif. Il en a notamment résulté la création d'une ceinture dite alimentaire (aliment-terre) grâce à la coalition d'acteurs citoyens, économiques et culturels de la région liégeoise, tous engagés dans le projet de mutation profonde du système alimentaire régional. Ce projet a été pensé suite à la disparition d'un nombre important d'exploitations agricoles et d'une perte de souveraineté alimentaire régionale et plus largement européenne.

Des projets concrets de production, de formation, d'accompagnement à l'installation ont vu le jour et de nombreux consommateurs se sont organisés en soutien à l'agriculture locale sous forme de coopératives ou de groupements d'achat. D'autres projets sont dans les cartons : alimentation de cuisine collective en circuits courts, ferme-pilote agro-écologique, épicerie de produits locaux, hall relais agricole....



source : <http://www.athentransition.be/>

Réparations d'ordinateurs par des bénévoles lors de la « Journée des gratuits » organisée par Ath en Transition.

À Ath, quelques habitants ont créé le groupe « Ath en transition ». Ses objectifs sont de renforcer l'économie locale et les liens sociaux ainsi que de réduire le coût de la vie. Ses actions visent aussi le développement de la résilience locale pour un futur où l'énergie sera plus chère et le climat incertain.

Sa démarche est la suivante : « Et si notre réponse aux problèmes actuels ressemblait plus à une fête qu'à une marche de protestation ? ». Des groupes et projets tels que le Repair Café, les rues en transition, les échanges de savoirs, les Permablitz-Ath, les incroyables comestibles, le Bio d'ici et l'Epi d'ici ou encore le groupe de transition intérieure ont été mis en place. Par ailleurs, le groupe relaie également des projets initiés par d'autres organisations et qui sont complémentaires avec ses propres actions sur le territoire d'Ath.

Les Initiatives d'Ath et Liège sont toutes deux inscrites au réseau des Initiatives de Transition (Wallonie-Bruxelles) qui a pour objectifs de soutenir un réseau d'entraide pour les initiatives belges francophones et d'être une vitrine de la Transition en Belgique.

Enfin, en Écosse cette fois-ci, une autre initiative a su se démarquer du lot : la boulangerie « Dunbar Community Bakery » est une coopérative qui appartient à 690 personnes qui sont en

grande majorité ses propres clients. Sa vocation est de produire du pain de haute qualité, mais aussi de créer de l'emploi à l'échelle locale, avec pour slogan de « redonner du cœur au pain et au sein de la communauté ». L'idée initiale était de créer un espace de production de pain, de vente, de formation et d'échange. Au final, elle se compose d'un atelier de production, d'un lieu de vente et d'un petit café. Pour son lancement, un appel de collectes de fonds a permis d'attirer un nouveau type de personnes.

Alors que les initiateurs du projet étaient surtout motivés par les enjeux globaux comme le pic pétrolier ou le changement

climatique, et les nouveaux coopérateurs étaient plutôt motivés par l'idée de faire revivre le centre de Dunbar. Parmi eux, des gens aux savoir-faire complémentaires ont aidé à porter le projet, hommes d'affaires, spécialistes en marketing et journalistes. Un véritable comité de pilotage a été établi. Malgré les contraintes qu'a connu la coopérative comme l'endroit de production et de vente, son financement ou encore l'acquisition de savoir-faire (le métier de boulanger se fait de plus en plus rare en Écosse), la boulangerie a tout de même ouvert ses portes et a connu un succès local hors normes.

**Bon à savoir si l'idée vous en dit...**

Peut-être voulez-vous soutenir ou rejoindre une Initiative près de chez vous ? Peut-être souhaitez-vous aussi devenir un « transitionneur » ou simplement faire connaître ce que vous faites déjà ? Ne restez pas seul(e) pour démarrer votre projet : d'autres sont passés par là, vous pouvez bénéficier de leur expérience. Le réseau de transition Wallonie-Bruxelles met à disposition des « facilitateurs » de transition pour répondre à vos questions ou vous former !

**Infos complémentaires :**

- <http://www.liegeentransition.be/>
- <http://www.athentransition.be/>
- <http://www.reseautransition.be/>



Illustration de la page de garde du « Manuel de Transition : de la dépendance au pétrole à la résilience locale », Rob Hopkins.

## FOCUS SUR

**Les Journées du Patrimoine, le dimanche 13 septembre 2015 avec la collaboration du Comité d'initiative de Dampremy et de la Bibliothèque Marguerite Yourcenar « Un château, deux chapelles : Charleroi au carrefour de trois anciens pays. »**

Charleroi au XVIII<sup>e</sup> siècle était une jeune ville fortifiée qui se trouvait à la limite du Comté de Namur sur la ligne de frontière entre les anciens Pays-Bas et la France. Elle se situait au carrefour de trois « anciens pays » : la Principauté de Liège, le Comté de Namur et le Duché de Brabant. Espace Environnement propose un circuit guidé mettant en évidence trois fleurons architecturaux, aujourd'hui classés, appartenant au XVIII<sup>e</sup> siècle à ces trois territoires quelque peu différents. Ce parcours guidé commencera avec la visite du remarquable Château Cartier à Marchienne-au-Pont, bien conservé avec à l'intérieur de magnifiques boiseries et cheminées d'époque. Il continuera avec la chapelle St-Ghislain à Dampremy qui a connu diverses transformations mais recueille à elle seule des éléments importants riches d'histoires. Et enfin, la chapelle Notre-Dame de Heigne à Jumet inscrite dans une jolie place arborée rappelle entre autres les querelles entre le Duché de Brabant et la Principauté de Liège. Chaque fois remis dans le contexte



Charleroi – Marchienne-au-Pont. Château Cartier. ©Espace Environnement ASBL

de l'époque, ces lieux visités seront commentés aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Circuits guidés d'une durée de 2h30 : départ à 10h00 ou 14h00.

**Inscriptions obligatoires :**

Tél : 071/300.300 de 9h00 à 12h00 et de 13h00 à 17h00 du lundi au vendredi ou par e-mail : [mfranc@espace-environnement.be](mailto:mfranc@espace-environnement.be) ou [avandenevde@espace-environnement.be](mailto:avandenevde@espace-environnement.be)

Départ : Château Bilquin de Cartier à Marchienne-au-Pont, place Albert I<sup>er</sup> – 6030 Marchienne-au-Pont

Plus d'infos sur [www.espace-environnement.be](http://www.espace-environnement.be).

### Maison de l'urbanisme du Hainaut

Espace Environnement  
rue de Montigny 29  
6000 Charleroi

Tél. : 071/300.300

E-mail : [mu@espace-environnement.be](mailto:mu@espace-environnement.be)  
[www.espace-environnement.be](http://www.espace-environnement.be)



Cette lettre vous est aussi ouverte. N'hésitez donc pas à nous faire part de vos informations à diffuser ou de vos suggestions de sujets à développer, via notre mail : [mu@espace-environnement.be](mailto:mu@espace-environnement.be).