

**Avertissement**

Ces fiches ont été réalisées dans le cadre d'un travail collaboratif conduit au démarrage du projet Nature4Cities. Elles ont été rédigées par des participants issus de différents pays européens. Dans un souci d'applicabilité à toute l'Europe certaines notions ont été généralisées. Il faut donc les considérer comme un cadre d'information à transposer et approfondir pour une application au contexte français. D'autres ressources techniques sont disponibles sur le [NBS Explorer](#) dans la rubrique "pour aller plus loin" de chaque SFN.

**// Description générale et caractérisation de l'entité de la SfN**

**I.1 Définition et différentes variantes existantes**

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Définition</b> | <p>La gestion intégrée et écologique des espaces verts d'une collectivité permet de passer de l'application homogène d'une technique de gestion à tous les espaces verts à une gestion (conception, entretien) prenant en compte les caractéristiques, les besoins et les contraintes de chaque espace vert au moyen d'une planification globale de l'entretien. Cette SfN vise donc une meilleure approche écologique et économique des espaces verts publics et répond aux principes du développement durable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Économie : en ciblant les interventions, elle permet d'adapter le budget et le temps de travail en affectant les moyens dans les espaces où la demande est la plus forte et en limitant les interventions là où une gestion moins intensive est possible ;</li> <li>- Social : ses objectifs comprennent l'amélioration de la qualité de vie (santé, cadre de vie) ;</li> <li>- Environnement : elle renforce la diversité biologique et réduit les risques pour l'environnement.</li> </ul> <p>Cette SfN est incluse dans la politique environnementale locale. Les espaces verts publics sont le reflet d'une stratégie politique locale, et le soutien et l'implication des représentants de la municipalité sont essentiels.</p> <p>La SfN « Gestion intégrée et écologique : aspect spatial » est étroitement liée à la SfN « Gestion intégrée et écologique : aspect temporel et fréquence » et concerne l'aménagement spatial, qui est aussi la première phase de la création d'un plan de gestion intégrée et écologique. Il est donc conseillé de lire ces deux fiches en commençant par la présente fiche « aspect spatial ».</p> |
|-------------------|--|

La base du plan de gestion intégrée et écologique consiste à appliquer à chaque site des « codes qualité » qui traduisent les différents objectifs et techniques de gestion sur chaque site (nature et fréquence des tâches à réaliser, protocole à suivre...). Il s'agit d'une approche différenciée.

Des exemples de codes qualité possibles sont répertoriés ci-dessous :

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>⇒ <b>Espace horticole avec entretien très suivi</b> : jardin formel, très structuré, recouvert de fleurs demandant une surveillance, un soin et un temps d'entretien importants (élimination systématique des adventices, tontes régulières...).</p>  <p>Lits de fleurs dans un jardin formel © Soisy-sous-Montmorency, Val'hor</p> | <p>⇒ <b>Espace jardiné avec entretien suivi</b> : parc formel sur un site d'importance culturelle ou historique, ces sites sont souvent importants pour la visibilité de la commune (tourisme...), la qualité de leur paysage demande donc une grande attention.</p>  <p>Pelouses sur un site historique © Baptiste Chassaing, Plante &amp; Cité</p> | <p>⇒ <b>Espace d'ambiance rustique avec entretien plus extensif</b>, par exemple prairies temporairement inondées (certains sites sont naturellement sujets à des inondations une partie de l'année).</p>  <p>Prairie inondée © Geneviève Girod, CIME</p> |
|---|--|--|

⇒ **Espace d'ambiance rustique avec entretien plus extensif**, autre exemple : prairie où seuls des chemins informels sont tondus. L'espace doit avoir l'air naturel mais les plantations et l'évolution de la végétation sont gérées.



Prairie urbaine partiellement tondue © Geneviève Girod, CIME

⇒ **Espace vert d'aspect naturel** : entretien sommaire ayant essentiellement pour but de maintenir la sécurité du lieu et accompagnant la nature.



