n°14

REPÈRES

aménagement, urbanisme

Guide pour la prise en compte de la biodiversité dans les métiers du logement social

Collection Cahiers - mars 2016 - 25 €

L'UNION SOCIALE POUR L'HABITAT
Les Hlm, habiter mieux, bien vivre ensemble

PILOTAGE

Jean Nika, Responsable du Département « Urbanisme, Aménagement, Foncier », Direction de la Maîtrise d'Ouvrage du Patrimoine, l'Union Sociale pour l'Habitat.
Amélie Stobbart, Service études économiques et marketing, Direction des fonds d'épargne, Caisse des Dépôts et Consignations
Rojdi Karli, Service des études, Direction des fonds d'épargne, Caisse des Dépôts et Consignations

RÉALISATION

Cabinets I Care & Consult et ALTO STEP : Benjamin Lévêque (Manager, I Care & Consult), Lénaïc Moniot (Consultante, I Care & Consult), Julien Destrés (Consultant, I Care & Consult), Gaultier Reynaud (Chef de projets, ALTO STEP), Sophie Doiret (Chef de projets, ALTO STEP).

CONTRIBUTIONS

Catherine Hluszko, Chef de mission RSE, l'Union sociale pour l'habitat.
Ce document synthétise les principales pistes de progrès réalistes, identifiées et partagées par les participants.
Immobilière 3F - Aquitanis - Paris Habitat - Tour(s) Habitat - Méduane Habitat - Efidis - Val Touraine Habitat - Siloge - RIVP.

Reproduction interdite - Dépôt légal : mars 2015, ISSN 2426-1629 - Collection Cahiers de l'Union sociale pour l'habitat.

PRÉAMBULE

Comment utiliser ce guide pratique ?

Ce guide est construit de façon à pouvoir répondre aux différentes questions que peuvent se poser les organismes de logement social en matière de biodiversité.

Il est construit autour de trois rubriques principales :

- Une rubrique **« d'information »**, correspondant aux Parties 1 et 2 du Guide, qui présente :
  - Des définitions et concepts sur la biodiversité et sa place au sein des organismes Hlm et de leurs projets.
  - Des fiches études de cas traitant de « Démarches globales » à l'échelle de ces organismes.
  - Des fiches études de cas détaillant plusieurs « Opérations » d'aménagement, de construction, de rénovation ou de gestion.
- Une rubrique **« d'accompagnement »**, en Partie 3 du Guide, proposant :
  - Une liste d'actions en faveur de la biodiversité.
  - Un tableau d'aide à la décision pour le choix et la mise en œuvre des actions.
- Une rubrique **« pour aller plus loin »**, en Annexes du Guide :
  - Des fiches concernant la réglementation applicable.
  - Un tableau détaillé des différentes certifications et labels existants.

Un **tableau d'aide à la décision** se trouve pages 88 à 93 afin de guider votre réflexion quant au choix des actions en faveur de la biodiversité à mettre en œuvre en fonction de chacun des métiers du logement social. Il se lit de gauche à droite et est composé de deux parties :

- Une partie « Démarche » si vous souhaitez agir de manière globale, à l'échelle de l'ensemble de votre patrimoine.
- Une partie « Opération » si vous souhaitez agir de manière ponctuelle sur une de vos opérations.

Ce tableau est général et chaque action est à adapter au contexte de votre organisme, à vos projets et à vos moyens(ressources humaines et financières).

Des **focus** insistant sur des points techniques sont inclus tout au long du guide.

Des **encadrés** symbolisés par VOIR PARTIE renvoient vers des fiches études de cas « Démarches » et « Opérations » ou d'autres parties associées.

Les éléments suivants permettent de faciliter la lecture du guide, en vous renvoyant directement aux pages qui répondent à vos questions :

INFORMATION

PARTIE 1

Pourquoi intégrer la biodiversité dans le logement social ?

- Vous souhaitez **en apprendre davantage sur la biodiversité** (menaces actuelles et services rendus).
p. 10 et 11

- Vous voulez connaître **quels bénéfices un organisme Hlm et ses locataires** peuvent retirer de la prise en compte de la biodiversité.
p. 12 à 14

- Vous voulez identifier **les enjeux et opportunités** de la prise en compte de la biodiversité.
p. 15 à 19

ACCOMPAGNEMENT

PARTIE 2
Comment la biodiversité est-elle prise en compte par les organismes Hlm ?

- Vous avez pour ambition de **traiter le sujet biodiversité à l'échelle de l'ensemble de votre patrimoine** (dans le cadre d'une démarche globale) et vous avez besoin d'informations pour la mettre en place.
p. 22 à 40 (illustration : 3 fiches études de cas)

- Vous souhaitez **valoriser et communiquer** sur votre démarche et vous cherchez les moyens opérationnels pour y parvenir.
p. 41 à 43

- Vous voulez avoir une vue d'ensemble des **différentes initiatives qui se font aujourd'hui** par les organismes de logement social à l'échelle d'opérations ponctuelles (illustration : 9 fiches études de cas).
p. 44 à 69

- Vous voulez connaître les différentes **obligations réglementaires** qui s'appliquent aux activités du logement social.
p. 70 à 73 et annexe 1 p.100

- Vous voulez valoriser vos initiatives allant au-delà de la réglementation **en certifiant ou labellisant votre opération ;** ou vous vous désirez avoir plus d'informations sur ces démarches volontaires.
p. 73 à 75 et annexe 2 p.137

PARTIE 3
Comment passer à l'action ?

- Vous souhaitez **connaître le panel des différentes actions qui s'offrent à vous** afin de prendre en compte la biodiversité, aussi dans le cadre d'une démarche globale que dans le cadre d'une opération ponctuelle.
p. 78 à 86

- Vous êtes bailleur, vous aimeriez connaître la **démarche pas à pas permettant de choisir et mettre en place des actions** en faveur de la biodiversité en adéquation avec votre contexte.
p. 87 à 98

sommaire

PARTIE 1
POURQUOI INTÉGRER LA BIODIVERSITÉ DANS LE LOGEMENT SOCIAL ? 9

1. Pourquoi préserver la biodiversité ? 10

1.1 les menaces qui pèsent sur la biodiversité 10
1.2 Les services rendus par la biodiversité 11

2. Comment les organismes de logement social peuvent-ils participer ? 12

2.1 Les bénéfices liés à la prise en compte de la biodiversité 12
2.1.1 Les bénéfices pour les locataires 12
2.1.2 Les bénéfices pour les organismes de logement social 14

2.2 Les enjeux de la prise en compte de la biodiversité 15
2.2.1 Les enjeux à l'échelle de l'organisme de logement social 15
2.2.2 Les enjeux à l'échelle d'une opération 16

PARTIE 2
COMMENT LA BIODIVERSITÉ EST-ELLE PRISE EN COMPTE ACTUELLEMENT PAR LES ORGANISMES DE LOGEMENT SOCIAL ? 21

1. Comment les organismes de logement social intègrent-ils la biodiversité dans le cadre d'une démarche globale ? 22

1.1 Comment les organismes Hlm peuvent-ils mettre en place une démarche globale en faveur de la biodiversité ? 22
1.1.1 Pourquoi mettre en place une démarche globale ? 22
1.1.2 Quelles étapes pour mettre en place une démarche globale ? 24
1.1.3 Quels sont les retours d'expérience des organismes de logement social ayant mis en place une démarche globale ? 25

1.2 Comment les organismes de logement social valorisent-ils leur démarche ? 41
1.2.1 Pourquoi et comment valoriser une démarche globale en faveur de la biodiversité ? 41
1.2.2 Où en sont aujourd'hui les organismes de logement social? 42

2. Comment les organismes Hlm intègrent-ils la biodiversité dans le cadre de leurs opérations immobilières ? **44**

2.1 Que font aujourd'hui les organismes de logement social ? 44

2.2 Retours d'expérience de prise en compte de la biodiversité de façon opérationnelle ? 46
2.2.1 Quelle est l'origine des projets ? 46
2.2.2 Quelles actions ont été mises en œuvre ? 48
2.2.3 Quels moyens ont été mobilisés ? 49
2.2.4 Quels sont les principaux points clés et points de vigilance ? 50

3. Quels peuvent être les différents engagements des organismes Hlm vis-à-vis de la biodiversité ? **70**

3.1 Les aspects réglementaires 70
3.1.1 Comment prendre en compte la réglementation applicable en matière de biodiversité ? 70
3.1.2 Quels sont les principaux éléments de réglementation applicables aux organismes de logement social ? 73

3.2 Les engagements volontaires 73
3.2.1 Pourquoi labelliser ou faire certifier un projet ? 73
3.2.2 Quels sont les différents engagements volontaires accessibles aux organismes Hlm ? 74

PARTIE 3
COMMENT PRENDRE DAVANTAGE EN COMPTE LA BIODIVERSITÉ DANS LE LOGEMENT SOCIAL ? **77**

1. Quelles actions peuvent entreprendre les organismes Hlm ? **78**
1.1 Les actions dans le cadre d'une démarche globale 78
1.2 Les actions opérationnelles 80

2. Comment choisir les actions à entreprendre ? **87**
2.1 Dans quel contexte se situe mon opération ? 87
2.2 Quelle action choisir selon mes objectifs ? 88
2.3 Comment cette action devra-t-elle être mise en œuvre ? 97
2.4 Par qui puis-je me faire accompagner ? 97

annexes **99**

Introduction

Avec 10 millions de locataires dans près de 4,7 millions de logements, l'activité de logement social doit concilier des problématiques économiques, sociales, mais aussi environnementales, à travers la promotion du développement durable, au sein duquel la **biodiversité** trouve une place importante.

La **biodiversité** représente la diversité des êtres vivants, de leurs caractéristiques génétiques et des écosystèmes. Elle concerne la faune (animaux, oiseaux, insectes...), la flore (arbres, arbustes, fleurs...), les bactéries, les milieux, ainsi que les interactions existant entre les organismes et celles entre les organismes et leurs milieux. Elle doit aujourd'hui faire face à une accélération de son déclin dont les causes, principalement anthropiques, prennent la forme de cinq pressions identifiées par le Millennium Ecosystem Assessment (2005)[1] : les changements de l'habitat, les espèces invasives, la surexploitation, les pollutions et le changement climatique.

Le thème de la **« Nature en ville »** - déclinaison du sujet biodiversité à l'échelle urbaine - est depuis 2010 rapidement monté en puissance en France. Ce sujet environnemental majeur à l'échelle des bâtiments et des villes a notamment pris de l'ampleur à travers le plan d'actions du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie qui a élaboré un plan d'actions visant à « Restaurer et valoriser la nature en ville ». Le Plan Bâtiment Durable a également lancé fin 2014 un groupe de travail « Bâtiment et biodiversité » auquel l'Union sociale pour l'habitat a contribué, dont l'objectif est de promouvoir l'importance de ce thème auprès de l'ensemble des acteurs des filières du bâtiment.

Les organismes du logement social ont un rôle à jouer dans la prise en compte des thématiques de biodiversité et nature en ville, afin de répondre aux enjeux des milieux fortement urbanisés (enjeu de création de zones

de nature en ville…) mais aussi des milieux semi-ruraux ou ruraux (enjeu d'intégration au sein d'un territoire aux particularités écologiques propres…). Pour cela, ils disposent de plusieurs leviers, à titre d'exemples : la présence d'espaces verts autour des bâtiments, le potentiel d'insertion de leurs sites dans les continuités écologiques **(Trame Verte et Bleue[2])** ou la création d'habitats favorables à l'accueil de la biodiversité. Ces leviers peuvent être source de bénéfices, notamment en termes de satisfaction des locataires ou encore de valorisation du patrimoine.

©Petit-Louis

Les jardins ouvriers du Zéphyr à Aulnay-sous-Bois

Si plusieurs leviers sont bien identifiés par les organismes de logement social, il existe un besoin de clarification et de mobilisation sur le sujet de la biodiversité. Ce guide s'inscrit dans la lignée des documents qui traitent déjà de la thématique de prise en compte de la biodiversité par le secteur du bâtiment, et plus particulièrement par le secteur du logement social. Il est notamment complémentaire du guide paru début 2015 : Intégration de la biodiversité dans la ville par les acteurs du logement social, un facteur de mieux vivre (LPO, CEREMA, U2B). Plusieurs références sont faites à ce document dans le guide, notamment au niveau de la liste des actions.

L'objectif de ce guide est de **dresser un panorama de la prise en compte de la biodiversité par les organismes de logement social, afin de faire émerger les bonnes pratiques et d'encourager la mobilisation des organismes de logement social à intégrer la biodiversité au sein de l'ensemble de leurs métiers et activités.** Il vise également à répondre à un besoin de partage d'expériences des organismes Hlm ayant déjà engagé des stratégies et actions en faveur de la biodiversité. Ce guide s'adresse donc à tous les acteurs du logement social, de la maîtrise d'ouvrage à la gestion locative de proximité, en passant par la gestion et l'entretien du patrimoine. Il s'adresse également à toute autre personne qui souhaite en apprendre davantage sur le domaine.

Il s'organise de la façon suivante : **l'identification des motifs de la prise en compte de la biodiversité** par les organismes de logement social, la réalisation d'un **panorama de sa prise en compte** actuelle, appuyé par plusieurs retours d'expérience détaillés, ainsi que la présentation **d'actions à mettre en œuvre** selon les contextes (étayée par un outil permettant de guider les organismes dans leur choix d'intégration de la biodiversité à leurs projets).

[1]Commandé par le secrétaire Général de l'ONU et entamé en 2001, ce travail a duré 4 ans et a réuni plus de 1300 experts pour évaluer l'ampleur et les conséquences des modifications subies par les écosystèmes. Le rapport a permis de hiérarchiser des actions à entreprendre pour restaurer et conserver notre environnement.

[2]Mesure phare du Grenelle de l'environnement, la « Trame Verte et bleue » est un « réseau » formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire. La TVB est importante pour la prise en compte de la biodiversité sur l'ensemble d'un territoire, et notamment dans les zones urbaines assez denses (notamment dans la problématique de la construction et du logement).

PARTIE 1

Pourquoi intégrer la biodiversité dans le logement social ?

La biodiversité subit une érosion importante dont l'Homme est à l'origine. Pourtant, dans le cadre des métiers et activités des organismes de logement social, la préservation et le développement de la biodiversité peuvent être sources de nombreux bénéfices et répondent à différents enjeux auxquels ces organismes se retrouvent confrontés.

1. POURQUOI PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ ?

Le sommet de la Terre de Rio, en 1992, a mis en évidence la nécessité de préserver la diversité du vivant. Cependant, l'Homme continue de menacer l'équilibre des écosystèmes et des espèces.

1.1 Les menaces qui pèsent sur la biodiversité

Le rapport du *Millennium Ecosystem Assessment* paru en 2005 a mis en évidence cinq types de pressions d'origine anthropique participant à l'érosion de la biodiversité.

Le changement de l'habitat des espèces vivantes s'exprime par différents aspects : la diminution de la superficie d'un habitat, par la modification de l'occupation des sols (par exemple d'un milieu semi-naturel de type prairie, vers un milieu artificialisé), la fragmentation des habitats, qui morcelle et isole l'habitat initial, ainsi que les perturbations des habitats (*via* des nuisances lumineuses, du bruit...) qui peuvent bouleverser les habitudes des espèces y vivant.

Les espèces invasives, ou espèces exotiques envahissantes, si elles sont introduites sur un site peuvent provoquer un déséquilibre des écosystèmes et mener à la perte de certaines espèces, supplantées par ces espèces colonisatrices.

La surexploitation des espèces entraîne un déséquilibre si les individus sont prélevés à un taux supérieur à la capacité de la population à se régénérer.

Les pollutions, qu'elles concernent l'atmosphère, les milieux aquatiques ou les sols, sont une autre des causes d'érosion de la biodiversité.

Enfin, **le changement climatique** et les émissions de gaz à effet de serre constituent une autre menace sur la biodiversité. Celle-ci se développe surtout à une échelle globale, c'est-à-dire au niveau de la planète.

L'ensemble de ces menaces provoque le déclin de la biodiversité, à un rythme très élevé, puisque les espèces connaissent un taux d'extinction près de mille fois supérieur à leur taux d'extinction naturelle.

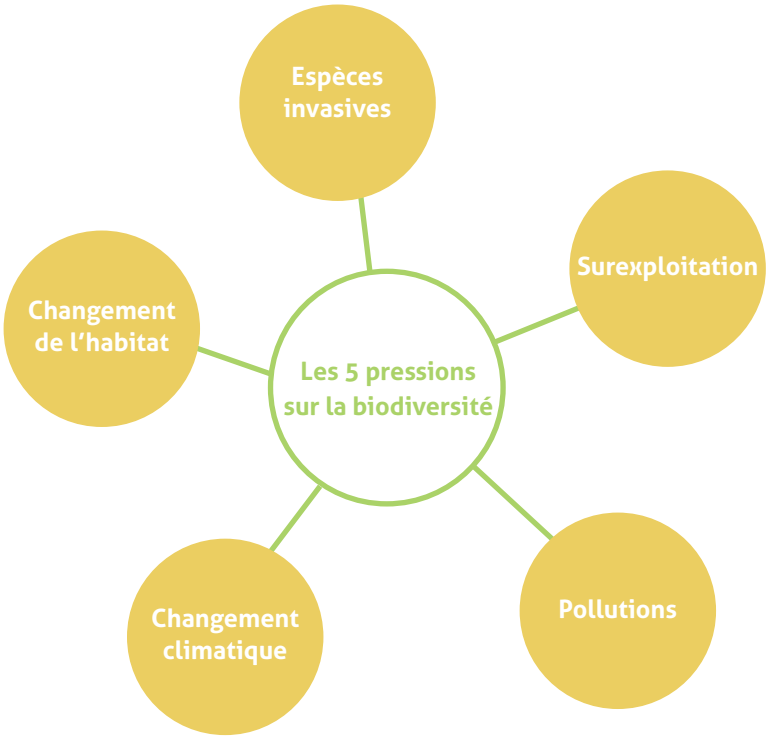
1.2 Les services rendus par la biodiversité

Cependant, l'Homme est en interdépendance avec la biodiversité : il peut être la cause d'impacts (aussi bien négatifs que positifs), mais dépend aussi fortement des services rendus par les écosystèmes : les services écosystémiques. Ceux-ci sont classés selon trois catégories :

Les services d'approvisionnement permettent la production de cultures alimentaires, de biomasse combustible, l'élevage de bétail, la production de bois d'œuvre et de bois de chauffage, d'eau douce...

Les services de régulation permettent quant à eux la pollinisation des espèces végétales, la régulation du climat, de la qualité de l'air, des eaux, ainsi que le contrôle des maladies ou encore le contrôle de l'érosion des sols.

La dernière catégorie concerne **les services culturels.** Ils permettent les activités de loisirs de nature (randonnées...), et donnent à la biodiversité des valeurs éthiques, esthétiques, ou encore spirituelles.



Source : I Care & Consult - ALTO STEP (d'après MEA, 2005)

2. COMMENT LES ORGANISMES DE LOGEMENT SOCIAL PEUVENT-ILS PARTICIPER ?

Les organismes de logement social sont chargés de proposer à leurs résidents un cadre de vie de la meilleure qualité possible. La biodiversité peut être source de bénéfices aussi bien du point de vue du locataire que du bailleur.

2.1 Les bénéfices liés à la prise en compte de la biodiversité

Les locataires de logements sociaux prennent de plus en plus conscience de la nécessité de préserver l'environnement, ce qui se traduit par une demande croissante d'un cadre de vie plus agréable, passant notamment par la présence de la nature en ville. Les espaces de nature en ville, dans les parcs, aux pieds des immeubles ou même sur les toits d'immeubles, ont en commun de participer au développement de la biodiversité.

2.1.1 Les bénéfices pour les locataires

Les espaces de nature en ville (parcs, jardins partagés...) constituent des lieux de rencontres, d'échanges et de partage (dont les récoltes de fruits et légumes) et peuvent donc être considérés comme **des vecteurs de lien social** entre les locataires.

VOIR FICHE D
p. 52

Aquitanis : le jardin partagé comme lieu de formation à la pratique du jardinage et support d'autres initiatives de cohésion sociale.

Au-delà de l'aspect social, la biodiversité peut contribuer à l'amélioration **du bien-être** des locataires : l'accès à des espaces verts de qualité peut directement contribuer à l'état de santé ressenti, en réduisant le stress et en favorisant l'activité physique.

VOIR FICHES G et H
p. 58 et 60

I3F : réaménagement des espaces extérieurs et revalorisation des espaces verts pour un meilleur cadre de vie.

©Ville d'Aulnay-sous-Bois

Le jardin partagé du quartier Gros Saule à Aulnay-sous-Bois

La présence de végétation (au niveau des espaces extérieurs, des pieds d'immeubles, mais aussi sur les bâtiments) permet également d'améliorer la qualité environnementale du site, *via* la réduction **du bruit,** l'amélioration **du confort thermique** (par un effet de lutte contre les îlots de chaleur urbains) et **de la qualité de l'air et des sols** (par la filtration des particules atmosphériques ou l'absorption de polluants). Les végétaux jouent aussi un rôle dans la gestion des eaux pluviales.

VOIR FICHE J
p. 64

Siloge : les noues participent à la collecte des eaux de ruissellement.

2.1.2 Les bénéfices pour les organismes de logement social

Pour les organismes de logement social, les bénéfices peuvent être de plusieurs ordres. L'amélioration du bien-être et de la qualité de vie des locataires peut avoir des répercussions positives en termes **d'image** du quartier, et du logement social en général.

VOIR FICHE E
p. 54

Aquitanis : mise en valeur de quartiers d'habitats collectifs par la mise en place de jardins au cœur des grands ensembles.

Les organismes Hlm peuvent aussi gagner fortement en qualité d'image, en tant que précurseur ou porteur du sujet biodiversité, par l'utilisation de techniques innovantes par exemple.

Dans le cadre de l'entretien des espaces verts, la mise en place de modes de gestion favorables à la biodiversité peut entraîner la réalisation d'économies par une diminution des coûts de gestion (par la réduction ou l'arrêt de l'utilisation de produits phytosanitaires ou la limitation de l'exportation des déchets verts), qui pourra alors se répercuter par une diminution des charges des locataires.

VOIR FICHE F
p. 56

Efidis : nouvelle répartition des coûts d'entretien et un impact possible sur la réduction des traitements chimiques.

Ainsi, les organismes de logement social ont tout intérêt à prendre en compte la biodiversité afin de la préserver et de la développer. Pour cela, ils devront répondre à plusieurs enjeux, aussi bien à l'échelle de l'organisme dans sa totalité, qu'à l'échelle de chacune de ses opérations.

> *Notre ambition était d'aménager durablement le site, en proposant un projet conçu grâce à de nombreux échanges entre les parties prenantes, afin que l'Homme et la Nature soit au cœur d'un projet global et harmonieux.*
>
> (MEDUANE HABITAT)

2.2 Les enjeux de la prise en compte de la biodiversité

2.2.1 Les enjeux à l'échelle de l'organisme de logement social

A l'échelle de l'organisme dans sa totalité, la bonne prise en compte de la biodiversité doit le plus possible être effectuée de façon transversale.

a] L'intégration de la biodiversité dans l'ensemble des métiers et activités du logement social

Chaque métier du logement social (maîtrise d'ouvrage, gestion du patrimoine et gestion locative) peut, dans le cadre de ses activités (aménagement, construction, rénovation, gestion et animation), prendre en compte la biodiversité.

Il s'agit d'identifier les leviers d'action et de mettre en œuvre **des actions proportionnées** aux moyens financiers et aux ressources humaines de chaque structure.

Cette intégration dans l'ensemble des métiers est favorisée par la présence d'un portage et d'une sensibilité forte des instances décisionnelles sur le sujet de la biodiversité.

b] La prise en compte de la biodiversité sur l'ensemble de la chaîne de valeur des opérations, depuis leur conception jusqu'à leur gestion

La préservation et le développement de la biodiversité sont favorisés lorsqu'une **réflexion** est menée sur ce sujet le plus tôt possible **dès la phase de conception** des opérations et que la réflexion porte sur l'ensemble de la chaîne de valeur des opérations (jusqu'aux modes de gestion envisagés). Concernant plus particulièrement la phase de conception, il convient de prendre en compte le fait que la biodiversité ne peut pas être abordée de la même façon quand il s'agit d'une construction neuve ou d'une rénovation. Par exemple, la marge de manœuvre peut être plus élevée dans le premier cas en termes de préservation de la biodiversité d'un site, tandis que dans le second cas, il est plus facile de prendre en compte les attentes des résidents et de les impliquer dans la mise en œuvre des actions en faveur de la biodiversité.

La prise en compte du contexte territorial global (telle que l'inscription des sites dans la trame verte et bleue, dans un plan d'action de la collectivité...), permet d'inscrire la prise en compte de la biodiversité dans une problématique plus large que celle du logement.

L'enjeu est également de s'assurer que les décisions prises en faveur de la biodiversité soient respectées par l'ensemble des acteurs (architectes, paysagistes, entreprises de construction, entreprises de gestion et d'entretien des espaces verts...). **Le suivi de l'information** et des activités des différents prestataires est alors déterminant.

c] La mobilisation de l'ensemble des parties prenantes en faveur de la biodiversité

Une prise en compte réussie de la biodiversité passe par la mobilisation de l'ensemble des parties prenantes, à savoir les locataires, les salariés des organismes du logement social, leurs prestataires et leurs partenaires.

Il s'agit d'un enjeu de sensibilisation et de communication afin de s'assurer du respect des préconisations de l'organisme Hlm **par tous les acteurs** intervenant sur l'opération. **L'adhésion des locataires** est également primordiale afin de s'assurer de la réussite finale des démarches en faveur de la biodiversité. La sensibilisation des acteurs chargés de la gestion, notamment des espaces verts (gardiens, prestataires...) est également indispensable pour l'efficacité et la pérennité des actions.

Il faut également garder à l'esprit que les organismes de logement social sont liés aux politiques des collectivités. Les élus et les collectivités seront donc des parties prenantes à mobiliser.

Quelles que soient les actions envisagées par un organisme de logement social, celui-ci pourra trouver les compétences nécessaires à sa réalisation, en s'entourant de partenaires déjà sensibilisés à la thématique.

VOIR FICHE A
p. 29

Aquitanis : la signature d'un « contrat jardin » avec les locataires qui explique les pratiques de gestion mises en œuvre.

2.2.2 Les enjeux à l'échelle d'une opération

A l'échelle d'une opération, la prise en compte de la biodiversité doit être réalisée de façon spécifique et adaptée aux caractéristiques de chaque site.

a] La nécessité d'adapter sa démarche au contexte de chaque site

Chaque opération est prévue sur un site ayant ses caractéristiques propres, pouvant influencer la manière dont sera prise en compte la biodiversité.

Par exemple, si le site est enclavé dans un milieu urbain, la prise en compte de la biodiversité pourra s'orienter vers la végétalisation. Au contraire, dans un milieu plutôt rural, il s'agira de tenir compte des milieux semi-naturels alentours (présence d'un cours d'eau, d'habits ou d'espèces d'intérêt...) et des éventuelles contraintes associées (présence d'une zone inondable...) afin **de s'adapter** et **de mettre en œuvre les actions adéquates.**

La prise en compte **des actions menées par les acteurs du territoire** sur lequel est présent le site est également importante afin d'identifier les prescriptions ou les leviers d'actions potentiels à la mise en œuvre des actions souhaitées (par exemple, la gestion différenciée d'un site sera favorisée par le fait que la collectivité applique déjà ce mode de gestion).

b] La réponse aux obligations réglementaires actuelles et à venir

Il s'agit de prendre en compte la réglementation liée à la biodiversité le plus en amont possible des opérations, afin d'éviter d'éventuelles retards, voire sanctions. Ceci vaut essentiellement pour les opérations d'aménagement, mais aussi certaines opérations de construction.

L'enjeu est ici de connaître les différents textes réglementaires en matière de biodiversité et d'identifier ceux s'appliquant aux projets envisagés (Dossier Loi sur l'Eau, études d'incidences Natura 2000...) pour ensuite pouvoir adapter au mieux son projet. L'appui sur une assistance à maîtrise d'ouvrage environnementale pourra aider la maîtrise d'ouvrage à répondre à cet enjeu (bureaux d'études spécialisés...).

VOIR PARTIE 2 - 3.1 « Aspects réglementaires ».
p. 70

Synthèse des enjeux de la prise en compte de la biodiversité

Enjeux		Opportunités
A l'échelle de l'organisme de logement social		
Intégration de la biodiversité dans l'ensemble des métiers et activités	• Maîtrise d'ouvrage • Gestion et entretien du patrimoine • Gestion locative de proximité	› Devenir un laboratoire d'expérimentation et d'innovation › Etre précurseur de nouvelles techniques et servir de « modèle » › Faire connaître ses actions en faveur de la biodiversité
Prise en compte de la biodiversité sur toute la chaine de valeur des opérations	• Aménagement • Construction et rénovation • Gestion • Animation	
Mobilisation de l'ensemble des parties prenantes en faveur de la biodiversité	• Salariés • Locataires • Partenaires • Prestataires • Elus et collectivités	› Rassembler les parties prenantes autour d'un projet commun
A l'échelle d'une opération		
Adaptation de la démarche au contexte du site	• Milieu urbain, semi-urbain, rural • Actions menées par les acteurs du territoire	› Répondre aux problématiques biodiversité d'un territoire
Réponse aux enjeux réglementaires actuels et à venir	• Dossier Loi sur l'eau • Etudes d'incidence Natura 2000 • Zéro phytos • ...	› Aller plus loin que la réglementation et expérimenter de nouvelles techniques
La connaissance de la biodiversité initiale des sites et son suivi	• Réalisation d'un diagnostic écologique	› Répondre aux problématiques d'un site › Communiquer sur ses résultats
Mise en place des actions les plus pertinentes	• Développement de la biodiversité • Gestion durable des sites • Réduction des impacts	› Organiser des activités participatives avec les locataires › Expérimenter des techniques innovantes

Source : I Care & Consult - ALTO STEP

c] La connaissance de la biodiversité initiale des sites, ainsi que son suivi

Le diagnostic des sites en matière de biodiversité constitue un préalable pour une bonne prise en compte de la biodiversité sur les opérations de logement social. La connaissance des espèces animales et végétales présentes sur les sites (ainsi qu'aux alentours) constitue une base permettant ensuite la définition des enjeux biodiversité puis l'élaboration d'un plan d'action répondant au mieux à ces enjeux.

Le suivi de la biodiversité des sites, aussi bien lors des travaux que lors de la gestion des résidences, permettra de savoir si les actions en faveur de la biodiversité mises en place fonctionnent ou si elles méritent d'être ajustées.

d] Le développement de la biodiversité sur les sites

Diverses actions peuvent être mises en place pour favoriser la présence de la biodiversité sur les sites et leur mise en œuvre doit se faire dans le cadre **d'une réponse adaptée** afin de ne pas produire d'effets négatifs (tels que le développement d'espèces invasives, la plantation d'espèces végétales non adaptées aux conditions locales...).

Un accompagnement par des acteurs spécialisés peut être envisagé afin de déterminer quelles actions peuvent être sélectionnées et comment les mettre en œuvre de façon optimale (bureaux d'études, cabinets de conseil, écologues...).

FOCUS

Coût de l'inaction vs coût de la conservation

La biodiversité a **une valeur intrinsèque** qui dépasse les services rendus à l'homme. Ces services sont pour la plupart encore trop méconnus et sont souvent irremplaçables par des techniques humaines. Même si l'Homme souhaitait les remplacer par des technologies de substitution, le coût de serait supérieur à celui de la conservation (coût de la mise en place d'actions biodiversité).

De nombreuses études tentent aujourd'hui de chiffrer les pertes financières dues à l'érosion de la biodiversité. Une étude de 2008, menée par l'économiste Pavan Sukhdev (TEEB) a évalué les coûts de la perte de la biodiversité, et compare les coûts de l'inaction avec ceux de la conservation.

EXEMPLES

Perte de production liée à la disparition de la biodiversité

Au niveau mondial, on estime à 150 milliards d'euros par an la perte de production agricole qui serait observée en l'absence de pollinisation.

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) est un programme de recherche lancé en Allemagne en 2007, dont l'objectif est de monétariser les services rendus par les écosystèmes pour un ensemble d'écorégions.

FOCUS

Intégrer la biodiversité : des opportunités à tous les niveaux

La prise en compte de la biodiversité dans les opérations de logement social est essentielle. Intégrer la biodiversité, c'est avant tout ouvrir des opportunités dans la transformation des pratiques de la construction et de l'aménagement à toutes les échelles, se traduisant par des biens et des services productifs de valeurs économiques.

Les opportunités peuvent être les suivantes :

- **devenir une laboratoire d'expérimentation et d'innovation**,
- **devenir précurseur de nouvelles techniques** et servir de « modèle » pour d'autres organismes ou acteurs,
- **faire connaître ses actions** en faveur de la biodiversité et communiquer sur ses résultats,
- **répondre aux problématiques biodiversité** d'un territoire ou d'un site,
- **aller plus loin que la réglementation,**
- **organiser des activités participatives** avec les locataires.

e] La gestion durable de la biodiversité des sites

L'enjeu est ici de **pérenniser la présence et le développement de la biodiversité** sur les opérations de logement social.

Les milieux et les espèces présentes doivent faire l'objet d'une gestion durable et adaptée, en conciliant les aspects techniques, économiques et environnementaux.

En la matière les organismes Hlm possèdent un atout fort du fait de leur présence pérenne sur le territoire : phases d'aménagement éventuellement - de construction ou rénovation - de gestion technique et sociale.

f] La réduction des impacts sur la biodiversité des sites

L'enjeu est ici de mettre en place des dispositifs pour **limiter les impacts sur la biodiversité,** particulièrement en phase chantier (gestion des déchets, nuisances – olfactives, acoustiques, visuelles et lumineuses… –, pollutions).

VOIR PARTIE 3
p. 87

Application
« Outil d'aide à la décision ».

« La force de ce projet est d'avoir su transformer une contrainte en force, c'est-à-dire une zone inondable non constructible en parc paysager et maraîcher, lieu de vie et d'échanges pour les habitants. »
(SILOGE)

PARTIE 2

Comment la biodiversité est-elle prise en compte actuellement par les organismes de logement social ?

La prise en compte de la biodiversité dans le logement social peut se faire à plusieurs échelles : dans le cadre d'une démarche globale de l'organisme ou de façon ponctuelle sur une opération particulière.

1. COMMENT LES ORGANISMES DE LOGEMENT SOCIAL INTÈGRENT-ILS LA BIODIVERSITÉ DANS LE CADRE D'UNE DÉMARCHE GLOBALE ?

Comment et pourquoi mettre en place une démarche globale en faveur de la biodiversité au sein d'un organisme Hlm ?

1.1 Comment les organismes Hlm peuvent-ils mettre en place une démarche globale en faveur de la biodiversité ?

L'objectif est de prendre en compte la biodiversité d'une manière globale, par l'ensemble des métiers du logement social d'un organisme et sur la plus grande partie de son patrimoine et de sa production.

1.1.1 Pourquoi mettre en place une démarche globale ?

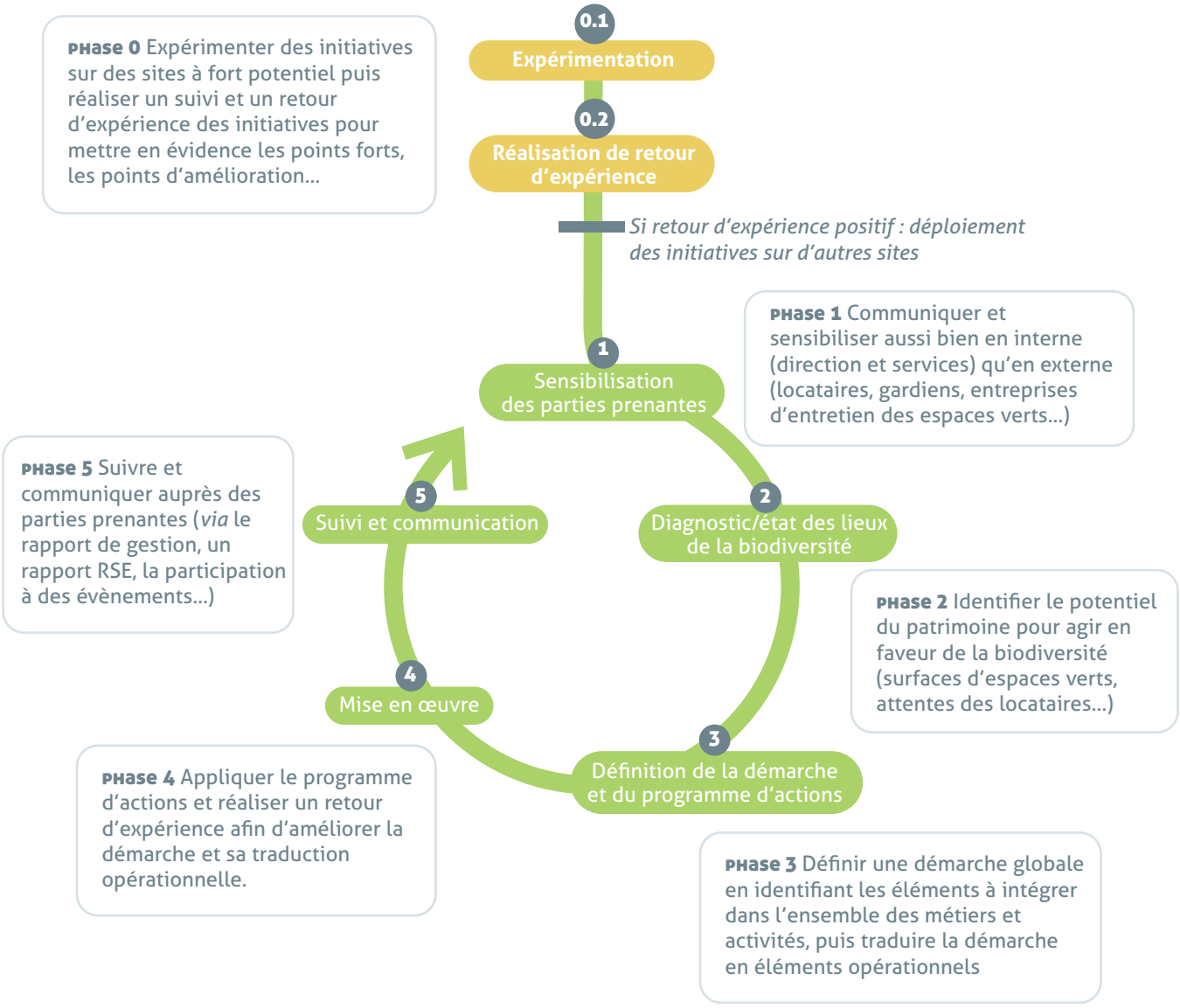
La mise en place d'une démarche globale – à l'échelle d'un organisme – en faveur de la biodiversité permet de répondre à un certain nombre d'enjeux identifiés dans le chapitre précédent : l'intégration de la thématique dans l'ensemble des métiers et activités des organismes Hlm, ainsi que sa prise en compte à chaque étape de la vie d'une résidence et par l'ensemble des parties prenantes.

