



nature in progress



Rapport Biodiversité PBE

Performance Biodiversité des Entreprises

*Espace Kegelman, Coopérative
Avenue de la Marlagne, 52 à 5000 Namur*

septembre 2017

Table des matières

1.	Contexte	3
2.	État des lieux	3
2.A.	Investigations préalables à l'état des lieux	3
2.A.1	Rencontres avec l'équipe de la coopérative	3
2.A.2	Observations naturalistes réalisées	4
2.A.3	Données biologiques complémentaires	5
2.B	Synthèse de l'état des lieux	5
2.B.1	Valeur biologique actuelle et potentiel de développement	5
2.B.2	Points forts à préserver	6
2.B.3	Points faibles à améliorer	7
2.C	Principaux résultats du sondage auprès du personnel	7
3.	Recommandations	8
3.A	Recommandations générales	8
3.A.1	Gestion des déchets verts générés sur le site	8
3.A.2	Gestion des autres déchets	9
3.A.3	Communiquer sur la gestion opérée et les objectifs poursuivis	9
3.B	Recommandations par zone	11
3.C	Synthèse	16
4.	Reportage photographique	18
5.	Perspectives	18
6.	Annexes	19
	Annexe 1 – Résultats de l'enquête biodiversité	19
	Annexe 2 - Détail du calcul du CBS au 11/08/2017	22
	Annexe 3 - Évaluation de l'intérêt biodiversité du site Kegeljan au 11/08/2017	23

1. Contexte

Le présent rapport est élaboré pour le compte de la coopérative Espace Kegeljan par Nature in Progress, activité de conseil en biodiversité.



Nature in Progress

Michel Fautsch, Ingénieur agronome

Adresse postale : Rue Roland, 59/C - 5170 Lesve

Site : www.natureinprogress.be

Mail : info@natureinprogress.be

Tel : 0495/94.06.89

surface, etc.

2. État des lieux

2.A. Investigations préalables à l'état des lieux

2.A.1 Rencontres avec l'équipe de la coopérative

Le présent rapport fait suite à différents contacts entre Nature in progress et la coopérative Espace Kegeljan. Une première visite (22/03/2017) globale du site a été réalisée avec Alain Zimmer et Odile Derwedeuz. Une visite complémentaire (23/06/2017) a ensuite été réalisée avec Gaëtan Demptinne, en charge de la gestion quotidienne du site. Le 26/06/2017, lors de la réunion des locataires de la coopérative, Nature in progress a présenté les grandes lignes du diagnostic et a répondu aux interrogations des associations présentes.

Ces différents contacts ont permis de percevoir le contexte précis de l'Espace Kegeljan afin de proposer des recommandations adéquates et cohérentes par rapport à ce contexte. En outre, un sondage auprès des membres du personnel actif au sein de l'Espace Kegeljan a été réalisé afin de connaître leur perception et leurs attentes en lien avec la biodiversité sur le site de l'Espace Kegeljan.

Hormis les résultats du sondage (abordés plus bas au point C), ces différents contacts ont mis en évidence les aspects suivants :

- site géré en partenariat avec la Ville de Namur et le comité de quartier pour la partie accueillant la plaine de jeu et le terrain de foot. Le reste du site est géré par le concierge de l'Espace Kegeljan.
- le site a globalement peu évolué depuis les années 2000 mis à part l'implantation de haies décoratives/variées et l'abattage d'arbres malades
- présence d'espaces non gérés
- volonté de mettre en place des actions favorables mais difficulté de les identifier précisément et de les déployer pratiquement
- volonté de l'espace Kegeljan d'agir de manière exemplative en termes de biodiversité afin dans un second temps de promouvoir cette gestion lors de la journée de la biodiversité, du patrimoine, etc.

- importance d'impliquer le personnel et le comité de quartier dans le processus et les actions futures en faveur de la biodiversité
- important de prendre en compte le « décalage » entre la thématique biodiversité et le core-business de certains locataires. Malgré cela, nécessité de proposer des actions pour tous
- présence sporadique de quelques espèces emblématiques dont le lucane cerf-volant (à confirmer)

2.A.2 Observations naturalistes réalisées

Lors des différentes visites réalisées sur le site (et notamment une visite principale réalisée le 11/08/2017), des observations naturalistes ont été réalisées, elles sont principalement axées sur la flore. Le point A3 permet de compléter ces informations grâce à la consultation des bases de données naturalistes qui existent par ailleurs.

Le **patrimoine arboré** est certainement un des éléments les plus remarquables du site. En particulier le hêtre pleureur, d'ailleurs classé comme arbre remarquable. D'autres arbres de première grandeur (hêtre pourpre, tilleul, platane, merisier), surtout présents dans la partie Sud et Ouest du site, confèrent au parc une valeur naturelle importante en cohérence avec la végétation des jardins de cet îlot urbain qui comprend aussi quelques arbres de belle taille. La plupart de ces arbres sont localisés dans une zone à l'écart, ce qui permettra de les préserver un maximum y compris quand certains sujets seront sénescents ou présenteront des branches mortes (stades d'autant plus intéressants pour la biodiversité).

Toujours dans le coin Sud du site, une **bande naturelle** de 15 à 20 mètres de large (sur environ 115 mètres de long) située entre le mur d'enceinte et la pelouse est actuellement laissée à une libre évolution. Cette zone est actuellement dominée par la symphorine blanche (ainsi que quelques massifs de ronce) qui crée un massif difficilement pénétrable, ce qui en garantit la quiétude. Çà et là des recrûs ligneux (saule marsault, merisier, érable, etc.) s'y installent et diversifient l'espace. Bien qu'assez envahissante, la symphorine est aussi un arbuste dont la densité de floraison est particulièrement attractive pour les insectes pollinisateurs qui fréquentent l'espace de façon assidue. C'est dans cette zone aussi que le renard trouve refuge la plupart du temps en journée.

Le **reste du site est davantage géré** sous la forme d'espaces de pelouses, de haies libres, de parterres de fleurs, de parkings. Cette gestion est avant tout **extensive** : aucun produit chimique utilisé, tontes relativement espacées, tolérance à l'enherbement sur les espaces minéraux, végétalisation avec des espèces vivaces principalement, etc. Cette qualité extensive est importante à souligner car c'est une garantie d'une présence de faune et de flore spontanées plus importante. On peut par exemple citer l'abondance de la punaise gendarme ou la présence sporadique de l'ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*). Les plantations réalisées dans cette zone sont pour la plupart des plantations horticoles. Il faut souligner l'intérêt de la végétation présente dans le parking où la tolérance à la flore spontanée permet d'accueillir notamment des floraisons abondantes de porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*) et de séneçon jacobée (*Jacobea vulgaris*) notamment.