Prairie urbaine pâturée © Damien Provendier, Plante & Cité

## I.2 Enjeux urbains principaux et secondaires associés + impacts

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Principaux enjeux et sous-enjeux ciblés par la SfN</b> | 04  Biodiversité et espace urbain<br>> 04-1 Biodiversité<br>> 04-2 Développement et régénération de l'espace urbain<br>> 04-3 Gestion de l'espace urbain  | - L'entretien ou l'amélioration de la qualité des espaces verts existants, les pratiques de gestion écologique conservent et améliorent la biodiversité  |
| <b>Co-bénéfices</b>                                       | 05  Gestion des sols<br>>05.1 Biodiversité<br>06  Efficacité des ressources<br>>06.1 Aliments, énergie, eau<br>07  Santé publique et bien-être<br>>07.2 Qualité de vie<br>>07.3 Santé<br>08  Justice environnementale et cohésion sociale<br>>08.2 Cohésion sociale | - L'entretien ou l'amélioration de la qualité des espaces verts existants conservent et améliorent la biodiversité du sol<br>- L'amélioration de l'efficacité de la gestion optimise l'emploi de produits chimiques, d'engins, etc. et permet des économies d'énergie et de matière<br>- L'intégration de l'ensemble du personnel dans la planification et la prise de décision ; l'intégration des demandes publiques dans la planification et la prise de décision ; l'intégration du public (exemple : inventaires à travers les sciences participatives)<br>- Diversité des paysages accessibles |
| <b>Effets négatifs possibles</b>                          | 07  Santé publique et bien-être<br>08  Justice environnementale   | - Risque d'une augmentation des plantes allergènes<br>- Seuil d'acceptation et de tolérance par rapport à l'introduction d'espèces pouvant être considérées comme nuisibles et mauvaises herbes  |

## II/ Informations plus détaillées sur l'entité de la SfN

### II.1 Description et implication à différentes échelles spatiales

|  |   |
|--|---|
| <b>Échelle à laquelle la SfN est mise en œuvre</b> | Gestion appliquée sur l'espace vert, échelle du site  |
| <b>Échelles affectées</b>                          | Un plan de gestion peut concerner un seul site, un quartier ou l'ensemble de la ville et affecter les espaces verts (sites), les continuités écologiques (liaisons vertes, etc.) et autres espaces verts<br>Municipalité : cette SfN doit être mise en œuvre à l'échelle de la ville en incluant des liaisons vertes comme par exemple des rues plantées d'arbres, etc. |

### II.2 Perspective temporelle (avec problèmes de gestion)

|   |  |
|---|--|
| <b>Temps estimé avant que la SfN ne prenne entièrement effet après sa mise en œuvre</b> | Cette SfN, qui correspond à la première phase de planification du plan de gestion (inventaire, cartographie et caractérisation des espaces en codes qualité), est l'étape préalable nécessaire avant la mise en œuvre de la SfN « Gestion intégrée et écologique : aspect temporel et fréquence », qui s'intéresse ensuite plus finement à l'entretien opérationnel des espaces.<br>Il est donc conseillé de lire la fiche aspect temporel et fréquence une fois celle-ci parcourue. |
| <b>Durée de vie</b>   | Cette SfN prépare le terrain pour une SfN sur le long terme qui reste entièrement fonctionnelle aussi longtemps qu'elle reste en vigueur.  |
| <b>Développement durable et cycle de vie</b>  | Cette SfN aboutit à un ensemble de stratégies d'aménagement qui s'améliorent au fil du temps.  |
| <b>Aspects relatifs à la gestion (type d'interventions + intensité)</b>                 | Cette SfN décrit une phase de planification. Consultez la SfN associée : « Gestion intégrée et écologique : aspect temporel et fréquence ».  |