VOIR PARTIE 1 - 2.2 « Enjeux ». p. 15

Il s'agit donc de mener une réflexion transversale affectant chaque composante afin de positionner l'organisme vis-à-vis de son environnement et plus particulièrement de la biodiversité, pour pouvoir retirer les bénéfices issus de sa préservation et de son développement.

C'est avant tout la volonté forte des organismes de logement social et/ou des collectivités de prendre en compte la biodiversité à l'échelle de l'ensemble d'un territoire qui pousse à mettre en place une démarche globale.

Les étapes de la mise en place d'une démarche globale en faveur de la biodiversité



1.1.2 Quelles étapes pour mettre en place une démarche globale ?

La figure ci-dessous schématise les principales étapes permettant d'aboutir à l'obtention d'une démarche globale en faveur de la biodiversité. Les étapes 0 à 5 s'inscrivent dans les étapes « standards » à suivre afin d'élaborer et mettre en œuvre une démarche globale et pertinente en faveur de la biodiversité. Elles correspondent notamment aux étapes préconisées par la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB)[3].

0 La mise en place d'une démarche globale commence souvent par **la réalisation d'expérimentations,** sur quelques sites, d'initiatives en faveur de la biodiversité. Si les retours d'expériences sont positifs, ces initiatives tendent à être généralisées sur une grande part du patrimoine.

VOIR FICHE A
p. 29

Aquitanis : mise en place d'expérimentations sur quelques sites

1 Afin de généraliser, la première étape consiste à sensibiliser les parties prenantes (internes et externes à l'organisme de logement social) à la nécessité de prendre en compte la biodiversité et sur le fait que chacun a la possibilité de mettre en œuvre des actions à la mesure des moyens dont il dispose.

VOIR FICHE C
p. 37

Paris Habitat : organisation d'une session d'échanges dédiée aux acteurs du métier de la maîtrise d'ouvrage

2 La réalisation d'un **diagnostic ou état des lieux de la biodiversité** et de sa prise en compte à l'échelle de l'ensemble du patrimoine d'un bailleur permettra l'identification du potentiel de l'organisme à agir en faveur de la biodiversité. Les éléments suivants peuvent être réalisés : diagnostic écologique par un écologue (faune et flore présentes sur les sites), diagnostic sociologique des attentes des locataires en matière de biodiversité, diagnostic des actions déjà réalisées par l'organisme, des leviers d'action à mobiliser et de la marge de manœuvre disponible.

3 Suite à cette étape de diagnostic, **une démarche biodiversité** pourra être élaborée, en collaboration avec les acteurs de chaque métier de l'organisme Hlm. Il s'agira d'identifier quels éléments pourraient être mis en œuvre de façon systématique sur l'ensemble du patrimoine ou sur quelques segments (toutes les opérations d'aménagement, de construction, de rénovation...). Ces éléments seront ensuite à décliner de façon opérationnelle dans un plan d'actions (rédaction d'une rubrique dédiée à la gestion différenciée des espaces verts dans le cahier des prescriptions à destination des prestataires...) en précisant leurs objectifs, les moyens (humains et financiers) alloués à chaque action, ainsi que les personnes référentes au sein de l'organisme et les partenaires envisagés.

[3]Lancée en 2004 en France, la SNB vise à produire un engagement important des divers acteurs, à toutes les échelles territoriales, en métropole et en outre-mer, en vue d'atteindre les objectifs de préservation et restauration, renforcement et valorisation de la biodiversité.

4 **Le programme d'actions sera ensuite mis en œuvre** et un suivi ainsi qu'un retour d'expérience pourra être réalisé régulièrement afin d'identifier les points forts, les bénéfices, les éventuelles difficultés et les points d'amélioration qui pourront renforcer la démarche globale.

5 Enfin, **un suivi** de l'atteinte des objectifs que s'est fixé l'organisme Hlm pourra être réalisé et se traduire par le renseignement d'indicateurs dans le cadre d'une démarche de reporting (*via* le rapport d'activité de l'organisme ou un rapport RSE spécifique). Les résultats pourront ensuite être diffusés grâce à une démarche de **communication** du bailleur, aussi bien en interne à destination des salariés qu'en externe à destination de ses partenaires et de ses locataires.

VOIR PARTIE 2 - 1.2 « Rapports RSE ».
p. 41

1.1.3 Quels sont les retours d'expérience des organismes de logement social ayant mis en place une démarche globale ?

Beaucoup d'organismes de logement social n'ont pas encore mis en œuvre de réelle démarche globale en faveur de la biodiversité, mais la plupart réalisent des actions ponctuelles qu'ils tendent à plus ou moins développer sur une part plus grande de leur patrimoine.

Les pages suivantes présentent les retours d'expérience de trois organismes Hlm ayant lancé une démarche globale en faveur de la biodiversité.

N° fiche	Organismes	Régions
A	Aquitanis	Aquitaine
B	I3F	Ile-de-France
C	Paris Habitat	Ile-de-France

a] Comment est née l'idée d'une démarche globale ?

Bien souvent, la mise en œuvre d'une démarche globale a pour origine la volonté des organismes Hlm **d'améliorer la qualité de vie** de leurs locataires. Si la qualité de vie englobe des thématiques et sujets divers, la biodiversité et plus largement la « nature en ville » en est un sujet à part entière.

La mise en place de démarches volontaires peut permettre de répondre à des aspects réglementaires à venir (c'est le cas du projet de loi de réduction des produits phytosanitaires[4], les organismes de logement social ont tout intérêt à discuter dès aujourd'hui avec les entreprises d'entretien pour anticiper la législation).

[4]Par un amendement au projet de loi sur la biodiversité, le Gouvernement viserait à avancer du 1er janvier 2020 au 1er mai 2016 l'interdiction d'utilisation des produits phytopharmaceutiques par les collectivités publiques.

Ce type de démarche peut également **s'inscrire dans une dynamique territoriale** lancée par d'autres acteurs, tels que les collectivités auxquelles sont rattachés les Offices Publics de l'Habitat (OPH) mais aussi dans les faits toutes les autres familles Hlm.

À NOTER

Aquitanis, l'OPH de Bordeaux Métropole, a souhaité inscrire son développement dans le cadre de projets de territoire, tels que le projet métropolitain « 55 000 ha pour la nature », mettant la nature au cœur du déploiement de la métropole.

Les organismes de logement social peuvent aussi s'appuyer sur les cadres proposés par les différentes **démarches de certification** existantes (Habitat & Environnement[5], ISO 26 000[6]...) afin d'élaborer leur propre approche globale de prise en compte de la biodiversité.

VOIR PARTIE 2 « Certifications/labels »

b] Quels sujets ont été abordés dans le cadre de cette démarche ?

Si différents sujets peuvent faire l'objet d'une démarche en faveur de la biodiversité, certains sont plus récurrents que d'autres.

La végétalisation des résidences constitue la thématique la plus abordée et peut être déclinée selon le type de végétalisation envisagé (jardins partagés, toitures...), les modalités de conception (choix d'espèces végétales adaptées aux conditions climatiques locales...), ainsi que les modalités de gestion de ces espaces végétalisés (zéro phytos, gestion différenciée avec diminution du nombre de tontes, paillage, taille des arbres selon leurs cycles de vie...).

VOIR FICHE A p. 31 **Aquitanis :** Zoom C

L'économie des ressources est un autre sujet récurrent, qui comprend notamment la gestion des eaux pluviales, le compostage des déchets alimentaires et des déchets verts, etc. permettant la limitation des volumes importés et exportés de la résidence.

D'autres sujets sont également abordés, mais de façon plus spécifiques, tels que la mise en place d'une filière de matériaux biosourcés (exemple du bois PEFC[7]) ou de l'élaboration d'une charte « Chantiers propres[8] ».

VOIR FICHE A pp. 31 et 32 **Aquitanis :** Zoom B et E

[5]Première certification environnementale pour le logement, elle prend en compte la préservation de l'environnement tout au long du cycle de vie.

[6]Cette norme a vocation à aider les organisations à contribuer au développement durable.

[7]La certifiation PEFC™ (Programme for the Endorsement of Forest certification) a pour objectif de distinguer les bois certifiés dès la récolte et tout au long de la transformation. Ce système définit et promeut des règles de gestion durable de la forêt.

[8]Charte signée par l'ensemble des entreprises intervenant sur le chantier dont l'objectif est de promouvoir la dépollution des sols, la réduction du bruit ou le tri et la diminution des déchets.

c] Comment sont mobilisées les parties prenantes ?

La mobilisation des parties prenantes est indispensable à la réussite d'une démarche globale en faveur de la biodiversité.

En premier lieu, le soutien **des instances décisionnelles** est un facteur déterminant garantissant le succès des initiatives mises en œuvre. Si la Direction des organismes est déjà sensibilisée aux questions environnementales et plus particulièrement à celles traitant de la biodiversité, il sera plus facile de débloquer les moyens permettant la mise en œuvre des actions envisagées.

Les salariés des organismes de logement social font également l'objet d'une sensibilisation, à travers la rédaction d'articles dédiés au sujet biodiversité dans la revue interne, la participation à des formations ou à des groupes de travail souvent organisés par des cabinets de conseil, des bureaux d'études, des associations ou par exemple la CDC Biodiversité (sur les thématiques d'infrastructures et biodiversité : principes de compensation écologique...).
La constitution d'un groupe de référents internes ou d'une assistance à maîtrise d'ouvrage interne peut également contribuer à mobiliser durablement les salariés sur ce sujet.

Les locataires sont des cibles importantes dont l'acculturation au sujet biodiversité est nécessaire pour obtenir leur adhésion aux projets que les organismes souhaitent mettre en place. Il s'agit la plupart du temps de les impliquer dès que possible lorsque les actions sont susceptibles de les concerner directement (exemple pour le cas d'une réduction du nombre de tontes des pelouses qui pourrait rencontrer certaines réticences). Il convient donc de les sensibiliser à travers la réalisation de réunions publiques, de plaquettes informatives, d'animations, ou par la signature (par exemple au moment de leur emménagement) d'un document présentant les principes de gestion appliqués.

VOIR FICHE B
p. 34

I3F : « Communication »

À NOTER

Pour l'Immobilière 3F, les gardiens des résidences jouent un rôle important de relai des informations entre le bailleur et les locataires. Ils favorisent souvent l'adhésion des locataires aux projets.

Les partenaires et prestataires des organismes de logement social sont également des cibles à mobiliser et sensibiliser. Le choix des prestataires (notamment ceux s'occupant de la gestion des espaces verts) peut notamment se faire sur la base d'un cahier des charges adéquat établi par l'organisme Hlm mais également sur leur sensibilité préexistante sur le sujet et les actions qu'ils mènent déjà en faveur de la biodiversité. Le fait de spécifier un certain nombre de compétences obligatoires dans le cadre de marchés participe à la bonne mise en œuvre de la démarche.

d] Quels sont les principaux points clés et points de vigilance ?

Parmi les trois retours d'expériences de mise en place d'une démarche globale en faveur de la biodiversité, un certain nombre de points clés ont pu être mis en évidence :

- La sensibilité des instances décisionnelles est nécessaire pour s'assurer du portage des actions à mettre en œuvre ;
- La prise en compte des attentes des locataires permet de favoriser leur adhésion aux projets proposés ;
- La bonne connaissance du patrimoine et du territoire dans lequel il s'inscrit favorise la mise en œuvre d'actions adaptées aux enjeux de ce territoire ;
- L'appui sur des partenaires aux compétences diverses et complémentaires (paysagistes, écologues...) contribue quant à lui à l'articulation des différentes phases des projets vers un objectif commun de préservation et développement de la biodiversité.

VOIR FICHE C
p. 40

Paris Habitat : Zoom D

En ce qui concerne les points de vigilance, il s'agit de bien communiquer auprès de l'ensemble des parties prenantes afin de favoriser leur compréhension des tenants et aboutissants de la démarche globale envisagée, ainsi que de s'assurer que les informations et préconisations en matière de biodiversité soient bien suivies par tous les acteurs tout au long des étapes de la vie d'une résidence.

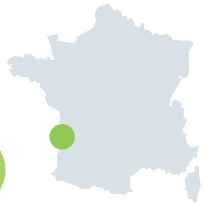
Aujourd'hui, les organismes de logement social s'approprient de plus en plus le sujet « biodiversité » et se professionnalisent en interne.

VOIR FICHE A
p. 38

Aquitanis : Groupes de travail et Fiche C
Paris Habitat : AMO interne

Fiche A

La démarche globale d'Aquitanis en faveur de la biodiversité



Aquitaine

Métiers

Maîtrise d'ouvrage | Gestion de patrimoine | Gestion de proximité

Activités

Aménagement | Construction | Rénovation | Gestion | Animation

aquitanis

Organisme bailleur
Aquitanis (OPH)

Chiffres-clés
- 7 concessions d'aménagement dont 6 ZAC
- 18 000 logements et 35 000 locataires
- 370 collaborateurs

Partenaires mobilisés
- Collectivités : Bordeaux Métropole
- Paysagistes
- Bureaux d'études techniques et écologues

POUR EN SAVOIR +

Rapport RSE 2012
http://www.aquitanisphere.com/upload/documents/Aquitanis-RSE-2012-versionBD.pdf

Contacts

- **Claire GELAIN,** Responsable Développement Durable et performance RSE
  05 56 11 17 18
  c.gelain@aquitanis.fr
- **Thierry LAPASSERIE,** Ingénieur au Bureau d'Etude d'Aquitanis
  05 56 11 87 88
  t.lapasserie@aquitanis.fr
- **Guillaume IMBERT,** Ingénieur Aménagements paysagers
  05 56 11 84 52
  g.imbert@aquitanis.fr

Contexte

Aquitanis est l'OPH de Bordeaux Métropole et se positionne comme une entreprise responsable souhaitant s'insérer dans les territoires où elle se déploie en prenant part à leurs projets urbains, tel que le projet « 55 000 ha pour la nature » qui vise à mettre la nature au cœur du déploiement de la métropole. Ainsi, de nombreux axes sont développés tels que la relance de l'agriculture urbaine, le renforcement de l'accessibilité des espaces naturels, l'amélioration de la biodiversité…

La démarche RSE d'Aquitanis, démarrée en 2008 et ayant obtenu en 2013 le niveau confirmé **de l'évaluation ISO 26 000,** s'articule autour de 4 axes (Gouvernance, Engagement avec les équipes, Bien-être et considérations des habitants et Dynamique territoriale de la protection de l'environnement). Par ailleurs, depuis 2006, Aquitanis est engagée dans une démarche **de certification Habitat & Environnement (H&E),** sur la prise en compte de l'environnement tout au long du cycle de vie de leurs logements, autour de 6 thèmes : analyses environnementales, chantier propre, confort et santé, gestes verts, choix énergétiques, consommations d'eau, choix des matériaux au sein des filières constructives. ZOOM A

Contenu et mise en œuvre de la démarche

Les 4 axes stratégiques se déploient au travers de 50 plans d'actions. Pour l'axe Dynamique des territoires et respect de l'environnement, 3 concernent plus particulièrement la préservation de l'environnement et de la biodiversité :

- « Produire des logements neufs certifiés H&E dans le cadre d'un Système de Management Environnemental des Opérations (SMEO) » précisant les modalités de déploiement d'une démarche chantier propre ; ZOOM B
- « Aménager et gérer les espaces paysagers en logique durable » qui amènent l'entreprise à :
  - Connaître son patrimoine, concevoir et gérer de manière durable les espaces extérieurs ; ZOOM C
  - Assurer le suivi et la préservation du parc arboré ; ZOOM D
- « Rechercher et développer une filière de production industrialisée ayant recours à la filière bois, à prix, délais et qualité maîtrisés ». ZOOM E

Communication

Auprès des locataires

Pour les activités touchant directement les locataires (gestion du parc arboré et des espaces verts), Aquitanis a fait le choix de les impliquer le plus tôt possible, notamment *via* la signature d'un « contrat jardin ». Celui-ci explique les pratiques de gestion mises en œuvre (ex. du Zéro phytos), incitant les locataires à développer une nouvelle façon d'appréhender la nature au pied de leurs logements.

Auprès du personnel d'Aquitanis

La démarche globale d'Aquitanis en faveur de la biodiversité est relayée auprès de l'ensemble des salariés par la parution d'articles dédiés dans la revue interne. Elle fait également l'objet de groupes de travail lors desquels des thèmes et zones d'expérimentation sont définis, en collaboration avec le personnel concerné. Pour le SMEO pour la construction, les nouveaux processus ont été expliqués lors de deux journées de formations. Elles ont permis de mettre à niveau les équipes quant aux nouvelles exigences environnementales.

Auprès des partenaires externes d'Aquitanis

Aquitanis souhaite partager les actions qu'elle entreprend auprès de ses partenaires, afin de favoriser les retours d'expérience. Cela se fait *via* internet, les réseaux sociaux, la participation à des évènements, ainsi que par des échanges entre partenaires et prestataires.

Points-clés, freins et facteurs de reproductibilité

Un des principaux points clés de la stratégie d'Aquitanis consiste en **la réalisation volontaire d'analyses environnementales** systématiques dont les résultats et les préconisations associées sont exploités et transmis à l'ensemble de la chaîne des interlocuteurs intervenant sur une opération (monteur du projet, maîtrise d'œuvre, gestionnaire des espaces verts...), dans le but de transmettre les savoirs et de ne pas perdre l'information produite initialement. La difficulté réside dans le fait de bien communiquer et faire valoir la démarche auprès de chacun. Aquitanis a également développé des contrats-cadres d'ingénierie permettant **une vision globale de l'ensemble des projets,** et assurant la cohérence globale des démarches environnementales.

ZOOM A

Le SMEO des constructions neuves sous maîtrise d'ouvrage Aquitanis

Contexte et description

Aquitanis s'est beaucoup appuyée sur le protocole CERQUAL pour amorcer sa réflexion d'intégration des préoccupations environnementales dans ses méthodes de travail et ainsi réaliser son SMEO. Maintenant, les exigences que s'est fixé Aquitanis vont plus loin que ce que propose la certification, ainsi le choix a été fait de ne pas renouveler le contrat avec CERQUAL.

Résultats

Aquitanis a ainsi développé, en 2011, un accord-cadre sur trois ans pour une AMO multidisciplinaire (pollution des sols, hydrogéologie et biodiversité), pour lequel une sélection d'AMO intervient sur l'ensemble des opérations. Cet accord-cadre concerne l'ensemble du cycle de vie des opérations (depuis leur conception, en passant par la construction et la gestion). Il rend obligatoire la réalisation d'une base commune d'analyses environnementales comprenant une analyse documentaire, une visite de site, voire des analyses complémentaires, donnant lieu à des prescriptions à mettre en œuvre en phase chantier et en gestion.

Le principal enjeu consiste à diffuser ces analyses et leurs résultats sur l'ensemble de la chaîne de décision des opérations (des chargés d'opérations, à la maîtrise d'œuvre et aux gestionnaires des espaces verts). Cela est permis par le bureau d'études et d'accompagnement interne à Aquitanis, qui bénéficie d'une vision d'ensemble des opérations et qui assure notamment la réalisation des revues de projet en fournissant une check-list des points à aborder lors de chacune.

Suite à la première période de l'accord-cadre, celui-ci va être revu et amélioré, en fractionnant notamment les analyses de sites : une partie lors de l'aménagement (à l'échelle de ZAC) et une autre sur les parcelles à construire. Cette méthode permettra de mutualiser les prestations d'AMO et d'apporter des réponses plus cohérentes. La nouvelle version prévoira également un bordereau de prix pour lequel les prix seront indiqués par compétence pour chaque étape des opérations. Un suivi de la biodiversité post-chantier n'est pas encore prévu, mais pourrait être envisagé dans de futurs accords-cadres.

ZOOM B

La charte chantiers propres

Contexte et description

La démarche chantier propre, lancée en 2012 dans le cadre de la certification H&E et du SMEO, est désormais effective dans chaque opération d'aménagement, de réhabilitation ou de traitement des espaces résidentiels. Elle vise à intégrer la préservation de l'environnement en phase de conception et de suivi du chantier (limitation des nuisances, prévention et gestion des pollutions accidentelles et préservation du patrimoine naturel).

Résultats

Cette démarche est pilotée par les coordinateurs SPS (Sécurité et Protection de la Santé), dans le cadre d'un contrat-cadre commun à toutes les opérations d'Aquitanis. Une maquette de charte chantier propre présentant les rubriques à aborder est écrite par Aquitanis. Elle est ensuite pré-rédigée par le coordinateur SPS qui la transmet à l'architecte pour finalisation de la rédaction. La transmission des analyses environnementales des AMO, avant le lancement des marchés de maîtrise d'œuvre est alors primordiale pour assurer le succès de la démarche. Les retours d'expérience sur les premières années mettent en évidence un besoin de suivi des chantiers par les techniciens d'Aquitanis, qui sera effectif pour la prochaine version de l'accord-cadre.

ZOOM C

Connaître, concevoir et gérer de manière durable les espaces extérieurs

Contexte et description

L'aménagement et la gestion durables des espaces extérieurs font partie de la stratégie RSE d'Aquitanis, dont les ambitions ont nécessité une réorganisation de la conception et de l'entretien des espaces verts, fin 2013. Aquitanis enrichit progressivement la connaissance de son patrimoine pour identifier les points d'intérêts écologiques, les usages et les potentiels de chaque résidence afin de proposer des aménagements respectueux du site et de la biodiversité, tant dans leur conception que de leur gestion.

Résultats

Lors de l'aménagement des espaces verts, en collaboration avec des paysagistes, Aquitanis préconise de rationaliser l'usage du végétal, par l'utilisation de plantes adaptées aux conditions du territoire (sol, climat, espace disponible, fréquentation) afin de limiter les besoins d'entretien et de respecter l'identité paysagère des lieux.

Concernant l'entretien, les modes opératoires ont été redéfinis : tonte, gestion des déchets de taille, gestion différenciée des surfaces engazonnées, gestion de l'eau, non utilisation des produits phytosanitaires. Cela a permis la réalisation d'économies : 88% d'économies sur une année pour le recyclage des tontes sur place, 45% pour le broyage des tailles, dont le broyat est réutilisé en mulch et 93% pour la gestion différenciée des surfaces engazonnées et le fauchage de prairies fleuries. La sensibilisation des entreprises est primordiale pour faciliter la transition de leurs pratiques, tout en maîtrisant les coûts.

ZOOM D

Le suivi et la préservation du parc arboré

Contexte et description

L'arbre est un témoin de durabilité, qui souligne l'identité et l'histoire des parcs, places et quartiers. Le patrimoine arboré représente une richesse collective incontestable puisqu'il est au cœur d'un système d'interactions d'êtres vivants (rôle d'habitat, de nourrissage, de déplacements) et permet la préservation et la régénération des sols.

Les interventions de taille sur les arbres sont nécessaires, principalement pour répondre aux obligations liées aux activités urbaines (encombrement, sécurité, esthétique), mais l'objectif est d'assurer une bonne « cohabitation » entre les besoins humains, les exigences vitales de l'arbre et le respect de la niche écologique qu'il représente pour d'autres espèces.

Résultats

Aquitanis a défini un plan de gestion des arbres, dans lequel chaque arbre est numéroté et répertorié. Les interventions programmées, résultante d'une démarche méthodique, sont sous-traitées à une entreprise spécialisée. Les tailles dites « radicales », « sévères » ou « drastiques » ont cédé la place à des méthodes « douces » ou « raisonnées », plus respectueuses du végétal et de ses cycles de vie (tous les 3 ans en moyenne). L'ONF suit par ailleurs la santé des arbres les plus anciens. La préservation du patrimoine arboré par l'emploi de techniques respectueuses et des observations régulières de l'état de santé des arbres permettent de constituer la base de la biodiversité dans les espaces verts des résidences.

ZOOM E

La filière bois - Sylvania

Contexte et description

La démarche Sylvania, lancée en 2010, consiste en la réalisation de contrats-cadres (avec un concepteur et des architectes) pour la réalisation de logements modulaires à ossature bois. Les objectifs sont de produire des logements à coûts maîtrisés, avec une haute qualité d'usage, une diversité architecturale et urbaine, ainsi que performants environnementalement.

Résultats

Dans une logique de produire avec des matériaux biosourcés, Aquitanis compte désormais plus de 280 logements à enveloppe bois à coûts maitrisés, dont 30 % de la structure est réalisée en pin des landes (local), produit selon la certification PEFC.

Ce concept rencontre une totale satisfaction de la part des locataires et présente aussi des bénéfices sociaux, par la possibilité d'accéder à des logements aux structures simples, aux grands volumes et dans lesquels la lumière naturelle est privilégiée.

Fiche B

GROUPE 3F – France entière

France entière

Métiers

Maîtrise d'ouvrage | Gestion de patrimoine | Gestion de proximité

Activités

Aménagement | Construction | Rénovation | Gestion | Animation

Organisme bailleur
3F, pôle immobilier du groupe Solendi composé de 14 entreprises sociales pour l'habitat

Chiffres-clés

- 230 000 logements sociaux dont plus de 125 000 en Île-de-France.
- Plus de 400 hectares d'espaces extérieurs en Île-de-France

Partenaires mobilisés
Profils variés des partenaires sur site : collectivités, paysagistes, écologues, entreprises d'espaces verts, ingénieurs, associations d'accompagnement sur les jardins partagés et d'éducation à l'environnement, établissements d'enseignement supérieur...

POUR EN SAVOIR +

- Rapport de gestion 2014
- www.groupe3f.fr

http://ateliers.agricultureurbaine-idf.fr/wp-content/uploads/2015/07/Marine-Tournier-Lasserve.pdf

Contexte

3F est engagé depuis plusieurs années dans une démarche de développement durable visant à accroître la qualité de service auprès des locataires et à mener une politique d'entreprise respectueuse de l'environnement.

La biodiversité est un des enjeux de cette démarche. Sa prise en compte a pour origine la volonté d'améliorer les espaces extérieurs des résidences dans une approche conjuguant usages/paysage/écologie.

Dès 2006, plusieurs actions ont été initiées dont les opérations « Environnement et Cadre de Vie ». A partir de 2010, une réflexion globale sur « La Nature en Ville » a été amorcée et six séminaires ont été organisés sur ce thème. Ils ont réuni des professionnels d'horizons variés (collectivités, écologues, maîtres d'œuvres, chercheurs, entreprises d'espaces verts...) permettant ainsi de croiser les regards et de poser les bases d'un plan d'actions validé en 2013 par la Direction Générale.

Depuis peu, la démarche de 3F en faveur de la biodiversité s'est ouverte à de nouveaux enjeux tels que la biodiversité grise et le lancement en 2015 de la démarche « 3F Ecoresponsable » marque l'ambition du groupe en matière de qualité environnementale et de lutte contre le réchauffement climatique.

Contenu et mise en œuvre de la démarche

Différentes initiatives 3F intégrant la biodiversité peuvent être soulignées dont :

- La requalification d'espaces extérieurs de résidences avec **la démarche « Environnement et Cadre de Vie » et l'opération « Nature en Ville » à Soisy-sur-Seine ;** ZOOM A
- L'évolution de l'entretien des espaces extérieurs par ZOOM B
  - La révision **du contrat d'entretien des espaces extérieurs ;**
  - L'expérimentation **de l'éco-jardinage ;**
- Le développement **de jardins partagés** (environ 20 sites) ; ZOOM C
- L'aménagement **de toitures végétalisées** (environ 70 sites sur l'ensemble du patrimoine) ; les toitures végétalisées font aujourd'hui l'objet d'une politique technique préconisant des types de végétalisation favorables à la biodiversité.

La mise en œuvre de ces initiatives a mené 3F à réfléchir à deux questions :

- L'impact attendu de cette démarche et pour quels enjeux ;
- La perception des acteurs (locataires, collectivités, entreprises, salariés...) sur notre démarche et nos résultats.

3F a développé ces initiatives en agissant sur trois leviers interdépendants que sont la conception, l'entretien et la gestion de proximité en recherchant des réponses pratiques et pérennes sur :

- **les usages** (exemple : l'aménagement de jardins partagés afin de favoriser l'appropriation d'espaces extérieurs jusqu'à présent peu utilisés et peu valorisés),

- **la maintenance** (exemple : la mise en place d'une gestion différenciée tenant compte des impératifs de maintenance avec un entretien traditionnel aux abords des bâtiments et le long des voies de circulation et un entretien plus libre en fond de parcelle),

- **la qualité** (exemple : la diversité des strates végétales préconisée dans les cahiers de charges de construction neuve et de réhabilitation dans le but de favoriser à la fois la qualité paysagère et la qualité écologique des résidences),

- **les coûts** (exemple : l'aménagement de toitures végétalisées autour de 10 cm d'épaisseur de substrat préconisé dans la politique technique interne 3F dans une volonté de concilier, d'une part, bénéfices environnementaux et, d'autre part, maîtrise des coûts d'aménagement et de gestion *via* une surcharge limitée et des besoins en entretien faibles),

- **les charges locatives** (exemple : l'absence de plantations à fort développement à proximité des façades, le recours à l'arrosage limité, le paillage, le choix de végétaux adaptés au climat et au contexte des sites dans une volonté à la fois de respecter l'environnement et de limiter les besoins en entretien qui ont une incidence directe sur les charges locatives).

L'objectif est de faire de la biodiversité un facteur d'évolution positive de la gestion de l'environnement immédiat des résidences.

Communication

La communication, le dialogue avec les parties prenantes sont des facteurs clés de la réussite de la démarche 3F.

Auprès des locataires

A titre d'exemple, 3F a réalisé : la diffusion en mars 2015 d'un feuillet présentant aux habitants des résidences Lulli à Courbevoie et Eugène Labiche à Rueil-Malmaison la démarche d'éco-jardinage et la notion de biodiversité.

Auprès du personnel de 3F

A destination des salariés, 3F a par exemple réalisé : la parution d'articles sur son portail interne en lien avec la biodiversité tels que « Faune parisienne... à l'écran ! » le 23 juillet 2015.

Auprès des partenaires externes d'I3F

Auprès des collectivités, 3F a notamment réalisé un partenariat initié en 2011 avec la Ville des Mureaux pour créer un jardin partagé sur la résidence 3F « Cité Renault » dans le cadre d'un Programme de Rénovation Urbaine. Auprès de ses prestataires externes, une mise en synergie de compétences complémentaires a été réalisée (par exemple concernant la mobilisation à l'automne 2014 d'un groupement composé d'une association spécialisée en agriculture urbaine, d'un bureau d'études spécialisé en développement durable, d'un ingénieur structure et d'une architecte pour étudier la faisabilité de l'aménagement de jardins en toiture-terrasse de deux résidences 3F à Montrouge).

Points-clés, freins et facteurs de reproductibilité

Les points clés de la mise en œuvre des initiatives menées par 3F concernent un portage par les instances décisionnelles, la prise en compte des attentes des locataires ainsi que la réalisation de nombreux partenariats afin de réunir des compétences diverses et de mettre en œuvre un projet cohérent conciliant logement, nature et lien social.

Mais des points de questionnement persistent : les modalités de déploiement d'initiatives ponctuelles plus largement sur le patrimoine, le manque de recul sur un certain nombre d'aspects (ex : utilisation de végétaux locaux, pérennité de revêtements semi-perméables), les moyens pour une sensibilisation et une appropriation plus importante de la question de la biodiversité par les professionnels du secteur du logement social.

ZOOM A

Les opérations de requalification des espaces extérieurs

Contexte et description

Lancée en 2006, **la démarche Environnement et Cadre de Vie (ECV)** avait pour objectif d'initier une démarche de requalification durable des espaces extérieurs en alliant qualité urbaine et paysagère, préservation de l'environnement, maîtrise des coûts, concertation et partenariat. Elle a été mise en œuvre sur une vingtaine de sites répondant à différentes typologies de résidences (« dalle », « rue », « quartier », « îlot » et « environnement naturel remarquable ») et les espaces extérieurs ont été restructurés dans l'ensemble de leurs composantes (tri sélectif, éclairage, gestion des eaux pluviales, stationnement, espaces verts).

Résultats

Un premier retour d'expérience de cette démarche a permis **d'amender le volet « espaces extérieurs » du cahier des charges réhabilitation interne** et destiné aux maîtres d'œuvre. Par ailleurs, dans le cadre de l'appel à projets « Elaboration de trames vertes et bleues urbaines » du Ministère de l'Ecologie, 3F mène depuis 2013 une opération de requalification des espaces extérieurs à Soisy-sur-Seine où la biodiversité est particulièrement prise en compte. Les objectifs sont de renforcer l'insertion des résidences dans les TVB tout en améliorant le cadre de vie des locataires. **Un écologue est intervenu tout au long du projet** (diagnostic initial, avis à différentes phases) et la sensibilité environnementale de l'équipe de maîtrise d'œuvre a été un des critères dans sa sélection. Un partenariat a également été établi avec une association locale pour réaliser des animations sur le thème de la nature. La fin des travaux est prévue pour fin 2015/début 2016.

ZOOM B

L'évolution de l'entretien des espaces extérieurs

Contexte et description

Depuis 2013, 3F a renforcé les enjeux de développement durable dans le CCTP de **son contrat d'entretien sur les espaces extérieurs** en Ile-de-France et préconise un paillage progressif de l'ensemble des massifs plantés sur la durée du contrat, un arrêt des produits phytosanitaires sur les surfaces enherbées et les surfaces plantées paillées, le respect des cycles naturels des végétaux, etc.
Au-delà de l'évolution générale du contrat, 3F a souhaité aller plus loin dans le domaine de la gestion écologique en travaillant sur un échantillon de 5 sites pilotes. 3F mène une réflexion sur la mise en place d'une gestion différenciée des pelouses (fonds de parcelles, pieds d'arbres tondus moins régulièrement voire fauchés), la revalorisation des déchets de taille, la mise en place du zéro-phyto ou encore la plantation de végétaux adaptés aux usages et au contexte environnemental des sites.

Résultats

Dans **cette démarche expérimentale d'éco-jardinage,** 3F est accompagné par un bureau d'études qui dispose de compétences en écologie et en paysage.
Son rôle est de réaliser un état des lieux initial (configuration des sites, usages, écologie), d'établir des préconisations concernant la remise à niveau des espaces verts et l'évolution de la gestion, d'élaborer des supports de communication et de mettre en œuvre des actions de sensibilisation. Bien que le bilan soit prévu pour fin 2016, I3F a déjà pu tirer des enseignements quant à l'importance du dialogue nécessaire, aussi bien au sein d'I3F (entre le siège et les agences départementales), qu'avec les entreprises d'entretien des espaces extérieurs.

ZOOM C

Les jardins partagés

Contexte et description

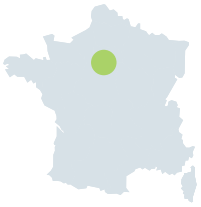
Le patrimoine d'I3F compte une **vingtaine de jardins partagés** à destination des locataires de son parc. Il s'agit de projets récents, le plus souvent développés à l'initiative de responsables de terrain ou de chargés de mission du siège dans une volonté d'amélioration du cadre de vie et de consolidation du vivre-ensemble. **Ces initiatives locales sont construites en étroite concertation avec les locataires.**

Résultats

La préservation de la biodiversité y est importante et se traduit par : **une gestion respectueuse de l'environnement** (l'absence de pesticides est inscrite dans la plupart des règlements intérieurs), une recherche d'économie des ressources (récupération d'eaux pluviales, compost collectif sur une partie des sites), **une diversité des plantations** (reflétant la diversité socio-culturelle des locataires), **un accompagnement** par des structures engagées en faveur de l'environnement. La réalisation de partenariats avec les villes, les centres sociaux ou encore les amicales de locataires favorise la réussite de ces projets. Des retours d'expériences sur les différents jardins partagés ont été réalisés pour diffuser les connaissances du groupe *via* l'élaboration d'un guide interne.

Fiche C

La démarche globale de Paris Habitat en faveur de la biodiversité



Ile-de-France

Métiers

Maîtrise d'ouvrage | Gestion de patrimoine | Gestion de proximité

Activités

Aménagement | Construction | Rénovation | Gestion | Animation

Organisme bailleur

Paris Habitat (OPH)

Chiffres-clés

- 1er bailleur social public de France
- 123 000 logements
- 400 000 locataires
- 100 ha d'espaces verts

Partenaires mobilisés

- Institutionnels : Muséum National d'Histoire Naturelle
- Associations : Ligue pour la Protection des Oiseaux, CORIF (Centre Ornithologique Ile-de-France), Groupe de Diffusion d'Informations sur l'Environnement...

POUR EN SAVOIR +

http://rapportannuel2014.parishabitat.fr/rapport-en-ligne.html

Contacts

- **Adèle DUBRULLE**, Chargée de missions « Patrimoine et Développement Durable »
  01 71 37 04 15
  adele.dubrulle@parishabitat.fr
- **Christophe DAVALO**, Chef de service Espaces verts , Direction de la régie
  01 44 08 38 54
  christophe.davalo@parishabitat.fr

Contexte

Paris Habitat, principal bailleur social public présent sur Paris (mais aussi en Petite Couronne), s'est engagé dès 2005 sur la voie du développement durable, avec la rédaction d'une charte dédiée (en cours d'actualisation) ayant pour objectif d'améliorer la qualité de vie des locataires. Ses principaux enjeux concernent l'optimisation de la gestion des déchets, la limitation du prélèvement des ressources, ainsi que la réconciliation entre la nature et la ville. C'est sur ce dernier axe qu'a été développé un plan d'actions dédié à la préservation et au développement de la biodiversité.

La prise en compte de la biodiversité s'appuie essentiellement sur les espaces verts. Bien que sur Paris et en Petite Couronne l'essentiel du foncier soit utilisé pour du bâti, Paris Habitat compte une centaine d'hectares d'espaces verts (les surfaces moyennes par résidence sont de 450 m²), dont la gestion est répartie pour moitié à sa propre régie des espaces verts, et pour l'autre moitié à des entreprises spécialisées.