Le Nord du site est occupé par un **parc public** aménagé pour partie en plaine de jeu et pour partie en terrain de foot. Les plantations et l'entretien y sont réalisés par la Ville de Namur. Malgré une fréquentation plus importante de cette partie et la présence malheureusement de nombreux déchets et déjections animales, la qualité biologique de cette zone est très élevée. Trois éléments concourent à ce constat. Le premier concerne le mode de gestion qui est aussi de nature extensive. Le second concerne les plantations réalisées qui sont en très grande majorité des espèces ligneuses indigènes. Il faut notamment souligner l'alignement de cornouiller mâle et la bande arbustive¹ d'environ 10 mètres de large créée en bordure de l'Avenue de la Marlagne. Seuls quelques Prunus sp dénotent dans ce paysage globalement très intéressant pour la biodiversité. Enfin, une qualité biologique importante de cette partie est localisée au niveau du mur entre les espaces de jeu et le chemin pédestre. Ce mur

¹ Cette bande arbustive est particulièrement diversifiée et laissée à son évolution buissonnante, elle rassemble la bourdaine, le cornouiller sanguin, les viornes manciennes et obier, les saules marsault et blanc, le fusain, le néflier, le sorbier et le poirier sauvage.

ancien n'a plus été rejointoyé depuis quelques années et des anfractuosités naturelles y sont apparues. Le mur est à présent colonisé par une végétation discrète principalement faite de fougères parmi lesquelles figure une très belle population de cétérach² (*Asplenium ceterach*). Lors de la visite, un total de 116 pieds a été comptabilisé. On retrouve aussi sur ce site d'autres espèces plus courantes comme la fausse capillaire (*Asplenium trichomanes*), la doradille des murailles (*Asplenium ruta-muraria*) ou la linaire cymbalaire (*Cymbalaria muralis*).

2.A.3 Données biologiques complémentaires

L'analyse des données biologiques collectées aux alentours du site de Kegelman a été réalisée grâce à un accès aux données en possession de l'administration régionale (*Origine des données : SPW/DGO3/DEMNA*). Sans aborder ici le détail des nombreuses espèces appartenant à des groupes variés (papillons, batraciens, reptiles, insectes, plantes, oiseaux, etc.), il faut remarquer que ces données proviennent d'un nombre important de sites que l'on n'associe pas forcément tous à des espaces riches en nature : la Citadelle et ses différents sous-sites particulièrement variés bien entendu mais aussi la gare de Ronet, la gueule du loup, les alentours du Château de Namur, le site des Balances, le Brico de Salzennes, etc.

Au niveau floristique notamment, quelques données sont relatives directement au site de Kegelman, on relève notamment la petite mauve (*Malva neglecta*), la luzerne d'Arabie (*Medicago arabica*), le géranium colombin (*Geranium colombinum*), le géranium découpé (*Geranium dissectum*), la barbarée commune (*Barbarea vulgaris*), la clématite des haies (*Clematis vitalba*) et la porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*). La présence du buddléia (*Buddleia davidii*) est aussi mentionnée.

Parmi les nombreuses espèces relevées à proximité de Kegelman, on peut citer quelques espèces étonnantes : l'alyte accoucheur, le triton palmé, le lucane cerf-volant (plus gros coléoptère d'Europe), le faucon pèlerin, le pic mar, le grand-duc d'Europe, la cigogne blanche, la couleuvre à collier, de nombreuses espèces de papillon dont le machaon, le géranium bec de grue, la myrtille, la callune fausse-bruyère ou encore le mélampyre des prés.

Quelques espèces exotiques envahissantes sont également mentionnées dans le périmètre et notamment : la renouée du Japon, le rosier rugueux, le cotonéaster horizontal, le robinier faux acacia, etc.

La localisation en bordure de la Citadelle rend le site de Kegelman potentiellement intéressant pour les chauves-souris puisque pas moins de 4 espèces (Vespertillon de Daubenton, Vespertillon à moustaches, Oreillard et Pipistrelle – *Origine de l'information : SPW/DGO3/DEMNA*) y sont observées régulièrement dont certaines (pipistrelle notamment) pourraient profiter d'aménagements à leur attention.

La diversité des sites d'observation ainsi que la variété des groupes et des espèces observées sont des éléments qui permettent d'affirmer que le site de Kegelman peut jouer un rôle dans le renforcement du maillage écologique local et le soutien aux populations d'espèces sauvages vulnérables. Des actions sont donc proposées dans la suite du rapport, elles se rapportent à différents groupes d'espèces connus à proximité.

2.B Synthèse de l'état des lieux

2.B.1 Valeur biologique actuelle et potentiel de développement

La synthèse de l'évaluation de la valeur biologique actuellement observée est reprise en annexe II. Le périmètre utilisé pour réaliser ce bilan est celui de l'ensemble du site (partie parc Ville comprise).

L'analyse est synthétisée dans les annexes I et II. La première évaluation détermine le coefficient de biotope par surface (CBS) et permet d'estimer le potentiel d'accueil de la nature sur le site. Ce

² Espèce relativement rare, le cétérach est aussi une fougère au fonctionnement particulier. Capable de se dessécher complètement et de reprendre vigueur, elle est particulièrement bien adaptée à la vie sur les vieux murs.

coefficient déterminé pour le site de Kegeljan (0,70) est modéré, lié à l'ampleur de l'espace vert qui entoure le site. Cet élément démontre le caractère a priori attractif du site pour la vie sauvage. Il s'agit bien de l'évaluation d'un potentiel et non d'un état des lieux exhaustif réellement observé.

Le second niveau d'analyse est l'indice de performance biodiversité en tant que tel. Outre le CBS, cet indice comprend 5 autres paramètres :

- **Proportion d'espèces indigènes.** Ce rapport est de 80 % chez les arbres de première grandeur, inférieur à 20 % pour les plantes grimpantes (mur végétal en façade essentiellement exotique/horticole composé de vigne vierge), inférieur à 20 % pour la strate arbustive (dominance de la zone à symphorine et haies majoritairement horticoles) et de l'ordre de 50 % pour la flore herbacée. Vu la configuration du site, la flore herbacée intervient pour 20 %, les arbres pour 30 %, les arbustes pour 40 % et les espèces grimpantes pour 10 %. Soit une proportion globale pondérée de **44 %**.
- **Proportion de l'espace vert géré naturellement.** Pour ce paramètre, ont été considérées les surfaces laissées sauvages au Sud du site, la bande arbustive côté Ville ainsi que la prairie fleurie à l'entrée du site (à pérenniser). Ce qui représente en tout un peu moins de 10 % de la surface totale du site.
- **Espèces exotiques envahissantes connues.** Outre, la présence d'espèces horticoles peu intéressantes au niveau biodiversité mais « inoffensives » par rapport à la biodiversité, le site de Kegeljan accueille malheureusement pas mal d'espèces exotiques envahissantes dont les plus visibles sont : le cotonéaster horizontal (*Cotoneaster horizontalis*), l'arbre à papillon (*Buddleja davidii*), la renouée du Japon (*Fallopia japonica*), la spirée de Douglas (*Spiraea douglasii* à confirmer), l'ailanthe glanduleux (*Ailanthus altissima*), le laurier cerise (*Prunus laurocerasus*), le galinsoga (*Galinsoga quadriradiata*) et les rhododendrons (*Rhododendron spp.*). À noter que la vigne-vierge à trois pointes (*Parthenocissus tricuspidata*) qui recouvre la façade du bâtiment n'est pour le moment pas considérée comme invasive à la différence des espèces proches (*Parthenocissus inserta* notamment). À noter aussi que plusieurs espèces exotiques ne sont pas officiellement reconnues comme envahissantes mais présentent un caractère envahissant tout de même et notamment sur le site et aux alentours : symphorine (*Symphoricarpos albus*), chèvrefeuille nain (*Lonicera nitida*), d'autres espèces de cotonéaster, la nigelle de Damas (*Nigella damascena*). Elles méritent d'être suivies avec attention. Sans vouloir mener une lutte absolue contre l'ensemble de ces espèces, il semble nécessaire de prendre en compte cette dimension dans la gestion future de ce site.
- **Structure biodiversité.** Les grands arbres sont la première structure visée ici, leur maintien à long terme créera des zones propices à l'accueil de la faune (cavités, branches mortes, etc.). La seconde structure concerne le muret qui borde le parc de la ville.
- **Menaces.** Outre la dispersion d'espèces exotiques envahissantes (non prise en compte dans ce paramètre), la principale menace identifiée ici concerne la gestion des déchets verts. Au fil du temps, les amas de tontes et de taille ont fini par s'accumuler et par eutrophiser et banaliser les milieux environnants.