### II.3 Intervenants impliqués/aspects sociaux

|   |   |
|---|---|
| <b>Intervenants impliqués dans le processus de décision</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les élus et le service des espaces verts de la municipalité, parfois autres services</li> <li>- Bureaux d'études et de conseil (paysage, urbanisme, génie écologique...)</li> </ul>  |
| <b>Intervenants et réseaux techniques</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jardiniers généralement des services internes de la ville, horticulteurs.</li> <li>- Bureaux d'études et de conseil (paysage, urbanisme, génie écologique...)</li> <li>- Service communication de la ville : l'acceptation sociale est au cœur de ces projets.</li> <li>- Autres services de la ville (environnement, voirie, social...)</li> <li>- Laboratoires de recherche publics en écologie, musée d'histoire naturelle local, etc.</li> </ul> |
| <b>Aspects sociaux</b>                                      | Les citoyens et les habitants peuvent être impliqués activement et participer aux discussions concernant l'utilisation future des espaces grâce à la concertation et la participation (ex : sciences participatives)  |

### II.4 Conception/techniques/stratégie

|  |  |
|--|--|
| <b>Connaissances et savoir-faire impliqués</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demander un retour d'autres municipalités en termes de mise en œuvre d'un plan de gestion intégrée et écologique, demander des conseils à des experts (bureaux d'études et de conseils spécialisés dans le paysage et les espaces verts ou le génie écologique, laboratoires de recherche universitaires), chercher d'autres conseils sur la gestion de la biodiversité par exemple.</li> <li>- Cartographier les espaces verts sur la zone de la municipalité : <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Le premier inventaire est quantitatif, il peut impliquer une campagne de sciences participatives et doit déterminer pour chaque espace à entretenir : <ul style="list-style-type: none"> <li>o localisation,</li> <li>o dimensions,</li> <li>o intérêt écologique : diversité biologique, espèces de plantes,</li> <li>o type et fréquence d'entretien et matériel utilisé.</li> </ul> </li> <li>&gt; Le deuxième inventaire est qualitatif : <ul style="list-style-type: none"> <li>o qualité du paysage : esthétique, historique, valeur culturelle,</li> <li>o fonctions et usage du site,</li> <li>o fréquence d'usage par le public,</li> <li>o objectifs de gestion : économique, paysager, environnemental...</li> <li>o demande sociale.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- Grâce à cette cartographie, définir un plan d'objectifs selon les ressources humaines, matérielles et économiques nécessaires.</li> <li>- Définir les codes qualité adaptés aux besoins locaux (choisir le nombre de codes, les nommer, décrire le type d'entretien pour chacun).</li> <li>- Attribuer un code qualité à chaque type de site pour répondre à son objectif de gestion. Chaque code est décrit en détail. Cela constitue un guide pratique d'entretien et les jardiniers et les responsables gestionnaires connaissent le type de tâches exactes à exécuter ainsi que leur fréquence.</li> <li>- Surveiller et suivre chaque site : relever et noter les modifications apportées, les problèmes rencontrés et leur résolution.</li> <li>- Communiquer avec les équipes concernées (jardiniers, etc.). Démarrer des sessions de formation, élaborer un plan de formation interne. Les jardiniers ont travaillé pendant longtemps de façon traditionnelle ;</li> </ul> |
|--|--|

|                          |  |
|--------------------------|--|
|                          | <p>c'est pourquoi le changement des mentalités peut prendre du temps, tout comme la sensibilisation au fait que les solutions de gestion optimisées peuvent être naturelles. Cette SfN consiste également à trouver la gestion la plus adaptée et la plus équilibrée pour chaque site, elle laisse place à la créativité des jardiniers et leur permet de trouver leurs propres pratiques culturelles.</p> <p>- Les mentalités des citoyens et des équipes municipales doivent changer pour passer de la perception que les espaces entretenus en gestion écologique sont sales, non gérés et dangereux à la volonté de mettre en valeur la nature urbaine, la flore et la faune sauvages locales.</p> |
| <b>Matériel impliqué</b> | <p>Logiciels SIG, cartes</p> <p>Équipement d'inventaire écologique</p> <p>Documents et littératures historiques, culturels et agricoles locaux</p>   |