Contenu et mise en œuvre de la démarche

Le plan d'actions biodiversité de Paris Habitat concerne notamment les points suivants :

- La préservation du patrimoine végétal, en particulier concernant la gestion des espaces verts ; ZOOM A
- Le renforcement de la végétalisation des opérations (aussi bien pour les constructions que les réhabilitations) ; ZOOM B
  - Exemple de l'opération de Planchat-Vignolles ; ZOOM C
- La sensibilisation des locataires à la biodiversité. ZOOM D

Communication

Auprès des locataires

Se reporter au ZOOM D

Auprès du personnel de Paris Habitat

La démarche en faveur de la biodiversité mise en place par Paris Habitat a fait l'objet, en 2012, **d'une session d'échanges** dédiée aux acteurs du métier de la maîtrise d'ouvrage. Pour les métiers de gestion, une **AMO interne** est disponible afin d'orienter chacun vers les pratiques les plus adaptées.

Auprès des partenaires externes de Paris Habitat

Paris Habitat communique sur les initiatives qu'elle entreprend en matière de biodiversité, notamment à travers son rapport de gestion, ainsi que son rapport RSE EURHO-GR® (dédié aux bailleurs sociaux).

En ce qui concerne ses prestataires, Paris Habitat a écrit une rubrique dédiée à la sensibilisation à la biodiversité dans le Titre 3 de son CCTP à destination des entreprises de gestion des espaces extérieurs, et annexe une démarche « chantier propre » dans chaque contrat de maîtrise d'œuvre.

Points-clés, freins et facteurs de reproductibilité

Un point fort de la démarche de Paris Habitat est de vouloir **prendre en compte la biodiversité de façon transversale** sur ses métiers de maîtrise d'ouvrage et de gestion, ainsi que tout au long de la vie des projets (depuis la conception des projets, jusqu'à l'entretien des espaces verts, en passant par la phase chantier), en impliquant l'ensemble des parties prenantes (locataires, prestataires...).

Les points d'attention concernent **l'adhésion des locataires** aux projets entrepris par Paris Habitat (l'information et la sensibilisation permettent d'identifier les bénéfices – en termes de bien-être ou de réduction des charges, de lever d'éventuels blocages et de favoriser la pérennité des actions), ainsi que **l'anticipation des modalités de gestion** des aménagements envisagés (la pris en compte de la biodiversité pouvant être l'objet d'expérimentation, les techniques et coûts de gestion peuvent parfois être sous-estimés).

ZOOM A

La préservation du patrimoine végétal

Contexte et description

La préservation du patrimoine végétal est importante pour Paris Habitat et concerne notamment la gestion des espaces verts. Depuis 2006, Paris Habitat ne met plus de produits phytosanitaires sur ses espaces verts, ce qui a nécessité **un changement des pratiques des jardiniers** de la régie, ainsi que la rédaction de recommandations dans le cahier des charges à destination des entreprises spécialisées. Un important travail de sensibilisation a alors été mené.

Résultats

En plus **du passage au Zéro phytos,** Paris Habitat encourage les activités de compostage, qui favorisent la préservation de la vie microbienne des sols, les pratiques **de paillage,** afin de limiter les besoins en eau des plantes et la compétition avec les plantes adventices. Une réflexion a également été menée afin **de réduire les volumes de déchets verts exportés,** *via* compostage ou broyage (utilisation en paillage) sur place. Cela permet de réduire les distances de transport, et ainsi de réaliser des économies. Les déchets verts ne pouvant être valorisés sur place sont transportés vers une plateforme de compostage qui renvoie à Paris Habitat la part correspondante de compost. Paris Habitat souhaite désormais faire labelliser certains de ses espaces verts « Eco-jardin ».

ZOOM B

Le renforcement de la végétalisation des opérations

Contexte et description

Les travaux de construction/réhabilitation sont l'occasion de promouvoir la végétalisation du patrimoine de Paris Habitat, par la mise en place **de toitures ou terrasses végétalisées,** ainsi que la création **de jardins partagés,** dont la conception est encadrée par un référentiel et un guide à destination des maîtres d'œuvre. L'ensemble fait l'objet de réunions de sensibilisation des locataires.

Résultats

Entre 2007 et 2013, Paris Habitat a végétalisé près **de 20 000 m² de toitures et terrasses,** pour lesquelles les végétaux mis en place ont été sélectionnés pour leur résistance aux sécheresses et leur faible besoin en entretien. Paris Habitat contribue ainsi aux objectifs de la Ville de Paris qui souhaite atteindre un objectif de 100 ha de végétalisation en plus d'ici 2020, à hauteur de 5 ha.
Concernant les espaces en pieds d'immeubles, leur conception intègre des critères : **d'approvisionnement local** en végétaux, auprès d'un pépiniériste francilien, de choix **d'espèces indigènes** (dont une liste a été constituée avec la Ville de Paris), et de choix préférentiel de plantes vivaces et d'arbustes fleuris plutôt que de plantes annuelles. Les jardins partagés, essentiellement gérés par les habitants, ont vu leur nombre multiplié par 7 en 10 ans, avec environ 70 jardins en 2015.

ZOOM C

L'opération Planchat-Vignolles
(Paris 20e arrondissement)

Contexte et description

En 2002, Paris Habitat lance un projet **de réhabilitation d'une ancienne friche urbaine,** en lien étroit avec le conseil de quartier. C'est le cabinet Maison Edouard François qui propose le projet, à la mixité sociale affirmée, **d'un immeuble en cœur d'îlot,** dont les façades se végétaliseront avec le temps, autour duquel s'élèvent des maisons individuelles. Ce programme comprenant 99 logements sociaux, 12 ateliers d'artistes, 4 commerces et un restaurant, livré en 2009, traduit le souhait de végétalisation voulu par Paris Habitat dans le cadre de sa démarche globale.
Le projet s'intègre dans le cadre **du projet Nature +** de la Ville de Paris, dont les objectifs sont de requalifier les espaces verts et de dynamiser les projets de nature en ville *via* l'embellissement et la création de lieux supports de nouveaux usages.

Résultats

Cette opération, d'un montant de 10,7 millions d'euros (dont environ 30 % pour Paris Habitat) a permis :

- **La gestion durable de la biodiversité :**
  - **Des matériaux biosourcés** ont été choisis : les garde-corps, escaliers et balcons sont en bois (d'origine française ou certifié FSC lorsqu'il est exotique) et les clôtures bordant l'allée centrale sont en granivelles de châtaigner ;
  - L'ensemble des espaces verts est entretenu sans produits **phytosanitaires** et le sol originel de la friche urbaine a été remplacé par un sol organique profond pour permettre **l'agriculture biologique ;**

Source : projets-architecte-urbanisme.fr

- **La création d'habitats pour la biodiversité :**
  - **Les façades** de l'immeuble central sont **entièrement végétalisées,** notamment *via* de tuteurs en bois permettant à des glycines de grimper le long des façades (leur entretien s'est cependant avéré plus complexe et coûteux que prévu initialement). **Les toitures terrasses** sont également **végétalisées** et permettent la récupération des eaux pluviales ;
  - L'entrée du quartier est marquée par des serres plantées de vignes, dont l'objectif, qui n'est pas agricole, vise à rappeler la mémoire horticole des lieux.

L'opération de Planchat-Vignolles a rencontré un franc succès auprès des habitants ainsi que des partenaires de Paris Habitat ; de nombreuses visites ont lieu chaque année.

ZOOM D

La sensibilisation des locataires

Contexte et description

La communication et la sensibilisation des locataires sur la thématique biodiversité passent par de nombreuses initiatives, réalisées dans le but de faire prendre conscience à chacun de la nécessité de s'impliquer dans son développement et sa préservation.

Résultats

Paris Habitat mène les actions suivantes :

- Plus de 80 réunions ont été organisées entre la régie des espaces verts et les amicales de locataires afin **d'expliquer les nouvelles pratiques** de gestion (arrêt des tontes...) et de réfléchir à une prise en compte partagée du patrimoine végétal ;
- Plus globalement, la sensibilisation à la biodiversité passe également par la rédaction **d'un magazine pour les locataires,** dont des articles sont dédiés à la gestion durable des espaces verts, la réalisation **de campagnes de sensibilisation** (en préalable des opérations de réhabilitation) sur les thématiques du développement durable (plus de 2 000 habitants ont été sensibilisés) et la réalisation d'ateliers avec les locataires (plantations, création d'un jardin potager...) ;
- Paris Habitat souhaite **prendre en compte les demandes des locataires :** un dialogue s'instaure entre eux et Paris Habitat, par l'intermédiaire des gardiens d'immeubles. **Des retours de satisfaction** sont menés actuellement sur la qualité des services fournis par Paris Habitat, et la rubrique « Espaces verts » est celle qui rencontre la plus grande satisfaction des locataires, témoignant de l'attention que porte Paris Habitat à ces espaces ;

Des partenariats sont organisés afin de contribuer à la sensibilisation des locataires. Une expérimentation d'un an et demi par **le GDIE** (Groupe de Diffusion d'Informations sur l'Environnement) et **le MNHN** (Muséum National d'Histoire Naturelle) a été menée afin de tester les protocoles de sciences participatives (oiseaux et insectes pollinisateurs). Un partenariat est également envisagé avec **la LPO** et **le CORIF** pour développer les connaissances ornithologiques des locataires et les impliquer dans des chantiers de mise en place de nichoirs (par exemple pour les rapaces).

1.2 Comment les organismes de logement social valorisent-ils leur démarche ?

La communication sur les démarches entreprises en faveur de la biodiversité est une étape importante permettant aux organismes de logement social de faire valoir leur engagement sur cette problématique.

1.2.1 Pourquoi et comment valoriser une démarche globale en faveur de la biodiversité ?

La communication sur une démarche globale en faveur de la biodiversité permet de présenter les actions et de faire valoir les performances environnementales auprès des différentes parties prenantes (grand public, institutions, financeurs, etc.), dans une volonté de lisibilité et de transparence.

Plusieurs canaux permettent de valoriser la démarche : il peut s'agir de plaquettes d'information, de la participation à des évènements de types conférences ou groupes de travail, de la rédaction du rapport d'activité de l'organisme, mais aussi de manière plus formelle, de la rédaction d'un rapport RSE (Responsabilité Sociétale de l'Entreprise).

Le rapport RSE couvre les actions entreprises par les organismes en matière sociale et environnementale, en tenant compte des interactions entre l'organisme et les parties prenantes. Plusieurs outils existent pour fixer des normes concernant les éléments mesurés par la RSE : la norme ISO 26 000, le Global Reporting Initiative ou le référentiel EURHO-GR®, propre au secteur du logement social (voir focus).

59%

C'est le pourcentage d'organismes Hlm communiquant sur leur démarche biodiversité dans leur RSE en 2014.

FOCUS

Le référentiel RSE EURHO-GR®

Conçu par l'association d'organismes Hlm Delphys en 2007 (pôle de R&D dans le développement d'outils innovants pour le logement social), EURHO-GR® est le seul référentiel de RSE européen spécifique au secteur du logement social. Trois niveaux de performance composent ce référentiel, selon le degré de maturité des démarches des organismes.

Les indicateurs définis par ce référentiel s'articulent autour de 5 thématiques : Promouvoir l'équilibre social des territoires, Préserver l'environnement, Contribuer à une économie durable, Valoriser les ressources humaines et Gouvernance et relations aux parties prenantes.

Au 30 avril 2015, 31 organismes Hlm français (sur les 755) et 14 autres organismes européens (Allemagne, Italie, Royaume Unis et Suède) faisaient partie des adhérents à cette démarche.

1.2.2 Où en sont aujourd'hui les organismes de logement social ?

L'étude des rapports d'activités et rapports RSE de 37 organismes[9] de logement social (dont 21 présentant un rapport EURHO-GR®) a mis en évidence que 22 organismes (soit environ 59%) communiquent sur leurs démarches en faveur de la biodiversité dans leurs rapports RSE. Parmi eux, seuls deux utilisent des indicateurs biodiversité.

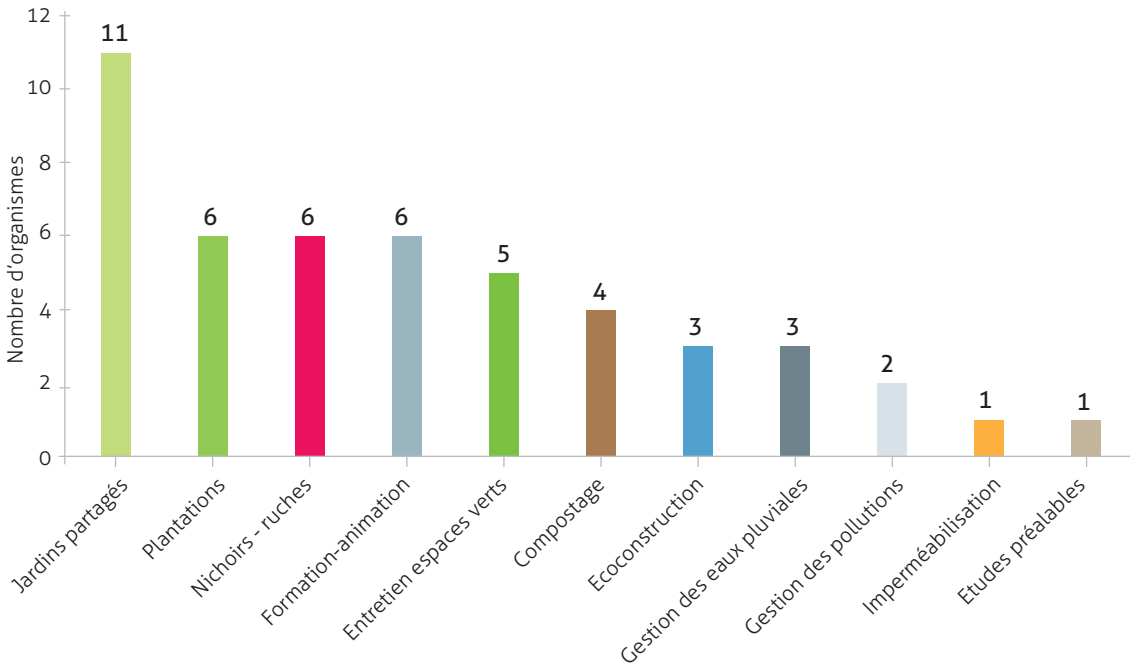
Lorsqu'ils communiquent sur leurs démarches en faveur de la biodiversité, les organismes de logement social abordent **certaines thématiques de façon plus récurrente** que d'autres : la mise en place de jardins partagés, l'entretien des espaces verts, ainsi que l'animation et la sensibilisation des locataires autour des éco-gestes et plus largement du développement durable (voir la figure ci-après). Plusieurs indicateurs sont régulièrement renseignés afin de suivre les actions mises en place en faveur de la biodiversité.

Source : jardinons-ensemble.org

Le jardin partagé du Lapin Ouvrier à Paris XIVe

[9]Il s'agit d'un échantillon représentatif de la répartition des organismes Hlm en termes de nombre de logements gérés.

Les thématiques abordées par les organismes Hlm dans le cadre de leurs rapports RSE



Exemples d'indicateurs biodiversité utilisés par les organismes Hlm

Thématiques biodiversité	Exemples d'indicateurs utilisés
Jardins partagés	Nombre de jardins individuels loués
Compostage	Nombre d'aires de compostage collectif
Plantations	Nombre d'arbres plantés sur des espaces résidentiels
	Nombre de vieux arbres expertisés par l'ONF
Eco-construction	Nombre de bâtiments construits en bois

Source : I Care & Consult - ALTO STEP

2. COMMENT LES ORGANISMES HLM INTÈGRENT-ILS LA BIODIVERSITÉ DANS LE CADRE DE LEURS OPÉRATIONS IMMOBILIÈRES ?

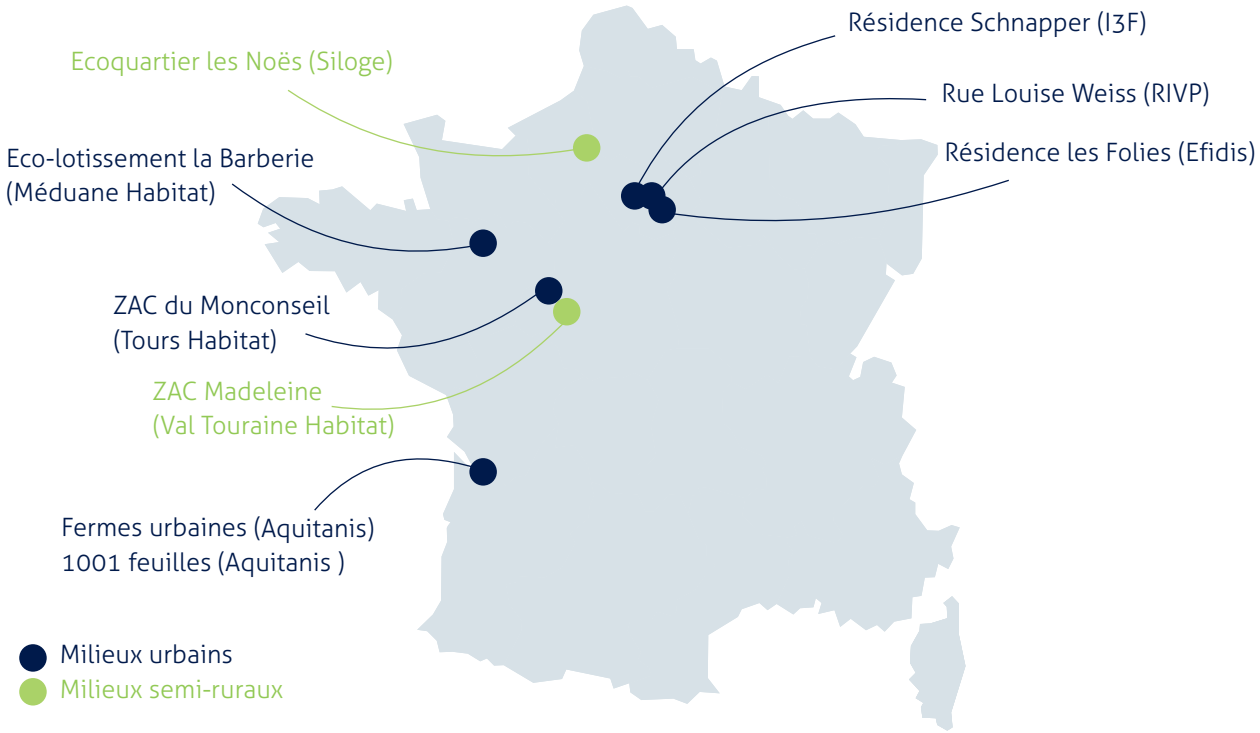
Il s'agit de mettre en évidence comment la biodiversité est prise en compte de façon opérationnelle dans le cadre d'opérations d'aménagement, de construction, de rénovation ou de gestion du patrimoine de nombreux organismes de logement social, sans pour autant s'inscrire encore dans une démarche globale d'entreprise.

2.1 Que font aujourd'hui les organismes de logement social ?

Neuf retours d'expérience ont été analysés à partir d'études de cas réalisées auprès des organismes de logement social présentés sur les figures ci-après. Sept concernent des opérations réalisées en milieu urbain et deux concernent les milieux semi-ruraux.
Ces retours d'expérience sont représentatifs des métiers et activités du logement social et présentent des localisations géographiques diverses. Ils concernent à la fois des projets à l'état de conception, en cours de réalisation et achevés.

Chaque retour d'expérience est détaillé dans les fiches des pages 52 à 69.

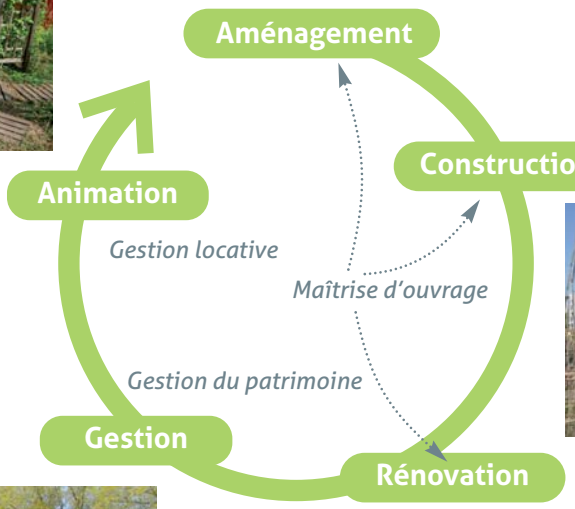
Localisation géographique des 9 retours d'expérience



Répartition des retours d'expérience selon les métiers et activités des organismes Hlm

› ZAC de Monconseil
Tour(s) Habitat (Tours)
› Eco-lotissement La Barberie
Méduane Habitat (Changé)
› Ecoquartier les Noës
Siloge (Val-de-Reuil)

› 1001 feuilles – Aquitanis (Cenon)
› Rue Louise Weiss – RIVP (Paris)



› Fermes urbaines :
Grand Parc et les Aubiers
Aquitanis (Bordeaux)

› Résidence Les Folies
Efidis (Choisy-le-Roi)
› ZAC de la Madeleine
Val Touraine Habitat
(Beaulieu-Lès-Loches)

› Résidence Schnapper
I3F (Saint-Germain-en-Laye)

N°fiche	Organismes étudiés	Opérations	Lieu des opérations	Degré de maturité
D	Aquitanis	1001 feuilles	Urbain	Livré (2009)
E	Aquitanis	Fermes urbaines	Urbain	En projet
F	Efidis	Les Folies	Urbain	Livré (2015)
G	I3F	Schnapper	Urbain	Livré (2012)
H	Méduane Habitat	La Barberie	Urbain	Livré (2015)
I	RIVP	Jardin de Louise	Urbain	Livré (2013)
J	Siloge	Les Noës	Semi-rural	En cours
K	Tour(s) Habitat	Monconseil	Urbain	En cours
L	Val Touraine Habitat	Beaulieu-lès-Loches	Semi-rural	Livré (2014)

2.2 Retours d'expérience de prise en compte de la biodiversité de façon opérationnelle ?

2.2.1 Quelle est l'origine des projets ?

La volonté forte des organismes de logement social (et des collectivités) de prendre en compte la biodiversité à l'échelle d'un site ou d'un quartier peut avoir des origines multiples.

Les organismes de logement social intègrent souvent la biodiversité pour répondre à un objectif **de lien social** (notamment dans le cas des jardins partagés ou les fermes urbaines) et pour répondre aux besoins et attentes des locataires en matière d'amélioration du cadre vie.

Actions menées en faveur de la biodiversité	Principaux points forts
Jardin partagé	Investissement et volontarisme du bailleur ; mobilisation des habitants
Fermes urbaines (maraîchage)	Mobilisation des résidents dès la conception des fermes urbaines
Réalisation d'un « Cahier de Prescriptions Environnementales » pour toute opération de construction/rénovation	Prise en compte des attentes des locataires suite à un diagnostic social, accompagnement par un spécialiste
Remise à ciel ouvert d'une résurgence d'eau douce	Mise en œuvre d'une concertation, transformation d'une contrainte en atout
Conception concertée du quartier, gestion des eaux pluviales	Conception concertée du quartier, gestion des eaux pluviales
Espace agricole urbain sur une toiture	Choix d'un bâtiment adapté à la réception d'un jardin et communication auprès des locataires
Construction d'un quartier sur un site partiellement inondable	Mise en place d'une équipe pluridisciplinaire
Densification des constructions et création d'un jardin de 1,2 ha	Réalisation en amont d'études environnementales, prise en compte du bilan financier de l'opération d'aménagement
Convention pluriannuelle de partenariat avec la LPO	Accompagnement du bailleur par un spécialiste (LPO), investissement de la part du bailleur

Dans le cas de projets d'aménagement, la décision peut être prise par le bailleur ou la collectivité possédant les terrains de prendre en compte les thématiques environnementales, dont la biodiversité, dès l'amont du projet. Souvent il s'agit **obligation réglementaire :** étude d'impact, etc.

Dans le cas des projets de construction, de rénovation/réhabilitation du bâti ou des espaces extérieurs, plusieurs éléments peuvent déclencher un passage à l'action en faveur de la biodiversité : la prise en compte des attentes des habitants (suite à la réalisation d'un diagnostic social par exemple), le souhait d'améliorer l'accès à la nature et de donner une identité spécifique à un quartier, mais aussi la volonté de mettre en valeur une spécificité d'un site (comme une source d'eau) ou d'expérimenter de nouvelles actions favorables à la biodiversité.

2.2.2 Quelles actions ont été mises en œuvre ?

Suivant le contexte territorial de chaque site, les organismes Hlm ont pu réaliser **un diagnostic écologique** du site, afin de déterminer quels sont les différents milieux et espèces présents sur les sites, ainsi que les usages que font les habitants des différents espaces de leur résidence.

VOIR FICHE F p. 56 — Efidis

Différentes **études réglementaires** peuvent également être exigées à ce moment selon les caractéristiques des sites : études d'impacts, dossiers loi sur l'eau, dérogation à la destruction de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces protégées, etc.

VOIR FICHE J p. 64 — Siloge

La thématique de la biodiversité peut ensuite être abordée selon différents angles répondant à plusieurs objectifs :

- Des actions **de réduction des impacts** des projets sur la biodiversité : limitation de l'artificialisation des sols par densification des logements, limitation de la fragmentation des milieux *via* la mise en place d'aménagements permettant le passage de la faune, mise en place de revêtements perméables, etc.

VOIR FICHE K p. 66 — Tour(s) Habitat

- Des actions **de gestion durable de la biodiversité :** choix de matériaux biosourcés, choix d'espèces végétales adaptées aux conditions climatiques locales, mise en place d'une gestion différenciée des espaces verts, mise en place de composteurs afin de contribuer à la biodiversité des sols...

VOIR FICHE G p. 58 — I3F
VOIR FICHE H p. 60 — Méduane Habitat

- Des actions **de création d'habitats en faveur de la biodiversité :** création de jardins partagés, de fermes maraîchères, de vergers, de parcs paysagers, de noues et de milieux humides, mais aussi d'aménagements pour des espèces cibles telles que les insectes, les oiseaux, etc.

Des actions de communication et de sensibilisation sont également réalisées à destination des habitants, afin de les acculturer aux différents thèmes de la biodiversité et de favoriser leur adhésion aux actions entreprises et donc de favoriser la pérennité des actions dans le temps. Pour cela, différents moyens sont déployés : lettres d'information, distribution de plaquettes lors de l'emménagement, réalisation de réunions publiques ou d'animations dédiées.

VOIR FICHE D & E
pp. 52, 54
VOIR FICHE L
p. 68

Aquitanis

Val Touraine Habitat

2.2.3 Quels moyens ont été mobilisés ?

La mise en œuvre d'actions en faveur de la biodiversité nécessite un certain investissement de la part des organismes de logement social et de leurs partenaires afin de mener à bien leurs projets. En effet, la biodiversité reste encore un sujet pour lequel une acculturation des parties prenantes est nécessaire. Le temps requis pour la sensibilisation de chacun (partenaires, collectivités, maîtrises d'œuvre, entreprises, locataires...) est important et peut parfois être sous-estimé. Bien qu'il ne soit pas souvent chiffré parmi les cas étudiés, les projets nécessitent la mobilisation d'environ 1 ETP sur leur durée (tous services/directions confondus), à relativiser selon la taille des projets.

En ce qui concerne **les moyens financiers,** les montants engagés en faveur de la biodiversité varient selon le type de projet (aménagement, réhabilitation...) et le type d'action mis en œuvre. Les organismes Hlm peuvent mettre en place des actions selon les moyens dont ils disposent (de la mise en place de nichoirs nécessitant un faible investissement, à des projets de plus grande envergure, tels que de parcs paysagers, nécessitant un investissement plus important). A titre d'illustration (à partir des cas étudiés), les travaux relatifs à la biodiversité, souvent liés aux espaces extérieurs représentent environ 150 000 € pour la mise en place d'une toiture végétalisée, de 70 000 à 250 000 € pour les aménagements et la végétalisation d'une résidence et de 800 000 à 1 million d'euros pour un quartier. L'animation pour les locataires peut représenter quant à lui de 10 000 à 20 000 €. Pour certains projets, la prise en compte de la biodiversité fait intervenir des changements dans les habitudes de travail et peut être à l'origine d'économies qui peuvent être réinvesties (en faveur de la biodiversité ou sur d'autres postes). Souvent, les économies ont surtout lieu sur les dépenses liées à l'entretien des espaces verts.

VOIR FICHE F

Efidis : nouvelle répartition des coûts d'entretien et un impact possible sur la réduction des traitements chimiques

Concernant **les moyens techniques,** la prise en compte de la biodiversité peut nécessiter des compétences diverses. La plupart du temps, **les compétences mobilisées** sont celles de paysagistes. Les compétences d'écologues et de naturalistes ne sont pas toujours mobilisées, notamment parce que leur métier n'est pas suffisamment connu, tout comme la plus-value qu'ils peuvent apporter sur les projets.

Selon le contexte et les actions prévues, les organismes Hlm peuvent faire appel à des compétences spécifiques : à des hydrologues si le site est situé en zone inondable, à un bureau d'études techniques pour la mise en place d'un jardin partagé sur une toiture ou à un sociologue afin de tenir compte des attentes des habitants et d'identifier les usages des différents espaces. L'appel à des associations permet également l'accompagnement des organismes Hlm, ainsi que des locataires (réalisation d'ateliers, d'animations, gestion de jardins partagés...). Quelles que soient les actions envisagées et les ambitions des organismes de logement social, ils pourront toujours s'entourer de partenaires aux compétences appropriées pour que les projets se déroulent de façon optimale. La mise en œuvre d'actions en faveur de la biodiversité permet de faire monter en compétence les équipes des organismes de logement social, qui pourront alors disposer de savoir-faire en interne (grâce à des chargés de mission développement durable – cas de Paris habitat, ou des bureaux d'études en interne – cas d'Aquitanis).

2.2.4 Quels sont les principaux points-clés et points de vigilance ?

Parmi les neuf retours d'expérience réalisés, les points clés suivants ont été identifiés :

- Il est primordial de bien **prendre en compte le contexte du site** en lui-même, mais aussi de ses alentours, afin de l'inscrire au sein d'un réseau cohérent de continuités écologiques. Un diagnostic écologique du site pourra être réalisé, ainsi qu'un inventaire faune-flore. Ils permettront de déterminer les actions les plus pertinentes à mettre en œuvre ;

À NOTER

Pour Siloge, la force du projet en faveur de la biodiversité qu'ils ont mené est d'avoir su transformer une contrainte en atout, c'est-à-dire une zone inondable non constructible en parc paysager et maraîcher, lieu de vie et d'échanges pour les habitants.

- Un autre élément déterminant de la réussite des projets est la **volonté du bailleur de mettre en place des actions en faveur de la biodiversité.** Elle constitue un atout pour la mobilisation des parties prenantes, et notamment de la maîtrise d'œuvre, autour du projet ;
- La mise en place **d'une équipe pluridisciplinaire** dans le cadre d'une démarche concertée permet à chacun de s'impliquer pleinement et favorise la cohérence globale du projet ou du quartier ;
- En plus des partenaires, **l'adhésion des habitants** au projet favorise la réussite et la pérennité des projets. Leur adhésion est d'autant plus facilitée que leurs attentes sont prises en compte et que le sujet biodiversité ne se substitue pas à des thématiques plus prégnantes pour la qualité de vie des habitants (isolation...) ;

À NOTER

Un des points forts de la prise en compte de la biodiversité est qu'elle peut intervenir à n'importe quelle étape de la vie d'une résidence, aussi bien en amont lors de la conception d'un projet, qu'après leur livraison.

Concernant les points de vigilance, plusieurs ont été identifiés :

- Il faut bien prendre la mesure de **l'investissement en temps** souvent nécessaire pour sensibiliser les parties prenantes et assurer la dynamique et la pérennité des projets ;
- Une attention doit également être portée sur le fait que toutes les actions en faveur de la biodiversité ne se valent pas en termes de coûts financiers. Bien que cet exercice puisse être complexe, il est important que la réflexion soit, si possible, menée sur le coût global des actions envisagées, c'est-à-dire l'investissement financier initial puis les coûts liés à l'entretien ;
- Enfin, le sujet de la biodiversité reste encore un sujet émergent parmi les organismes de logement social. Il implique parfois une certaine prise de risques, partagée entre les acteurs, pour la mise en œuvre d'actions expérimentales (le test d'un nouveau revêtement perméable par exemple), dont les résultats peuvent être incertains. Ces actions pourront nécessiter des ajustements futurs afin de tenir compte des premiers résultats.

Fiche D

Aménagement du jardin partagé collectif et ouvert des « Mille et Une Feuilles »

Cenon (33)

Métiers
- Maîtrise d'ouvrage
- Gestion de patrimoine
- Gestion de proximité

Activités
- Aménagement
- Construction
- Rénovation
- Gestion
- Animation

Type d'initiative
- Réduction des impacts
- Gestion durable
- Création d'habitat

aquitanis

Organisme bailleur
Aquitanis (OPH de Bordeaux Métropole)

Chiffres-clés (2013)
- 5 concessions d'aménagement dont 4 ZAC
- 18 000 logements et 33 000 locataires
- 400 collaborateurs

Moyens

Moyens humains :
- Monteur d'opération : ETP non communiqué
- Technicien de chantier : ETP non communiqué
- Animateur en contrat aidé : 1,5 ETP

Moyens financiers :
- **OPH Aquitanis :** environ 70 000 euros comprenant l'aménagement du jardin et la construction de la pergola
- **Ville de Cenon :** mission d'animation estimée à environ 10 à 15 000 euros

Moyens techniques :
- Maîtrise d'œuvre : Trouillot et Hermel paysagistes
- Animation du jardin : Association Terres d'ADELES

Etudes préalables et réglementaires dans le cadre de l'opération d'aménagement : permis d'aménager, déclaration de travaux, étude d'impact, dossier loi sur l'eau

L'initiative

Dans le cadre du renouvellement urbain du secteur du 8 mai 1945 à Cenon, l'OPH Aquitanis, sous l'impulsion d'une initiative habitante relayée par la ville et en partenariat avec l'association Terre d'ADELES, s'est engagée en parallèle de la construction de bâtiments de logements dans la réalisation d'un jardin partagé collectif et ouvert.

Inauguré en 2009, le jardin des « Mille et Une Feuilles » d'une superficie de 700 m² comprend à la fois des parcelles individuelles et collectives entretenues par l'association Terre d'ADELES et par une vingtaine de jardiniers habitants et riverains.

Conscients du bouleversement important induit par l'opération de renouvellement urbain, l'ambition poursuivie était celle de créer un jardin de quartier, un lieu de rencontre et de partage entre habitants propices aux échanges, à la détente et à la biodiversité.

Une Charte de vie au jardin a été élaborée en 2010 afin de s'assurer du bon fonctionnement et de la pérennité du jardin.

Résultats

Création d'habitats pour la biodiversité

Cette initiative a conduit à la **création d'un nouvel espace agricole urbain,** support d'habitats naturels pour la faune et la flore.

Source : paj-1001feuilles.blogspot.fr

Aujourd'hui, le jardin des « Mille et Une Feuilles » est véritablement à l'origine d'une **dynamique de jardins partagés** ayant conduit à l'éclosion de nombreux projets de jardins (partagés, familiaux, collectifs) sur la rive droite de l'agglomération bordelaise. Elle a été notamment reproduite dans certains quartiers de Bassens et de Floirac bénéficiant des actions de la Politique de la Ville. A l'origine expérimental, le jardin des « Mille et Une Feuilles » est devenu, démonstrateur car exemplaire.

En tant que **lieu de ressources,** il est désormais **un lieu de formation** à la pratique du jardinage mais également **le support d'autres initiatives locales de cohésion sociale.** Des partenariats avec des acteurs de la vie locale et sociale sont à l'œuvre : le SESSAD (Service d'Education Spécialisée et de Soins à Domicile) « Les Tournesols » à destination des enfants atteints d'autisme, l'Epicerie solidaire « Le panier des quatre saisons », l'Association Jeunesse Hauts de Garonne (AJHaG). Un chantier éducatif a conduit à la mise en accessibilité aux fauteuils roulants du site. Des bacs à jardiner spécifiques surélevés ont également été installés.

ZOOM

L'animation par l'association Terre d'ADELES

L'association Terre d'ADELES a été missionnée par la Ville de Cenon dès la phase de conception du jardin afin de mobiliser les riverains et habitants du quartier et d'initier le projet de jardin partagé. Sa mission a duré environ 1 an et demi. Elle perdure actuellement grâce aux subventions de l'Etat et du Conseil Général de la Gironde.

En matière d'animation, le développement d'une approche participative a conduit l'association à être particulièrement impliquée dans les échanges avec la maîtrise d'ouvrage et l'équipe de maîtrise d'œuvre. Elle a aussi reposé fortement sur l'intégration dès le début des futurs habitants jardiniers (une vingtaine environ) dans le dessin du jardin. Les habitants ont assisté à certaines réunions de chantier et ce malgré les difficultés en matière de sécurité que cela pouvaient engendrer pour la maîtrise d'ouvrage.

Cette co-construction du projet s'est traduite par la prise en compte de leurs recommandations en matière d'aménagements paysagers, de choix des matériaux et des revêtements, de localisation des circulations et d'implantation des installations (point d'eau, pergola)...

Points-clés, freins et facteurs de reproductibilité

Les facteurs clés de la réussite d'une telle initiative sont l'investissement et le volontarisme de la part de l'équipe de maîtrise d'œuvre et du bailleur pour développer cette initiative, la mobilisation des d'habitants et/ou de riverains pour la pérenniser et l'accompagnement continu du bailleur par un spécialiste en jardin partagé.

La réussite de l'initiative a reposé également sur les échanges entre le bailleur social et l'association en charge du jardin.

Le principal frein de cette initiative réside dans le temps d'investissement et la capacité organisationnelle du collectif qu'elle nécessite. En effet, la pluralité et l'évolutivité des profils du collectif associé à l'initiative induit des modes de gestion adaptée et une capacité d'anticipation afin d'assurer la dynamique et la futur du jardin.

Les principaux **facteurs de reproductibilité** concernent :

- **L'acculturation des différents interlocuteurs aux problématiques d'un jardin partagé** (investissement, gestion collective, entretien...) **pour introduire ou faire évoluer les modes de faire ;**
- **L'accompagnement par une structure spécialisée.** L'animation est importante dans la mesure où elle permet d'impulser une dynamique collective et un mode de gestion quotidien participatif, de « lisser » les temps difficiles, de participer à la résolution des éventuels conflits...