Progression de cet indicateur à l'avenir. La valeur biologique observée aujourd'hui sur le site est faible à modérée. Ce n'est cependant pas une fatalité et la mise en œuvre des recommandations détaillées dans ce diagnostic permettra d'améliorer fortement ce bilan.

À titre de comparaison, si demain, les recommandations reprises au point 3 devaient être mises en œuvre, le score biologique global passerait de 2.5 (67%) à 4.2 (83%). Soit une situation d'intérêt biologique modéré au départ (aujourd'hui) qui deviendrait objectivement très élevée demain. La marge de progression est donc bien réelle et démontre l'intérêt d'agir à ce niveau.

2.B.2 Points forts à préserver

Les principales caractéristiques positives, du point de vue de la biodiversité, déjà présentes et à préserver sont les suivantes :

- La gestion extensive du site (pas de pesticides, tolérance à la végétation en zone minérale, tonte raisonnée, haie libre, plantations vivaces, etc.).
- Le patrimoine arboré à laisser vieillir en intervenant le moins possible.
- Le maintien de zones peu ou pas gérées (dalle de béton à l'arrière, « sous-bois », etc.).
- Le maintien et la préservation des éléments les plus intéressants au niveau biologique comme le muret ou la bande arbustive indigène côté « parc de la Ville »

2.B.3 Points faibles à améliorer

Les points principaux à améliorer sont les suivants :

- La gestion des déchets verts.
- Le contrôle des espèces exotiques envahissantes. Les espèces les moins développées comme la renouée du Japon ou l'ailanthe glanduleux pourraient être complètement supprimées du site.
- Le choix des nouvelles espèces à planter. Préférer les espèces indigènes pour ré-équilibrer la proportion.
- La pose de gîte et la réalisation d'aménagements pour la biodiversité.
- La délimitation de zones supplémentaires pour le développement de la vie sauvage et un « balisage » de ces espaces.

2.C Principaux résultats du sondage auprès du personnel

La coopérative Kegeljan héberge 10 associations et structures, ce qui représente environ 100 travailleurs. Le sondage a été adressé à toutes ces personnes ainsi qu'au Comité de quartier. Au final, 38 retours ont été réceptionnés (taux de réponse positif). Ils font l'objet de la synthèse reprise en annexe 1.

Les principaux enseignements de ce sondage sont que la sensibilisation générale à l'enjeu biodiversité est déjà bien forte, que le site de l'Espace Kegeljan possède des atouts pour agir dans le domaine et qu'il y a une volonté de s'impliquer (selon le temps disponible) pour avancer dans cette direction. La question de l'accès à l'information en matière d'environnement sur le site est clairement pointée comme un aspect à améliorer.

Les propositions d'action sont nombreuses et diversifiées, elles traduisent le bon niveau de connaissance générale et des moyens d'action mobilisables. Nombre des propositions sont opportunes et intéressantes, il s'agira de pointer celles qui sont les plus efficaces et qui permettent d'intégrer le personnel souhaitant s'impliquer.

3. Recommandations

3.A Recommandations générales

3.A.1 Gestion des déchets verts générés sur le site

La question de la gestion des déchets verts est la principale considération générale dans le cas du site de Kegelman. La gestion actuelle (alimentation périodique d'un ensemble de zones de dépôts répartis à différents endroits du site) est relativement courante pour des sites comme celui-ci de grande surface et avec des volumes de déchets conséquents. Cette pratique est cependant dommageable du point de vue de la biodiversité du fait de la perte d'habitats potentiellement intéressants d'une part et par la banalisation (par apport d'azote) des surfaces proches de chaque zone de dépôt (jusqu'à 4-5 mètres voire plus tout autour des zones de dépôts). Pour y faire face, il est possible à la fois de **réduire les volumes** de déchets générés et de **gérer les déchets autrement**.

Pour parvenir à la réduction des volumes de déchets verts tout d'abord, les moyens suivants sont imaginables :

- Réduction des zones de pelouse tondues le plus fréquemment et mise au point d'une tonte en plusieurs modalités (en fonction de la distance au bâtiment notamment) :
 - o tonte « intensive » par exemple tous les 10 à 15 jours en saison,
 - o tonte « allégée » 1 fois en 1 mois voire 1,5 mois en saison,
 - o tonte « tardive » 1 fois par saison en septembre/octobre (exceptionnellement 2 - juin et septembre- pour diversifier le couvert)
- Pour les zones les plus fréquemment tondues, choix d'une tonte mulching permettant de restituer l'herbe coupée directement au sol sans ramassage ni compostage.
- Pour les zones à croissance trop forte, envisager de sursemer avec des graminées moins dynamiques (*Festuca ovina* notamment) et en mélange pourquoi pas avec quelques plantes à fleurs à faible développement (brunelle commune, pâquerette, épervière piloselle, etc.)
- Mettre en place une tolérance aux feuilles mortes pour éviter de consacrer du temps et de l'énergie au ramassage. À terme les quelques zones où les feuilles seraient ramassées devraient être limitées et justifiées en termes de sécurité par exemple (ex : les escaliers à l'arrière vu le risque de chute).
- En ce qui concerne les déchets de taille, intervenir le moins possible en saison (pour éviter la présence de feuillage) et passer par un broyeur pour limiter le volume et faciliter la décomposition. Le broyat obtenu (surtout lorsqu'il est principalement composé de branches) peut être alors utilisé comme paillage de parterres ou de pied d'arbres ou de haies par exemple, ce qui réduit encore l'apport au compost. De même, les branches mortes présentes dans des zones non sensibles peuvent être laissées en place pour servir aux insectes, aux champignons et aux oiseaux.

Gérer les déchets autrement peut s'envisager de différentes manières mais, dans tous les cas, il s'agira de concentrer les déchets verts (en-dehors des éléments valorisables comme le broyat) plutôt que de les répartir sur différentes zones. Un premier travail sera donc de rassembler les déchets présents à différents endroits du site. Ce volume ainsi que les déchets futurs peuvent être traités sur place ou exportés.

Vu la situation, il est proposé d'exporter les déchets verts actuellement présents (volume trop conséquent pour pouvoir l'absorber par le compost à créer). Un contact avec le service Espaces verts de la Ville voire avec le service Environnement du BEP devrait permettre de trouver une solution raisonnable via la mise à disposition temporaire d'un container par exemple. Actuellement, les déchets verts ne font pas réellement l'objet d'un compostage mais plutôt d'un simple dépôt. Une fois la situation « régularisée » et vu les efforts à mettre en place pour diminuer la quantité de déchets, il serait opportun de tester la mise en place d'un véritable compost sur le site. En plus, il existe, sur le

site, un endroit qui semble bien adapté. Il s'agit des carrés en parpaing situé à côté de la dalle de béton. Relativement centrale dans le site, elle comporte plusieurs compartiments pour échelonner et faciliter le travail du compost. Cette zone devra au préalable être vidée. Une cépée de tilleul devra être coupée. Les matériaux (terre, bois, pierre) issus de cette zone pourront être utilisés juste en périphérie pour faciliter l'accès à la zone et mieux intégrer le compost dans le site (ex : mur en pierre sèche pour border une partie). La gestion de ce compost pourrait bénéficier des conseils de composteurs confirmés³. En fonction du succès de ce compostage et de l'utilisation sur site (pied des haies et jeunes arbres, parterres, etc.), il pourrait être proposé aux riverains et au personnel de bénéficier du compost mûr chez eux (plantations, etc.).