## II.5 Aspects légaux associés

Les aspects légaux liés à la gestion des organismes nuisibles et envahissants :

- *Règlement (UE) n° 1143/2014 du parlement européen et du conseil du 22/10/14 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes et règlements d'exécution liés*
- *Règlement (UE) 2016/2031 du Parlement européen et du Conseil du 26 octobre 2016 relatif aux mesures de protection contre les organismes nuisibles aux végétaux et règlements d'exécution liés*
- *Règlement (CE) n° 1107/2009 du parlement européen et du conseil du 21/10/09 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et règlements d'exécution liés*
- *Directive 2009/128/CE du parlement européen et du conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable et règlements d'exécution liés*
- *Réglementations nationales et locales*
- *Selon les pays et notamment en France, il peut être obligatoire de déposer une demande d'autorisation avant d'introduire des macro-organismes exotiques*

## II.6 Aspects économiques et financiers

|  |  |
|--|--|
| <b>Gamme de coûts</b>  | <p>La première phase de la création d'un plan de gestion intégrée et écologique peut constituer la partie la plus onéreuse du cycle de vie d'un plan de gestion. Le coût des inventaires varie en fonction de la personne ou de l'organisme. Ce travail peut être réalisé par la collectivité selon les compétences en interne (écologie...). Un logiciel SIG est nécessaire ainsi qu'une formation mais des compétences internes peuvent être à disposition.</p> <p>Par exemple, la municipalité d'Albi (France, ville de taille moyenne) a réalisé un inventaire entomologique externe. Le budget s'est élevé à 6 000 €.</p> |
| <b>Origine du financement (public, privé, public/privé, autre)</b> | <p>Public :</p> <p>Peut être intégré au budget environnement (politique de renforcement de la biodiversité).</p>   |

## II.7 Associations possibles avec d'autres types de solutions (autres solutions écologiques ou conventionnelles)

Les plans de gestion intégrée et écologique incluent généralement de nombreuses SfN relatives à des stratégies et à des actions comme la gestion des espaces verts urbains, la planification urbaine, la surveillance et le contrôle, etc. (gestion intégrée des nuisibles et des adventices, intégration des inondations, compostage, etc.), mais aussi la plupart des objets comme les parcs et jardins, les structures associées aux réseaux urbains, les zones polluées, les systèmes pour le contrôle de l'érosion, le choix des plantes, etc.

Comme il s'agit d'une solution intégrée de planification et de gestion, le plan fait fondamentalement partie de tous les processus et stratégies urbains relatifs à la nature urbaine à toute échelle et inclut toutes les parcelles de la nature urbaine.

## III/ Éléments clés et comparaison avec des alternatives

### III.1 Facteurs de réussite et de limite

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Facteurs de réussite</b> | <p>Documentation appropriée, connaissances appropriées ; vision claire des objectifs ; intégration de tous les aspects du développement durable : économique, social, écologique.</p> |
| <b>Facteurs de limite</b>   | <p>Manque de considération envers les exigences et les contraintes de chaque site.</p>  |

## III.2 Comparaison avec des alternatives

|  |  |
|--|--|
| <b>Équivalent de solutions anciennes ou conventionnelles</b> | Plans de gestion différenciée<br>Conventionnel : plans de gestion classiques (aucune différenciation par site, utilisation ou besoin)<br>Utilisation extensive de produits contre les nuisibles.   |
| <b>SfN similaire</b>   | Comme expliqué dans la partie II.7 Association, cette SfN est une partie fondamentale de toutes les SfN relatives aux stratégies et processus urbains relatifs à la nature urbaine à toute échelle et comprend la plupart des SfN qui intègrent des parcelles de nature urbaine. |

## IV/ Références

### IV.1 Références scientifiques et plus opérationnelles

ARNBERGER, Arne, EDER, Renate, 2012. The influence of green space on community attachment of urban and suburban residents. *Urban Forestry & Urban Greening*. Vol. 11, n° 1, pp. 41-49. DOI [10.1016/j.ufug.2011.11.003](https://doi.org/10.1016/j.ufug.2011.11.003).