Source : paj-1001feuilles.blogspot.fr

Partenaires mobilisés

- Ville de Cenon
- Office public de l'habitat de la Communauté Urbaine de Bordeaux (Bordeaux Métropole)
- Trouillot et Hermel paysagistes
- Association Terre d'ADELES

Retour d'expérience

« Un projet de jardin, ce n'est jamais gagné [...] c'est la complexité du partage. Le collectif est soumis à des hauts et des bas. Le jardin par définition est imprévisible. »

Bernard CAZALS, Ancien membre de l'association Terre d'ADELES et actuelle membre de Place aux jardins

POUR EN SAVOIR +

http://www.ville-cenon.fr/48-web-tv/7531-1001-feuilles-a-cenon-le-jardin-qui-pousse-au-partage.html
www.aquitaniservices.fr

Contacts

- **Claire GELAIN,** Responsable Développement durable & performance RSE (Aquitanis)
  c.gelain@aquitanis.fr
- **Edith PIERI,** Monteur d'opération
  e.pieri@aquitanis.fr
- Association Terre d'ADELES
  contact@terredadeles.org
- **Bernard CAZALS,** Association Place aux jardins
  contact@placeauxjardins.org

Fiche E

Les Aubiers : aménagement de fermes urbaines dans des quartiers d'habitats collectifs

Métiers
- Maîtrise d'ouvrage
- Gestion de patrimoine
- Gestion de proximité

Activités
- Aménagement
- Construction
- Rénovation
- Gestion
- Animation

Type d'initiative
- Réduction des impacts
- Gestion durable
- Création d'habitat

aquitanis

Organisme bailleur
Aquitanis (OPH de Bordeaux Métropole)

Chiffres-clés (2013)
- 5 concessions d'aménagement dont 4 ZAC
- 18 000 logements et 33 000 locataires
- 400 collaborateurs

Moyens

Moyens humains :
- Non déterminé

Moyens financiers :
- Non communiqué
- Animation : non formalisée

Moyens techniques :
- Maîtrise d'œuvre : Les jardins de Gally en charge des études de faisabilité (portance de la dalle, étanchéité...)

Partenaires mobilisés
- Bordeaux Métropole
- BET Les Jardins de Gally

Source : aquitanisphere.com

Initiative en cours de lancement : la ferme urbaine sur dalle du quartier des Aubiers

L'OPH Aquitanis a engagé l'expérimentation d'une ferme urbaine sur dalle de 5 000 m² au cœur du quartier de grand ensemble Les Aubiers, situé en retrait du centre-ville de Bordeaux. Comptant environ 4 500 habitants pour 700 logements sociaux, le quartier des Aubiers présente une grande diversité ethnique, une forte inertie des habitants dans leur parcours résidentiel et une certaine précarité sociale.

La réalisation d'une ferme urbaine au cœur du quartier s'inscrit dans le projet de la métropole bordelaise **« 55 000 ha pour la nature »** visant à atteindre l'équilibre de 50 % de milieux urbanisés pour 50 % de milieux végétalisés. L'initiative vise également à faire renaître la culture ancienne des jardins partagés déjà présente aux Aubiers.

Pour autant, dans le contexte du quartier, l**e projet d'une ferme urbaine répond davantage au besoin de créer du lien social qu'à l'enjeu alimentaire et/ou environnemental.** Par ailleurs, il présente l'avantage de traiter un espace extérieur jusqu'alors très minéral et peu qualitatif.

Les 5 000 m² sur dalle de la ferme seront séparés en deux espaces, gérés par deux entités distinctes :
- Un jardin partagé entretenu par un jardinier assurant également la sensibilisation des habitants et l'animation d'ateliers d'initiation au jardinage et d'introduction à la biodiversité.
- Une zone de production agricole, gérée par un maraîcher habitant le quartier depuis les années 80, en charge de la vente de paniers de légumes.

Une serre en cœur de dalle pour le rangement des outils communs et quelques cultures en bacs hors-sol seront prévues.
La dimension pédagogique de la ferme sera renforcée par la présence d'animaux.

Le projet de la ferme urbaine des Aubiers est actuellement en phase de conception. Le lancement des travaux est prévu pour septembre 2015.

Points-clés, freins

Le facteur clés de la réussite de cette initiative réside dans **la capacité à sensibiliser et à mobiliser les habitants.** Pour se faire, **le projet de coopérative agricole est très fortement porté par un habitant, figure emblématique du quartier. Il assure un rôle fédérateur** important avec les habitants.

Aquitanis devrait faire appel à un tiers pour assurer une mission d'animation et de pédagogie.

Afin de prévenir le risque de vandalisme, les espaces dédiés à la ferme seront clôturés.

©Diane Berg

Initiative en cours de lancement : La ferme urbaine du projet d'habitat participatif locatif *Locus Solus* du Grand Parc

Le Grand Parc est un quartier d'habitat social des années 50/70 constitué d'environ 4 000 logements répartis dans différentes barres et tours vieillissantes. Aquitanis est propriétaire de 60 % des logements du quartier.

Le projet de ferme urbaine du Grand Parc est une des composantes du projet d'habitat participatif locatif *Locus Solus*. Cette opération, lancée en 2014, repose sur l'implication des locataires. En effet, elle fonde sa capacité à faire projet sur **une logique de « coopérative de production » dans laquelle chacun s'investit.** Actuellement, 19 logements locatifs sur les 46 envisagés sont impliqués dans la définition du projet. Cette coopération s'est traduite par exemple par la mise en place d'un système de « poteau-poutre » permettant aux locataires de moduler leur logement.

En parallèle, le projet comprend la création d'une ferme sur bacs. Un poulailler et un composteur seront également associés. **La création d'une ferme urbaine doit permettre de donner une identité au quartier du Grand Parc *via* l'accroche à la nature.**

La production et l'entretien de la ferme sera gérée directement par les habitants. Dans un premier temps, une association sera associée pour initier la démarche. Une formation à la culture maraichère en partenariat avec Bordeaux Sciences Agro pourrait être envisagée avant le lancement des travaux.
Le projet en est à ses prémisses. Le démarrage des travaux est prévu fin 2015 en vue d'une livraison du projet en 2017.

Partenaires mobilisés
- Bordeaux Métropole
- Eo « toutes architectures »
- Médiateur Christophe Beurois

POUR EN SAVOIR

http://www.aquitanisphere.com/innovation/les-aubiers-proj-15

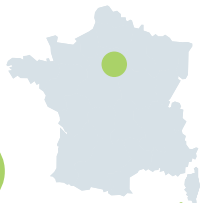
http://www.aquitanisphere.com/innovation/locus-solus-proj-8

https://www.facebook.com/1654296034790246/videos/1654341098119073/

Contacts
- **Claire GELAIN,** Responsable Développement durable & performance RSE (Aquitanis)
  c.gelain@aquitanis.fr
- **Les Jardins de Gally**
  plantasud@gally.com

Fiche F

Réaménagement des espaces extérieurs de la résidence « Les Folies »



Choisy-le-Roi (94)

Métiers
- Maîtrise d'ouvrage
- Gestion de patrimoine
- Gestion de proximité

Activités
- Aménagement
- Construction
- Rénovation
- Gestion
- Animation

Type d'initiative
- Réduction des impacts
- Gestion durable
- Création d'habitat

Organisme bailleur
Efidis (ESH), filiale du groupe SNI, filiale de la Caisse des dépôts (CDC)

Chiffres-clés
- Bailleur social d'Ile-de-France
- Environ 50 000 logements sur 800 résidences

Moyens

Moyens humains :

Services mobilisés pendant 9 mois :
- Direction technique Maîtrise d'ouvrage : coordination, suivi des travaux... : 0,4 ETP
- Direction sociale et urbaine : animation : 0,2 ETP
- Service marketing et communication : 0,2 ETP

Moyens financiers :
- **Coût global de l'expérimentation :** 100 000 € TTC, dont 60 % cofinancé par la CDC
- **Coût d'animation et d'accompagnement des locataires :** environ 12 % du projet
- **Coût d'entretien :** inchangé mais avenant établi pour prise en compte de la gestion différenciée

Moyens techniques :
- Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) biodiversité : CDC Biodiversité

Partenaires mobilisés
- CDC Biodiversité
- CORIF

L'initiative

La réalisation d'enquêtes de satisfaction auprès des locataires de l'ensemble du patrimoine d'Efidis a mis en évidence une insatisfaction quant à la qualité des espaces extérieurs, considérés comme « pauvres, dégradés, inaccessibles et pesant sur les charges à payer ». Efidis décide alors de produire, **un cahier des prescriptions « Aménagement des espaces extérieurs et maintien de la biodiversité »,** dont l'objectif est de permettre pour tout projet de construction ou de rénovation d'intégrer la biodiversité dans les opérations. Il est désormais diffusé à l'ensemble des responsables programmes d'Efidis.

L'appel à projets de la CDC, encourageant les projets innovants et transversaux au groupe CDC, a permis la collaboration entre Efidis et la CDC Biodiversité, afin d'expérimenter concrètement les principes de ce cahier sur un site et d'analyser la collaboration entre bailleur et AMO biodiversité. La résidence « Les Folies » (138 logements) a été choisie pour son potentiel en termes d'espaces verts et écologiques (20 000 m² dont une butte boisée) et la sensibilisation existante des locataires sur le sujet (50 jardins privatifs).

Résultats

Les différentes étapes de l'expérimentation de 9 mois ont été les suivantes :
- Diagnostic du site : diagnostic des potentialités écologiques (réalisé par le CORIF), diagnostic physico-chimique du sol, diagnostic social permettant d'identifier les besoins et attentes des locataires ;
- En phase avant-projet, détermination des aménagements, des essences à planter, de la végétalisation différenciée des espaces verts et de la mise en place d'équipements favorisant la biodiversité ;
- En phase de réalisation, vérification de la bonne prise en compte par la maîtrise d'œuvre des orientations du projet, redéfinition des modalités d'entretien des espaces extérieurs ;
- Retour d'expérience et mise à jour du cahier des prescriptions.
- Validation d'un modèle de contrat d'AMO biodiversité

Cela a donné lieu à 7 actions répondant à 3 objectifs :
- *Délimiter et sécuriser la résidence :*
  1. **Installation de 35 bacs plantés** sur la rue principale sur le trottoir et la route pour des questions de sécurité et de réduction des surfaces minérales au profit du végétal : 325 € TTC/bac pour l'installation ;
  2. Installation d'une **végétation structurante** à l'entrée de la résidence (arbres et palissades comme supports de plantations) : 3 750 € TTC ;
- *Donner une identité aux espaces peu utilisés :*
  3. **Installation d'un rucher,** pour la pollinisation et la sensibilisation des locataires au rôle des insectes : 3 250 € TTC + coûts de mise en pot du miel ;

4. Revégétalisation de l'espace boisé (7 000 m²), création de chemins pédagogiques et recyclage du bois mort ou d'élagage sur les parcours piétons : 10 000 € TTC de travaux, 360 € de nichoirs et 150 € d'animation (repérage des essences avec un écologue...) ;
5. Création d'un jardin partagé (18 parcelles de 6 m²), d'une haie fruitière, d'une zone de compostage et des bacs de récupération de l'eau de pluie : 19 000 € TTC de travaux, 7 800 € TTC d'accompagnement des locataires à la création d'une association de gestion du jardin et un impact sur le contrat d'entretien de 380 m² de tontes en moins ;

- *Embellir et enrichir la résidence :*

6. Traitement des grands espaces (800 m²) par une gestion différenciée (zones tondues court, tondues haut, prairies fleuries fauchées, massifs arbustifs paillés) et l'installation de panneaux pédagogiques : 10 € TTC/m² avec une nouvelle répartition des coûts d'entretien et un impact possible sur la réduction des traitements chimiques ;
7. Traitement des petits espaces verts (entrées de parking ; 500 m²) avec des plantes couvre-sols, résistantes et demandant peu d'entretien : 23 € TTC/m², avec une suppression de tontes et un entretien réduit à un paillage et à l'enlèvement des « mauvaises herbes » une fois par an.

Le projet, ainsi que l'ensemble de ces solutions a fait l'objet d'actions de sensibilisation et communication particulières auprès des locataires (lettres d'information, page Facebook « Les Folies Bio »...). La nouvelle enquête auprès des locataires a révélé une amélioration de 15 points de satisfaction vis-à-vis de la qualité des espaces extérieurs (Novembre 2014 = 60% ; Juin 2015 = 75%).

Points-clés, freins et facteurs de reproductibilité

Les principaux facteurs de succès et de reproductibilité sont : **la prise en compte des attentes des locataires et l'accompagnement par un spécialiste** (AMO biodiversité aux compétences d'écologues et de naturalistes), nécessaire pour réaliser le diagnostic écologique et garantir la cohérence et la pérennité du projet.

Le principal enjeu réside dans le fait qu'il doit y avoir une réelle volonté du bailleur afin d'adapter sa façon de travailler : nécessité de favoriser la montée en compétences du bailleur, d'établir un calendrier de travaux respectant les contraintes des saisons...

Source : efidis.fr

Retour d'expérience

« Cette expérimentation a permis à Efidis de mieux connaître le métier d'écologue, ce qu'il peut apporter à nos projets et les bénéfices associés à la prise en compte de la biodiversité.
Elle a également permis de répondre à un réel besoin de nos locataires, qui sont favorables à de telles démarches».

Damien SALVIGNOL,
Directeur technique Maîtrise d'ouvrage

POUR EN SAVOIR +

- Cahier des prescriptions – Aménagement des espaces extérieurs et maintien de la biodiversité
- Fiches REX – Les Folies, Choisy-le-Roi

Contacts

- **Damien SALVIGNOL,** Directeur technique Maîtrise d'ouvrage
  01 47 40 52 53
  damien.salvignol@groupesni.fr

ZOOM

Le cahier des prescriptions

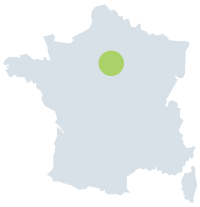
Le cahier des prescriptions **vise à répondre aux 3 enjeux d'Efidis :**

- **Social :** appropriation des espaces communs, développement du sentiment de bien-être et du bien-vivre ensemble... ;
- **Environnemental :** dynamisation des échanges faune-flore, préservation et développement des habitats naturels, réduction de la nocivité de l'entretien et optimisation de la gestion des ressources naturelles ;
- **Economique (coût global maîtrisé) :** réduction du taux de renouvellement des aménagements/plantations, du coût d'entretien, report d'une partie des coûts d'entretien sur la dynamique d'accompagnement des locataires.

Il concerne **7 types d'usage :** cheminements piétons, parkings extérieurs et voiries, espaces verts ornementaux, jardins partagés, compostage, jeux d'enfants, espaces créatifs et découvertes. Chaque type d'usage est à adapter selon le contexte du site et des pistes sont données concernant : les dimensions et la localisation préférentielle, la gestion des sols, des eaux pluviales, des équipements, des éclairages, de la signalétique et l'entretien.

Fiche G

Réaménagement des espaces extérieurs de la résidence Schnapper



Saint-Germain-en-Laye (78)

Métiers
- Maîtrise d'ouvrage
- Gestion de patrimoine
- Gestion de proximité

Activités
- Aménagement
- Construction
- Rénovation
- Gestion
- Animation

Type d'initiative
- Réduction des impacts
- Gestion durable
- Création d'habitat

Organisme bailleur
Immobilière 3F
(ESH, groupe 3F)

Chiffres-clés
- Plus de 125 000 logements
- Plus de 400 ha d'espaces extérieurs

Moyens

Moyens humains :
- Opération pilotée par la Direction Technique Groupe en concertation avec l'agence I3F des Yvelines

Moyens financiers :
- Le montant global de l'opération est de 1 400 000 € TTC dont plus de 250 000 € pour les espaces plantés.
- L'aménagement du jardin partagé après réception a représenté moins de 10 000 € TTC.

Moyens techniques :

Equipe de maîtrise d'œuvre :
- Bureau d'études VRD : Ateve Ingénierie
- Paysagiste : Rocher-Rouge
- Sociologue : Cabinet Le Frêne

Partenaires mobilisés
- Servent
- Parcs & Jardins
- Entreprise d'entretien des espaces extérieurs

POUR EN SAVOIR +
- Note de présentation du projet, I3F
- Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

L'initiative

En plein cœur de Saint-Germain-en-Laye, la résidence Schnapper est composée **de 190 logements** répartis sur 5 bâtiments. Elle comprend de vastes espaces extérieurs **de plus d'un hectare.**

La résidence Schnapper a fait l'objet **d'une revalorisation de ses espaces extérieurs dans le cadre d'une démarche globale « Environnement et Cadre de Vie » (ECV).** L'ambition de cette démarche était d'intégrer pleinement la notion de développement durable en tenant compte des enjeux suivants : fonctionnalité du site, qualité d'usages des espaces extérieurs, agrément visuel, respect de l'environnement, maîtrise des coûts de conception et de maintenance.

Par ailleurs, I3F a tenu à mener **une démarche concertée** avec les locataires et les acteurs locaux. Une sociologue a été mobilisée : enquête d'usages des espaces extérieurs, réunions de présentation du projet, ateliers thématiques ont été réalisés afin de recueillir les attentes des habitants et de co-construire le projet de requalification des espaces extérieurs, conduisant à développer un projet de jardin partagé. L'opération a été livrée en 2012.

Résultats

Les actions en faveur de la biodiversité qui ont été réalisées sont les suivantes

- Réduction des impacts sur la biodiversité :
  - I3F a été confronté à des objectifs a priori antagonistes : répondre à un besoin des habitants en matière de stationnement et agir en faveur de l'environnement. Afin de limiter l'artificialisation des sols, I3F a fait le choix de mettre en place **des revêtements perméables** type « evergreen » (dalles enherbées) sur une partie des stationnements et sur une voie pompier ;
  - Un nouveau **système d'éclairage économe en énergie et davantage ciblé sur les parcours des habitants** a été installé. Les candélabres ont été équipés d'ampoules à basse consommation ;
  - Les espaces extérieurs ont également été remodelés avec une priorité pour la résidentialisation légère en phase avec le contexte du site. La limite espace public/espace privé a fait l'objet d'un traitement paysager à l'aide de clôtures végétalisées qui limitent les ruptures et permettent ainsi de participer aux trames vertes ;

Source : rocher-rouge.fr

- Gestion durable
  - Le site était caractérisé par **un riche patrimoine arboré** avec 31 essences recensées et plusieurs sujets identifiés comme « arbres remarquables ». L'équipe de maîtrise d'œuvre a pris soin de conserver ces arbres remarquables, de replanter des arbres suite à l'abattage nécessaire de certains sujets et de diversifier les strates végétales (arbustes, vivaces, plantes grimpantes) ;
  - **Les espèces végétales** plantées ont été choisies selon leur adaptation aux conditions locales et leur faible exigence d'entretien et d'arrosage ; Les plantations ont été paillées limitant ainsi les besoins en eau et en désherbage et assurant une meilleure protection du sol.
  - Un espace a été délimité à l'aide de ganivelles afin d'accueillir un projet **de jardin partagé,** celui-ci étant à mettre en œuvre sous réserve de disposer d'un minimum de locataires intéressés. Le jardin partagé a été créé après réception de l'opération avec l'appui de l'équipe de gestion et en concertation avec les locataires. Sa gestion s'inscrit dans le respect de l'environnement (compost, récupérateur d'eau pluviale, utilisation de pesticides interdite dans le règlement intérieur ;
- Création d'habitat pour la biodiversité
  - Au sud de la résidence se trouvait une résurgence d'eau de source, canalisée en souterrain. Une noue humide a été créée afin de remettre en surface cette source d'eau. Sur une base de sol argileux, une petite dépression a été créée et aménagée avec des galets, ainsi que des végétaux typiques des zones humides (Lysimaques...). Les débits ont été limités afin de sécuriser cet espace. Ce lieu de promenades pour les habitants est également devenu un lieu d'habitat pour la faune illustré par la présence de canards.

Points-clés, freins et facteurs de reproductibilité

Selon I3F, les facteurs de réussite ont été les suivants :

- L'intégration de la dimension environnementale dans **une approche globale d'amélioration du cadre de vie** (actions en faveur de la biodiversité tout en tenant compte des autres besoins du site);
- **La mise en œuvre d'une concertation** qui a permis de mieux cibler les attentes des locataires ; leur implication dès la conception du projet a aussi permis de lever des doutes et craintes vis-à-vis de certains aménagements comme la création d'une zone humide ;
- **La transformation d'une contrainte** qu'était la présence d'une source d'eau canalisée, **en atout** à travers la création d'une noue à la fois favorable à la biodiversité et valorisante pour la résidence et ses habitants.

Un point d'amélioration porte sur l'accompagnement de la démarche au-delà de la réception de l'opération, certains aspects n'ayant pas été développés autant que souhaités initialement (exemple : installation de nichoirs).

Les principes d'aménagements développés sur cette résidence sont venus alimenter la réflexion menée dans le cadre de la révision du volet « espaces extérieurs » du cahier des charges de réhabilitation 3F.

Fiche H

Aménagement de l'éco-lotissement de la Barberie

Changé (53)

Métiers
- Maîtrise d'ouvrage
- Gestion de patrimoine
- Gestion de proximité

Activités
- Aménagement
- Construction
- Rénovation
- Gestion
- Animation

Type d'initiative
- Réduction des impacts
- Gestion durable
- Création d'habitat

Organisme bailleur
Méduane Habitat (ESH)

Chiffres-clés
- Bailleur social opérant sur le secteur de Laval et de son agglomération
- Environ 5 500 logements
- 135 collaborateurs

Moyens

Moyens humains :
- Investissement en temps pour l'accompagnement des acteurs et d'explication de la démarche engagée

Moyens financiers :
- Montant total pour les 66 logements sociaux : 9 142 108 €HT (79 % Méduane Habitat, 11 % Laval Agglomération, 5 % CIL, 3% Etat et 2 % Ville de Changé)
- Montant alloué aux aspects paysagers plus important que celui du lot VRD
- Réalisation d'économies

Moyens techniques :
- Etudes réglementaires menées : dossier loi sur l'eau (surface à aménager supérieure à 1 ha)
- Appel à des compétences paysagistes et hydrologiques (absence d'écologue)

Partenaires mobilisés
- Institutionnels : Etat
- Collectivités : Ville de Changé, Laval Agglomération
- Urbanistes et paysagistes : Rhizome

L'initiative

La Barberie est un quartier semi-rural aménagé par Méduane Habitat et livré en 2013. Le quartier, sur un site de 3,2 hectares, compte 66 logements sociaux (individuels, intermédiaires ou collectifs) et 10 en promotion immobilière. Depuis 2014, le site est **labellisé EcoQuartier.**

Dès la conception du quartier, Méduane Habitat a eu la volonté de faire de la performance environnementale une ambition forte. Cela s'est traduit par l'élaboration d'un projet commun au moyen d'une concertation de l'ensemble des acteurs amenés à travailler ou vivre sur le quartier. La biodiversité a occupé une place à part entière lors de la conception de cet écolotissement.

Résultats

L'écolotissement de la Barberie donne à voir un large panel de solutions permettant la prise en compte de la biodiversité :

- **Réduction des impacts sur la biodiversité :**
  - L'emprise au sol des surfaces bâties a été limitée, grâce à une **densification** des constructions (35 logements par ha) et un choix de laisser **60 % d'espaces publics ;**
  - **Les revêtements des sols** ont également été choisis afin de permettre une certaine **perméabilité** ainsi que l'infiltration des eaux pluviales : mélanges terre-pierre, enrobé engazonné... ;
  - Afin de **ne pas créer une fragmentation des milieux,** une réflexion a été menée sur le choix des grillages dont les mailles sont suffisamment larges pour permettre le passage de la petite faune.
- **Gestion durable :**
  - **La gestion des eaux pluviales** sur le site est aérienne. Le choix a été fait de laisser visible le chemin parcouru par l'eau, notamment au travers des noues et bassins de rétention mis en place en bout de parcelle, à proximité de la rivière Mayenne (les bassins sont d'ailleurs gérés en écopâturage). L'idée est de faire se superposer trame verte et trame bleue ;
  - Les principes de **la gestion différenciée** seront appliqués aux espaces verts, avec pour objectif se rapprocher de l'esprit paysager initial de la parcelle avant l'opération d'urbanisme, une prairie ;
  - Afin de **favoriser la pollinisation,** le choix d'espèces mellifères a été fait pour les espaces verts du site ;
  - Le choix **de matériaux biosourcés** a été fait pour une partie des façades extérieures, notamment de matériaux nécessitant peu d'entretien, tel que le Pin de Douglas ;

- **Création d'habitats pour la biodiversité :**
  - **Des nichoirs** à mésanges et à martinets, ainsi que des gîtes à chauves-souris ont été aménagés sur les façades des bâtiments ;
  - **Un potager partagé** de 19 parcelles de 56 à 100 m², permet aux habitants de l'écolotissement mais aussi des alentours de jardiner ;
  - **Des ruches** ont également été installées sur le site. Elles sont gérées par un apiculteur résidant à Changé.

L'ensemble des initiatives a fait l'objet d'une communication dédiée aux locataires, par l'intermédiaire d'une plaquette qui leur a été distribuée au moment de leur emménagement.

ZOOM

L'étape concertée de conception du quartier

Une des particularités du quartier est la conception concertée dont il a bénéficié. Cela a eu pour principal résultat **la cohérence globale du quartier** aussi bien pour questions urbanistiques et architecturales que pour des questions de biodiversité. Sous l'impulsion du cabinet Rhizome (architectes et urbanistes), qui a poursuivi la volonté de Méduane Habitat et de la mairie de Changé quant à la performance environnementale, **plusieurs ateliers de travail** réunissant ces trois acteurs ainsi que l'ensemble des architectes de chaque îlot ont permis d'élaborer le cahier des prescriptions applicable à l'ensemble du quartier. De nombreuses **réunions publiques** ont également permis d'associer les habitants.

Points-clés, freins et facteurs de reproductibilité

Les facteurs de réussite de l'intégration de la dimension biodiversité à cet écoquartier ont été les suivants :

- **La réelle volonté d'aborder les aspects environnementaux** par la Mairie de Changé et Méduane Habitat (qui disposaient déjà d'une forte sensibilité au sujet de la biodiversité) ;
- **L'adhésion de l'ensemble des acteurs** ayant participé au projet, de sa conception jusqu'à la livraison du quartier. Chacun a notamment accepté une certaine part de risque en expérimentant un autre mode de gestion de projet ou l'utilisation de nouveaux matériaux ;
- **La réalisation d'économies** grâce aux choix en en matière de biodiversité réalisés lors de la conception du quartier (gestion aérienne des eaux pluviales...) comparé à des choix d'urbanisation plus classiques. Ces économies ont pu être réinvesties dans les éléments paysagers (achat de végétaux de plus grande taille...).

Quant aux difficultés, elles ont concerné le souci **de faire adhérer au projet, ceux qui n'en étaient pas à l'initiative,** tels que les techniciens de la commune qui s'occuperont de la gestion des espaces verts ou certains locataires. Le temps nécessaire à passer sur ces actions de sensibilisation, de pédagogie et de communication fut plus long qu'attendu initialement.

Source : reseau-collectivites-53.fr

Retour d'expérience

« L'ambition de Méduane Habitat était d'aménager durablement le site, en proposant un projet conçu grâce à de nombreux échanges entre les parties prenantes, afin que l'Homme et la Nature soit au cœur d'un projet global et harmonieux. »

Jean-Baptiste EUZEN, Responsable d'opérations immobilières (Méduane Habitat)

POUR EN SAVOIR +

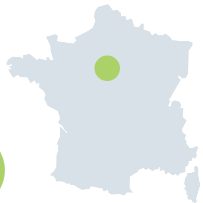
http://www.change53.fr/actualites.php?id_actu=2150

Contacts

- **Jean-Baptiste EUZEN,** Adjoint Direction Patrimoine et Projets (Méduane Habitat)
  02 43 59 02 32
  jb.euzen@meduane-habitat.fr
- **Julien GUÉNÉGUÈS ,** Architecte DPLG (Rhizome)
  02 99 27 76 33
  j.guenegues@agence-rhizome.fr

Fiche I

Aménagement d'un jardin partagé sur la toiture terrasse d'un immeuble en milieu urbain



Paris (75013)

Métiers
- Maîtrise d'ouvrage
- Gestion de patrimoine
- Gestion de proximité

Activités
- Aménagement
- Construction
- Rénovation
- Gestion
- Animation

Type d'initiative
- Réduction des impacts
- Gestion durable
- Création d'habitat

Organisme bailleur
Régie Immobilière de la Ville de Paris (RIVP)

Chiffres-clés
- Société d'Economie Mixte de la Ville de Paris
- 1 115 salariés dont 653 gardiens
- 836 immeubles, environ 55 000 logements
- 91% du patrimoine à Paris, 9% en Ile-de-France

Moyens

Moyens humains :
- Responsable développement social urbain : coordination, 0,5 TP
- Responsable technique du secteur associé : suivi des travaux, 0,5 ETP

Moyens financiers :
- Coût global d'investissement : 156 000 €. Ce coût comprend les travaux d'étanchéité de la toiture et de mise aux normes, les études de maîtrise d'œuvre, la création du jardin, les contrôles techniques, l'assurance et l'animation.
- Coût d'animation : environ 19 000 €
- Coût d'entretien : prise en charge des charges par RIVP la 1e année. L'entretien est assuré par l'association Le Jardin de Louise.

Moyens techniques :
- Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) : Association Worgamic

Partenaires mobilisés
- Architecte Edith Girard, bureaux d'études techniques
- Association Worgamic
- Association « Le jardin de Louise »

L'initiative

Suite à la sollicitation de la Ville de Paris fin 2010, la Régie Immobilière de la Ville de Paris (RIVP) a décidé d'expérimenter la réalisation d'un jardin partagé, au 8e étage d'une de ses résidences, située rue Louise Weiss dans le 13e arrondissement de Paris. D'une superficie de 250 m², ce jardin comprend un potager, un espace fleuri, un hôtel à insectes et des bacs composteurs.

Cette résidence de 22 logements sociaux, a été sélectionnée pour plusieurs raisons : sa toiture devait faire l'objet de travaux d'étanchéité, elle disposait d'une toiture-terrasse accessible *via* un local LCR (Local Collectif Résidentiel) de 134 m² indépendant depuis l'ascenseur collectif et comprenant déjà un espace en terre. Son aménagement ne nécessitait pas la réalisation de travaux importants d'accessibilité ou de mise aux normes sécurité. Aucun critère environnemental (vent, ensoleillement, ombrage) ou lié aux perspectives visuelles n'est alors rentré en ligne de compte.

La conception et la réalisation du jardin partagé et la mise en œuvre des conditions de sa pérennité ont nécessité environ 3 ans :
- Réalisation des travaux de réfection et d'étanchéité de la toiture et d'aménagement du jardin (apport de terre, création d'un point d'eau...) ;
- Mobilisation des habitants et des riverains locataires RIVP lors de réunions d'information et de sensibilisation ;
- Animation d'ateliers de formation par Worgamic ;
- Création de l'association « Le Jardin de Louise » en charge de la culture et de l'entretien du jardin partagé.

Une convention d'occupation de la toiture-terrasse et de la salle LCR, devenu local associatif, a été signée avec l'association « Le Jardin de Louise ». Un règlement intérieur a également été mis au point afin de s'assurer du bon fonctionnement et de la pérennité de l'initiative.

Résultats

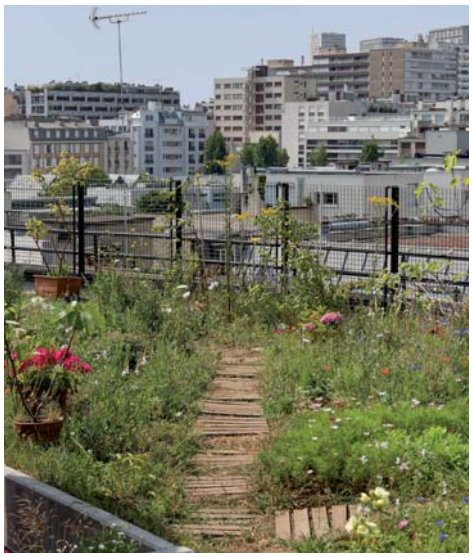
- **Création d'habitats pour la biodiversité :**
  - Cette initiative a conduit à **la création d'un nouvel espace agricole urbain,** support d'habitats naturels (espace fleuri, potager, hôtels à insectes) pour la faune (insectes essentiellement) au cœur de Paris. Le jardin est perçu comme un espace de convivialité, familial, de connaissances, d'échanges sociaux et culturels entre locataires.

C'est un outil de proximité, un vecteur de lien social, répondant à une demande des locataires. Quelques habitants de la résidence se plaignent néanmoins de quelques nuisances mineures (retombées de paille sur certains balcons en période de forts vents...).

ZOOM

L'intervention de l'association Worgamic

La RIVP a choisi, après consultation, de faire appel à l'association Worgamic pour assurer **une mission d'accompagnement à la mise en œuvre et à l'exploitation** du jardin partagé. Dans un premier temps, **un travail de sensibilisation et de mobilisation** a été réalisé dès mars 2013 auprès des locataires de la résidence et de ceux de l'immeuble voisin, également propriété de RIVP. Le panel de mobilisation a été élargi aux 198 logements afin de s'assurer, à terme, d'un nombre suffisant d'adhérents à l'association (25 maximum). Cette période de mobilisation s'est traduite par l'organisation de plusieurs réunions d'information au cours desquelles le projet a été **présenté aux habitants,** qui ont pu faire part de leurs envies et de leur avis sur les modalités d'organisation du jardin. La mission de Worgamic a ensuite consisté à former le groupe d'habitants aux techniques de jardinage par le biais d'ateliers hebdomadaires, à fournir le matériel de jardinage et à accompagner l'association «Le Jardin de Louise» durant la 1e année de vie du jardin.



©Christophe-Demonfaucon

Points-clés, freins et facteurs de reproductibilité

Le principal frein à cette initiative réside dans **le fort investissement financier** qu'il peut nécessiter. En effet, les nombreuses contraintes techniques (accessibilité, sécurité, étanchéité, structure, éclairage, aménagement d'un point d'eau, d'un local…), économiques et sociales (mobilisation, réception du projet, nuisances indirectes…) doivent être au préalable étudiées afin de déterminer l'opportunité de l'aménagement de toitures terrasses urbaines.

Le choix de terrasses accessibles dès l'origine limitera fortement le coût d'investissement.

> *Nb : Les terrasses potagères sont actuellement dans un vide juridique concernant l'accessibilité et la sécurité des espaces. En l'attente, il est nécessaire de se baser sur la réglementation des ERP.*

Les facteurs clés de la réussite d'une telle initiative sont avant tout le choix d'un bâtiment adapté à la réception du jardin, l'accompagnement du bailleur par un spécialiste en jardin partagé, l'investissement de la part du bailleur pour développer cette initiative et de l'association d'habitants pour la pérenniser, ainsi que la communication auprès des locataires.
La réussite de l'initiative passe également par des échanges continus entre le bailleur social, *via* un relai local (gardien, responsable technique) et l'association en charge du jardin.

Les principaux **facteurs de reproductibilité** concernent :

- L'**information des bailleurs sur les solutions existantes** visant à évaluer la pertinence de ce type d'aménagement à l'échelle de leur parc de logements ;
- **L'accompagnement par une structure spécialisée.**

Retour d'expérience

« Il pourrait être enrichissant de mettre en réseau l'ensemble des associations des différents jardins partagés du parc de logements de la RIVP. »

Fabienne BOUTIER, Responsable développement social urbain (RIVP)

POUR EN SAVOIR +

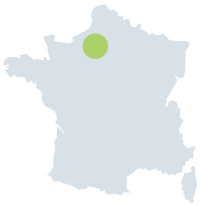
https://www.youtube.com/watch?v=-kck-aVlTVM

Contacts

- **Christophe LEROUX,** Responsable d'agence Direction territoriale Sud (RIVP)
  christophe.leroux@rivp.fr
- **Fabienne BOUTIER,** Responsable développement social urbain (RIVP)
  fabienne.boutier@rivp.fr
- **Pierre-Nicolas GRISEL,** Président Worgamic
  contact@worgamic.org

Fiche J

L'écovillage des Noës



Val de Rueil (27)

Métiers
- Maîtrise d'ouvrage
- Gestion de patrimoine
- Gestion de proximité

Activités
- Aménagement
- Construction
- Rénovation
- Gestion
- Animation

Type d'initiative
- Réduction des impacts
- Gestion durable
- Création d'habitat

Organisme bailleur
Siloge (ESH)

Chiffres-clés
- 5 agences implantées dans le département de l'Eure
- 200 logements neufs construits/an et 150 à 200 rénovés/an
- Plus de 7 300 logements gérés
- 73 collaborateurs

Moyens

Moyens humains :
- Un important travail de conception de l'aménagement a été mis en œuvre par des équipes pluridisciplinaires sur 8 années.

Moyens financiers :
- Projet qualifié de Recherche & Développement pour Siloge justifiant l'injection de fonds propres supérieurs à la moyenne habituelle ;
- Montant global de l'opération : 22 M€, dont environ 1 M€ dédié au parc écologique et aux plantations ;
- Projet occasionnant un surcoût dû à la prise en charge d'une zone importante non bâtie et à la mise en œuvre d'une végétalisation importante (montant du lot 10 fois supérieur à un projet classique).

Moyens techniques :
- Réalisation d'un Dossier Loi sur l'Eau
- Appel à des compétences d'hydrologues, paysagistes, naturalistes et à un sociologue

L'initiative

L'écovillage des Noës (4,5 ha) est un quartier semi-rural aménagé par Siloge, dont la conception a débuté en 2007, pour une livraison des 98 logements passifs et du parc paysager prévue en avril et novembre 2016. Il possède notamment 2 ha de zone inondable et constitue la première partie d'une ZAC plus importante dont l'objectif est de reconquérir les berges de l'Eure. Il a obtenu la certification **« engagé dans la labellisation EcoQuartier »** en 2014 et la labellisation **Habitat & Environnement** a été lancée en 2013.

Cette opération participe à la démarche de recherche de qualité par l'innovation de Siloge, entreprise depuis plus de 10 ans. Elle s'inscrit, d'ailleurs, dans **le programme « One Planet Living » du WWF,** qui utilise l'empreinte écologique comme un outil de mesure de la durabilité selon 10 principes, dont un concerne les habitats naturels et la biodiversité.