3.A.2 Gestion des autres déchets

Le sondage le révèle également, la zone constituée en parc public est décriée pour les déchets qu'on y retrouve. Ces déchets sont de plusieurs types :

- Déchets plastiques et cannettes : ils sont soit abandonnés par les passants utilisant la jonction entre les deux rues soit par les personnes utilisant l'espace du parc. La présence de poubelles et l'entretien par la Ville semblent difficiles à renforcer. L'installation d'un panneau sur l'objectif de protection de la biodiversité serait éventuellement un moyen de sensibilisation supplémentaire.
- Déjections animales : presque une fatalité, elles sont avant tout problématiques pour le confort de fréquentation du site. L'espace canisette pourrait être quelque peu éclairci pour être plus attractif.
- Déchets verts : des dépôts sauvages ont lieu derrière les deux murs qui bordent la zone en parc public. En fonction de la solution choisie pour les déchets verts du site, proposer le cas échéant aux riverains ne disposant pas d'espace compost de profiter de cette solution également.

Pour ces différents aspects, impliquer le personnel et le comité de quartier dans le nettoyage du site serait une voie complémentaire de sensibilisation et un incitant à la vigilance pour garder le site propre par la suite.

3.A.3 Communiquer sur la gestion opérée et les objectifs poursuivis

On le voit particulièrement bien dans les résultats du sondage, la gestion extensive actuelle du site qui tolère le développement d'une flore disparate sur les parkings par exemple est peu comprise et parfois difficilement acceptée par certains travailleurs. Ce constat n'est pas étonnant et traduit le fait que cette gestion extensive s'éloigne de la norme habituelle où les jardins et les abords d'entreprise notamment sont particulièrement « sous contrôle » et où les plantes sauvages, considérées comme des mauvaises herbes, sont immédiatement supprimées dès leur apparition.

Sans remettre en cause la fonction première des différents espaces⁴, il est pourtant possible de faire plus de place à la vie sauvage. Une telle démarche est importante car elle permet au site de jouer pleinement son rôle dans l'indispensable réseau écologique indispensable au développement de la biodiversité.

La communication autour de cette gestion multifonctionnelle est centrale. Cela afin de démontrer que l'accueil de la vie sauvage est volontaire et non pas le résultat d'une négligence ou d'un manque d'entretien. Cela permet aussi de rassurer chacun sur le fait que la situation reste gérée et que

³ Voir notamment le réseau des guides composteurs via le service eco-conseil de la Ville de Namur. Et également : <http://environnement.wallonie.be/education/compost/guidescomposteurs.htm>; <https://www.environnement-namur.be/medias/publications/guide-composteur.pdf>

⁴ Dans le cas du parking, il s'agit donc de trouver un équilibre entre les fonctions de mobilité et d'accueil du personnel et du public d'une part et d'autres enjeux en termes de perméabilité ou de développement d'espèces sauvages capables de se développer dans des espaces artificiels. Il ne s'agit donc pas de tendre vers un embroussaillage généralisé de l'espace mais il convient aussi de laisser une place à la vie sauvage

« l’envahissement » par la nature ne va se poursuivre de manière incontrôlée. La vocation première du site reste un abond d’espaces bureaux et de lieux de formation notamment. La gestion actuelle et future de ces abords ne remet pas en cause cette fonction mais, au contraire, lui offre un cadre naturel plus qualitatif.

Les moyens pour développer cette communication sont nécessairement variés et doivent être régulièrement actualisés/renouvelés. Voici quelques idées pour démarrer :

- Restitution et échanges avec le personnel et le comité de quartier autour du présent diagnostic biodiversité (prévu dans la mission)
- Diffusion et accès aisé au rapport définitif et au rapport vulgarisé
- Organisation de visites et de journées de gestion du site (lutte contre les invasives, plantations, mise en place du compost, etc.). Ce qui permet de répondre à une volonté de s’investir régulièrement exprimée dans le sondage.
- Newsletter avec info sur le patrimoine naturel du site (cétérach, utilisation des cornouilles, symphorine, vigne-vierge, renard en ville, etc.)
- Balisage sur le terrain des zones de gestion et explications dans un flyer disponible à l’accueil du site
- Réalisation d’une exposition photo sur le patrimoine naturel présent à Kegeljan

3.B Recommandations par zone

La suite des recommandations est ventilée en fonction d'un découpage du site en 9 zones. Chaque zone appartient à un des trois types définis, en fonction de son usage, à savoir :

- en orange : intensif
- en vert : moyen
- en bleu : nature

Ces recommandations prennent comme point de départ la gestion actuelle du site. Nombre de réflexes et modes de gestion positifs sont déjà adoptés sur le site (absence de pesticide, pas de taille en période de nidification, etc.) et ne font dès lors l'objet d'aucun commentaire ici, ils sont appelés à être poursuivis.



Zone 1

État : Il s'agit d'une pelouse bordée d'une haie horticoles dense (troène de Chine, symphorine, viorne à feuilles ridées, buddléia, cornouiller à feuilles panachées, etc). La pelouse a fait l'objet d'une tentative d'installation de prairie fleurie mais le couvert est actuellement composé principalement de graminées banales.

Recommandations :

- Enrichissement de la flore herbacée par la plantation de plantes à fleurs en pot : origan, knautie, lotier corniculé, centaurée noire, gaillet jaune, épervière piloselle, linaira commune,

etc. et gestion en fauche tardive (une coupe en septembre-octobre avec exportation de la matière après séchage au sol).

- L'installation d'un hôtel à insectes sur pied permettra de marquer la vocation nature de cette zone.
- Remplacement de la haie horticole par une haie indigène mélangée avec des espèces de milieux chauds et secs notamment aubépine, érable champêtre, fusain, nerprun, églantier, charme, cornouiller mâle, viorne mancienne, troène commun, etc.

Zone 2

État : Il s'agit de l'entrée principale et du parking avant. Un parterre de plantes (saule pleureur et millepertuis) est présent à l'entrée tandis que le bâtiment est bordé d'une zone plantée en cotonéaster et à l'arrière par un pré fleuri principalement horticole (pavot de Californie et nigelle de Damas notamment). Le parking contre le mur de l'Avenue de la Marlagne est couvert de cotonéaster horizontal particulièrement dense.

Recommandations :

- L'espace en pavé à l'avant sera désherbé sans utilisation du brûleur pour éviter de porter atteinte aux abeilles solitaires installées entre les pavés. Si possible, un simple arrachage des plantes trop hautes sera réalisé.
- Les plants de cotonéaster (si possible par arrachage) et le pré fleuri au pied du bâtiment sont supprimés et remplacés par une végétation herbacée basse appréciant la chaleur et la sécheresse : orpins blanc, reprise et réfléchi, thym serpolet, épervière piloselle, germandrée petit-chêne, etc.
- Le cotonéaster horizontal présent au pied du mur est supprimé (coupe complète et contrôle des rejets) et remplacé par un couvre-sol herbacé comme par exemple un mélange de petite pervenche, bugle rampant, etc. et/ou arbustif avec le camérisier et l'épine-vinette.