BOUTAUD, Jacques, 2015. *La taille raisonnée des arbustes d'ornement. Fiche de synthèse*. 2015. Plante & Cité.

EUROPEAN COMMISSION. *Commission Implementing Regulation (EU) 2017/1263 of 12 July 2017 updating the list of invasive alien species of Union concern established by Implementing Regulation (EU) 2016/1141 pursuant to Regulation (EU) No 1143/2014 of the European Parliament and of the Council*. EUR-Lex

GUTLEBEN, Caroline, LEMAIRE, Sophie, PROVENDIER, Damien, 2010. *Gestion des plantes envahissantes, de la flore spontanée, des maladies et ravageurs : Les leviers d'action pour la réduction des interventions phytosanitaires au sein des espaces verts. Dossier technique*. Plante & Cité.

LEPCZYK, Christopher A., ARONSON, Myla F. J., EVANS, Karl L., *et al*, 2017. Biodiversity in the City: Fundamental Questions for Understanding the Ecology of Urban Green Spaces for Biodiversity Conservation. *BioScience*. Vol. 67, n° 9, pp. 799-807. DOI [10.1093/biosci/bix079](https://doi.org/10.1093/biosci/bix079).

LIORZOU, François, 2017. *Conception et gestion différenciée des jardins: pour des aménagements paysagers écologiques*. ISBN 978-2-7430-2302-7.

MARTIN, Bertrand, 2010. *Politique de réduction à la source et de valorisation des déchets verts. Fiche de synthèse*. 2010. Plante & Cité.

NIEMELÄ, Jari, 1999. Ecology and urban planning. *Biodiversity & Conservation*. 1 janvier 1999. Vol. 8, n° 1, pp. 119-131. DOI [10.1023/A:1008817325994](https://doi.org/10.1023/A:1008817325994).

PICKETT, S. T. A., CADENASSO, M. L., GROVE, J. M., *et al*, 2001. Urban Ecological Systems: Linking Terrestrial Ecological, Physical, and Socioeconomic Components of Metropolitan Areas. *Annual Review of Ecology and Systematics*. Vol. 32, n° 1, pp. 127-157. DOI [10.1146/annurev.ecolsys.32.081501.114012](https://doi.org/10.1146/annurev.ecolsys.32.081501.114012).

PLANTE & CITÉ, MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER. *Ecophyto PRO : réduire et améliorer l'utilisation des phytos*. [online]. <https://www.ecophyto-pro.fr>

### IV.2 Sources utilisées dans cette fiche de renseignements

BAPTISTE CHASSAING, 2014. *La gestion différenciée : méthodologie de mise en oeuvre. Fiche de synthèse*. Plante & Cité.

NORD NATURE CHICO MENDES. *Gestion différenciée. Gestion Différenciée* [online]. <https://www.gestiondifferentiee.org/>

ZITKOVIC, Maja, ICLEI LOCAL GOVERNMENTS FOR SUSTAINABILITY, 2008. *Managing green spaces for urban biodiversity. Factsheet*. Countdown 2010.

## V/ Auteur(s)

| Nom                | Institution/entreprise | Rédacteur/Expert |
|--------------------|------------------------|------------------|
| Annabelle BERGOËND | Plante & Cité          | Rédacteur        |
| Marjorie Musy      | Cerema                 | Relecteur        |
| Marion Daniel      | Plante & Cité          | Relecteur        |