Résultats

La prise en compte de la biodiversité se traduit par les éléments suivants :

- **Réduction des impacts sur la biodiversité :**
  - **Un état des lieux de la biodiversité** du site a été réalisé avant travaux. Aucune espèce menacée et/ou protégée n'a été trouvée. Un autre inventaire est prévu à la fin des travaux ;
  - Lors du terrassement, **un équilibre entre les volumes de déblais et de remblais** a été recherché, afin de ne pas exporter ou importer de terres et d'éviter de contribuer à la propagation d'espèces potentiellement nuisibles ;
  - L'imperméabilisation des sols se retrouve limitée, par l'utilisation **de sols stabilisés** ou **de dalles béton alvéolées.** Seules les voies de desserte des stationnements seront bitumées ;
- **Gestion durable :**
  - **Les zones inconstructibles sont dédiées aux espaces verts,** dont une grande partie sera consacrée au maraîchage biologique (certification Ecocert des terrains obtenue), un verger conservatoire et 18 parcelles de jardins partagés, qui recevront le compost produit par les habitants. Le choix de la traction animale (âne, chevaux) pour le maraîchage, voire la vie du quartier, a été fait afin de réintroduire le vivant dans le quotidien des habitants ;
  - **La palette végétale** choisie est **très diversifiée.** Elle est source d'habitat et d'alimentation pour la faune (floraison tout l'année) : plantation de 20 000 végétaux (environ 30 essences d'arbres et de cépées, 20 types de fruitiers, 40 espèces d'arbustes, 70 d'herbacées à fleurs, 5 de plantes bulbeuses et 3 de plantes grimpantes). Une attention particulière a été portée afin de ne pas sélectionner d'espèces pionnières colonisatrices ;

- **La gestion différenciée** des espaces verts sera réalisée par la Ville, et la Communauté d'agglomération. La zone urbaine bénéficiera de 3 interventions par an pour les plantes vivaces, et de 2 pour les noues. Pour la zone de parc, il y aura du pâturage, ainsi que 2 fauches par an pour la ripisylve et les berges ;
- **Les chantiers** font l'objet d'une gestion visant à limiter les pollutions : les eaux de lavage des bennes à béton sont filtrées, puis remises à pH neutre avant d'être rejetées dans les milieux, et les déchets font l'objet d'un tri ;

©Architecture Philippe Madec

- **Création d'habitats pour la biodiversité :**
  - Un parc paysager de 1,5 ha a été créé (avec des zones maraîchères et des jardins partagés), ainsi que **des milieux humides :** des noues, par hydraulicité douce, participent à la collecte des eaux de ruissellement, et un bras d'eau accueillent une frayère à poissons. Un observatoire à oiseaux sera également mis en place.

Une sensibilisation des habitants sera réalisée, notamment *via* un livret d'accueil qu'ils recevront à leur emménagement. Les partenaires assureront une animation sociétale pour favoriser un mieux-vivre ensemble et une adhésion à la démarche écologique.

ZOOM

Le dossier loi sur l'eau

Un dossier Loi sur l'Eau a été réalisé au titre des rubriques suivantes :

- 1.1.1.0 : création de **2 forages** soumis au régime de déclaration ;
- 2.1.5.0 : la surface du site (4,5 ha) soumet le projet à déclaration.

La présence d'une **zone inondable** a nécessité la densification des logements, ainsi qu'une réflexion sur **la gestion des eaux pluviales** des voiries et des espaces publics, *via* un système de noues paysagères plantées avec des débits de fuite et une infiltration adaptés. **Des échanges** avec la police de l'eau ont permis de produire le plan de masse le plus pertinent.

Points-clés, freins et facteurs de reproductibilité

Les points-clés pour la réussite et la reproductibilité d'opérations similaires sont la mise en place et le management **d'une équipe pluridisciplinaire** ayant su créer un dialogue et **un partage d'idées innovantes** en faveur de la biodiversité ainsi qu'en faveur d'autres thématiques environnementales.

Le choix fait d'un marché de maîtrise d'œuvre, pour la conception, la réalisation et l'exploitation (pendant 8 ans), a nécessité **un partage des risques** pour l'atteinte des performances et résultats, ce qui a permis une plus forte implication des équipes pour la réussite d'un projet commun.

Partenaires mobilisés

- Collectivités : Ville de Val-de-Reuil, Communauté d'Agglomération Seine-Eure, Département de l'Eure, Conseil Régional,
- Institutionnels : Etat, ADEME, CDC
- Architecte : Atelier Phiilippe Madec
- Paysagistes : Arc en Terre
- Entreprises : Bouygues Bâtiment Grand Ouest, entreprises
- AMO HQE : S'PACE ENVIRONNEMENT
- Bureau d'études : SNETA, TRIBU
- Associations : Association YSOS

Retour d'expérience

« La force de ce projet est d'avoir su transformer une contrainte en force, c'est-à-dire une zone inondable non constructible en parc paysager et maraîcher, lieu de vie et d'échanges pour les habitants. »

Peggy ABERT, Directrice Adjointe (Siloge)

POUR EN SAVOIR +

http://www.atelierphilippemadec.fr/urbanisme/les-ecoquartiers/ecoquartier-horticole-des-noes.html

Contacts

- **Jérôme BERTHELOT,** Responsable Pôle Développement (Siloge)
  02 32 38 88 91
  jberthelot@siloge.fr
- **Fabrice BARBE,** Directeur Général des Services (Ville de Val-de-Reuil)
  02 32 09 51 51
  cbataille@valdereuil.fr
- **Vincent DELESTRE,** Architecte (Atelier Philippe Madec)
  01 48 04 91 11
  cvdelestre@madec.net
- **Denis COMONT,** Paysagiste (Arc en Terre)
  02 35 32 82 27
  denis@arc-en-terre.fr
- **Luc TARDIF,** Directeur commercial (Bouygues Bâtiment)
  02 78 62 49 77
  l.tardif@bouygues-construction.com

Fiche K

Aménagement de l'écoquartier de Monconseil

Tours (37)

Métiers
- Maîtrise d'ouvrage
- Gestion de patrimoine
- Gestion de proximité

Activités
- Aménagement
- Construction
- Rénovation
- Gestion
- Animation

Type d'initiative
- Réduction des impacts
- Gestion durable
- Création d'habitat

TOUR(S)HABITAT
Développer & Aménager au Service des Habitants

Organisme bailleur
Tour(s) Habitat (OPH)

Chiffres-clés
- Bailleur social de la communauté d'agglomération de Tours
- Environ 17 500 logements
- Environ 40 000 habitants logés
- 330 collaborateurs

Moyens

Moyens humains :
- Service mobilisé : Direction du Développement et de l'Aménagement
- Importance du temps nécessaire pour mobiliser les parties prenantes en faveur de la biodiversité

Moyens financiers :
- Montant global de l'opération : 24,57 M€ HT
- Un montant cumulé de 812 000 € HT pour les espaces verts publics et la végétation (3,3 %), dont 620 000 € HT pour le jardin de la Grenouillère, le verger public et la jachère fleurie (2,5 %), soit des dépenses relativement faibles par rapport au montant global

Moyens techniques :
- Réalisation d'une étude d'impact
- Appel à des compétences paysagistes (intégrées à la conception globale du projet)

L'initiative

La ZAC de Monconseil est un quartier aménagé par Tour(s) Habitat. Ce site de 20 hectares comprendra à terme, en 2021, près de 1 550 logements, dont un tiers en logement social.

Bien que l'objectif premier de sa création ne fût pas d'en faire un écoquartier, la ZAC a été repérée en 2009 par la DDT pour son potentiel en tant qu'écoquartier. Tour(s) Habitat a donc mené une réflexion visant à obtenir le label, à travers l'analyse des projets lauréats.

La ZAC de Monconseil a donc été lauréate en 2011 du prix « De la qualité du projet à la vie du quartier », avant d'être labellisée «EcoQuartier » en 2014. Monconseil est également certifié HQE Aménagement depuis 2014. Si la biodiversité n'a pas été le premier argument pour en faire un écoquartier, plusieurs actions ont été menées en sa faveur au sein de la ZAC.

Résultats

Parmi les actions participant à la performance environnementale de la ZAC, celles concernant la biodiversité sont les suivantes :

- **Réduction des impacts sur la biodiversité :**
  - Une réflexion a été menée afin de limiter l'emprise au sol des zones bâties et de préserver les espaces verts, avec une prescription d'un maximum de 60 % de bâti par îlot, un tiers d'espaces verts sur les espaces non bâtis, ainsi que l'imposition de réaliser 80 % des places de stationnement en sous-sol ;
  - Plusieurs initiatives ont été menées en matière **de corridors écologiques :**
    - La mise en place **d'une jachère fleurie** le long de la rue principale le temps que les travaux sur les îlots soient réalisés (le coût est de 5 000 euros pour une jachère de 800 m de long sur 6 m de large) ;
    - **Un crapauduc** a été réalisé, afin de permettre à la population de batraciens initialement repérée au cours de l'étude d'impact de pouvoir traverser sous une voirie. Un suivi de l'efficacité de ce dispositif est prévu. Le coût est faible et correspond au coût de la canalisation permettant le passage des animaux si les travaux sont couplés avec des travaux qui auraient été malgré tout réalisés ;
- **Gestion durable :**
  - Le cahier des charges de la ZAC prévoit, en cœur d'îlot, **une liste de végétaux autorisés pour la plantation :** il s'agit de privilégier les espèces locales, nécessitant peu d'entretien (tonte, taille, arrosage...). Elle est actuellement respectée à 98 % dans chaque cœur d'îlot ;

- **Création d'habitats pour la biodiversité :**
  - **le Jardin de la Grenouillère,** d'une surface de 1,2 ha, a été créé avant la réalisation de tous travaux de construction. Sa création préalable permet aux habitants emménageant au fur et à mesure des constructions d'avoir accès à un jardin déjà développé depuis plusieurs années. Ce jardin, qui a coûté 600 000 euros (végétation et mobilier), soit 52 €/m², a constitué en un véritable souhait de Tour(s) Habitat d'apporter la nature en ville, puisque cette décision a pesé dans le bilan financier global du projet d'aménagement. En termes d'entretien, les talus du jardin font l'objet d'une gestion différenciée,
  - **un verger public** a été créé sur une parcelle (500 m²) de la ZAC et compte une trentaine d'arbres fruitiers (prunes, pommes, poires, cerises). Cette parcelle est enherbée et fait l'objet d'une tonte différenciée (seuls les espaces entre les lignes d'arbres sont tondus plus régulièrement). Le coût est de 9 000 euros.

Etant donné que le projet d'aménagement de la ZAC a été démarré il y a une dizaine d'années, la thématique biodiversité n'avait pas autant d'écho qu'aujourd'hui. C'est pourquoi Tour(s) Habitat est dans une démarche de progression continue de l'intégration de la biodiversité, à travers notamment la plantation d'arbres dans certains espaces laissés libres, ou la reconversion d'une rue en voie piétonne végétalisée.

La gestion des eaux pluviales a également fait l'objet d'actions dédiées, notamment en ce qui concerne la récupération des eaux de pluie, *via* les toitures des bâtiments adjacents au Jardin de la Grenouillère. Les besoins en arrosage de ce jardin sont désormais couverts à 70 % par l'eau pluviale récupérée et stockée.

Points-clés, freins et facteurs de reproductibilité

Tour(s) Habitat a dû faire face à **des difficultés quant à la mise en place d'habitats pour la biodiversité** (hôtels à insectes, nichoirs à oiseaux...). Le manque de temps des associations traitant de ces thématiques (lié à leur forte sollicitation et à de faibles ressources humaines) a eu pour conséquence une non-réalisation des ambitions de Tour(s) Habitat sur ce point.

La prise en compte de la biodiversité dans les projets d'aménagement est favorisée par la **réalisation,** en amont, **d'études environnementales** spécifiques. Les facteurs-clés pour leur réalisation sont les suivants : la prise en compte du bilan financier de l'opération d'aménagement (souvent très contraint), des ressources humaines disponibles, ainsi que la volonté des instances de gouvernance de la structure en charge de l'aménagement.

La sensibilisation des membres des comités techniques, ainsi que de **l'ensemble des partenaires** des projets d'aménagement, est également décisive pour pouvoir mettre en œuvre des actions en faveur de la biodiversité. Un manque de sensibilisation peut être la cause de l'échec de la réalisation ou de la pérennité des actions.

Les facteurs clés de réussite pour la prise en compte de la biodiversité dans les opérations d'aménagement semblent donc être :

- **L'acculturation de l'ensemble des parties prenantes,** afin de lutter contre le manque d'implication et le désintérêt sur ces sujets ;
- **L'intégration de la problématique biodiversité le plus en amont** dans les projets d'aménagement. Si elle n'intervient qu'en phase opérationnelle et de travaux, son intégration est plus difficile, longue et coûteuse.

Partenaires mobilisés

- Ville de Tours (en tant que MOE pour l'entretien des espaces verts)

Retour d'expérience

« L'appropriation des sujets biodiversité et nature en ville par l'ensemble de l'équipe projet travaillant sur le programme d'aménagement est indispensable. Il faut un aménageur volontaire et des techniciens à l'écoute. L'inscription de la prise en compte de la biodiversité comme objectif est nécessaire afin de promouvoir un haut niveau d'ambition ».

Clément MIGNET,
Directeur du Développement
et de l'Aménagement (Tours Habitat)

POUR EN SAVOIR +

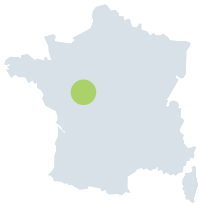
Site de l'écoquartier :
http://monconseil.tours.fr/

Contacts

- **Clément MIGNET,** Directeur du Développement et de l'Aménagement
  02 47 60 13 78
  clement.mignet@tours-habitat.fr
- **Romain DAILLY,** Architecte urbaniste Pôle Développement
  02 47 60 13 34
  romain.dailly@tours-habitat.fr

Fiche L

Prise en compte des hirondelles dans les opérations de rénovation et d'entretien des bâtiments du site pilote de Beaulieu-Lès-Loches



Beaulieu-Lès Loches (37)

Métiers
- Maîtrise d'ouvrage
- Gestion de patrimoine
- Gestion de proximité

Activités
- Aménagement
- Construction
- Rénovation
- Gestion
- Animation

Type d'initiative
- Réduction des impacts
- Gestion durable
- Création d'habitat

Organisme bailleur

Val Touraine Habitat (OPH)

Chiffres-clés
- 1er bailleur social de la région Centre-Val de Loire
- Implantation sur 200 communes avec 23 000 logements (45 000 locataires)

Moyens

Moyens humains :
- 8 jours/an (Technicien Patrimoine et Chargé de mission Communication) : élaboration de la démarche, coordination des acteurs/services, suivi de projet...

Moyens financiers :
- L'expérience pilote ne demandait pas d'apport financier de la part de VTH
- Suite à la signature de la **convention de partenariat,** VTH a prévu un montant global maximum annuel de 2 000 € pour l'intervention de la LPO
- **Coûts divers :** nids doubles (39,5 € l'unité), planchettes de fixation en bois (16,90 € l'unité), intervention de l'entreprise agréée pour fixer les nids (non renseignée)

Moyens techniques :
- Accompagnement par un animateur de la LPO : comptage des nids, mise en œuvre du plan d'action...

Partenaires mobilisés
- LPO Touraine

L'initiative

Suite à l'observation de nombreux nids d'hirondelles de la part de locataires et alerté par la LPO (Ligue de Protection des Oiseaux) sur les risques encourus pour la destruction non autorisée de l'habitat de ces espèces protégées, Val Touraine Habitat (VTH) a décidé de mener une expérimentation de préservation des espèces protégées en milieu urbain sur un site pilote situé à Beaulieu-Lès-Loches.

Ce site, caractérisé par la présence de 34 logements sociaux, a été sélectionné puisqu'il devait faire l'objet d'une opération de réhabilitation (thermique et des façades extérieures), posant la question du devenir des nids déjà présents.

Une convention de partenariat a alors été signée avec la LPO pour cette expérimentation et une étroite collaboration a permis de mettre au point un plan d'intervention sur le site pour faire en sorte que les travaux de réhabilitation aient un impact très faible sur les hirondelles.

Cette expérimentation ayant remporté un franc succès, elle a donné lieu en septembre 2014 à une convention de partenariat de 3 ans entre VTH et la LPO, afin de fournir un accompagnement durable sur l'ensemble des sites concernés par la présence de nids d'hirondelles.

Résultats

Cette initiative, qui rentre dans le cadre de l'Agenda 21 de VTH, a permis de définir un protocole (plan d'action et calendrier de mise en œuvre) de préservation des hirondelles lors des opérations de rénovation de VTH. Sa mise en œuvre est la suivante :
- **Comptage des nids** présents sur le site, afin de définir le nombre de nids à remettre en place après les travaux ;
- Envoi d'une **déclaration CERFA** 13 614*01 de demande de dérogation à la destruction de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées, ainsi qu'un argumentaire quant à préservation des espèces (par la remise en place de nids), nécessaire à l'autorisation des travaux ;
- Définition **du calendrier des travaux** (dont les périodes d'arrêt lors de la nidification de mi-avril à mi-septembre), impliquant une bonne planification des chantiers ;
- **Pose des nouveaux nichoirs** et suivi de l'occupation des nids par l'animateur LPO.

Sur le site expérimental, 35 nids d'hirondelles artificiels ont donc été posés en compensation de la destruction des nids initialement présents.

Un travail **de communication et sensibilisation** a dû être réalisé, aussi bien vis-à-vis des locataires, des salariés de VTH que des entreprises réalisant les travaux de réhabilitation. Cela s'est notamment traduit par l'organisation de réunions d'information au cours desquelles la démarche a été expliquée et où chacun a pu exprimer ses craintes et/ou attentes et la distribution de communiqués d'information.

La réunion publique organisée en fin de chantier a permis de mettre en évidence le bilan positif de cette initiative, tant pour la consultation des locataires que pour le bon déroulement des chantiers et de la collaboration entre bailleur et LPO.

En termes de coûts, la réalisation d'une telle action permet **d'éviter les coûts liés à la non-autorisation de destruction des nids,** soit 9 000 euros d'amende et six mois d'emprisonnement (loi du 10 juillet 1976 portant sur la protection de la nature ; arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national).

VTH a su **transformer cette contrainte réglementaire en atout** puisque cette action a contribué à améliorer son image auprès des locataires ainsi que de ses partenaires, satisfaits de cette démarche de préservation des espèces.

Source : Val Touraine Habitat

Nid double à fixer sous les avancées de toit.

ZOOM

La convention de partenariat VTH-LPO

Dans sa convention avec la LPO, VTH s'engage à venir avant chaque début de chantier évaluer la présence d'hirondelles et à organiser des réunions d'information annuelles pour la LPO et les locataires.
En contrepartie, la LPO s'engage à réaliser des expertises des sites concernés par les hirondelles et à formuler des recommandations pendant la phase de chantier afin de réduire les impacts sur les espèces protégées. La LPO accompagne également les équipes techniques sur le terrain et établit des bilans annuels des opérations réalisées.
Cette convention, d'une durée de 3 ans, concerne désormais 3 sites supplémentaires.

Points-clés, freins et facteurs de reproductibilité

Le principal avantage du dispositif réside dans le fait qu'il nécessite **un faible investissement financier** (moins de 5% du coût total de la réhabilitation) et qu'il ne nécessite pas d'entretien une fois en place.

Les facteurs clés de la réussite d'une telle initiative sont avant tout l'accompagnement du bailleur par un spécialiste, l'investissement de la part du bailleur pour développer cette initiative, ainsi que la communication auprès des locataires.

Bien qu'il n'y ait pas de difficulté majeure, un point d'attention concerne la nécessité d'arrêter le chantier aux périodes de nidification, ce qui implique **une bonne coordination pour la réalisation des chantiers.**

Les principaux **facteurs de reproductibilité** concernent :
- L'information des bailleurs sur les solutions existantes visant à limiter l'impact des travaux sur les hirondelles ;
- L'accompagnement par une structure spécialisée telle que la LPO.

Retour d'expérience

« Depuis la création de notre partenariat avec la LPO, nous avons reposé plus de 150 nids artificiels au total, notamment à Esvres-sur-Indre où réside la plus grande colonie d'hirondelles d'Indre-et-Loire. Les hirondelles sont revenues au printemps suivant dans leurs nouveaux nids ».

Cyril LAISE, conducteur de travaux

POUR EN SAVOIR +

Communiqué de presse Val Touraine Habitat (25 Mars 2014)

Contacts

› **Eric THOMAS,** Chargé de Mission Qualité/Communication (VTH)
eric.thomas@valtourainehabitat.fr
› **Jean-Michel FEUILLET,** (LPO Touraine)
jean-michel.feuillet@lpo.fr

3. QUELS PEUVENT ÊTRE LES DIFFÉRENTS ENGAGEMENTS DES ORGANISMES HLM VIS-À-VIS DE LA BIODIVERSITÉ ?

Il s'agit de mettre en évidence quels sont les aspects réglementaires et les engagements volontaires que peuvent appliquer les organismes.

3.1 LES ASPECTS RÉGLEMENTAIRES

3.1.1 Comment prendre en compte la réglementation applicable en matière de biodiversité ?

Dans le cadre de leurs projets d'aménagement et de construction, les organismes Hlm se doivent de prendre en compte le contexte législatif dans lequel leurs projets s'inscrivent par **le respect de la réglementation européenne et nationale en vigueur** en matière de préservation, de protection et de valorisation de la biodiversité et des écosystèmes.

Dans un premier temps, du fait de leur rôle de maître d'ouvrage, les organismes Hlm doivent **veiller à la prise en compte de la réglementation** applicable (lois, décrets) et à la compatibilité de leurs projets avec les orientations stratégiques des documents-cadres (Schéma Régional de Cohérence Ecologique, Trame Verte et Bleue...). Dans un second temps, en fonction de critères d'exigibilité définis, leurs projets peuvent être soumis à l**a réalisation d'études et/ou de dossiers réglementaires** au titre des Codes de l'Environnement et de l'Urbanisme. Les organismes de logement social peuvent être accompagnés par des bureaux d'études spécialisés pour le montage des dossiers réglementaires.

En matière de prise en compte de la biodiversité, il existe un grand nombre de lois et de décrets en vigueur. Cette richesse législative témoigne de l'intérêt grandissant que notre société porte à la question de la biodiversité et plus largement à l'environnement, et de l'actualité de cette préoccupation. Ces lois relèvent à la fois du **droit de l'environnement et du droit de l'urbanisme.** Par conséquent, les interactions sont nombreuses entre ces deux Codes, ce qui nécessite une connaissance fine de leurs implications.

Par ailleurs, certains documents-cadres peuvent également s'imposer aux projets des organismes HLM du fait de leurs localisations (sur ou à proximité d'un réservoir de biodiversité ou de corridors écologiques de la Trame verte et bleue régionale, sur ou à proximité d'un espace classé ou protégé...), de leurs superficies ou de la nature des habitats et des espèces qu'ils abritent (espèces animales ou végétales classées, réservoir de biodiversité, zone humide...).

La réglementation pouvant s'appliquer aux organismes Hlm

Principaux éléments de la réglementation

	De quoi s'agit-il ?	Quelle exigibilité ?
Réseau européen Natura 2000	Le réseau Natura 2000 vise à préserver et à conserver les milieux naturels rares et fragiles.	Si une opération de logement social est localisée à proximité directe ou au droit d'un site Natura 2000 identifié, la réalisation d'une étude d'incidences Natura 2000 sera nécessaire.
Projet de loi sur la Reconquête de la Biodiversité, de la Nature et des Paysages	Adopté le 24 mars 2015 par l'Assemblée Nationale, le projet de loi doit être approuvé par le Sénat. Il apporte une série de précisions mais n'a pas, du moins directement, d'incidence notable sur les procédures réglementaires existantes.	Tout projet devra suivre la démarche de compensation écologique « éviter, réduire, compenser ».
Liste rouge nationale des espèces menacées	La liste rouge est une base de données scientifiques.	Si une espèce menacée figurant sur la Liste rouge nationale est localisée au droit du site du projet, la réalisation d'une demande de dérogation au régime de protection des espèces sera nécessaire.
Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) et Trame Verte et Bleue (TVB)	La TVB est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées au sein de SRCE. L'état d'avancement des SRCE et de la TVB dépend de chaque région.	Tout projet doit prendre en compte le réseau Trame verte et bleue. Si des études et/ou dossiers réglementaires sont nécessaires, ils devront être compatibles avec les orientations de la TVB locale et du SRCE en vigueur sur le territoire régional.

Source : I Care & Consult - ALTO STEP

Le respect des lois et des exigences de compatibilité des projets aux documents cadres peut conduire à la réalisation d'études et/ou de dossiers réglementaires visant à justifier de la prise en compte des enjeux biodiversité, à évaluer les impacts potentiels du projet sur la biodiversité et le cas échéant, à formuler des mesures selon la démarche de conception de projet de type ERC (Eviter, Réduire, Compenser).

Les études et dossiers réglementaires éventuellement requis pour les aménageurs et constructeurs (sociaux ou non)

Principales études et dossiers réglementaires

	De quoi s'agit-il ?	Quelle exigibilité ?
Inventaires naturalistes (faune, flore, habitats naturels)	Il s'agit d'études préalables permettant d'évaluer la valeur patrimoniale des habitats naturels, des espèces faunistiques et floristiques du site du projet. Elles peuvent donner lieu à des recommandations écologiques à mettre en œuvre au sein du projet.	Les inventaires naturalistes sont exigés dans de nombreux dossiers réglementaires (étude d'impact, dossier d'incidences Natura 2000, demande d'autorisation de défrichement, dérogation au régime de protection des espèces, demande d'autorisation ou de déclaration en zone humide). **Les inventaires peuvent également être réalisés afin d'améliorer la connaissance écologique du site**.
Identification et délimitation d'une zone humide	En tant qu'études préalables, elles permettent de caractériser un milieu habituellement inondé ou gorgé d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire et de déterminer son emprise précise.	Tout projet situé à proximité d'une ressource d'eau ou d'un milieu aquatique doit initier une procédure d'identification et de délimitation d'une zone humide. L'un ou l'autre de ses critères ou les deux est/sont utilisé(s) : les sols hydromorphes et la végétation.
Etude d'impact	L'étude d'impact permet d'évaluer les incidences potentielles d'un projet sur la biodiversité. Elle peut donner lieu à la formulation de mesures Eviter-Réduire-Compenser.	En fonction de seuils définis, l'étude d'impact est soit obligatoire en toutes circonstances, soit sa nécessité est déterminée au cas par cas, après examen du projet par l'autorité environnementale. Plusieurs catégories peuvent justifier la nécessité d'une étude d'impact. L'étude d'impact est une des pièces exigées dans le cadre de certaines demandes de permis de construire, de permis d'aménager ou de dossier de création/réalisation de ZAC.
Etude d'incidences Natura 2000	Cette étude vise à vérifier la compatibilité d'un projet avec les objectifs écologiques et de conservation d'un site Natura 2000 situé à proximité ou au droit du site.	Si l'activité du projet figure sur la liste nationale ou sur les listes locales arrêtées par le préfet des activités susceptibles d'être soumises à une évaluation de leurs incidences, la réalisation d'une étude d'incidences Natura 2000 est nécessaire.
Demande de dérogation au régime de protection des espèces	La demande de dérogation est une procédure permettant l'obtention d'une autorisation consentant à la perturbation, la capture, l'enlèvement, le déplacement, le transport ou la destruction d'espèces protégées nécessaires à un projet.	Si le projet est dans l'impossibilité de respecter les interdictions du Code de l'Environnement et les arrêtés régissant la protection des espèces, une procédure de demande de dérogation au régime de protection doit être initiée. **La délivrance de la dérogation ne permet pas la réalisation du projet mais seulement la conduite d'activités interdites portant sur des espèces protégées.**
Dossier Loi sur l'eau	Le dossier Loi sur l'eau permet d'évaluer les impacts potentiels d'un projet sur les eaux, les milieux aquatiques, les cours d'eaux et les zones humides et peut donner lieu à la formulation de mesures Eviter-Réduire-Compenser.	En fonction de la nomenclature Eau des Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA), le projet peut être soumis à la rédaction d'un dossier Loi sur l'eau soit en procédure d'Autorisation, soit en Déclaration. Plusieurs rubriques peuvent justifier la nécessité d'un dossier Loi sur l'eau. **Le récépissé de dépôt du dossier à la Police de l'eau est nécessaire à l'instruction d'un permis de construire ou d'aménager.**

Source : I Care & Consult - ALTO STEP

3.1.2 Quels sont les principaux éléments de réglementation applicables aux organismes de logement social ?

Les tableaux précédents présentent d'une part les principaux éléments de la réglementation s'appliquant aux projets d'aménagement et de construction ou rénovation, et d'autre part les études et dossiers réglementaires dont la réalisation pourrait être nécessaire. **Les éléments présentés dans ces tableaux sont détaillés dans des fiches présentées en annexe de ce guide.**
La plupart du temps, ces études concernent majoritairement les phases aménagement et construction.

L'étude d'impact et le Dossier Loi sur l'eau, des études complexes

Il est important de distinguer entre elles les études, qui peuvent être qualifiées de « complexes », de celles dites sectorielles ou « connexes ».
L'étude d'impact et le Dossier Loi sur l'eau sont considérés comme des études complexes. Elles résultent de la compilation et de la mise en perspective de certaines études sectorielles (inventaires naturalistes, étude pollution des sols, étude hydrogéologique...) ou d'études réglementaires « connexes » (étude d'incidences Natura 2000...).

Quelles études émanent de la réglementation et quelles sont celles qui relèvent de l'initiative ?

Parmi les études et dossiers réglementaires précisés dans le tableau ci-contre, sont à dinstinguer ceux qui relèvent **du respect de la réglementation** (étude d'impact, dossier Loi sur l'eau, étude d'incidences Natura 2000, Demande de dérogation au régime de protection des espèces) de ceux qui résultent **de l'initiative** des aménageurs et constructeurs (sociaux ou non) (inventaires naturalistes faunistiques et floristiques, identification et délimitation d'une zone humide).

3.2 LES ENGAGEMENTS VOLONTAIRES

3.2.1 Pourquoi labelliser ou faire certifier un projet ?

Au-delà des engagements réglementaires, les organismes Hlm peuvent prendre en compte la biodiversité de façon volontaire. Aujourd'hui, de nombreux projets de construction et de rénovation sont évalués et valorisés par l'intermédiaire de différentes **certifications ou labels environnementaux nationaux ou internationaux.** L'importance de la thématique biodiversité est variable selon les référentiels utilisés.

Ces engagements volontaires permettent aux organismes de logement social de faire reconnaître la performance environnementale des projets qu'ils entreprennent et de leur faire bénéficier d'un certain avantage concurrentiel.

3.2.2 Quels sont les différents engagements volontaires accessibles aux organismes Hlm ?

La figure ci-après présente une synthèse de plusieurs certifications et labels (liste non exhaustive) existants et pouvant être mis en œuvre par les organismes de logement social. Une description plus détaillée de chacun est présentée en annexe.

Les engagements volontaires

	Certifications			
	BREEAM©	LEED©	HQE© Bâtiment	HQE© Aménagement
Zone d'intervention	Bâtiments : bureaux, commerces, résidentiel (en développement)	Bâtiments existants, Aménagement de quartiers et habitations	Bâtiments (bureaux, commerces, résidentiel...)	Aménagement de quartiers
Objectifs	Proposer un standard de référence afin de réduire les impacts environnementaux et les coûts d'exploitation d'un bâtiment	Proposer un outil de performance pour limiter les impacts environnementaux : réduction des déchets, économies d'énergie...	Améliorer la qualité environnementale des bâtiments neufs ou existants (impacts sur l'environnement maîtrisés tout au long du cycle de vie du bâtiment)	Aider les collectivités et les aménageurs à gérer leur projet d'aménagement durable en fixant des objectifs cohérents prenant en compte le contexte de leur opération
Thématiques	› Emissions GES › Réseau de transport › Recyclage de l'eau › Origine des matériaux › Déchets de construction › Etude de site et écologie › Santé et bien-être...	› Aménagement durable et site › Economies d'eau › Energie et Atmosphère › Matériaux et ressources › Qualité des espaces intérieurs...	› Eco-construction › Eco-gestion › Confort › Santé › (biodiversité-en cours)	› Cohésion sociale et solidarité › Lutte contre le changement climatique › Biodiversité et ressources › Production et consommations responsables...
Coût	<10 000 € (10 000 m²)	<10 000 € (10 000 m²)	20 000-30 000 € (10 000 m²) (label énergétique compris)	NC
Nombre d'opérations certifiées (France)	50-500	< 50	1000-1500	< 50

FOCUS

Quelle différence entre une certification et un label ?

Une certification est une procédure par laquelle un organisme tiers donne l'assurance écrite qu'un produit, démarche ou service est en conformité avec des exigences spécifiées dans des normes ou des référentiels. Elles sont délivrées par des organismes certificateurs autorisés et indépendants.

Un label est une marque ou un logo, délivré par un organisme tiers, mettant en avant la qualité d'un produit, démarche ou service.

	Labels			
	BiodiverCity©	EcoQuartier	Ecojardin	EVE®
Zone d'intervention	Tous les projets de construction et de rénovation (bâtiments et espaces extérieurs)	Tous les projets d'aménagement durable, en milieu rural ou urbain, de petite ou de grande taille	Espaces extérieurs	Espaces extérieurs
Objectifs	Donner une place nouvelle aux espaces verts, à la qualité des jardins et écosystèmes utiles associés aux bâtiments	Développer des projets intégrant les aspects du Développement Durable dès la conception à travers 20 engagements	Encourager l'adoption de pratiques de gestion plus respectueuses de l'environnement	Mettre en œuvre des pratiques soucieuses de l'équilibre écologique des milieux, dans une optique de valorisation et de préservation de la biodiversité
Thématiques	› Réalisation d'un diagnostic écologique › Renforcement des continuités écologiques locales › Services rendus	› Protection et valorisation de la biodiversité › Biodiversité grise et matériaux de construction utilisés	› Connaissance de la biodiversité › Utilisation ou non de produits phytosanitaires › Réduction de la production des déchets verts...	10 thèmes obligatoires : le paysage, la biodiversité, l'eau, le sol, le bruit, l'énergie, les déchets, les matériels, matériaux et produits, l'air, les aspects sociaux et humains.
Coût	Faible coût	Gratuit	Coût de l'audit : 705 € TTC	500-1000 €
Nombre d'opérations certifiées (France)	<50	< 50	50-500	NC

PARTIE 3

Comment prendre davantage en compte la biodiversité dans le logement social ?

Une pluralité d'actions peut être menée en faveur de la biodiversité. Le choix de l'action à mener dépend notamment de plusieurs facteurs que sont : le contexte, les enjeux, les objectifs fixés par les organismes de logement social, ainsi que les moyens qu'ils peuvent allouer à cette thématique.

1. QUELLES ACTIONS PEUVENT ENTREPRENDRE LES ORGANISMES HLM ?

Les actions en faveur de la biodiversité sont nombreuses et de différentes natures. Un large panel d'actions possibles s'offre donc aux organismes de logement social.

Les actions présentées ci-après concernent d'une part des actions à mettre en place dans le cadre d'une démarche globale en faveur de la biodiversité, et d'autre part, des actions opérationnelles à mettre en œuvre sur des sites en particulier.

Cette structure n'est pas figée, en effet certaines actions de démarche globale peuvent également être appliquées sur un site en particulier et des actions opérationnelles peuvent être répliquées sur l'ensemble du patrimoine.

1.1 Les actions dans le cadre d'une démarche globale

Les actions suivantes, issues des retours d'expérience reprennent **les différentes étapes de mise en place d'une démarche globale** en faveur de la biodiversité exposées précédemment.

Ces actions peuvent toutes être mises en œuvre de façon volontaire, et peuvent être généralisées à chaque opération ou intervention de l'organisme.

VOIR TABLEAU D'AIDE À LA DÉCISION
p. 88 à 93
« Démarche globale ».

Diagnostic

1. Réalisation d'un diagnostic écologique

Un diagnostic écologique permet de rendre compte de l'état écologique des sites du patrimoine de l'organisme Hlm à un instant t. Il s'agit notamment de déterminer quelles sont les surfaces d'espaces verts à dispostion, leur inscription au sein de la trame verte et bleue, les espèces animales et végétales présentes, ou encore leurs statuts (de protection, de rareté). Ce diagnostic permet également d'identifier les enjeux en termes de biodiversité du patrimoine et des sites, afin de produire un plan d'actions pour la préservation et le développement de la biodiversité. Il peut être réaliser avec l'aide d'un prestataire aux compétences naturalistes et écologues. Ce diagnostic peut également être réalisé spécifiquement pour des opérations ponctuelles.

2. Réalisation d'un diagnostic social et d'enquêtes de satisfaction

Le diagnostic social est un moyen efficace pour l'organisme Hlm d'identifier les besoins en biodiversité des locataires. Un diagnostic social demande l'intervention d'un sociologue qui réalisera le diagnostic, recueillera les données et rédigera une synthèse des besoins. Il peut également être réalisé dans le cadre d'une opération ponctuelle.

Mise en œuvre

3. Elaboration de cahiers des prescriptions ou de documents internes

L'élaboration d'un cahier des prescriptions à destination des prestataires vise à s'assurer que les préconisations de l'organisme Hlm soient prises en compte par les prestataires auxquels il s'adresse (entreprise d'entretien des espaces verts, de construction, charte chantier propre...). Ce type de document de prescriptions peut également avoir une portée interne. Ces documents nécessitent la mise en œuvre d'un suivi des réalisations.

Sensibilisation et communication

4. Formation et information des salariés

La formation du personnel des organismes de logement social est indispensable pour garantir la prise en compte de la biodiversité à chaque échelon. Des sessions de formation peuvent être organisées, ainsi que des animations thématiques spécifiques à la biodiversité (visites de sites...). Un travail préalable de mise en évidence de l'intérêt des démarches et actions biodiversité auprès de la hiérarchie peut s'avérer nécessaire.

5. Mise en place de supports de communication à destination des locataires

L'objectif est d'informer et de sensibiliser les locataires à la biodiversité. Les moyens peuvent être divers (stands, lettres d'information, articles, plaquettes, panneaux informatifs...) et nécessiter une implication plus ou moins forte des locataires.

6. Communication sur les démarches de l'entreprise en faveur de la biodiversité

Cette action à destination des partenaires des organismes Hlm vise à faire connaître les actions que mène le bailleur en faveur de la biodiversité : lors de colloques, d'évènements...