Zone 3

État : Il s'agit des bâtiments et des cours intérieures. Au centre se trouve une petite trouée végétalisée. La façade Est est partiellement végétalisée avec la vigne-vierge à trois dents.

Recommandations :

- Dans la zone végétalisée au milieu des cours, supprimer les espèces envahissantes comme le mahonia faux-houx ou la spirée.
- Promouvoir et renforcer (plantations complémentaires) la présence du chèvrefeuille des bois.
- Dans les cours intérieures, réaliser quelques fosses de plantations au pied des murs pour y planter des plantes grimpantes comme le chèvrefeuille des bois, la clématite des haies ou encore le houblon. En fonction de l'utilisation du lieu, d'autres fosses de plantation pourraient être réalisées plus au centre en installant par exemple des aromates comme la menthe sauvage, la mélisse, l'origan, etc. permettant d'accueillir des papillons et autres insectes visibles lors des pauses du personnel en été.
- Les façades extérieures peuvent être utilisées pour l'installation de gîtes à chauves-souris et de nichoirs pour les oiseaux (notamment : martinet noir, hirondelle de fenêtre et moineau domestique).

Zone 4

État : C'est la pelouse principale du site où figurent deux arbres imposants : un hêtre pleureur classés et un hêtre pourpre.

Recommandations :

- Maintien et protection de la vieille aubépine située près du parking en coupant au pied les branches de lierre qui l'envahissent et risqueraient de la faire tomber.

- Suppression des espèces exotiques envahissantes avec en priorité l'ailanthe puis le rhododendron. Ces arbres/arbustes pourront être remplacés par de nouvelles plantations arbustives comme des pieds d'aubépine, de néflier voire de sureau noir (comme il en existe déjà un) isolés et laissés à leur libre développement.
- Séparer la pelouse en deux ou en trois en fonction de la distance au bâtiment et adopter une tonte différenciée (voir point 3.A.1).
- A proximité immédiate du hêtre pleureur se développe une cépée (spontanée ?) de tilleul. Pour limiter la concurrence et amener davantage de lumière au sol dans cette zone fort sombre, la cépée pourrait être supprimée en tout ou en partie. Le bois pourra être utilisé pour réaliser un aménagement pour la faune (hérisson, hermine, etc.) sous la forme d'un tas de bois à localiser en zone 4 ou 5.

Zone 5

État : C'est la partie la plus boisée du site et aussi la plus sauvage grâce à un sous-étage dense composé de symphorine et de quelques ronces. C'est une zone de quiétude utilisée notamment par le renard. Un bâtiment abandonné est situé à l'extrémité Sud.

Recommandations :

- Gestion globalement très légère pour maintenir la quiétude de cette partie.
- Une fois les déchets verts retirés, il sera intéressant de diversifier l'étage arbustif en plantant des espèces comme le noisetier, le pommier sauvage, la viorne obier, etc. L'objectif étant de conserver un sous-bois dense et peu pénétrable tout en faisant régresser quelque peu la symphorine actuellement dominante.
- Suppression des quelques pieds de spirée invasive. C'est dans cette zone qu'est également située la petite station de renouée du Japon qui peut être contenue et peut-être éliminée par une coupe très fréquente⁵ (toutes les 2 à 3 semaines en saison).
- Le bâtiment peut servir en l'état à accueillir la faune sauvage. Un nichoir à faucon crécerelle ainsi que des gîtes à chauves-souris peuvent y être installés.
- Les arbres et branches mortes qui apparaissent dans cette zone sont à conserver si possible.

Zone 6

État : Cette zone comprend la dalle en béton et les compartiments pour le futur compost.

Recommandations :

- Aménagement du compost (voir point 3.A.1).
- La dalle en béton n'a actuellement pas de réelle affectation et donne un sentiment de non gestion. Cette zone peut pourtant accueillir un milieu naturel très intéressant. Il est proposé d'y épandre une fine couche de substrat drainant (type pierre de lave ou autre) afin de créer un habitat sec propice à la flore sauvage xérique. Le pourtour sera doté d'une bordure (avec sortie d'eau) pour éviter la perte de substrat. Un peu sur le modèle des toitures végétales, l'espace pourra alors accueillir une végétation indigène diversifiée et spécifique : orpins, géranium sanguin, œillet des chartreux, etc. Cette végétation apparaîtra pour partie spontanément (déjà présente en partie) et pour partie via plantation. Par la suite, l'espace fera l'objet d'une intervention annuelle pour supprimer la végétation ligneuse.
- Gestion de la lisière comprise entre la dalle et le muret pour maintenir la végétation arbustive indigène (recépage périodique) tout en supprimant les cotonéasters présents sporadiquement.

⁵ Attention aux précautions à prendre avec les résidus de coupe (surtout pas de compostage tel quel car risque de contamination important). Plus d'information : <http://biodiversite.wallonie.be/fr/gerer-les-plantations-invasives.html?IDC=5706>

Zone 7

État : La partie à l'Est du bâtiment constitue la deuxième entrée du bâtiment. Elle est composée de deux tilleuls à grandes feuilles, de parterres de fleurs aux abords des cheminements et de pelouses.

Recommandations :

- L'état sanitaire des deux tilleuls et notamment celui situé au Nord doit être impérativement surveillé (réaliser un diagnostic spécifique). Si un élagage ou un abattage préventif sont préconisés, intéressant de conserver une chandelle qui pourra devenir très intéressante comme arbre mort (habitat potentiel pour le lucane cerf-volant). Un tel scénario juste à l'entrée du site devra s'accompagner d'une communication et de la pose d'un panneau explicatif. Le pied de l'arbre pourrait être végétalisé avec des plantations arbustives de remplacement : sorbier des oiseaux notamment.
- Les parterres herbacés et arbustifs sont en partie horticoles. On veillera à supprimer les espèces invasives : mahonia faux-houx et spirée principalement et à planter progressivement quelques espèces indigènes comme la bétoine officinale, la saponaire (très bon couvre-sol), l'ail des ours (zone plus fraîche), etc.
- Le cheminement bordé de gabions emplis de pierres et de briques présente une belle opportunité d'action. Actuellement complètement nus, ces gabions pourraient faire l'objet de plantations herbacées isolées (plants installés avec un tout petit peu de substrat pour éviter l'installation de ligneux) : valériane rose, fougère scolopendre, petite pimprenelle, corydale jaune, linaria cymbalaire, etc.
- Cette partie comprend de larges espaces de pelouse dont certaines sont en forte pente et poussent assez peu en saison. Ces pelouses peuvent faire l'objet d'une tonte différenciée (voir point 3.A.1) avec une zone de tonte allégée à proximité des cheminements (jusqu'à 2 mètres) et en tonte tardive pour le reste des surfaces. Les zones de tonte tardive pourraient être plantées avec quelques plantes en pot pour diversifier le couvert : géranium des prés, grande marguerite, mauve musquée, compagnon rouge, etc.
- La haie qui borde la zone au Nord est variée et bien développée mais principalement horticole. A court terme, supprimer les espèces envahissantes comme le buddléia et à plus long terme remplacer l'ensemble par une haie vive indigène.