Suivi et reporting

7. Mise en place d'un SME sur l'ensemble de la chaîne de valeur

Un Système de Management Environnemental (SME) est un outil de gestion de l'entreprise lui permettant de s'organiser de manière à réduire ou à maîtriser ses impacts sur l'environnement (dont la biodiversité). Les normes ISO 14001, 14004, 14010 et 14011 définissent leur mise en œuvre. Les objectifs du SME sont le respect de la réglementation, la maîtrise des risques, des coûts, l'amélioration de la performance de gestion, la différenciation par rapport à la concurrence, la communication, etc.

8. Prise en compte de la biodiversité dans la stratégie RSE

Elle contribue à prendre en compte la biodiversité au sein d'une stratégie d'entreprise plus globale.

1.2 Les actions opérationnelles

Les actions opérationnelles sont organisées de façon à répondre, sur un site ou pour une intervention donnée, à trois objectifs principaux :

- **Réduire les impacts** sur la biodiversité : il s'agit de limiter les impacts négatifs que peuvent avoir les projets immobiliers des organismes Hlm (imperméabilisation et artificialisation des sols, fragmentation des habitats, etc.) ;
- **Gérer durablement** les milieux : il s'agit de mettre en œuvre des actions globales et durables d'entretien des espaces verts (ces actions peuvent par ailleurs participer à réduire les impacts sur la biodiversité ou créer des habitats qui lui sont favorable) ;
- **Créer des habitats** en faveur de la biodiversité : ces habitats peuvent soit être ponctuels et ciblés pour certaines espèces, soit être plus étendus et ne pas concerner d'espèces en particulier, ou encore viser à reconquérir des espaces minéralisés.

VOIR TABLEAU D'AIDE À LA DÉCISION « Opérations ».
p. 88 à 93

ACTIONS DE REDUCTION DES IMPACTS

Modification des habitats

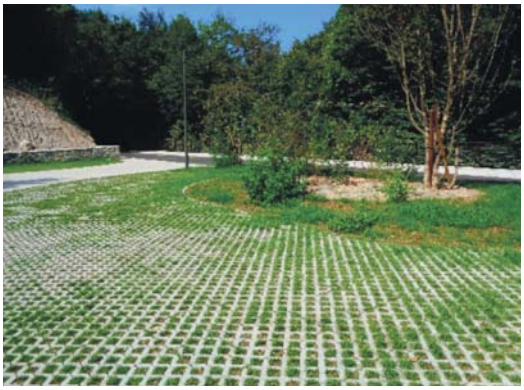
9. Limitation de l'emprise au sol des zones artificialisées

Il s'agit de limiter la surface de milieux semi-naturels qui sera transformée en surface artificialisée, pour laquelle le développement de la biodiversité est très limité.

10. Limitation des puits écologiques (notamment en phase travaux)

Les puits écologiques sont des éléments, le plus souvent présents de façon temporaire sur les sites, et constituant des habitats ou des sources d'alimentation pour certaines espèces. Lorsque ces éléments sont retirés du site, les individus des espèces concernées s'en retrouvent affectés. Par exemple, un puits écologique peut être un poteau métallique creux abandonné suite à un chantier, ou des cavités à la surface du sol. Il s'agit alors de réaliser des efforts de communication afin de limiter ces pièges écologiques.

Source : I Care & Consult



Dalles alvéolées

11. Mise en place de revêtements perméables

La limitation de l'imperméabilisation des sols permet de rendre au sol ses fonctions d'infiltration, de filtration, etc. (cela présente donc des intérêts pour la gestion des eaux pluviales), mais permet également le développement d'une végétalisation, qui participera à limiter la fragmentation des milieux. Il existe différentes solutions selon les usages envisagées pour le revêtement (parking, voies cyclables, talus...) : le gravier-gazon ou mélange terre-pierre, des pavés filtrants, des dalles alvéolées...

Continuités écologiques

12. Limitation des barrières écologiques

Il s'agit de supprimer les éléments constituants des barrières écologiques, voire de réduire leurs impacts, dans la mesure du possible. Par exemple, les solutions peuvent être : la réalisation de « trouées » dans les clôtures ou la réduction de la pollution lumineuse pour les animaux nocturnes.

13. Mise en place de passages à faune

Les passages à faune ont pour but la réduction de la fragmentation et le morcellement des milieux et ont vocation à permettre aux espèces de poursuivre leurs déplacements malgré les aménagements sur leur territoire. Ils peuvent se situer sur ou sous la voirie (exemple de crapauducs par l'intermédiaire d'une conduite cylindrique ou au-dessus, *via* des ponts), au-dessus d'un ruisseau...

Source : I Care & Consult

Crapauduc

Espèces invasives

14. Limitation voire destruction des plantes exotiques envahissantes

Les plantes exotiques envahissantes (ou plantes invasives) constituent une menace pour la flore indigène puisqu'elles induisent des changements dans les écosystèmes. La reconnaissance de ces plantes (notamment avec l'aide d'un écologue) permettra la mise en place de mesures de gestion de ces espèces. Par exemple, il peut s'agir d'arracher systématiquement les jeunes individus de Robinier faux-acacia en s'assurant de ne laisser le système racinaire sur le site. Néanmoins, cette action est souvent assez coûteuse et moyennement efficace. Il est alors préférable dès que cela est possible de privilégier des actions préventives (gestion écologique des espaces naturels, restauration des continuités écologiques, préférer des écosystèmes diversifés...) plutôt que des actions curatives.

Pollutions/nuisances

15. Limitation des pollutions accidentelles ou diffuses sur le site (notamment en phase travaux)

Un chantier peut souvent être le lieu de la production de pollutions, à travers des rejets (accidentels ou diffus) dans l'atmosphère, les milieux aquatiques ou les sols. Il s'agira alors pour le maître d'ouvrage de prévoir des mesures permettant de limiter ces pollutions : démarche chantier vert, etc.

16. Limitation de la pollution lumineuse / Mise en place d'un éclairage responsable

Les pollutions peuvent également prendre la forme de nuisances (lumineuses, visuelles ou auditives), pouvant perturber les espèces présentes sur ou à proximité du site. La pollution lumineuse, peut avoir des conséquences sur les espèces nocturnes en termes de perturbation des rythmes jour/nuit ou de désorientation. La mise en place d'un éclairage responsable par l'évitement de la diffusion de lumière vers le ciel, la limitation de la durée d'éclairage (minuteries...), la mise en place d'un nombre de luminaires adapté, le choix d'ampoules à couleurs chaudes, etc. Une charte chantier à faibles nuisances peut être mise en place afin de réduire le bruit engendré par les travaux.

17. Limitation ou arrêt de produits phytosanitaires (techniques alternatives)

Le facteur le plus important pour prendre en compte la biodiversité urbaine est la suppression des produits phytosanitaires. De nombreuses techniques existent en alternative à ces produits. Leurs effets sont similaires, mais elles permettent d'accroître la biodiversité des sites. Ces techniques sont par exemple : la réalisation d'un faux-semis pour éliminer les plantes non désirées, le recours à la lutte biologique intégrée (utilisation de prédateurs naturels, du caractère répulsif de certaines plantes, etc.).

18. Planification des périodes de travaux sur le bâti

La planification des périodes de travaux sur le bâti permet de limiter les nuisances causées par les travaux lors des périodes de reproduction, de nidification ou encore de migration des espèces. Elle nécessite la présence d'un écologue, qui saura produire le plan de travaux le plus adapté aux espèces identifiées sur les sites. Une organisation spécifique doit alors être mise en place avec les équipes travaillant sur les chantiers. Ces dernières doivent également être sensibilisées aux thématiques de la biodiversité.

19. Gestion des surfaces vitrées

Les collisions d'oiseaux avec les surfaces vitrées des bâtiments sont nombreuses et pourtant rarement prises en compte lors des aménagements. En effet, la réflexion des paysages ainsi que la transparence des vitres multiplient les risques de collisions. Cependant, certains principes permettent de limiter ces impacts : choix de vitres sérigraphiées lors de la conception, mise en place de rideaux ou stores pour les surfaces vitrées existantes, etc.

Biodiversité grise

20. Choix d'éco-matériaux (bâtiment et mobilier urbain)

Les éco-matériaux offrent une alternative technique équivalente aux matériaux conventionnels tout en présentant des bénéfices environnementaux. En termes de biodiversité, ils permettent la valorisation des ressources naturelles. Le choix des matériaux doit se tourner en priorité vers des matériaux locaux, puis des matériaux certifiés (bois PEFC, carrières...) et enfin vers des matériaux biosourcés s'ils existent (issus de la biomasse végétale ou animale).

ACTIONS DE GESTION DURABLE DES MILIEUX

21. Mise en place d'une gestion durable des espaces verts

La gestion durable des espaces verts tend à prendre en compte de façon spécifique les différents milieux présents sur les sites, tout en mobilisant le moins d'intrants possible (eau, fertilisants, produits phytosanitaires, etc.). Les actions listées ci-après ne sont pas exhaustives puisque d'autres actions listées dans ce document participent également à cette notion de gestion durable (ex : utilisation d'essences locales). Elles peuvent également être mises en place à l'échelle de l'ensemble du patrimoine, dans le cadre d'une démarche globale.

21-a. La fauche tardive : elle permet le développement des espèces végétales qui pourront alors fleurir et se reproduire, ainsi que des espèces animales pour qui les milieux herbacés constituent des zones d'habitat, d'alimentation voire de reproduction.

Source : I Care & Consult

Fauchage tardif, Choisy-le-Roi

21-b. Le mulching et le paillage : les paillages végétaux et mulching permettent d'éviter la pousse de plantes non désirées tout en maintenant l'humidité du sol. De plus, ces techniques permettent la valorisation des déchets de tonte ou de taille à même le site. Ils permettent d'éviter le recours à des fertilisants ou herbicides de synthèse. Ces techniques peuvent impliquer un investissement en matériel spécifique.

21-c. Planification de l'entretien des espaces verts : selon les types de végétation (arbustive, herbacée) et les usages qui en sont faits, les espaces verts ne nécessitent pas tous la même gestion en termes de désherbage, arrosage, etc. De même, les périodes d'entretien peuvent être adaptées afin de prendre en compte les rythmes biologiques des espèces (par exemple, l'absence de taille des arbres en période de nidification des oiseaux).

22. Utilisation d'espèces locales pour la végétation

L'utilisation d'espèces locales pour la végétation des sites permet d'une part le développement d'une biodiversité locale, mais aussi la valorisation des espèces adaptées aux conditions climatiques locales (leur entretien s'en retrouvera donc plus limité). Outre les espèces locales, les espèces sauvages (contrairement aux espèces ornementales) pourront être privilégiées, tout comme des plantes pérennes (comparées aux plantes annuelles).

23. Compostage

Le compostage, qu'il concerne les déchets verts ou de la fraction fermentescible des ordures ménagères des locataires, permet le développement de micro-organismes, insectes et lombrics, qui vont venir décomposer les déchets organiques.

Source : I Care & Consult

Composteur collectif, Choisy-le-Roi

24. Mise en place et gestion de jardins, potagers et vergers partagés

La création de jardins, potagers et vergers partagés permet le plus souvent la mise en place d'une diversité d'espèces végétales, dont les récoltes pourront bénéficier aux locataires. Certaines variétés spécifiques pourront être introduites, participant ainsi à leur conservation. La gestion commune de ces espaces permet en outre le développement d'un fort lien social. Les locataires peuvent par ailleurs constituer une association afin d'assurer la gestion de ces espaces.

Source : efidis.fr

Jardins partagés, Choisy-le-Roi

ACTIONS DE CRÉATION D'HABITATS EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ

25. Création d'habitats semi-naturels

Les aménagements écologiques peuvent être de plusieurs types, afin de répondre au besoin de mise en place de milieux et habitats pour les espèces terrestres ou aquatiques (zones d'habitat, d'alimentation ou de reproduction). Ces aménagements doivent être adaptés aux espèces présentes sur le site ainsi qu'aux milieux alentours. Ils permettent également de participer à la consolidation des continuités écologiques de la Trame Verte et Bleue.

25-a. Les mares, fossés, noues humides et bassins de rétention : en plus de permettre la gestion des eaux pluviales à la parcelle, ils facilitent le développement d'espèces inféodées aux milieux aquatiques et humides.

25-b. Les haies arborées et arbustives : la mise en place de haies, mais également d'arbres isolés ou de surfaces boisées, peut favoriser le développement d'espèces végétales spontanées ainsi que l'arrivée d'une faune inféodée aux milieux (oiseaux, insectes, etc.). Le bois issu de la taille des végétaux pourra être réutilisé et disposé, comme cela est le cas également avec le bois mort, ponctuellement sur site pour favoriser l'apparition d'espèces saproxyliques (coléoptères notamment).

25-c. Les prairies fleuries : elles permettent le développement d'une faune et d'une flore diversifiée, d'autant plus si les espèces choisies sont diverses, sauvages (comparées aux espèces ornementales) et d'origine locale. Elles fournissent notamment une source d'alimentation pour les insectes.

26. Végétalisation d'équipements urbains

Des espaces extérieurs à forte dominante minérale peuvent faire l'objet d'une requalification visant à favoriser la présence de la biodiversité.

26-a. Les toitures végétalisées : outre le développement de la biodiversité, elles présentent des avantages en termes de gestion des eaux pluviales, d'isolation acoustique ou encore d'amélioration de la qualité de l'air. Plusieurs types de toitures existent selon l'épaisseur de substrat ainsi que sur le type de végétaux : du Sédum (plus pauvre en termes de diversité) à un jardin mêlant plantes herbacées (graminées, plantes vivaces...) et arbustives.

26-b. Les murs végétalisés : la végétalisation des murs et pieds de murs permettent également d'autres bénéfices que ceux directs liés à la biodiversité. Il s'agit par exemple de mettre en place des plantes grimpantes sur des supports de type treillage ou câbles tendus. Les pieds de murs peuvent quant à eux se voir parés de plantes grimpantes ou couvrantes, de type aromatiques, graminées, etc.

26-c. L'installation de plantations : cela peut passer par la pose de jardinières en bordure de voirie, de la végétalisation de poteaux, lampadaires, grillages, etc.

27. Création d'équipements pour des espèces ciblées

Il s'agit de supports d'accueil pour la biodiversité, correspondant à des éléments ponctuels et constituant des zones d'habitat pour certaines espèces.Ces actions apportent un réel intérêt seulement si elles s'intègrent à des actions de plus grande envergure plus favorables à la biodiversité.

27-a. Les nichoirs à oiseaux : ils peuvent être installés sur les sites aussi bien sur le bâtiment que sur les espaces extérieurs. Plusieurs principes sont à respecter afin de s'assurer de l'efficacité de leur installation : l'adaptation des dimensions et de la forme du nichoir aux espèces présentes sur le site, l'utilisation de matériaux adaptés, l'orientation du nichoir, etc. Le recours à un écologue assurera la bonne installation des nichoirs.

Source : Val Touraine Habitat

Nichoirs d'hirondelles

27-b. Les hôtels à insectes : ils permettent notamment la survie hivernale d'insectes tels que les pollinisateurs, les arachnides, mais aussi les insectes auxiliaires de culture (utiles pour les potagers). En été, ils pourront servir de support de ponte.

27-c. Les gîtes à chiroptères : les chauves-souris participent à l'équilibre des écosystèmes et utilisent des cavités naturelles ou artificielles en tant que lieu d'habitat et de reproduction. Tout comme pour les oiseaux, les gîtes doivent être adaptés selon les espèces.

27-d. Les ruchers : ils permettent la préservation des abeilles, ainsi que la pollinisation des plantes présentes sur et aux alentours du site. Un partenariat avec un apiculteur local pourra être réalisé afin que les ruches soient disposées sur le site. Cependant, les pratiques de gestion des espaces verts doivent être adaptées.

27-e. Les pierriers, murs de pierre sèche et tas de bois : ils permettent l'accueil d'espèces aux besoins particuliers (surfaces exposées au soleil bénéficiant de chaleur pour les reptiles, amphibiens ou petits mammifères ; bois mort en décomposition pouvant abriter des mousses, lichens, champignons, micro-organismes, mais aussi des insectes, chauves-souris ou oiseaux).

FOCUS

La végétalisation des bâtiments

Le mur végétalisé constitue une approche complémentaire et innovante de penser l'espace vert en ville. Il existe deux types de murs végétalisés :

- Un procédé de « culture sur substrat conventionnel » (substrat organique et minéral...) adapté aussi bien pour l'extérieur que pour l'intérieur.
- Un procédé de « culture hors-sol » (substrat 100% inerte de type sable, pouzzolane, billes d'argile etc. irrigé d'un courant de solution riche en sels minéraux et nutriments) plus adapté pour les espaces intérieurs.

Subventions : La pose de murs et toitures végétalisées donne droit à une subvention de l'Etat.

Les toitures végétalisées sont de trois sortes :

- **Toitures extensives :** couvre-sols très rustiques capables de supporter des sécheresses (substrat sédum). Cette toiture contiendra jusqu'à 70 % d'agrégats poreux, en volume, afin de conserver le plus d'eau possible.
- **Toitures semi-extensives :** plantation de faible épaisseur ayant généralement un système d'arrosage automatique goutte-à-goutte. Ce type de culture peut mélanger les couvre-sols, les 8 plantes à fleurs ou à feuillage, les légumes et même de petits arbustes ou des grimpants comme la vigne vierge. Le substrat d'une culture semi-extensive est généralement composé d'environ 50% d'agrégats poreux.
- **Toitures intensives :** type de culture dans des bacs pouvant faire jusqu'à 1 ou 2 mètres de profondeur. La culture intensive peut permettre la culture d'arbres tels les arbres fruitiers décoratifs ou nains. Le volume d'agrégats est souvent réduit à 40 % pour faire place à plus d'éléments nutritifs.

Subventions : La pose de murs et toitures végétalisées peut donner droit à une subvention des Conseils Régionaux (cas de la Région Ile-de-France).

2. COMMENT CHOISIR LES ACTIONS À ENTREPRENDRE ?

Il s'agit ici de déterminer quel est le meilleur choix d'action à réaliser sur un site donné.

2.1 Dans quel contexte se situe mon opération ?

Le premier pas afin de déterminer quelles sont les actions à entreprendre est d'étudier et analyser le site sur lequel les actions seront réalisées.

L'étude **du site en lui-même** (caractéristiques géologiques, hydrologiques, écologiques...) permettra d'identifier de potentielles contraintes du site (zone inondable, dossiers réglementaires associés...), les surfaces d'espaces verts existantes et potentielles (*via* l'exploitation de toitures ou terrasses par exemple), ainsi que les espèces et milieux semi-naturels présents sur le site et leur statut (espèces protégées, menacées...).

Le site devra également être étudié en tant qu'**élément faisant partie d'un environnement plus global.** Ainsi, le site pourrait faire partie d'un espace protégé de type Natura 2000, Réserves naturelles... auquel cas il faudra se référer au document de gestion associé à cet espace afin de mettre en œuvre les actions en faveur de la biodiversité les plus pertinentes. L'intégration du site au sein de continuités écologiques à plus grande échelle devra également être étudiée, ce qui peut imposer des choix pour les lieux de plantations, ainsi que pour le choix des végétaux sur le site lui-même.

Un recensement des actions en faveur de la biodiversité pourra être effectué, qu'il s'agisse des actions déjà menées sur le site (par les habitants ou par les organismes chargés de la gestion des espaces verts par exemple), ou sur le territoire alentour (la collectivité peut elle aussi mettre en œuvre des actions en faveur de la biodiversité auxquelles il serait possible de participer).

Les attentes des habitants (du site, mais aussi des riverains) pourront également être étudiées dès le début de la réflexion du bailleur sur la prise en compte de la biodiversité.

La bonne connaissance du contexte facilitera le choix éclairé sur la réglementation appliquable et les actions que le bailleur pourra ensuite mettre en œuvre sur un site.

2.2 Quelle action choisir selon mes objectifs ?

Le tableau présenté sur la double page suivante a été conçu comme un outil permettant de guider les organismes Hlm dans leur choix d'intégration de la biodiversité à leurs projets. Sa lecture doit être réalisée colonne par colonne, de la façon suivante :

1. Sélection **du métier** de l'organisme Hlm concerné par la prise en compte de la biodiversité (maîtrise d'ouvrage, gestion et entretien du patrimoine, gestion locative et de proximité) (colonne 1) ;
2. Sélection **des enjeux** qu'il souhaite prendre en compte (colonne 2) ;
3. Sélection **des objectifs** qu'il souhaite atteindre (colonne 3) ;
4. Sélection **de la zone d'intervention** sur laquelle il pourrait agir (colonne 4) ;
5. Identification **de l'action** potentielle à mettre en œuvre (colonne 5).

Outil d'aide à la décision - Démarche globale

Enjeux	Objectifs
Prendre connaissances de la biodiversité du site	Diagnostic
Identifier les attentes des locataires en matière de	
S'assurer de la prise en compte de la biodiverstié dans l'ensemble des activités du logement social	Stratégie
Traduire la stratégie en éléments opérationnels	Mise en œuvre
Sensibiliser le personnel et les partenaires aux thématiques biodiversité	Sensibilisation et communication

Afin d'aider le bailleur dans son choix, un certain nombre de critères caractérisent chaque action selon un système de notation qualitative (de 0 à 3 étoiles). Les critères (investissement financier, technicité, implication des locataires et bénéfices) sont explicités dans l'encadré présenté page suivante.

Une fois l'action d'intérêt identifiée, les cartographies ci-après pourront être utilisées afin de la comparer avec d'autres actions de même ordre. Ces cartographies, orientées métiers, permettent de positionner chaque action selon les bénéfices qu'elles engendrent et le niveau d'investissement qu'elles impliquent.

Certaines actions sont pertinentes pour plusieurs métiers, elles peuvent donc se retrouver plusieurs fois dans le tableau.

Actions potentielles	Références au sein du document	Références autres sources
1. Réalisation d'un diagnostic écologique	F-Efidis, J-Siloge	LPO
2. Réalisation d'un diagnostic social et d'enquêtes de satisfaction	F-Efidis, G-I3F	LPO
3. Mise en place d'un SME (Système de Management Environnemental) sur l'ensemble de la chaine de valeur	A-Aquitanis	
4. Prise en compte de la biodiversité dans la stratégie RSE	Guide -Partie 1	Delphis Association
5. Elaboration des cahiers des prescriptions (à destination des prestataires) ou d'un document interne (à destination des employés des régies)	B-I3F	
6. Formation et information des salariés	A-Aquitanis, B-I3F C-Paris Habitat	CDC Biodiversité
7. Mise en place de supports d'informations (stands, lettres d'information, articles, plaquettes, panneaux informatifs à destination des locataires)		
8. Communication sur les démarches entreprises en faveur de la biodiversité		Delphis Association

Outil d'aide à la décision – Opération

Métiers	Enjeux	Objectifs	Zones d'intervention	Actions potentielles
Maîtrise d'ouvrage	Favoriser la présence de la biodiversité sur le site (en fonction des résultats des diagnostics écologiques)	Réduction des impacts	Espaces extérieurs	9. Limitation de l'emprise au sol des zones artificialisées
				10. Limitation des puits écologiques (notamment en phase travaux)
				11. Mise en place de revêtements perméables
				12. Limitation des barrières écologiques
				13. Mise en place de passages à faune
				15. Limitation des pollutions sur le site (notamment en phase travaux)
			Bâtiment	19. Gestion des surfaces vitrées
			Site entier	20. Choix d'éco-matériaux (bâtiment et mobilier urbain)
		Gestion durable	Site entier	22. Utilisation d'espèces locales pour la végétation
			Espaces extérieurs	24. Mise en place et gestion de jardins, potagers et vergers partagés
		Création d'habitats	Site entier	27. Création d'habitats pour des espèces ciblées
				27.a Nichoirs à oiseaux
			Espaces extérieurs	25. Création d'habitats semi-naturels
				25.a. Mares, fossés, bassins de rétention
				25.b. Haies arborées et arbustives
				25.c. Prairies fleuries
				27. Création d'habitats pour des espèces ciblées
				27.b. Hôtels à insectes
				27.c. Gîtes à chiroptères
				27.d. Ruchers
				27.e. Pierriers, murs de pierre sèche et tas de bois
			Bâtiment	24. Mise en place et gestion de jardins, potagers et vergers partagés
				26. Végétalisation d'équipements urbains
				26.a Toitures végétalisées
				26.b Murs végétalisés

	Investissement financier	Technicité	Implication des locataires	Bénéfices	Références au sein du document	Références Autres sources
	★★	★	☆	★★	H - Méduane H., K- Tour(s) Habitat	
	★	★	☆	★		Natureparif
	★	★★	☆	★	F- Efidis, G-I3F, H - Méduane H., J- Siloge	Biodiversité positive
	★	★	☆	★	H- Méduane H., K- Tour(s) Habitat	
	★	★	☆	★★	K- Tour(s) Habitat	Biodiversité positive
	★	★	☆	★	A - Aquitanis, J- Siloge	
	★	☆	☆	★		Biodiversité positive
	★★	★	☆	★	A - Aquitanis, C- Paris Habitat, H- Méduane H.	Amis de la Terre, Natureparif
	★	★	☆	★★	A - Aquitanis, G-I3F, J- Siloge, K- Tour(s) Habitat	Natureparif
	★★	★★	★★★	★★★	D/E-Aquitanis, F- Efidis, B/G-I3F, H- Méduane H., J- Siloge	Natureparif
	★	★	☆	★★	L- Val Touraine Habitat, H- Méduane H.	LPO, Biodiversité positive, Natureparif
	★★	★★★	☆	★★	G-I3F, J- Siloge, H- Méduane H.	Biodiversité positive, Natureparif
	★★	★	☆	★★	F- Efidis	LPO, Biodiversité positive
	★	★		★★	F- Efidis, G-I3F	Natureparif
	★	★	☆	★★	I- RIVP	Biodiversité positive
	★	★	☆	★★	H- Méduane H.	Biodiversité positive, Natureparif
	★	★	☆	★★	F- Efidis, H- Méduane H.	EKODEV
	★	★	☆	★★	L- RIVP	Biodiversité positive, Natureparif
	★★	★★	★★★	★★★	D/E-Aquitanis, F- Efidis, B/G-I3F, H- Méduane H., J- Siloge	Natureparif
	★★	★★★	☆	★★★	C- Paris Habitat, I- RIVP	Biodiversité positive, Natureparif
	★★★	★★★	☆	★		Biodiversité positive, Natureparif

☆ Très faible
★ Faible
★★ Modéré
★★★ Elevé

Outil d'aide à la décision – Opération

Métiers	Enjeux	Objectifs	Zones d'intervention	Actions potentielles
Gestion et entretien du patrimoine	Gérer durablement la biodiversité présente sur le site	Réduction des impacts	Espaces extérieurs	17. Limitation ou arrêt de produits phytosanitaires (techniques alternatives)
			Bâtiment	18. Planification des périodes de travaux sur le bâti
				19. Gestion des surfaces vitrées
		Gestion durable	Espaces extérieurs	21. Mise en place d'une gestion durable des espaces verts
				21.a. Fauche tardive
				21.b. Mulching, paillage
				21.c. Planification de l'entretien des espaces verts
				22 .Utilisation d'espèces locales pour la végétation
				23. Compostage des déchets verts
	Favoriser la présence de la biodiversité sur le site	Réduction des impacts	Espaces extérieurs	12. Limitation des barrières écologiques
				14. Limitation voire destruction des plantes exotiques envahissantes
				16. Limitation de la pollution lumineuse et mise en place d'un éclairage responsable
		Gestion durable	Espaces extérieurs	24. Mise en place et gestion de jardins, potagers et vergers partagés
		Création d'habitats	Site entier	27. Création d'habitats pour des espèces ciblées
				27.a. Nichoirs à oiseaux
			Espaces extérieurs	26. Végétalisation d'équipements urbains
				26.c Plantations
			Espaces extérieurs	25. Création d'habitats semi-naturels
				25.a. Mares, fossés, bassins de rétention
				25.b. Haies arborées et arbustives
				25.c. Prairies fleuries
				27. Création d'habitats pour des espèces ciblées
				27.b. Hôtels à insectes
				27.c. Gîtes à chiroptères
				27.d. Ruchers
				27.e. Pierriers, murs de pierre sèche et tas de bois
Gestion locative de proximité	Prendre en compte les attentes des locataires en matière de biodiversité (en fonction des résultats du diagnostic social)	Création d'habitats	Espaces extérieurs	26. Végétalisation d'équipements urbains
				26.c Plantations
		Gestion durable	Espaces extérieurs	23. Compostage collectif des ordures ménagères
				24. Mise en place et gestion de jardins, potagers et vergers partagés
			Bâtiment	24. Mise en place et gestion de jardins, potagers et vergers partagés (en toitures)

Sources des autres références

LPO : LPO, CEREMA, U2B, 2015. Intégration de la biodiversité dans la ville par les acteurs du logement social, un facteur de mieux vivre

Biodiversité positive : Fiches pratiques - http://www.biodiversite-positive.fr/moa/conception/

Natureparif : Guide de la gestion différenciée - http://www.natureparif.fr/attachments/guidegd/guide-interactif.pdf

Natureparif : Bâtiment et construction, pistes pour une transition écologique : http://www.natureparif.fr/agir/evenements-a-la-une/1374-les-guides-natureparif-pour-une-transition-ecologique-reussie

	Investissement financier	Technicité	Implication des locataires	Bénéfices	Références au sein du document	Références Autres sources
	★★	★★	☆	★★	F- Efidis, H- Méduane H.	Natureparif
	★★	★★	☆	★★	L- Val Touraine Habitat	
	★	☆	☆	★		Biodiversité positive
	★	★	☆	★★	G-I3F, H- Méduane H., J- Siloge	
	★★	★	☆	★	F- Efidis, B-I3F	Natureparif
	★	★	☆	★★	A - Aquitanis, F- Efidis	Natureparif
	★	★	☆	★★	A - Aquitanis, G-I3F, J- Siloge, K- Tour(s) Habitat	Natureparif
	★	★★	☆	★★	F- Efidis	Biodiversité positive
	★	★	☆	★	H- Méduane H., K- Tour(s) Habitat	
	★	★	★★	★		Natureparif, CBNBl
	★	☆	☆	★		LPO, Biodiversité positive
	★★	★★	★★★	★★★	D/E-Aquitanis, F- Efidis, B/G-I3F, H- Méduane H., J- Siloge	Natureparif
	★	★	★	★★	L- Val Touraine Habitat, H- Méduane H.	LPO, Biodiversité positive, Natureparif
	★	★	★★	★	F- Efidis	Biodiversité positive
	★★	★★★	★	★★	G-I3F, J- Siloge, H- Méduane H.	Biodiversité positive, Natureparif
	★★	★	★	★★	F- Efidis	LPO, Biodiversité positive
	★	★	★	★★	F- Efidis, G-I3F	Natureparif
	★	★	★	★★	I- RIVP	Biodiversité positive
	★	★	★	★★	H- Méduane H.	Biodiversité positive, Natureparif
	★	★	★	★★	F- Efidis, H- Méduane H.	EKODEV
	★	★	★	★★	I- RIVP	Biodiversité positive, Natureparif
	★	★	★★	★	F- Efidis	Biodiversité positive
	★	★★	★★★	★★	E-Aquitanis, F- Efidis, I- RIVP, J- Siloge	Biodiversité positive, ADEME
	★★	★★	★★★	★★★	D/E-Aquitanis, F- Efidis, G-I3F, H- Méduane H., J- Siloge	Natureparif
	★★	★★	★★★	★★★	I- RIVP	Toits vivants

CBNBl : Conservatoire botanique national de Bailleul, 2011. Plantes exotiques envahissantes du Nord-Ouest de la France - 20 fiches de reconnaissance et d'aide à la gestion

Toits Vivants : Retours d'expérience : http://www.toitsvivants.org/

ADEME : 2012, Faire son compost : http://ademe.typepad.fr/files/guide_ademe_compostage_domestique.pdf

Amis de la Terre, 2009 : Développer les filières courtes d'éco-matériaux, 28p.

EKODEV, http://ekodev.com/projets/Nos-projets

Delphis Association (EURHO-GR) : http://www.delphis-asso.org/nos-solutions/eurho-grr

CDC Biodiversité : http://www.cdc-biodiversite.fr/nos-metiers/formations-en-biodiversite

FOCUS

Les critères de caractérisation des actions en faveur de la biodiversité

Investissement financier

Il s'agit de l'investissement financier initial, qui correspond au coût des travaux (matériel, mise en place...) et au coût d'accompagnement (formations...). Les coûts d'entretien n'ont pas été intégrés à l'analyse (informations souvent indisponibles).

Technicité

Le niveau de technicité fait intervenir plusieurs dimensions : les compétences techniques nécessaires à la mise en place des actions (l'appel à un prestataire ou un bureau d'étude peut être nécessaire), la durée de mise en place (de quelques minutes à plusieurs jours), l'accompagnement préalable (réalisation d'études, etc.), ainsi que la fréquence d'entretien nécessaire pour certaines actions (aucun entretien à plusieurs fois par mois).

Implication des locataires

Certaines actions en faveur de la biodiversité peuvent nécessiter la participation des locataires que ce soit à la mise en place, à l'usage ou à l'entretien des actions. L'implication pourra avoir lieu à des degrés différents selon les actions (entre la pose ponctuelle de nichoirs et l'entretien d'un jardin partagé).

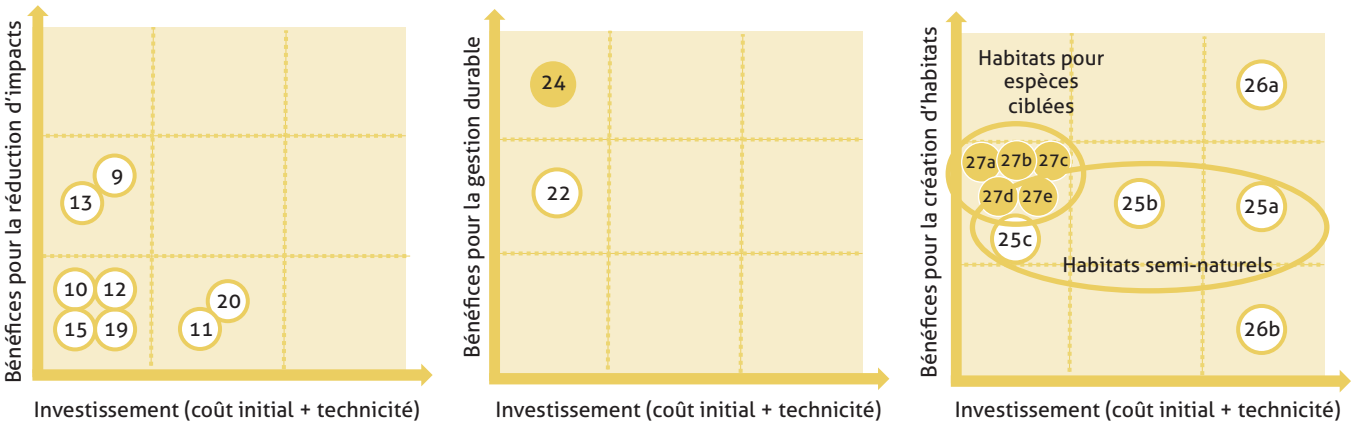
Bénéfices

Il s'agit des bénéfices économiques (réduction des coûts, valorisation des productions agricoles...), sociaux (bien-être et cadre de vie, lien social...) et environnementaux (biodiversité, qualité de l'air, gestion des eaux pluviales, régulation thermique...)

NB : L'attribution des notes pour chaque critère s'est basée sur une analyse des données récoltées lors des entretiens menées pour les études de cas, ainsi que sur une revue bibliographique. Ces notes correspondent donc à des cas « moyens » et peuvent être différentes selon le contexte de l'opération étudiée.

Schéma des actions selon l'investissement nécessaire et les bénéfices engendrés

Maîtrise d'ouvrage



9. Limitation de l'emprise au sol des zones artificialisées
10. Limitation des puits écologiques
11. Mise en place de revêtements perméables
12. Limitation des barrières écologiques
13. Mise en place de passages à faune
15. Limitation des pollutions sur le site
19. Gestion des surfaces vitrées
20. Choix d'éco-matériaux

22. Utilisation d'espèces locales pour la végétalisation
24. Mise en place et gestion de jardins, potagers et vergers partagés (locataires, associations)

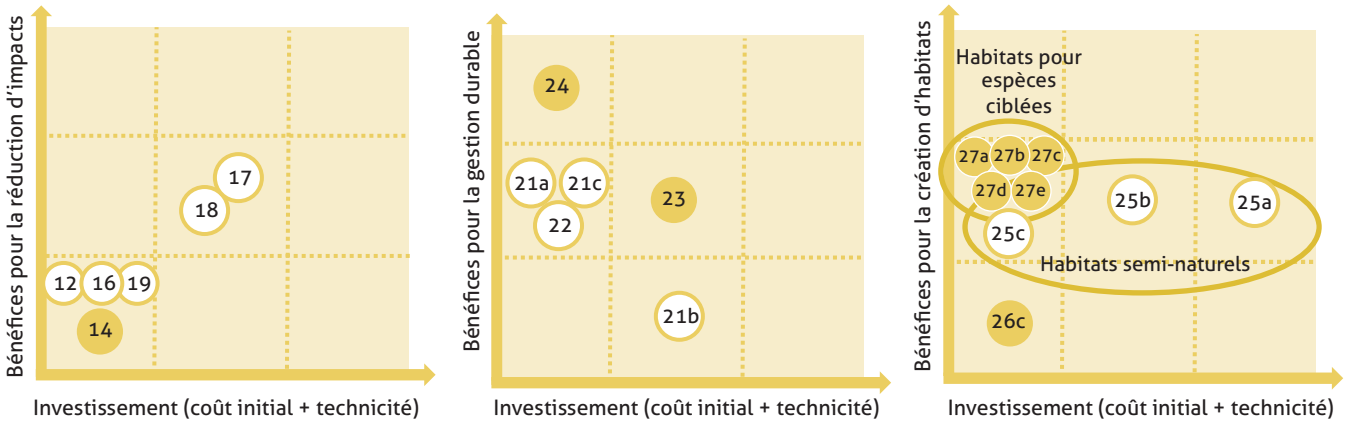
25.a. Mares, fossés et bassins de rétention
b. Haies arborées et arbustives
c. Prairies fleuries
26.a. Toitures végétalisées
b. Murs végétalisés
27.a. Nichoirs à oiseaux
b. Hôtels à insectes
c. Gîtes à chiroptères
d. Ruchers
e. Pierriers, murs de pierre sèche et tas de bois

Actions pour lesquelles il est **intéressant** d'impliquer les locataires

Actions pour lesquelles il est **nécessaire** d'impliquer les locataires

Source : I Care & Consult - ALTO STEP

Gestion et entretien du patrimoine

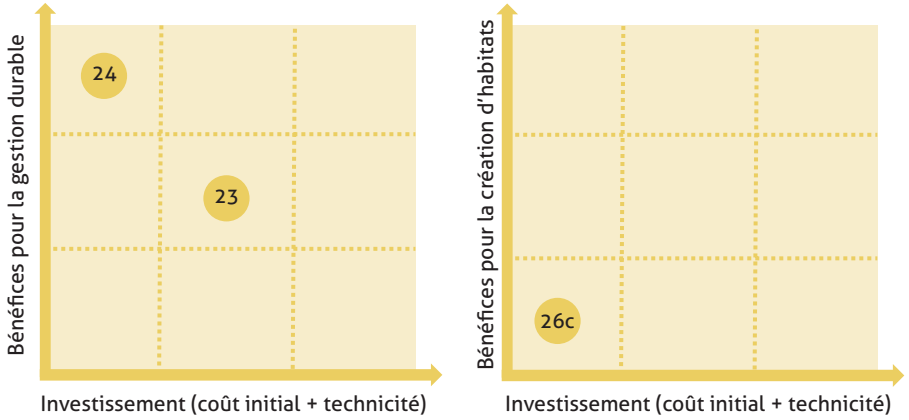


12. Limitation des barrières écologiques
14. Limitation voire destruction des plantes exotiques envahissantes
16. Limitation de la pollution lumineuse/ Mise en place d'un éclairage responsable
17. Limitation ou arrêt des produits phytosanitaires
18. Planification des périodes de travaux sur le bâti
19. Gestion des surfaces vitrées

21.a. Fauche tardive
b. Mulching, paillage
c. Planification de l'entretien des espaces verts
22. Utilisation d'espèces locales pour la végétation
23. Compostage des déchets verts
24. Mise en place et gestion de jardins, potagers et vergers partagés (locataires, associations)

25.a. Mares, fossés et bassins de rétention
b. Haies arborées et arbustives
c. Prairies fleuries
26.c. Installation de plantations
27.a. Nichoirs à oiseaux
b. Hôtels à insectes
c. Gîtes à chiroptères
d. Ruchers
e. Pierriers, murs de pierre sèche et tas de bois

Gestion locative de proximité



23. Compostage collectif des ordures ménagères
24. Mise en place et gestion de jardins, potagers et vergers partagés (locataires, associations)

26.c. Installation de plantations

Source : I Care & Consult - ALTO STEP

2.3 Comment cette action devra-t-elle être mise en œuvre ?

La mise en œuvre de l'action sélectionnée selon les enjeux, objectifs et moyens du bailleur nécessitera en premier lieu une certaine adaptation selon le contexte du site. Par exemple, si l'action relative à la mise en place de nichoirs a été sélectionnée, le type de nichoirs devra correspondre aux espèces présentes sur le site.