Zone 8

État : Il s'agit de la grande partie du parking et du hangar. Une haie borde le site et une bande arbustive longe le hangar.

Recommandations :

- Le parking est actuellement géré par désherbage thermique périodique. Certaines zones font l'objet d'un entretien plus léger et laissent apparaître des floraisons abondantes de séneçon jacobée et de porcelle enracinée notamment. Cette gestion est à maintenir mais doit être explicitée pour assurer une meilleure compréhension.
- La bande arbustive qui borde le hangar est en grande partie composée d'espèces horticoles invasives ou moribondes : thuya, laurier du japon, cotonéaster. Ces espèces devraient être supprimées rapidement pour éviter leur dissémination ou la chute de pieds mourant. Les arbres indigènes présents dans la bande (notamment érable sycomore) peuvent faire l'objet d'un traitement en arbre têtard⁶ pour éviter d'atteindre des tailles trop importantes. Quelques plantations complémentaires pour combler les vides seront réalisées avec des arbres pouvant être gérés de la même manière : frêne, saules, charme, etc.
- Le pourtour du hangar peut être laissé à l'état naturel (roncier) avec pourquoi pas une signalétique indiquant que la zone est réservée à la nature (retirer les dépôts de matériaux)

⁶ Voir notamment la fiche technique reprise ici : http://www.promhaies.net/wp-content/uploads/2012/07/9_taille_tetard.pdf

- La pelouse présente à l'entrée du hangar sera gérée en tonte tardive (voir point 3.A.1) et le buddléia sera supprimé. Il sera remplacé par exemple par un pied isolé de fusain ou de viorne obier.
- Une ancienne gouttière est présente le long du mur qui sépare le site des jardins voisins. Pour la rendre plus fleurie, diversifiée et attractive, elle peut accueillir des plantations herbacées identiques à la dalle de béton de la zone 6.
- La haie qui borde la zone au Nord (prolongement de la haie en zone 7) est variée et bien développée mais principalement horticole. À court terme, supprimer les espèces envahissantes comme le buddléia et à plus long terme remplacer l'ensemble par une haie vive indigène (préservé la viorne mancienne qui est la seule espèce indigène). Le robinier en boule à l'entrée pourrait aussi être remplacé par une espèce plus intéressante, par exemple, un sorbier des oiseaux qui apporte une floraison et une fructification très abondante.

Zone 9

État : C'est la partie accessible au public et gérée par la Ville de Namur. Mis à part les recommandations liées aux déchets, la zone est globalement très bien gérée du point de vue de la biodiversité. On souligne notamment l'alignement de cornouillers mâles, un vieux sureau noir rempli de lierre, la bande arbustive le long de l'Avenue de la Marlagne et le muret accueillant les différentes espèces de fougères.

Recommandations :

- Dans le coin Nord-Est de la zone persiste un imposant pied de laurier cerise qui pourrait être supprimé pour donner plus de place à la bande arbustive déjà en place. Les branches pourraient être laissées sur place pour créer un abri pour la faune dans cette partie calme du site.
- L'alignement de cornouiller mâle pourrait être valorisé lors d'une activité fin août afin de récolter les cerises de septembre (gelée, confiture, etc.) et sensibiliser à ce que la nature peut apporter.
- Le mur doit être préservé, il faut éviter de le rejointoyer sans précautions.
- Les arbres hautes tiges plantés le long de l'Avenue de la Marlagne sont des *Prunus spp.* Si d'aventure, il fallait les remplacer à l'avenir, envisager des poiriers ou pommiers sauvages par exemple pour augmenter la cohérence de cette zone très intéressante. Idem pour les liquidambars qui pourraient être remplacés par des érables planes.

3.C Synthèse

Recommandation	Gestion	Aménagement/action ponctuelle	Coût suppl.	Gain attendu	Priorité
Recommandations générales					
<i>Gestion différenciée des pelouses et taille plus tardive</i>	X		Achat d'une tondeuse « mulcheuse » et d'un broyeur	Temps de gestion diminué	1
<i>Sursemmer</i>		X	Achat des graines et mise en oeuvre	Temps de gestion diminué	2
<i>Exporter les dépôts de déchets verts</i>		X	X		1
<i>Mettre en place un compost</i>		X		Gestion dépôt sauvage	1
<i>Diminuer les déchets</i>		Panneau d'info	X	Ramassage plus réduit	2
<i>Communiquer</i>		X	X	Adhésion et participation	1
Recommandations par zone					
Zone 1					
<i>Enrichir la flore herbacée</i>		X	X		1
<i>Installer un hôtel à insectes</i>		X	X		2
<i>Remplacer la haie</i>		X	X		2
Zone 2					
<i>Gérer l'espace pavé</i>	X				1
<i>Re-végétaliser le pied du bâtiment</i>		X	X		1
<i>Re-végétaliser le pied du mur</i>		X	X		2
Zone 3					
<i>Supprimer les espèces envahissantes</i>		X			1
<i>Promouvoir le Chèvrefeuille</i>	X	X			1
<i>Installer des gîtes et des nichoirs</i>		X	X		2
Zone 4					
<i>Maintenir l'aubépine</i>	X				1
<i>Supprimer les espèces exotiques et les remplacer</i>		X	X		1
<i>Gestion différenciée de la pelouse</i>	X			Temps de gestion diminué	1
<i>Coupe de la cèpée de tilleul</i>		X			2
Zone 5					
<i>Plantation d'espèce arbustive</i>		X	X		2

<i>Suppression espèces invasives</i>		X			1
<i>Pose de gîtes et de nidoirs</i>		X	X		2
<i>Maintien bois mort</i>	X				1
Zone 6					
<i>Végétaliser la dalle de béton</i>		X	X	Adhésion et participation	2
<i>Gérer la lisière</i>	X				1
Zone 7					
<i>Gestion sanitaire des 2 tilleuls</i>	X		X	Suppression risque de chute	1
<i>Supprimer les espèces invasives et planter des espèces indigènes</i>		X	X		1
<i>Végétaliser les gabions</i>		X	X		2
<i>Gestion différenciée des pelouses</i>	X			Temps de gestion diminué	1
<i>Enrichissement de la flore des pelouses tardives</i>		X	X		2
<i>Remplacer la haie</i>		X	X		3
Zone 8					
<i>Communiquer sur la gestion du parking</i>		X	X		1
<i>Rénover la bande arbustive du hangar</i>		X	X	Suppression risque de chute	1
<i>Gestion nature des abords du hangar</i>	X				1
<i>Gestion tardive de la pelouse</i>	X			Temps de gestion diminué	1
<i>Végétaliser la gouttière</i>		X	X	Adhésion et participation	2
<i>Remplacer la haie</i>		X	X		3
Zone 9					
<i>Supprimer le laurier cerise</i>		X	X		1
<i>Valoriser les cornouillers</i>	X			Adhésion et participation	2
<i>Préserver le mur</i>	X				1
<i>Remplacer les arbres hautes tiges</i>		X	X		3

4. Reportage photographique

Les images du reportage photographique sont reprises et commentées en annexe.

5. Perspectives

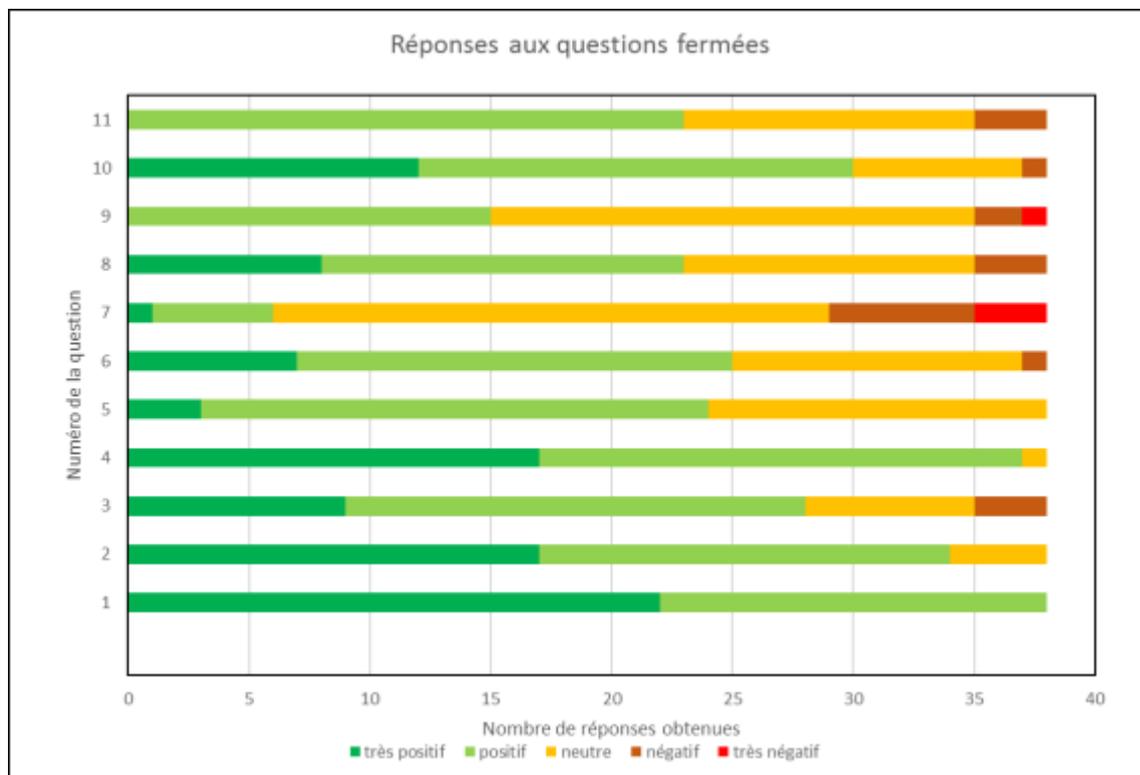
6. Annexes

Annexe 1 – Résultats de l'enquête biodiversité

Le sondage comprenait des questions fermées et ouvertes.

En ce qui concerne les questions fermées, il était demandé de donner une appréciation qualitative depuis le très positif au très négatif. Pour rappel, les 11 questions posées étaient les suivantes :

1. Votre intérêt, à titre personnel, pour le développement durable en général
2. Votre intérêt, à titre personnel, pour la biodiversité (nature) en particulier
3. L'environnement de travail de l'Espace Kegeljan (intérieur)
4. L'environnement de travail de l'Espace Kegeljan (extérieur)
5. L'impact de l'Espace Kegeljan sur l'environnement
6. L'environnement naturel aux alentours de l'Espace Kegeljan
7. La disponibilité de l'information en matière d'environnement au sein de l'Espace Kegeljan
8. L'intégration des enjeux du développement durable dans l'Espace Kegeljan
9. L'action de l'Espace Kegeljan en matière de biodiversité
10. L'intérêt pour l'Espace Kegeljan d'agir davantage en matière de biodiversité
11. Votre volonté/disponibilité de vous impliquer pour améliorer l'impact environnemental et notamment en termes de biodiversité de l'Espace Kegeljan



Le sondage était complété par 5 questions ouvertes. Les principales réponses sont listées après chaque question.

1. Avez-vous déjà observé des **espèces sauvages remarquables** sur le site de l'Espace Kegeljan, lesquelles ?

Les espèces citées sont les suivantes : renard (espèce la plus mentionnée : 12 réponses), pic noir, geai des chênes, gendarme (punaise), pavot de Californie (image sans identification), arbres centenaires, écureuil, corbeau. Également mentionné sans précision : nombreux oiseaux et insectes.
18 réponses négatives : pas d'espèce sauvage remarquable observée.

2. Quel est pour vous le **point principal positif** par rapport à l'impact de l'Espace Kegeljan sur l'environnement ?

Réponses en lien direct avec la biodiversité (nettement dominantes) :

- espace vert semi-sauvage en ville, poumon vert (mention fréquente)
- le parc et ses arbres remarquables (mention fréquente)
- volonté affichée de réduire son impact
- utilisation de l'eau de pluie
- bien-être généré pour les travailleurs
- accueil de la faune et de la flore
- coin compost nourrissant la nature

Autres réponses :

- diversité des types d'occupation du parc
- isolation et matériaux
- mobilité (accès TECs et vélo)
- éclairage automatique
- limitation des consommations énergétiques
- espace vert ouvert au public

3. Quel est pour vous le **point principal négatif** par rapport à l'impact de l'Espace Kegeljan sur l'environnement ?

Plusieurs réponses font état explicitement de l'absence de points négatifs.

Réponses en lien direct avec la biodiversité :

- route et pollution aux alentours
- impression d'abandon de la gestion par endroit
- surface bétonnée à l'arrière
- mégots de cigarette à l'entrée du site
- trop de pelouse sans mobilier, donc utilisation réduite
- parking trop grand
- absence d'une personne dédiée à l'environnement sur le site
- gestion des déchets verts (pelouses et tailles)
- espaces de parking où les mauvaises herbes prennent pas mal de place

Autres réponses :

- abondance de voitures et faiblesse du co-voiturage
- utilisation de parking trop importante
- absence d'action commune entre les asbl
- éclairage non automatique qui reste allumé
- réglage du chauffage
- cours intérieures
- accès depuis la gare difficile

4. Avez-vous des suggestions **d'actions en faveur de la biodiversité** à initier au sein de l'Espace Kegeljan ?

- compostage organisé et accès facilité au personnel
- pose de nichoirs (à personnaliser par asbl)

- mangeoires pour les oiseaux alimentées par le personnel
- densifier la végétation fleurie et plantations diversifiées
- créer une mare naturelle
- panneau d'information à l'entrée sur la gestion opérée
- potager partagé (avec implication éventuelle des candidats MIRENA)
- actions en faveurs des abeilles solitaires
- installer des ruches
- diminuer les parking
- augmenter la diversité côté plaine de jeux
- végétaliser davantage le parking
- espacer les tontes, créer des prairies fleuries et des zones de fauche tardive
- combattre les plantes invasives (dans la partie en dolomie)
- sensibiliser le personnel et les riverains
- mettre en place une journée annuelle biodiversité sur le site
- produits d'entretien écologique
- accentuer encore les efforts pour baisser les consommations (eau, électricité, papier, etc.)

5. Comment pourriez-vous **vous impliquer pour agir** en faveur de la biodiversité sur le site de l'Espace Kegeljan ?

Peu de réponse à cette question mais volonté souvent affichée de s'impliquer.