La mise en œuvre opérationnelle des actions pourra être approfondie par l'étude de documents dédiés (certaines références sont mentionnées dans le tableau de choix des actions).

L'organisme devra également être vigilant quant aux interactions potentielles entre actions. En effet, certaines actions listées présentent des liens entre elles et la mise en place de l'une d'entre elles peut impliquer la réalisation d'une autre. C'est par exemple le cas de la mise en place d'un rucher, qui implique une gestion des espaces verts limitant fortement l'utilisation de produits phytosanitaires. Les interactions positives ou négatives avec d'autres actions déjà préexistantes sur le site ou d'autres actions envisagées devront être étudiées.

2.4 Par qui puis-je me faire accompagner ?

Quelle que soit l'action envisagée, les organismes Hlm pourront trouver les compétences nécessaires à leur mise en œuvre. En effet, même s'ils ne disposent pas des compétences en interne, ils pourront s'appuyer sur divers organismes ou professionnels :

- Par des organismes spécialisés dans la mise en œuvre de certaines actions : LPO pour la pose de nichoirs, bureaux d'études techniques pour la réalisation de toitures végétalisées, pour la gestion différenciée des espaces verts, etc. ;
- Des écologues et naturalistes pour le diagnostic écologique, le choix des espèces à planter (des paysagistes peuvent également disposer de telles compétences), etc. ;
- Des associations pour l'acculturation des parties prenantes et surtout des habitants, pour l'animation de réunions ou d'ateliers dédiés à la préservation et la gestion de la biodiversité, etc.

VOIR FICHE D
p. 52

Aquitanis : Association Terre d'ADELES

ANNEXES

ANNEXE 1 – FICHES RÉGLEMENTAIRES

INTRODUCTION

Pour rappel, deux typologies de fiches ont été distinguées :

- Les fiches relevant de certains éléments de réglementation en vigueur (projets de lois, lois, documents - cadres)
- Les fiches relatives aux études et dossiers réglementaires à réaliser, dans certains cas, au titre des Codes de l'Environnement et de l'Urbanisme

Les premières traitent des éléments de réglementation suivants :

- Réseau Natura 2000
- Projet de loi sur la reconquête de la Biodiversité, de la Nature et des Paysages
- Liste rouge des espèces menacées
- Trame verte et bleue et Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Les secondes des études et dossiers règlementaires suivants :

- Etude d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement
- Dossier Loi sur l'eau
- Etude des incidences Natura 2000
- Demande de dérogation au régime de protection des espèces
- Inventaires naturalistes (faune, flore, habitats)
- Identification et délimitation d'une zone humide

Comme précisé précédemment au sein du Guide, l'étude d'impact et le dossier Loi sur l'eau sont des études complexes relevant du respect de la réglementation. Les inventaires naturalistes et l'identification et la délimitation d'une zone humide sont *a contrario* des études sectorielles relevant de l'initiative de l'aménageur ou du constructeur

La sélection des fiches réglementaires ne prétend pas à l'exhaustivité. Elle a été réalisée en tenant compte de plusieurs critères : l'actualité de certains projets de loi, le niveau de fréquence des études, leurs conditions d'exigibilité, les retours d'expérience.

Fiches relatives aux principaux éléments de la réglementation en vigueur ou en projet

Colonne vertébrale des fiches relatives aux principaux éléments de réglementation

Schéma régional de cohérence écologique et trame verte et bleue

Trame verte et bleue
Centre de ressources

Nature et objectif(s) au regard de la dimension biodiversité

La Trame verte et bleue (TVB) est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées au sein de Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE). Elle contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.
Les objectifs de la TVB sont :

- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique,
- Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques,
- Mettre en œuvre les objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 et préserver les zones humides visées aux 2° et 3° du III du présent article,
- Prendre en compte la biologie des espèces sauvages,
- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages,
- Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

Le SRCE identifie les composantes de la TVB (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, et obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) et définit les enjeux régionaux prioritaires de préservation et de restauration des continuités écologiques dans un plan d'action stratégique.

Activités

Aménagement | Construction | Rénovation | Gestion

Cadre réglementaire

La TVB a été définie par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi « Grenelle II ». Sa mise en œuvre a donné lieu à l'émission des décrets suivants :

- Décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la trame verte et bleue, précisant les définitions de la TVB, le contenu et la procédure d'élaboration des SRCE,
- Décret n°2014-45 du 20 janvier 2014 portant adoption des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

Liens juridiques :
http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=20121229&numTexte=38&pageDebut=20812&pageFin=20815
http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=?cidTexte=JORFTEXT000028499481&dateTexte=&oldAction=dernierJO&categorieLien=id

Opposabilité de la réglementation

Prise en compte | Comptabilité | Conformité

Dossier réglementaire induit : les projets concernés par l'élaboration d'une étude d'impact et par un dossier Loi sur l'eau devront mettre en évidence la compatibilité de leurs ambitions avec les orientations de la TVB locale et du SRCE en vigueur sur le territoire régional.

Dispositions sur lesquelles l'attention doit être portée en matière de biodiversité dans les opérations de logement social

Dans le cadre d'opérations de logement social, la compatibilité avec les orientations et les actions du SCRE ainsi que la création et la valorisation des continuités écologiques terrestres et aquatiques devront être recherchées.

Acteurs

Des comités, national et régionaux « Trames verte et bleue », sont associés à l'ensemble des problématiques relatives à la TVB et à l'élaboration et au suivi des SRCE.

POUR ALLER + LOIN
Centre de ressource TVB : http://www.trameverteetbleue.fr/

Titre du projet de loi, du réseau ou de l'inventaire

Présentation succincte de la réglementation et de ses objectifs

Activités auxquelles peuvent s'appliquer cette réglementation

Intitulé et date de parution du texte réglementaire

Degré d'opposabilité et études et dossiers réglementaires induits

Eléments à prendre en considération au regard de la biodiversité

Acteurs sollicités

Documents et liens utiles

Réseau Natura 2000

Nature et objectif(s) au regard de la dimension biodiversité

Le réseau écologique européen Natura 2000 repose sur le recensement d'un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Ce réseau vise à préserver des espèces protégées et à conserver des milieux tout en tenant compte des activités et pratiques humaines.

Deux types de sites sont distingués :

- **Des Zones de Protection Spéciales (ZPS)** visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs,
- **Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales.

Ces sites Natura 2000 sont gérés de façon à garantir la survie à long terme des espèces et des habitats en faveur desquels ils ont été désignés.

Activités

Aménagement | Construction | Rénovation | Gestion

Cadre réglementaire

Le réseau Natura 2000 a été retranscrit dans le Code de l'Environnement (article L.414 et suivants) suite à l'application de deux directives européennes :

- **la Directive « Oiseaux » 2009/147/CE du 30/11/09** concernant la conservation des oiseaux sauvages,
- **la Directive « Habitats » 92/43/CEE du 21 mai 1992** concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

La circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000 apporte des précisions sur la procédure ainsi que sur les listes nationale et locales.

Opposabilité de la réglementation

Prise en compte | **Comptabilité** | Conformité

Dossier réglementaire induit : le cas échéant, si une opération de logement social est localisée à proximité directe ou pour partie au droit d'un site Natura 2000 identifié, le respect de la réglementation devra conduire à la réalisation d'une étude d'incidences Natura 2000, qui pourra être soit comprise dans l'étude d'impact si elle est requise, soit distincte.

Réseau Natura 2000

Dispositions sur lesquelles l'attention doit être portée en matière de biodiversité dans les opérations de logement social

Le référencement au sein du réseau Natura 2000 peut permettre de qualifier l'intérêt écologique d'un site donné et orienter la formulation de préconisations et d'actions à mettre en œuvre. Dans le cas de la proximité d'un site Natura 2000, une attention toute particulière devra être portée à la prise en compte de la biodiversité et des connexions écologiques existantes entre le site de l'opération et le site référencé.

Acteurs

Le Museum National d'Histoire Naturelle (MNHN) est en charge de la mise en œuvre du réseau Natura 2000 et assure le suivi technique et scientifique.

POUR ALLER + LOIN

Présentation du dispositif, de son contenu, des listes locales, Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie :
http://www.developpement-durable.gouv.fr/L-evaluation-des-incidences-Natura.html
Base de données Natura 2000, INPN : http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/listeSites

Projet de loi
La reconquête de la biodiversité, de la nature

Nature et objectif(s) au regard de la dimension biodiversité

Le projet de loi sur la reconquête de la Biodiversité, de la Nature et des Paysages doit permettre la préservation et la valorisation de la biodiversité, des écosystèmes et des ressources naturelles. Il repose sur trois principes :

- la biodiversité est une source d'innovation,
- la biodiversité est un outil de lutte contre le changement climatique,
- la biodiversité est un élément fondamental de notre patrimoine naturel.

La loi introduit notamment le principe de solidarité écologique, concourt à la création de l'Agence française pour la biodiversité et au renforcement du cadre réglementaire (création de nouvelles zones de protection des espèces sauvages et des ressources halieutiques) et clarifie le principe de compensation écologique suite à des dégradations causées à la biodiversité lors de projets d'aménagement.

Activités

Aménagement | Construction | Rénovation | Gestion

Cadre réglementaire

Le projet de loi sur la reconquête de la Biodiversité a été adopté par l'Assemblée nationale le 24 Mars 2015 (le texte devrait paraître mi-2016). Les 72 articles qui le composent se fondent en partie sur des articles déjà existants dans les Codes de l'Environnement et de l'Urbanisme.

Opposabilité de la réglementation

Prise en compte | Comptabilité | Conformité

Projet de loi - La reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages

Dispositions sur lesquelles l'attention doit être portée en matière de biodiversité dans les opérations de logement social

Trois articles doivent notamment être pris en compte par les porteurs de projet :

- **Article 2 :** Tout projet doit prendre en compte les interactions des écosystèmes, des êtres vivants et des milieux naturels ou aménagés (la notion de solidarité écologique).
- **Articles 2, 33 A à 33 C :** Tout projet doit suivre la démarche « éviter, réduire, compenser ».
- **Article 72 bis :** Si un paysagiste est employé dans un projet, celui-ci doit répondre aux critères suivants : personne titulaire d'un diplôme sanctionnant une formation spécifique à la conception paysagère, délivré par un établissement de formation agréé dans des conditions fixées par voie réglementaire, sanctionnant une formation spécifique de caractère culturel, scientifique et technique à la conception paysagère.

Acteurs

L'Agence française pour la biodiversité (AFB) apportera un appui technique, conseil et expertise afin d'améliorer les connaissances sur la biodiversité et de faciliter le montage de projets écologiques.

POUR ALLER + LOIN

Brochure du **projet de loi :**
http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/1-_2015-03-12_Livret_Loi_Biodiversite.pdf

Liste rouge nationale des espèces menacées

Nature et objectif(s) au regard de la dimension biodiversité

La Liste rouge des espèces menacées constitue un inventaire du risque d'extinction des espèces animales et végétales du territoire français (métropole et outre-mer) et des menaces auxquelles elles sont confrontées. Cet état de connaissance permet de surveiller l'évolution de l'état de la biodiversité et de veiller à la préservation de la diversité biologique des espèces.

Chaque espèce ou sous-espèce est classée dans l'une des 11 catégories suivantes : éteinte au niveau mondial (EX), éteinte à l'état sauvage (EW), disparue au niveau régional (RE), en danger critique (CR), en danger (EN), vulnérable (VU), quasi menacée (NT), préoccupation mineure (LC), données insuffisantes (DD), non applicable (NA), non évaluée (NE).

Ce classement s'appuie sur des critères d'évaluation objectifs et des seuils quantitatifs.

Activités

Aménagement | Construction | Rénovation | Gestion

Cadre réglementaire

La Liste rouge des espèces menacées est une base de données scientifiques et non un document réglementaire.

Opposabilité de la réglementation

Prise en compte | Comptabilité | Conformité

Dossier réglementaire induit : le cas échéant, la présence d'une espèce menacée figurant sur la Liste rouge nationale au droit du site de l'opération de logement social pourrait conduire à la réalisation d'une demande de dérogation au régime de protection des espèces.

Liste rouge nationale des espèces menacées

Dispositions sur lesquelles l'attention doit être portée en matière de biodiversité dans les opérations de logement social

La Liste rouge permet d'identifier l'état de conservation de la population des espèces inventoriées sur un site donné. Leur statut permettra de déterminer les enjeux écologiques du site ainsi que les préconisations et actions à mettre en œuvre.

Acteurs

L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) et le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) ont établi la Liste rouge des espèces menacées en France. Cette dernière est alimentée en continue par diverses organisations (Ligue pour la protection des oiseaux, Office national de la chasse et de la faune sauvage, Fédération des conservatoires botaniques nationaux...) et associations.

POUR ALLER + LOIN

Listes rouges des espèces menacées en France métropolitaine et en outre-mer, INPN :
http://inpn.mnhn.fr/telechargement/acces-par-thematique/listes-rouges
La Liste rouge des espèces menacées en France, Contexte, enjeux et démarche d'élaboration, UICN :
http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Liste_rouge_France_contexte_enjeux_et_demarche.pdf

Schéma régional de cohérence écologique et trame verte et bleue

Nature et objectif(s) au regard de la dimension biodiversité

La Trame verte et bleue (TVB) est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées au sein de Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE). Elle contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.
Les objectifs de la TVB sont :

- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique,
- Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques,
- Mettre en œuvre les objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 et préserver les zones humides visées aux 2° et 3° du III du présent article,
- Prendre en compte la biologie des espèces sauvages,
- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages,
- Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

Le SRCE identifie les composantes de la TVB (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, et obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) et définit les enjeux régionaux prioritaires de préservation et de restauration des continuités écologiques dans un plan d'action stratégique.

Activités

Aménagement | Construction | Rénovation | Gestion

Cadre réglementaire

La TVB a été définie par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi « Grenelle II ». Sa mise en œuvre a donné lieu à l'émission des décrets suivants :

- Décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la trame verte et bleue, précisant les définitions de la TVB, le contenu et la procédure d'élaboration des SRCE,
- Décret n°2014-45 du 20 janvier 2014 portant adoption des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

Liens juridiques :
http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=20121229&numTexte=38&pageDebut=20812&pageFin=20815
http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=?cidTexte=JORFTEXT000028499481&dateTexte=&oldAction=dernierJO&categorieLien=id

Schéma régional de cohérence écologique et trame verte et bleue

Opposabilité de la réglementation

Prise en compte | **Comptabilité** | Conformité

Dossier réglementaire induit : les projets concernés par l'élaboration d'une étude d'impact et par un dossier Loi sur l'eau devront mettre en évidence la compatibilité de leurs ambitions avec les orientations de la TVB locale et du SRCE en vigueur sur le territoire régional.

Dispositions sur lesquelles l'attention doit être portée en matière de biodiversité dans les opérations de logement social

Dans le cadre d'opérations de logement social, la compatibilité avec les orientations et les actions du SCRE ainsi que la création et la valorisation des continuités écologiques terrestres et aquatiques devront être recherchées.

Acteurs

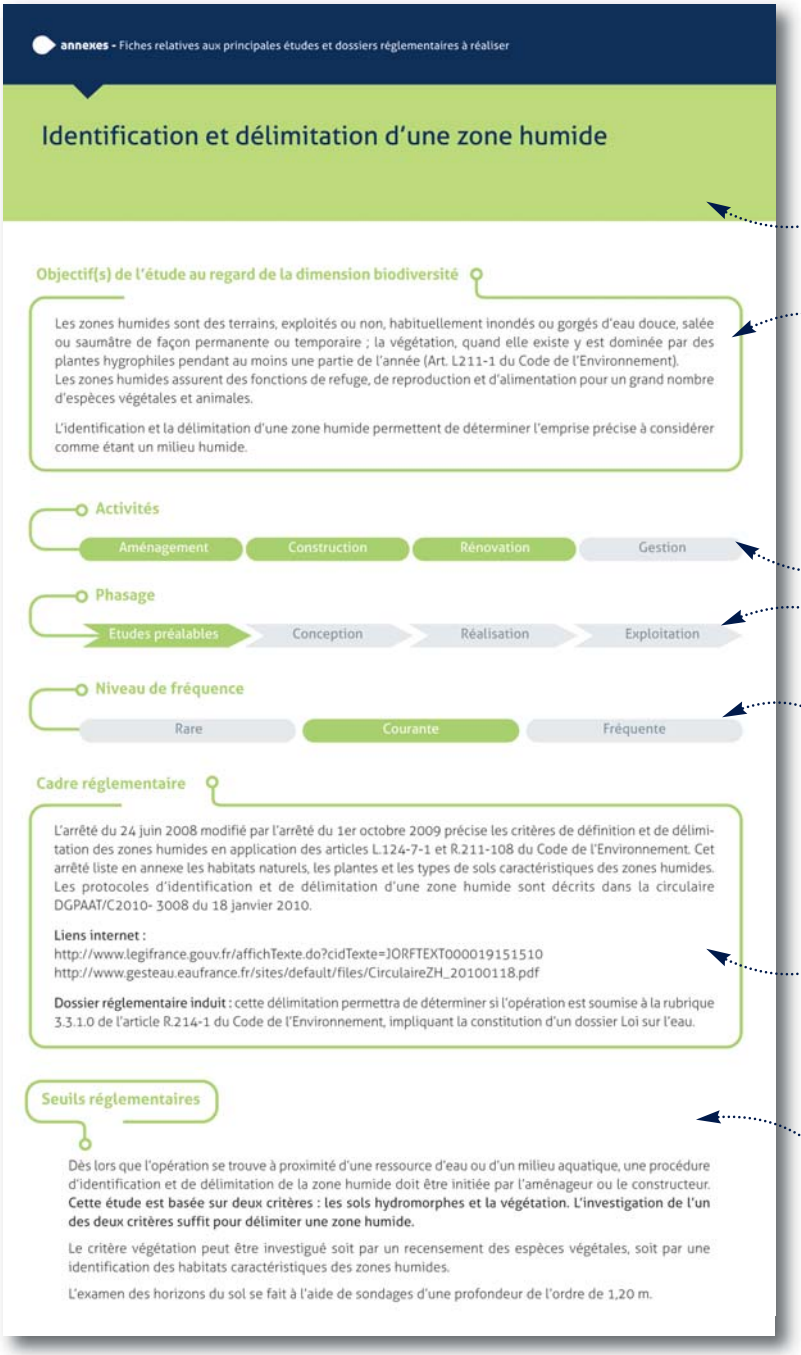
Des comités, national et régionaux « Trames verte et bleue », sont associés à l'ensemble des problématiques relatives à la TVB et à l'élaboration et au suivi des SRCE.

POUR ALLER + LOIN

Centre de ressource TVB : http://www.trameverteetbleue.fr

Fiches relatives aux principales études et dossiers réglementaires à réaliser

Colonne vertébrale des fiches relatives aux principales études et dossiers réglementaires



Titre de l'étude ou du dossier réglementaire

Présentation de l'étude ou du dossier réglementaire et de ses objectifs

Activités auxquelles peuvent s'appliquer l'étude ou le dossier réglementaire

Phase du projet concernée

Fréquence de la soumission à une étude ou un dossier réglementaire

Intitulé et date de parution du texte réglementaire

Seuils à partir desquels la réalisation de l'étude ou du dossier devient obligatoire ou soumise à conditions

Contenu attendu de l'étude ou du dossier en matière de traitement de la biodiversité

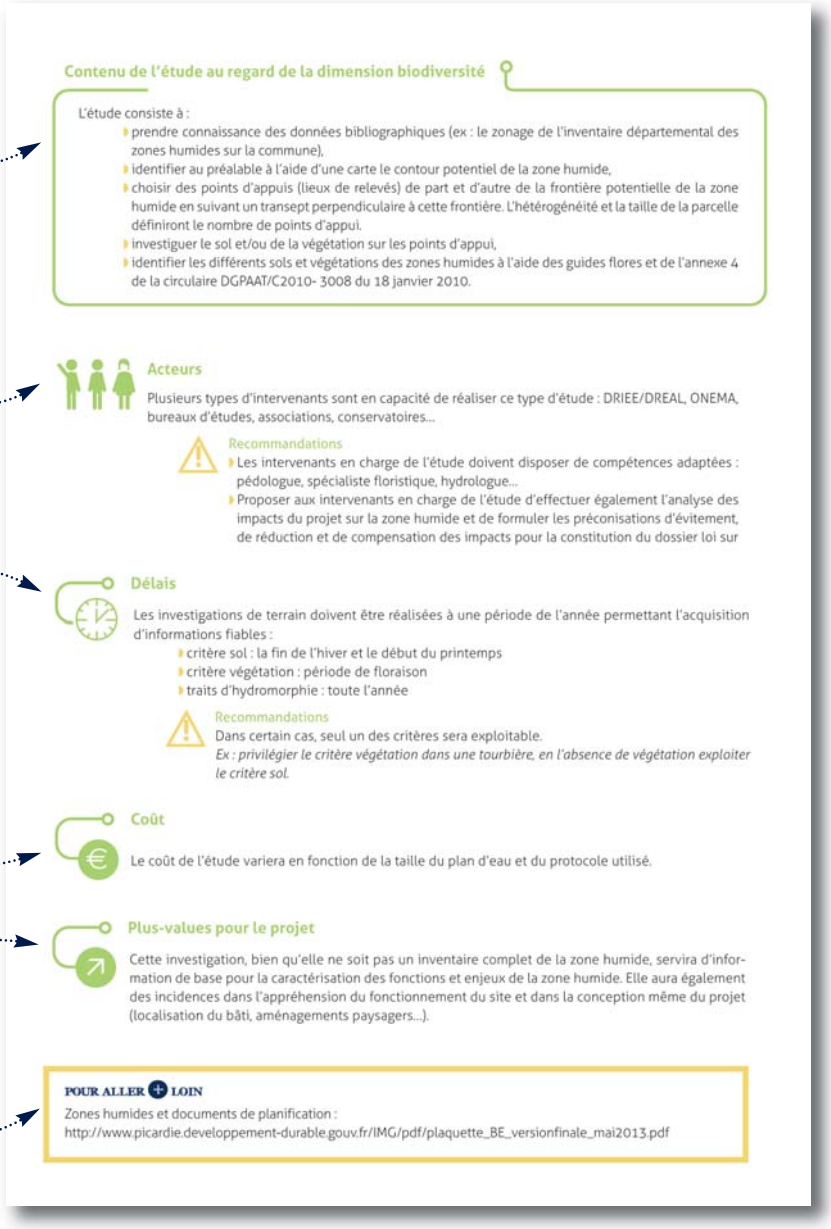
Intervenants et compétences à privilégier

Délais de réalisation et d'instruction des études et dossiers

Coût moyen estimé

Avantages induits par l'étude ou le dossier

Documents et liens utiles



Contenu de l'étude au regard de la dimension biodiversité

L'étude consiste à :

- prendre connaissance des données bibliographiques (ex : le zonage de l'inventaire départemental des zones humides sur la commune),
- identifier au préalable à l'aide d'une carte le contour potentiel de la zone humide,
- choisir des points d'appuis (lieux de relevés) de part et d'autre de la frontière potentielle de la zone humide en suivant un transept perpendiculaire à cette frontière. L'hétérogénéité et la taille de la parcelle définiront le nombre de points d'appui.
- investiguer le sol et/ou de la végétation sur les points d'appui,
- identifier les différents sols et végétations des zones humides à l'aide des guides flores et de l'annexe 4 de la circulaire DGPAAT/C2010- 3008 du 18 janvier 2010.

Acteurs

Plusieurs types d'intervenants sont en capacité de réaliser ce type d'étude : DRIEE/DREAL, ONEMA, bureaux d'études, associations, conservatoires...

Recommandations

- Les intervenants en charge de l'étude doivent disposer de compétences adaptées : pédologue, spécialiste floristique, hydrologue...
- Proposer aux intervenants en charge de l'étude d'effectuer également l'analyse des impacts du projet sur la zone humide et de formuler les préconisations d'évitement, de réduction et de compensation des impacts pour la constitution du dossier loi sur

Délais

Les investigations de terrain doivent être réalisées à une période de l'année permettant l'acquisition d'informations fiables :

- critère sol : la fin de l'hiver et le début du printemps
- critère végétation : période de floraison
- traits d'hydromorphie : toute l'année

Recommandations

Dans certain cas, seul un des critères sera exploitable.
Ex : privilégier le critère végétation dans une tourbière, en l'absence de végétation exploiter le critère sol.

Coût

Le coût de l'étude variera en fonction de la taille du plan d'eau et du protocole utilisé.

Plus-values pour le projet

Cette investigation, bien qu'elle ne soit pas un inventaire complet de la zone humide, servira d'information de base pour la caractérisation des fonctions et enjeux de la zone humide. Elle aura également des incidences dans l'appréhension du fonctionnement du site et dans la conception même du projet (localisation du bâti, aménagements paysagers...).

POUR ALLER + LOIN

Zones humides et documents de planification :
http://www.picardie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/plaquette_BE_versionfinale_mai2013.pdf

Etude d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement

Objectif(s) de l'étude au regard de la dimension biodiversité

L'étude d'impact est un des outils d'évaluation environnementale. L'étude d'impact d'un projet doit répondre à trois objectifs :

- aider le maître d'ouvrage à concevoir un projet respectueux de l'environnement et notamment de la biodiversité, en lui fournissant des indications sur l'état des milieux et habitats naturels, de la faune et de la flore, des continuités écologiques, de nature à améliorer la qualité de son projet et à favoriser son insertion dans l'environnement.
- éclairer l'autorité administrative sur la nature et le contenu de la décision à prendre,
- informer le public sur la prise en compte des problématiques environnementales, notamment écologiques, au sein du projet.

Activités

Aménagement | **Construction** | **Rénovation** | Gestion

Phasage

Etudes préalables → **Conception** → Réalisation → Exploitation

L'étude d'impact se situe en phase d'étude préalable et de conception du projet. La mise en œuvre et le suivi des mesures d'accompagnement et de compensation ont lieu en phase de réalisation, en période de travaux.

Niveau de fréquence

Rare | Courante | **Fréquente**

Cadre réglementaire

L'étude d'impact devra respecter le cadre réglementaire en vigueur :

- Code de l'Environnement, article L 122-1 et suivants et R. 122-3 relatifs aux études d'impacts,
- Décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements,
- Circulaire du 17 février 1998 relative à l'application de l'article 19 de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, complétant le contenu des études d'impacts des projets d'aménagement, éditée par le MATE, 1998,
- Circulaire du 11 avril 2001 relative à l'analyse des effets sur la santé dans les études d'impacts, éditée par la DGS

Lien internet :
http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=20111230&numTexte=13&pageDebut=22701&pageFin=22715
L'étude d'impact est une des pièces exigées dans le cadre de certaines demandes de permis de construire, de permis d'aménager ou de dossier de création de ZAC.

Seuils réglementaires

Suite à la réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement, seuls sont soumis les projets mentionnés en annexe à l'article R.122-2 du Code de l'Environnement. En fonction des seuils que le décret d'application définit, l'étude d'impact est soit obligatoire en toutes circonstances, soit sa nécessité est déterminée au cas par cas, après examen du projet par l'autorité environnementale. Lorsque le projet relève d'un examen au cas par cas, un formulaire accessible en ligne doit être transmis à l'autorité environnementale. Ce formulaire doit être rempli avec soin (pièces à annexer notamment) car il permettra à l'autorité environnementale de déterminer au vue des incidences prévisibles du projet sur l'environnement si la réalisation d'une étude d'impact est nécessaire.

Lien internet : https://www.formulaires.modernisation.gouv.fr/gf/cerfa_14734.do

Catégories de la thématique « Travaux, ouvrages, aménagements ruraux et urbains » susceptibles de justifier la nécessité d'une étude d'impact dans le cadre d'une opération d'aménagement, de construction ou de rénovation de logements sociaux :

CATEGORIES d'aménagements, d'ouvrages et de travaux	PROJETS soumis à étude d'impact	PROJETS soumis à la procédure de « cas par cas » en application de l'annexe III de la directive 85/337/CE
33° Zones d'Aménagement Concerté, permis d'aménager et lotissements situés sur le territoire d'une commune dotée, à la date du dépôt de la demande, d'un PLU ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu ou d'une carte communale n'ayant pas fait l'objet d'une évaluation environnementale permettant l'opération.	Travaux, constructions et aménagements réalisés en une ou plusieurs phases, lorsque l'opération crée une SHON supérieure ou égale à 40 000 m² ou dont le terrain d'assiette couvre une superficie supérieure à 10 ha.	Travaux, constructions et aménagements réalisés en une ou plusieurs phases, lorsque l'opération : soit créé une SHON supérieure ou égale à 10 000 m² et inférieure à 40 000 m² et dont le terrain d'assiette ne couvre pas une superficie supérieure ou égale à 10 ha, soit couvre un terrain d'assiette d'une superficie supérieure ou égale à 5 ha et inférieure à 10 ha et dont la SHON créée est inférieure à 40 000 m².
34° Zones d'Aménagement Concerté, permis d'aménager et lotissements situés, à la date du dépôt de la demande, sur le territoire d'une commune dotée ni d'un PLU ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu, ni d'une carte communale.	Travaux, constructions et aménagements réalisés en une ou plusieurs phases, lorsque l'opération crée une SHON supérieure ou égale à 40 000 m² ou dont le terrain d'assiette couvre une superficie supérieure ou égale à 10 ha.	Travaux, constructions et aménagements réalisés en une ou plusieurs phases, lorsque l'opération : soit créé une SHON supérieure ou égale à 3 000 m² et inférieure à 40 000 m² et dont le terrain d'assiette ne couvre pas une superficie supérieure ou égale à 3 ha, soit couvre un terrain d'assiette d'une superficie supérieure ou égale à 3 ha et inférieure à 10 ha et dont la SHON créée est inférieure à 40 000 m².

Etude d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement

CATEGORIES d'aménagements, d'ouvrages et de travaux	PROJETS soumis à étude d'impact	PROJETS soumis à la procédure de « cas par cas » en application de l'annexe III de la directive 85/337/CE
36° Travaux ou constructions soumis à permis de construire, situés, à la date du dépôt de la demande, sur le territoire d'une commune dotée d'un PLU ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu, n'ayant pas fait l'objet d'une évaluation environnementale.	Travaux ou constructions réalisés en une ou plusieurs phases, lorsque l'opération crée une SHON supérieure ou égale à 40 000 m².	Travaux ou constructions réalisés en une ou plusieurs phases, lorsque l'opération a une SHON supérieure ou égale à 10 000 m² et inférieure à 40 000 m².
51° Défrichements et premiers boisements soumis à autorisation.	a) Défrichements portant sur une superficie totale, même fragmentée, égale ou supérieure à 25 ha. b) Défrichements ayant pour objet des opérations d'urbanisation ou d'implantation industrielle ou d'exploitation de matériaux en application de l'article R. 363-3 du Code forestier. c) Premiers boisements d'une superficie totale égale ou supérieure à 25 ha.	a) Défrichements soumis à autorisation au titre de l'article L. 311-2 du Code forestier et portant sur une superficie totale, même fragmentée, inférieure à 25 hectares. c) Premiers boisements d'une superficie totale de plus de 0,5 ha et inférieure à 25 ha.

Contenu de l'étude au regard de la dimension biodiversité

Le contenu de l'étude d'impact au regard de la biodiversité doit être proportionné à la sensibilité environnementale de la zone affectée par le projet, à l'importance et à la nature des travaux et à ses incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine.

Contenu réglementaire (article R.122-5 du Code de l'Environnement)

- un diagnostic de l'état initial des milieux et habitats naturels, de la faune et de la flore résultant des inventaires faunistiques et floristiques réalisés,
- une analyse des impacts (positifs, négatifs, temporaires, permanents, directs, indirects, cumulés) du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore,
- une évaluation de la compatibilité du projet avec les documents de planification (Schéma de Cohérence Ecologique, Trame verte et bleue...),
- la formulation de mesures préventives, réductrices et compensatoires visant à supprimer, réduire ou compenser les impacts du projet sur la biodiversité,
- des méthodologies employées de détermination de l'aire d'étude, de réalisation des inventaires, d'identification des enjeux écologiques,
- une description des éventuelles difficultés (périodes d'inventaires...).

Acteurs

Institutionnels

Instructeur de l'étude d'impact : l'autorité environnementale (DRIEE, DREAL en province)
Une demande de cadrage préalable peut être adressée à l'instructeur par le biais de la maîtrise d'ouvrage. Ce cadrage peut prendre la forme d'un entretien associant la maîtrise d'ouvrage, l'autorité environnementale et le bureau d'études. Les rubriques justifiant la nécessité de l'étude d'impact seront ainsi confirmer.

Instructeur de l'enquête publique : Commissaire enquêteur nommé

Recommandations

- Préciser les compétences des intervenants de l'équipe en charge de la dimension biodiversité de l'étude d'impact en fonction des enjeux du projet : spécialistes faune, flore, habitats naturels, milieux aquatiques, pédologue, hydraulicien, hydrogéologue, chiroptérologue...
- Exploiter les connaissances de spécialistes : ONEMA, LPO, Parc Naturel Régional, Direction Départementale des Territoires, conservatoires, associations locales...

Délais

Réglementaires

Délai d'instruction de l'étude d'impact : 2 à 3 mois (sous condition que le dossier remis initialement soit complet)

Délai d'enquête publique : 1 mois minimum ; des prolongations sont possibles en fonction de l'envergure du projet.

Délai d'instruction du Commissaire enquêteur : 1 mois minimum ; des prolongations sont possibles en fonction de l'envergure du projet.

Recommandations

- **Pour être représentatifs, les inventaires faunistiques et floristiques doivent être normalement réalisés sur une année entière afin de couvrir l'ensemble des cycles biologiques des espèces animales et végétales.** Il est donc nécessaire de les initier au préalable.
- L'étude d'impact peut être transmise au préalable à l'autorité environnementale pour avis et intégration des éventuelles remarques avant dépôt officiel.

Etude d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement

Coût

Le coût d'une étude d'impact va dépendre des caractéristiques du site de l'opération, des compétences sollicitées, des délais impartis et de l'intégration ou non des études sectorielles. En moyenne, son coût avoisine les 14 000 à 16 000 euros mais elle est évidemment fonction de la taille, de la complexité et de l'incidence du projet sur son environnement. Les études sectorielles (inventaires faunistiques et floristiques, étude de mobilité, étude acoustique, étude pollution des sols...) peuvent soit être comprises dans l'étude d'impact, soit être réalisées au préalable.

Plus-values pour le projet

Les connaissances en matière de biodiversité développées pour nourrir l'étude d'impact peuvent être exploitées par la maîtrise d'ouvrage et l'équipe de maîtrise d'œuvre pour enrichir le projet de logement social : choix et localisation des essences végétales, mise en œuvre d'une gestion différenciée des milieux et espaces verts, installation de ruches, d'hôtels à insectes, sensibilisation des futurs habitants aux questions écologiques et participation à la gestion et l'entretien des espaces...

L'étude d'impact et son résumé non technique à destination du public attestent du niveau de prise en compte des problématiques environnementales et plus particulièrement écologiques.

POUR ALLER + LOIN

Guide : DREAL Aquitaine, Guide Aquitaine « Les milieux naturels dans les études d'impact »
http://www.aquitaine.developpementdurable.gouv.fr/IMG/pdf/Prise_en_compte_des_milieux_naturels_dans_les_etudes_d_impact_-_septembre2011_cle2e8b45.pdf

Dossier Loi sur l'eau

Objectif(s) de l'étude au regard de la dimension biodiversité

Les travaux ayant un impact potentiel sur les eaux superficielles ou souterraines, les milieux aquatiques, les lits d'inondation de cours d'eau ou les zones humides sont soumis à la procédure d'élaboration d'un dossier loi sur l'eau en application de la loi sur l'eau.