- répartir les tâches entre asbl
- créer un GT pour mettre en place des actions collectives
- participer à des actions de sensibilisation
- proposer du travail extérieur sur le temps de midi (temps court)
- respecter les actions mises en place

6. Comment l'Espace Kegeljan pourrait-il à l'avenir **valoriser au mieux son action** en faveur la biodiversité ?

- informer les locataires et riverains lors d'événements
- communiquer (notamment via les réseaux sociaux) à l'extérieur la gestion opérée
- organiser des visites guidées
- partenariat avec Natagora à visibiliser à l'entrée
- obtenir un label
- réaliser une exposition photo
- action fleurs
- rester à la pointe des techniques de gestion les plus favorables à la biodiversité
- mise en place de panneaux et de signalétiques dispersées (cf. arboretum)
- impliquer les gens du quartier, la Ville et les écoles
- mettre en place des ateliers

Annexe 2 - Détail du calcul du CBS au 11/08/2017⁷

Le coefficient de biotope par surface décrit l'ampleur des surfaces **potentiellement** favorables à la nature sur une parcelle. Il est le résultat du rapport entre les surfaces qui présentent un intérêt biologique et la surface totale de la parcelle (bâtiment compris). Pour réaliser ce calcul, le terrain est subdivisé en un ensemble de surfaces, chaque surface présentant des caractéristiques similaires. Le potentiel d'accueil de la nature est alors évalué pour chacune de ces surfaces. Détail de la valeur biologique des surfaces observées dans la parcelle :

Type de surface	Description	Valeur biologique potentielle	Surface (en m ²)	Part CBS
Surfaces imperméables	Revêtement imperméable pour l'air et l'eau, sans végétation (par ex. béton, bitume, dallage avec une couche de mortier, toit sans récupération eau de pluie, etc.)	0	987,00	0
Surfaces semi-imperméables	Revêtement perméable pour l'air et l'eau, normalement pas de végétation (par ex. clinker, dallage mosaïque, dallage, graviers, etc.)	0,3	2.784,90	835
Surfaces semi-ouvertes	Revêtement perméable pour l'air et l'eau, avec végétation (par ex. clinker, dallage mosaïque, dallage, graviers, etc.)	0,5	299,40	150
Espace vert sur dalle	Espaces verts sur les dalles de rez-de-chaussée et garages souterrains avec une épaisseur de terre jusqu'à 80 cm	0,5	0,00	0
Espace vert sur dalle	Espaces verts sur dalles avec une épaisseur de terre de plus de 80 cm	0,7	0,00	0
Espace vert pleine terre	Continuité avec la terre naturelle, disponible au développement de la flore et de la faune	1	10.608,40	10.608
Infiltration d'eau de pluie	Infiltration d'eau de pluie pour enrichir la nappe phréatique, infiltration dans des surfaces plantée	0,2 (par m ² de surface de toit)	2.648,40	530
Mur végétal	Végétalisation des murs aveugles jusqu'à 10 m	0,5	234,00	117
Toiture végétale	Toiture végétale intensive ou extensive	0,7	0,00	0
Surface totale de la parcelle (m²) et CBS moyen			17.562,1	0,70

Le CBS est calculé en multipliant chaque surface par son potentiel biologique. En sommant l'ensemble de ces résultats et en rapportant le tout à la surface totale, on arrive à un Coefficient de Biotope par surface de 0,70. Il s'agit d'un potentiel biologique modéré lié à l'ampleur de l'espace vert présent sur le site.

⁷ D'après une adaptation de la méthode officiellement utilisée en Allemagne à Berlin dans le cadre des projets urbanistiques de construction ou de rénovation où le coefficient de 0,6 est utilisé comme seuil minimal pour l'octroi d'un permis.

Référence : http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/landschaftsplanung/bff/index_fr.shtml

Annexe 3 - Évaluation de l'intérêt biodiversité du site Kegeljan au 11/08/2017

Les scores obtenus pour le site Kegeljan sont en jaune. Il s'agit donc d'une estimation de la biodiversité observée de manière instantanée.

Intérêt biodiversité					
	Critères	<i>Très réduit</i>	<i>Faible</i>	<i>Modéré</i>	<i>Elevé</i>
1. Valeur du CBS ⁱ	$X \leq 0,5$	$0,6 \geq X > 0,5$	$0,7 \geq X > 0,6$	$0,8 \geq X > 0,7$	$X > 0,8$
2. Proportion d'espèces indigènes ⁱⁱ	$X \leq 20\%$	$40\% \geq X > 20\%$	$60\% \geq X > 40\%$	$80\% \geq X > 60\%$	$X > 80\%$
3. Proportion de l'espace vert géré naturellement ⁱⁱⁱ	$X \leq 10\%$	$20\% \geq X > 10\%$	$40\% \geq X > 20\%$	$50\% \geq X > 40\%$	$X > 50\%$
4. Espèces exotiques envahissantes connues ^{iv}	> 3 espèces $> 20\%$ surface	3 espèces $< 20\%$ surface	2 espèces $< 10\%$ surface	1 espèce $< 5\%$ surface	Espèces absentes
5. Structure biodiversité ^v	0	1	2	3	≥ 4
6. Menaces ^{vi}	≥ 4	3	2	1	0
BONUS Espèces patrimoniales confirmées ^{vii}	0	1	2	3	≥ 4

Le terrain est évalué selon les 6 critères et le résultat final est obtenu en faisant la moyenne des cotes obtenues.

On arrive dans ce cas à une performance biodiversité de :



Score précis de 2,5/5 ou 50 %, soit une situation d'intérêt biologique faible à modéré, présentant donc une situation améliorable.

Paramètre BONUS :

Evaluation du paramètre BONUS : ~~OUI~~/NON

Résultat = /

Pour ces espèces patrimoniales, il est important de préciser que leur présence implique une responsabilité spécifique de la part des gestionnaires du site vu leur rareté. Certaines de ces espèces sont en outre protégées par la loi de la conservation de la nature. Le cas échéant, les mesures de conservation sont précisées dans l'expertise.

ⁱ Le CBS correspond au Coefficient de Biotope par Surface. Il est calculé en tenant compte de la capacité d'accueil potentielle des différentes surfaces présentes sur une parcelle en référence à une parcelle naturelle. Méthodologie inspirée de la [Ville de Berlin](#). Sur le site de Kegeljan, le CBS calculé est de 0,7. Voir détail en annexe 2.

ⁱⁱ Proportion calculée sur l'ensemble de l'espace vert à l'exclusion des surfaces de pelouse.

ⁱⁱⁱ Un espace vert géré naturellement ne fait l'objet d'aucun traitement chimique, le rythme d'intervention est réduit (exemple : fauche tardive d'un pré fleuri) et tient compte de la présence d'espèces sauvages (ex : maintien d'une zone refuge, taille des haies après le 15/07, etc.).

^{iv} Seules les espèces répertoriées et présentes en permanence sont comptabilisées. Liste d'espèces : [Harmonia Database](#). Les critères de nombre d'espèces et de surface sont non cumulatifs.

^v La structure biodiversité est un milieu propice à la vie sauvage : mare naturelle, haie vive, mur en pierre sèche, arbre remarquable, pierrier, fruitier haute-tige, etc.

^{vi} Ce critère évalue la présence de comportements ou de structures à risque comme : utiliser des pesticides, taille en période de nidification, large baie vitrée, brulage de déchets verts, pièges pour la faune comme une piscine non couverte, barrière infranchissable, etc.

^{vii} Espèces présentes sur une liste rouge du fait de leur rareté/vulnérabilité (Catégories UICN : VU, EN, CR). Référence : [Biodiversité en Wallonie](#).