Activités

Aménagement | Construction | Rénovation | Gestion

Phasage

Etudes préalables | **Conception** | Réalisation | Exploitation

La constitution d'un dossier loi sur l'eau se situe en phase de conception du projet. La mise en œuvre et le suivi des mesures d'accompagnement et de compensation ont lieu en phase de réalisation, en période de travaux.

Niveau de fréquence

Rare | Courante | **Fréquente**

Cadre réglementaire

Les articles L214-1 et suivants du Code de l'Environnement définissent la procédure d'élaboration d'un dossier loi sur l'eau. En fonction des incidences potentielles sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques, les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) peuvent être soumis à :

- **(A) Autorisation :** procédure approfondie d'instruction avec enquête publique, conclue par un arrêté d'autorisation,
- **(D) Déclaration :** procédure simple d'instruction sans enquête publique, conclue par un récépissé de déclaration avec possibilité de refus de réalisation des travaux.

Les articles L R.214-1 à R.214-6 du Code de l'Environnement listent les projets et les seuils à prendre en compte pour déterminer la procédure à laquelle le projet est soumis.
Les articles R.214-6 à R.214-31 précisent la procédure d'instruction des dossiers d'autorisation, le contenu attendu du document d'incidences, qui peut être précisé au cas par cas par les arrêtés de prescriptions générales relatives aux opérations réglementées.
Les articles R.214-32 à R.214-40 précisent la procédure d'instruction des dossiers de déclaration.

Dossier Loi sur l'eau

Seuils réglementaires

Une « nomenclature eau » des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration figure en annexe de l'article R214-1.

Lien internet « Nomenclature Eau » :
http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=C72C3FAF4642EC2B48B48F2D790F72BA.tpdjo08v_1?idSectionTA=LEGISCTA000006189058&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20100915

Principales rubriques susceptibles de justifier la nécessité d'un dossier loi sur l'eau dans le cadre d'une opération d'aménagement, de construction ou de rénovation de logements sociaux :

Rubrique	IOTA	Régime
	PRÉLÈVEMENTS	
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau.	Déclaration
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :	1° Supérieur ou égal à 200 000 m³/an (A) 2° Supérieur à 10 000 m³/an mais inférieur à 200 000 m³/an (D)
	REJETS	
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :	1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)
	IMPACTS SUR LE MILIEU AQUATIQUE OU SUR LA SÉCURITÉ PUBLIQUE	
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :	1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D)
	RÉGIMES D'AUTORISATION VALANT AUTORISATION AU TITRE DES ARTICLES L. 214-1 ET SUIVANTS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	
5.1.1.0	éinjection dans une même nappe des eaux prélevées pour la géothermie, l'exhaure des mines et carrières ou lors des travaux de génie civil, la capacité totale de réinjection étant :	1° Supérieure ou égale à 80 m³/h (A) 2° Supérieure à 8 m³/h, mais inférieure à 80 m³/h (D)

Les seuils indiqués doivent prendre en compte l'impact de l'ensemble **des travaux déjà réalisés ou projetés** par **un même demandeur** et concernant **un même milieu aquatique.**

Contenu de l'étude au regard de la dimension biodiversité

En fonction de l'importance des incidences potentielles du projet sur l'eau et les milieux aquatiques, les dossiers de déclaration ou d'autorisation doivent être plus ou moins approfondis. Le contenu réglementaire de la demande de déclaration ou d'autorisation est le suivant :

- Le nom et l'adresse du demandeur,
- L'emplacement sur lequel les IOTA doivent être réalisés,
- La nature, la consistance, le volume et l'objet de ou des IOTA envisagée(s), ainsi que les rubriques de la nomenclature concernées,
- les incidences du projet sur le milieu aquatique (végétation, faune, ressource d'eau) et la préservation des écosystèmes aquatiques et de la zone humide,
- la comptabilité du projet avec les différents volets écologiques des différents schémas directeurs et documents réglementaires (ex : SAGE, SDAGE, documents d'urbanismes, etc.),
- l'évaluation des incidences du projet sur les espèces déterminantes d'un ou plusieurs sites Natura 2000,
- préciser les mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagés pour préserver la biodiversité de la zone humide.

Des pièces supplémentaires (Article R. 214-6 du Code de l'Environnement) doivent être fournies pour certains dossiers : zones Natura 2000.

Acteurs

Institutionnels

Instructeur du dossier de déclaration ou d'autorisation : Service Police de l'eau de la DDT(M)

Recommandations

- Préciser les compétences des intervenants en charge de la dimension biodiversité en fonction des enjeux du projet : spécialiste en milieux aquatiques, pédologue, hydraulicien, hydrogéologue...
- Exploiter les connaissances de spécialistes : Guichet Unique de l'Eau, ONEMA, DDT(M), Agence de l'eau...

Dossier Loi sur l'eau

Délais

La procédure d'instruction est déterminée par le(s) seuil(s) le(s) plus contraignant(s).

Délai global à compter de la réception d'un dossier en déclaration complet et régulier : 2 mois minimum
Un récépissé de déclaration sera adressé au porteur de projet 15 jours suivant l'enregistrement par le Guichet Unique de l'Eau (GUE). La régularité du dossier sera étudiée par la Police de l'eau.

Délai global à compter de la réception d'un dossier en autorisation complet et régulier : 8 mois à 12 mois.
Ce délai comprend l'instruction de 6 mois par les services de la Police de l'eau, la réalisation de l'enquête publique d'une durée de 1 mois, la consultation au Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) et la rédaction d'un projet d'arrêté préfectoral par la Police de l'eau.

Recommandations

- **Seul le récépissé de dépôt du dossier à la Police de l'eau est nécessaire à l'instruction parallèle d'un permis d'aménager ou du permis de construire.** L'avis de la Police de l'eau peut intervenir par la suite.
- Les travaux ne peuvent démarrer sans l'obtention des autres autorisations au titre des autres législations (fouilles archéologiques préventives, permis de construire, autorisation de passage, servitudes...).

Coût

Le coût de la constitution d'un dossier Loi sur l'eau dépendra de la taille du site, du nombre de rubriques concernées, de l'existence d'une étude d'impact et du régime auquel le dossier est soumis (déclaration ou autorisation). Actuellement, un dossier en déclaration coûte entre 6 K€ à 8 K€, un dossier en autorisation autour de 10 K€.

Plus-values pour le projet

La réalisation du dossier loi sur l'eau permettra d'interroger la conception paysagère du projet de logement social. Il garantira la préservation des milieux aquatiques, de la faune et de la flore qui y sont associées.

POUR ALLER + LOIN

Guide pour l'élaboration guide d'un dossier de déclaration ou de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau : http://www.artois-picardie.eaufrance.fr/IMG/pdf/guide_dossier_declaration-autorisation.pdf

Etude des incidences Natura 2000

Objectif(s) de l'étude au regard de la dimension biodiversité

Une étude des incidences Natura 2000 a pour objectif de vérifier la compatibilité d'un projet avec les objectifs écologiques de conservation du ou des sites Natura 2000 sur un site donné.
Elle permet d'évaluer les effets significatifs d'un projet sur les habitats et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000.
L'objectif poursuivi n'est pas d'interdire un projet mais d'en évaluer les incidences.

Activités

- **Aménagement**
- **Construction**
- **Rénovation**
- Gestion

Phasage

- Etudes préalables
- **Conception**
- Réalisation
- Exploitation

La réalisation d'une étude d'incidences Natura 2000 intervient en phase de conception du projet. La mise en œuvre et le suivi des mesures d'accompagnement et de compensation ont lieu en phase de réalisation, en période de travaux.

Niveau de fréquence

- Rare
- **Courante**
- Fréquente

Etude des incidences Natura 2000

Cadre réglementaire

L'article 6 de la directive Habitats du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages, impose une évaluation des sites Natura 2000.
Cette directive a été transposée en droit français par les articles L414-4 et suivants du Code de l'Environnement fixant les dispositions législatives et réglementaires relatives à l'évaluation des incidences :

- Les articles L414-4 et 5 précisent les modalités d'application du régime d'évaluation d'incidences et le régime de sanctions administratives,
- Les articles R414-22 à 25 précisent l'articulation avec les autres évaluations environnementales, le contenu de l'étude et la procédure de refus, d'avis ou d'autorisation.

Seuils réglementaires

La réalisation d'une étude des incidences Natura 2000 n'est pas nécessaire si mon projet relève d'un contrat Natura 2000 ou d'une Charte 2000.

La réalisation d'une étude des incidences Natura 2000 est nécessaire, si l'activité de mon projet figure :

- sur la liste nationale (R414-19 du Code de l'Environnement) précisant les activités susceptibles d'être soumises à une évaluation de leurs incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000,
- sur les listes locales arrêtées par le préfet, précisées par département et territoires maritimes.

Liens internet :
La liste nationale :
http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000022329128&cidTexte=LEGITEXT000006074220

Les listes locales par département :
http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-listes-locales-.html

Schéma de soumission à l'étude d'évaluation des incidences Natura 2000 :
http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Natura-2000_Evaluer-dialoguer-preserver_p10_17-11-11_light.pdf

Les travaux et projets d'aménagement, de construction ou de rénovation devant faire l'objet d'une étude d'impact au titre des articles R122-2 et 3 du Code de l'Environnement sont soumis obligatoirement à la réalisation d'une étude des incidences Natura 2000 simplifiée ou complète.

Contenu de l'étude au regard de la dimension biodiversité

Si les incidences potentielles sont négligeables, la complétude d'un formulaire d'évaluation simplifiée suffit.
Si les incidences potentielles sont notables, la réalisation d'une évaluation des incidences complète est attendue.

L'évaluation des incidences doit être proportionnée à la nature et à l'importance des activités ou du projet, aux enjeux de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et à l'existence ou non d'incidences potentielles du projet sur ces sites. Le dossier doit contenir :

- un résumé expliquant les raisons pour lesquelles le projet en question est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000. S'il y a incidence, il faut préciser le fonctionnement des écosystèmes du site ainsi que leurs objectifs de conservation,
- si un ou plusieurs sites sont susceptibles d'être affectés, le dossier doit aussi comprendre une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, de l'activité elle-même ou cumulés avec d'autres activités, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont désigné le site Natura 2000.
- s'il y a des effets significatifs dommageables, le dossier doit présenter les mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables sur les habitats naturels et espèces,
- si les mesures ne suffisent pas, le dossier doit présenter les mesures compensatoires. Ces mesures doivent permettre d'assurer une continuité dans les capacités du réseau Natura 2000 à assurer la conservation des habitats naturels et des espèces,
- un résumé de la nature des incidences sur le ou les sites Natura 2000 concerné(s) et des mesures de réduction et de compensation prévues.

Acteurs

Institutionnels

Dans le cadre d'une demande faisant l'objet d'un encadrement administratif (autorisation/approbation/déclaration), le dossier d'incidences Natura 2000, intégré à la demande d'autorisation ou à déclaration administrative du projet, est instruit par le service en charge de la procédure (DRIEE, DREAL, Police de l'eau).

Si l'activité soumise à évaluation des incidences n'est pas encadrée administrativement (projet de la seconde liste locale), le dossier est instruit par les services du préfet.

Recommandations

- Contacter dans un premier temps, le service Natura 2000 de la DRIEE ou DREAL de la région concernée ou la DDT(M) du département concerné, puis la structure opératrice du ou des sites Natura 2000
- Consulter le document d'objectifs du site Natura 2000 disponible dans les mairies situées sur la totalité ou une partie d'un site Natura 2000.

Etude des incidences Natura 2000

Délais

Délai d'instruction en déclaration et autorisation : 2 mois

Recommandations

- L'étude des incidences 2000 peut être soit présentée dans un dossier à part, soit être intégrée dans des études plus globales (ex : dossier d'étude d'impact).
- Sous le régime déclaratif, le déclarant dispose de deux mois supplémentaires pour fournir les documents ou précisions demandées. En l'absence de soumission des pièces complémentaires, l'opération sera suspendue.

Lorsqu'une activité est soumise à une enquête publique, l'évaluation des incidences est jointe au dossier soumis à l'enquête.

Coût

Le coût d'une étude d'incidence Natura 2000 dépendra des caractéristiques du projet d'aménagement et des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000.

Plus-values pour le projet

L'étude d'incidence Natura 2000 renforcera la conception écologique et paysagère du projet de logement social et permettra une meilleure conservation des habitats et des espèces faunes et flores locaux.

POUR ALLER + LOIN

Guides :

Evaluer, dialoguer, préserver, Incidences des plans, projets et manifestations sur les sites Natura 2000 :
http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/brochure_natura2000-derniere-2.pdf

L'indispensable livret sur l'évaluation des incidences Natura 2000, Région PACA :
http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/livretIncidenceV5_light_cle044986.pdf

Canevas d'un dossier complet d'évaluation des incidences Natura 2000, à l'attention des porteurs de projet :
http://www.gard.gouv.fr/content/download/5365/32918/file/03_Canevas_dossier_complet_Vers_20110322.pdf

Outils d'identification des sites Natura 2000, outil de visualisation cartographie Cartélie des sites Natura 2000 :
http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=Natura2000&service=DGALN

Base de données INPN :
http://inpn.mnhn.fr/accueil/recherche-de-donnees/natura2000

Demande de dérogation au régime de protection des espèces

Objectif(s) de l'étude au regard de la dimension biodiversité

Une demande de dérogation au régime de protection des espèces animales ou végétales protégées est une procédure permettant **l'obtention d'une autorisation consentant à la perturbation, la capture, l'enlèvement, le déplacement, le transport ou la destruction d'espèces protégées nécessaires à la réalisation de l'opération d'aménagement.**
Cette demande garantit la protection des espèces végétales et animales présentes ou susceptibles d'utiliser les sites de reproduction et les aires de repos compris dans les espaces concernés par un projet.

Activités

- **Aménagement**
- **Construction**
- **Rénovation**
- Gestion

Phasage

- Etudes préalables
- **Conception**
- Réalisation
- Exploitation

La constitution d'une demande de dérogation intervient en phase de conception du projet. Les travaux du projet ne pourront commencer sans l'obtention de la dérogation. La mise en œuvre et le suivi des mesures d'accompagnement et de compensation ont lieu en phase de réalisation, en période de travaux.

Niveau de fréquence

- **Rare**
- Courante
- Fréquente

La constitution d'une demande de dérogation au régime de protection des espèces est une procédure relativement rare. Elle n'est appliquée qu'en dernier recourt si aucune autre alternative n'a pu être trouvée en phase de conception du projet.

Demande de dérogation au régime de protection des espèces

Cadre réglementaire

Trois arrêtés régissent la protection des espèces :

- l'arrêté du 23 avril 2007 concernant les mammifères, les insectes et les mollusques protégés,
- l'arrêté du 19 novembre 2007 concernant les reptiles et les amphibiens protégés,
- l'arrêté du 29 octobre 2009 concernant les oiseaux protégés.

L'impossibilité de respecter les interdictions mentionnées à l'article L411-1 du Code de l'Environnement et les arrêtés ci-dessus doit conduire à la mise en œuvre d'une procédure de demande de dérogation au régime de protection définie au 4° du L411-2 du Code de l'Environnement.

L'article de l'arrêté du 19 février 2007 fixe les conditions de demande et d'instruction des dérogations. La demande doit être accompagnée du ou des formulaires CERFA applicables(s) au projet. **Les formulaires CERFA permettent de justifier la nature de la demande et de fournir des renseignements synthétiques** (identité du demandeur, espèces concernées, justification, les conditions, les personnes intervenants...) :

- CERFA n°11629*01, pour l'obtention d'une dérogation de transport de spécimens d'espèces animales protégées,
- CERFA n°11630*01 : pour l'obtention d'une dérogation de transport en vue de relâcher dans la nature des spécimens d'espèces animales protégées,
- CERFA n°13614*01 : pour l'obtention d'une dérogation pour la destruction de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées,
- CERGA n°13616*01 : pour l'obtention d'une dérogation pour la capture, l'enlèvement, la destruction, la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées,
- CERFA n°13617*01 : pour l'obtention d'une dérogation pour la coupe, cueillette, arrachage et enlèvement de spécimens d'espèces végétales protégées.

Liens internet :
Contenu de la demande : http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006055961
Formulaires CERFA : http://vosdroits.service-public.fr/professionnels-entreprises/N22377.xhtml?VUE=self

En l'absence du lancement de la procédure, des sanctions pénales pourraient être entamées comme prévues à l'article L.415-3 du Code de l'Environnement.

Seuils réglementaires

Les interdictions de l'article L411-1 du Code de l'Environnement sur les espèces protégées, suscitant une demande de dérogation, susceptibles de concerner les opérations d'aménagement, de construction ou de rénovation de logements sociaux sont :

- La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle,
- La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique,
- La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces.

L'obtention d'une dérogation est conditionnée soit par :

Le respect des motifs de l'article L411-2 alinéa 4°

« La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, à condition [...] que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :

a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;

c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publique ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;

d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;

e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens »

La justification de l'absence d'autres solutions alternatives.

La délivrance de la dérogation ne permet pas la réalisation du projet mais seulement la conduite d'activités interdites portant sur des espèces protégées. Le porteur du projet doit également obtenir toutes les autres autorisations au titre de la législation.

Demande de dérogation au régime de protection des espèces

Acteurs

Institutionnels
Instructeur de la demande de dérogation : Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN)

Recommandations

- Les porteurs de projets sont appelés à se rapprocher des services compétents le plus tôt possible dans l'élaboration de leur dossier.
- Des réunions de cadrage sont programmées par la DRIEE/ DREAL afin d'expliquer aux porteurs de projet la procédure et les attentes induites.

Délais

Délai d'instruction : environ 3 mois
Délai de consultation publique sur internet : 15 jours

Recommandations

Une étude d'impact peut constituer une demande de dérogation si le volet écologique de l'étude d'impact répond aux exigences d'un dossier de demande de dérogation. Il suffit juste d'annexer à l'étude d'impact, le(s) formulaire(s) CERFA applicable(s) au projet.

Coût

Le coût d'une demande de dérogation dépendra des caractéristiques du projet et du nombre de demandes distinctes (formulaires CERFA) à élaborer. Si les inventaires naturalistes initiaux sont jugés de mauvaise qualité, d'autres inventaires seront exigés, ce qui occasionnera un surcoût.

Plus-values pour le projet

La procédure permet de déterminer les mesures à mettre en œuvre pour le maintien dans un bon état de conservation des populations concernées afin de concilier conservation des espèces et projets d'aménagement.

POUR ALLER + LOIN

Guide francilien de demande de dérogation à la protection des espèces dans le cadre de projets d'aménagement ou à buts scientifiques :
http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/DRIEE_especes_protegees_cle02cd75-1.pdf

Guide Espèces protégées, aménagements et infrastructures :
http://www.developpement-durable.gouv.fr/userfiles/Esp%C3%A8ces%20prot%C3%A9g%C3%A9es%20V6%20du29-06-202.pdf

Inventaires naturalistes (faune/flore/habitats)

Objectif(s) de l'étude au regard de la dimension biodiversité

L'objectif des inventaires naturalistes est de réaliser un recensement qualitatif et quantitatif des groupes faunistiques et floristiques et des habitats naturels en présence sur un site donné.

Les données issues des inventaires naturalistes alimenteront le diagnostic écologique du site. Ce dernier identifiera la valeur patrimoniale des espèces faunistiques et floristiques, des habitats naturels en fonction de différents critères (habitats d'intérêt communautaire et prioritaire, classement dans des listes rouges, sites Natura 2000, déterminantes ZNIEFF...) et conduira à la formulation d'enjeux écologiques hiérarchisés. Des recommandations/préconisations écologiques pourront également être déclinées.

Activités

Aménagement | Construction | Rénovation | Gestion

Phasage

Etudes préalables | Conception | Réalisation | Exploitation

Souvent réalisées dans le cadre de l'élaboration de dossiers réglementaires (cf. Fiches étude d'impact, étude des incidences Natura 2000, dossier loi sur l'eau...), les inventaires naturalistes sont des études préalables servant à orienter la conception (aménagements paysagers, orientation et implantation du bâti et des espaces extérieurs, choix des essences végétales, implantation d'hôtels à insectes...) la réalisation de l'opération (charte chantier vert, faibles nuisances...) ainsi que sa gestion quotidienne.

Niveau de fréquence

Rare | Courante | Fréquente

Cadre réglementaire

Les réglementations suivantes exigent qu'un inventaire naturaliste soit réalisé dans le cadre de l'élaboration de dossiers réglementaires :

- Article R122-5 du Code de l'Environnement : une étude d'impact de projet de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement, une demande d'autorisation de défrichement
- Article R414-23 du Code de l'Environnement : un dossier d'incidence Natura 2000
- Articles R214-6 et R214-32 du Code de l'Environnement : une demande d'autorisation ou de déclaration sur zone humide ou autre milieu aquatique,
- Arrêté du 19 février 2007 : une demande de dérogation au régime de protection des espèces.

Inventaires naturalistes (faune/flore/habitats)

Seuils réglementaires

Un inventaire naturaliste doit être réalisé lorsque la procédure d'un des dossiers réglementaires, cités ci-dessus, doit être entamée. **Pour autant, il peut être initié au préalable, sans justification réglementaire, afin d'améliorer la connaissance écologique d'un site.**

Contenu de l'étude au regard de la dimension biodiversité

En règle générale, un inventaire naturaliste contient :

- un recensement des espèces floristiques précisant leur nom scientifique, le nombre d'espèces, leur sexe, leur statut réglementaire, leurs lieux d'observations, leur répartition,
- un recensement des espèces faunistiques selon leurs taxons (amphibiens, avifaune, chiroptères, insectes, grands mammifères, macrofaune, reptiles...) précisant leur nom scientifique, le nombre d'espèces, leur sexe, leur statut réglementaire, leurs lieux d'observations, leur répartition,
- une identification et une description des habitats (utilisation de la typologie CORINE Biotopes) et de leur localisation géographique,
- un avis sur l'état écologique du site,
- une formulation et une hiérarchisation des enjeux écologiques et des objectifs/préconisations en faveur de la biodiversité du site.

Acteurs

Institutionnels

Les intervenants en charge des inventaires (bureaux d'études, associations, conservatoires...) doivent disposer de compétences adaptées.

Les protocoles employés doivent être validés par la communauté scientifique.

Recommandations

- Préciser les compétences des intervenants de l'équipe en charge des inventaires naturalistes en fonction des enjeux du projet : spécialistes faune, flore, habitats naturels, milieux aquatiques, chiroptérologue...
- Exploiter les connaissances de spécialistes locaux : ONEMA, LPO, Parc Naturel Régional, Direction Départementale des Territoires, conservatoires, associations locales, MNHN...

Délais

Délai d'instruction :
Pour être représentatifs de l'état écologique du site, les inventaires naturalistes doivent être réalisés sur une année entière afin de couvrir l'ensemble des cycles biologiques des espèces animales et végétales, soit 12 mois.

Recommandations

- Afin de ne pas impacter le planning prévisionnel de l'opération, les inventaires naturalistes doivent être lancés le plus en amont possible.
- Certaines contingences (caractère très urbanisé du site, calendrier prévisionnel très court...) peuvent compliquer la tenue d'inventaires complets. Dans ce cas, **il est nécessaire que les inventaires partiels soient réalisés durant les périodes les plus favorables à l'observation des espèces présentes sur le site en question. Souvent, la période la plus favorable est celle allant d'avril à septembre.**
- L'exploitation de données bibliographiques existantes (inventaires préalables de bureaux d'études ou d'associations, partiels ou complets) peut permettre d'identifier préalablement les enjeux du site et de faciliter les expertises terrain.
- Si la méthode d'inventaire nécessite la capture d'espèces, une demande de dérogation doit être formulée. Afin de minimiser son impact sur la réalisation des inventaires, cette demande doit également être initiée le plus amont possible.

Plus-values pour le projet

Les connaissances issues des inventaires naturalistes peuvent être exploitées pour enrichir le projet de logement social : choix et localisation des essences végétales, mise en œuvre d'une gestion différenciée des milieux et espaces verts, installation de ruches, d'hôtels à insectes, sensibilisation des futurs habitants aux questions écologiques et participation à la gestion et l'entretien des espaces...

POUR ALLER + LOIN

Les milieux naturels dans les études d'impact, Guide Aquitaine, DREAL Aquitaine :
http://www.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Prise_en_compte_des_milieux_naturels_dans_les_etudes_d_impact_-_septembre2011_cle2e8b45.pdf

Guide méthodologique pour les inventaires faunistiques des espèces métropolitaines terrestres, MNHN :
http://spn.mnhn.fr/spn_rapports/archivage_rapports/2011/SPN%202011%20-%209%20-%20Methodologie_volet2_ABC-version_aout-2011.pdf

Le diagnostic écologique : quand les écologues accompagnent les projets, Guide Natureparif :
http://www.natureparif.fr/connaitre/publications/guides-pratiques/les-fiches-pratiques/document/le-diagnostic-ecologique-quand-les-ecologues-accompagnent-les-projets?limit=50&format=raw

Manuel Corine biotopes, ENGREF :
http://vigienature.mnhn.fr/sites/vigienature.mnhn.fr/files/uploads/vf_corine_biotopes_complet.pdf

Dans le cadre de certaines certifications relatives au bâti (BREEAM© 2013, HQE Bâtiment, H&E...) et à l'aménagement (HQE Aménagement™), la réalisation d'inventaires naturalistes peut s'avérer nécessaire afin d'atteindre certaines cibles, crédits, thèmes associés à la biodiversité.

Identification et délimitation d'une zone humide

Objectif(s) de l'étude au regard de la dimension biodiversité

Les zones humides sont des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année (Art. L211-1 du Code de l'Environnement).
Les zones humides assurent des fonctions de refuge, de reproduction et d'alimentation pour un grand nombre d'espèces végétales et animales.

L'identification et la délimitation d'une zone humide permettent de déterminer l'emprise précise à considérer comme étant un milieu humide.

Activités

Aménagement | Construction | Rénovation | Gestion

Phasage

Etudes préalables | Conception | Réalisation | Exploitation

Niveau de fréquence

Rare | Courante | Fréquente

Cadre réglementaire

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.124-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement. Cet arrêté liste en annexe les habitats naturels, les plantes et les types de sols caractéristiques des zones humides. Les protocoles d'identification et de délimitation d'une zone humide sont décrits dans la circulaire DGPAAT/C2010- 3008 du 18 janvier 2010.

Liens internet :
http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000019151510
http://www.gesteau.eaufrance.fr/sites/default/files/CirculaireZH_20100118.pdf

Dossier réglementaire induit : cette délimitation permettra de déterminer si l'opération est soumise à la rubrique 3.3.1.0 de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement, impliquant la constitution d'un dossier Loi sur l'eau.

Seuils réglementaires

Dès lors que l'opération se trouve à proximité d'une ressource d'eau ou d'un milieu aquatique, une procédure d'identification et de délimitation de la zone humide doit être initiée par l'aménageur ou le constructeur. **Cette étude est basée sur deux critères : les sols hydromorphes et la végétation. L'investigation de l'un des deux critères suffit pour délimiter une zone humide.**

Le critère végétation peut être investigué soit par un recensement des espèces végétales, soit par une identification des habitats caractéristiques des zones humides.

L'examen des horizons du sol se fait à l'aide de sondages d'une profondeur de l'ordre de 1,20 m.

Contenu de l'étude au regard de la dimension biodiversité

L'étude consiste à :

- prendre connaissance des données bibliographiques (ex : le zonage de l'inventaire départemental des zones humides sur la commune),
- identifier au préalable à l'aide d'une carte le contour potentiel de la zone humide,
- choisir des points d'appuis (lieux de relevés) de part et d'autre de la frontière potentielle de la zone humide en suivant un transept perpendiculaire à cette frontière. L'hétérogénéité et la taille de la parcelle définiront le nombre de points d'appui.
- investiguer le sol et/ou de la végétation sur les points d'appui,
- identifier les différents sols et végétations des zones humides à l'aide des guides flores et de l'annexe 4 de la circulaire DGPAAT/C2010- 3008 du 18 janvier 2010.

Acteurs

Plusieurs types d'intervenants sont en capacité de réaliser ce type d'étude : DRIEE/DREAL, ONEMA, bureaux d'études, associations, conservatoires...

Recommandations

- Les intervenants en charge de l'étude doivent disposer de compétences adaptées : pédologue, spécialiste floristique, hydrologue...
- Proposer aux intervenants en charge de l'étude d'effectuer également l'analyse des impacts du projet sur la zone humide et de formuler les préconisations d'évitement, de réduction et de compensation des impacts pour la constitution du dossier loi sur l'eau.

Identification et délimitation d'une zone humide

Délais

Les investigations de terrain doivent être réalisées à une période de l'année permettant l'acquisition d'informations fiables :

- critère sol : la fin de l'hiver et le début du printemps
- critère végétation : période de floraison
- traits d'hydromorphie : toute l'année

Recommandations

Dans certain cas, seul un des critères sera exploitable.
Ex : privilégier le critère végétation dans une tourbière, en l'absence de végétation exploiter le critère sol.

Coût

Le coût de l'étude variera en fonction de la taille du plan d'eau et du protocole utilisé.

Plus-values pour le projet

Cette investigation, bien qu'elle ne soit pas un inventaire complet de la zone humide, servira d'information de base pour la caractérisation des fonctions et enjeux de la zone humide. Elle aura également des incidences dans l'appréhension du fonctionnement du site et dans la conception même du projet (localisation du bâti, aménagements paysagers...).

POUR ALLER + LOIN

Zones humides et documents de planification :
http://www.picardie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/plaquette_BE_versionfinale_mai2013.pdf

ANNEXE 2 – CERTIFICATIONS ET LABELS

INTRODUCTION

Pour rappel, deux types de démarches ont été distinguées :

- **La certification :** procédure par laquelle un organisme tiers donne l'assurance écrite qu'un produit, démarche ou service est en conformité avec des exigences spécifiées dans des normes ou des référentiels. Elles sont délivrées par des organismes certificateurs agréés et indépendants.

- **Le label :** marque ou un logo, délivré par un organisme tiers, mettant en avant la qualité d'un produit, démarche ou service.

La figure ci-après présente plusieurs certifications et labels (liste non exhaustive) existants et pouvant être mis en œuvre par les organismes de logement social.

Certifications

BREEAM©	LEED©
Description	
Le BREEAM© (Building Research Establishment's Environmental Assessment Method) est la méthode anglaise d'évaluation de la performance environnementale des bâtiments.	**Le LEED© (Leadership in Energy and Environmental Design)** est un système d'évaluation reconnu comme la marque internationale d'excellence pour les bâtiments durables dans plus de 132 pays. Il permet d'obtenir une certification en quatre niveaux : certifié, argent, or ou platine.
Date de création	
1990	1998
Organisme de création	
Building Research Establishment (UK)	Green Building Council (US)
Organisme certificateur	
BREEAM© Assessor de QCS SERVICES Building Research Establishment	US Green Building Council
Zone d'intervention	
Bâtiments : bureaux, commerces, résidentiel (en développement)	Bâtiments existants, Aménagement de quartiers et habitations
Objectifs	
Proposer un standard de référence afin de réduire les impacts environnementaux et les coûts d'exploitation d'un bâtiment en allant au-delà de la législation.	*Proposer un outil de performance pour limiter les impacts environnementaux : réduction des déchets, économies d'énergie, consommations réduites en eau...*

HQE© Bâtiment	HQE© Aménagement
Démarche multicritère, **HQE (Haute Qualité Environnementale)** est une initiative associative d'origine privée, fondée sur un référentiel de quatorze cibles de réduction d'impacts, qui peut être intégrée dans les offres d'architecture et d'ingénierie visant à améliorer la conception ou la rénovation des bâtiments.	La certification **HQE Aménagement™** est un outil opérationnel de gestion et de management de projets d'aménagement durable à destination des maîtres d'ouvrages, collectivités et aménageurs. Elle est composée d'un Système de Management de l'Opération (SMO) et d'une approche thématique fondée sur 17 thèmes d'aménagement durable, déclinés en 3 catégories : Analyse territoriale, Analyse environnementale et technique et Analyse socio-économique.
1990	2010 Une révision a eu lieu en 2014.
HQE Association (France)	HQE Association (France)
La Démarche HQE fait l'objet d'une certification par un organisme indépendant. Pour qu'un projet de construction soit certifié, il doit au moins atteindre 7 cibles de la Démarche HQE (4 cibles au niveau performant et 3 au niveau très performant). Certification HQE des logements collectifs « NF Logement – Démarche HQE® » délivrée par Cerqual.	Cerqual
Bâtiments (bureaux, commerces, résidentiel...)	Aménagement de quartiers
Améliorer la qualité environnementale des bâtiments neufs ou existants en offrant des ouvrages sains et confortables dont les impacts sur l'environnement sont les plus maitrisés possibles tout au long du cycle de vie du bâtiment.	*Mise en œuvre de moyens pour tendre à des objectifs formulés au sein d'une Charte d'objectifs.* *La certification d'un projet passe par celle de chacune des 6 phases de la démarche (lancement, phase initiale, choix et contractualisation des objectifs, conception du projet et des actions, mise en œuvre, bilan et capitalisation).*

Certifications

BREEAM©	LEED©
Thématiques principales	
Management Santé et bien-être Energie Transport Eau Matériaux Déchets...	Emplacement et transport Aménagement durable et site Economies d'eau Energie et Atmosphère Matériaux et ressources Qualité des espaces intérieurs Innovation et priorités régionales
Thématiques biodiversité	
La certification note plusieurs critères « Etude de site et écologie » : urbanisation antérieure du site, valeur écologique, pollution du sol, protection des milieux sensibles durant les travaux	Une des catégories de la certification concerne l'« Aménagement écologique des sites » et prend en compte la gestion des eaux pluviales, la perturbation minimale du terrain et la diminution de la pollution lumineuse. Pour le moment, la prise en compte de la biodiversité d'un site est encore partielle.
Nombre d'opérations certifiées en France	
50-500	< 50
Coût	
Pour un immeuble de 10 000 m², le coût est de 6 740 € Source : CBRE, "Match HQE vs BREEAM© vs LEED©", 2014	Pour un immeuble de 10 000 m², le coût est de 8 780 € Source : CBRE, "Match HQE vs BREEAM© vs LEED©", 2014
Lien utiles	
http://www.breeam.org	http://www.cagbc.org/CBDCA/LEED©

HQE© Bâtiment	HQE© Aménagement
14 cibles en 4 thématiques : Eco-construction (chantier à faibles nuisances...), Eco-gestion (gestion de l'énergie...), confort (confort acoustique...), santé (qualité sanitaire de l'air...)	Epanouissement des êtres humains Cohésion sociale et solidarité Lutte contre le changement climatique Biodiversité et ressources Production et consommations responsables
Une quinzième cible est en cours de réflexion. La biodiversité sera appréhendée comme une ressource naturelle utile et nécessaire au projet architectural, nécessitant des conditions particulières pour sa pérennité (présence de sites facilitant son développement...).	La thématique biodiversité est traitée par le thème 10 intitulé « Ecosystèmes et biodiversité ». Les engagements sur la biodiversité doivent refléter le niveau de sensibilité du site et des enjeux identifiés. Ils ne sont pas particulièrement mis en valeur par rapport à d'autres thématiques
1000 - 1500	< 50
Pour un immeuble de 10 000 m², le coût est d'environ 20 700 € + 6 640 € (label énergétique) Source : CBRE, "Match HQE vs BREEAM© vs LEED©", 2014	Une estimation des coûts de la certification HQE Aménagement™ en fonction des caractéristiques d'un projet est possible grâce à l'outil on-line CertiEssential. Au coût de la certification doit s'ajouter celui de la mission d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage en charge du montage et du suivi du SMO tout au long de la conception et de la phase travaux de l'opération.
http://www.assohqe.org	http://www.assohqe.org

Labels

BiodiverCity©	EcoQuartier
Description	
BiodiverCity© est le seul label qui permet de noter et d'afficher la performance des opérations immobilière vis-à-vis de leur niveau de prise en compte et de valorisation sociétale de la biodiversité.	Véritable instrument de la transition écologique, ce label permet d'encourager, d'accompagner et de valoriser les projets d'aménagement et d'urbanisme durables.
Date de création	
2014	2012
Organisme de création	
Conseil International Biodiversité & Immobilier CIBI (France).	Ministère du Logement, de l'Egalité des Territoires et de la Ruralité (France).
Zone d'intervention	
Tous les projets de construction et de rénovation (bâtiments et espaces extérieurs)	Tous les projets d'aménagement durable, en milieu rural ou urbain, de petite ou de grande taille. Pour obtenir le label, le projet suppose l'engagement du maire de la commune qui doit signer la charte EcoQuartier même si le bailleur est en position de maître d'ouvrage.
Objectifs	
Donner une place nouvelle aux espaces verts, à la qualité des jardins et écosystèmes utiles associés aux bâtiments.	*Développer des projets intégrant les aspects du Développement Durable dès la conception, à travers 20 engagements qui portent sur la gouvernance, le cadre de vie, le développement territorial, et enfin la préservation des ressources dont la biodiversité fait partie (engagement N°20).*

Ecojardin	EVE®
Le label Ecojardin est un outil de communication et de reconnaissance à destination du public, des équipes d'entretien et des élus qui repose sur plusieurs principes : › Un site, un label pour assurer que le gestionnaire s'est bien engagé dans une démarche globale de gestion écologique, › Des audits réalisés par des organismes spécialisés, › L'engagement dans une démarche d'amélioration continue.	Le label Eve® Espace végétal écologique est destiné à valoriser les pratiques écologiques dans la gestion des espaces verts urbains ou ruraux, publics ou privés. C'est à la fois un outil de pilotage de la gestion écologique, un guide pour l'évolution des pratiques, un facteur de motivation pour les équipes et un signe de qualité pour les usagers.
2012	2006
Plante&Cité (France)	Ecocert (France)
Espaces extérieurs	Espaces extérieurs
Obtenir une meilleure visibilité pour les gestionnaires impliqués dans le projet afin d'encourager l'adoption de pratiques de gestion plus respectueuses de l'environnement ; *Valoriser le travail des jardiniers gestionnaires des espaces verts ;* *Sensibiliser les usagers aux pratiques écologiques.*	*Mettre en œuvre des pratiques soucieuses de l'équilibre écologique des milieux, dans une optique de valorisation et de préservation de la biodiversité.*

Labels

BiodiverCity©	EcoQuartier
Thématiques biodiversité	
Quatre axes (source CIBI) : **1) L'engagement :** le maître d'ouvrage doit être sensible aux grands enjeux et doit s'entourer de compétences appropriées pour mieux connaitre la biodiversité du site à construire. **2) Le projet** doit s'intégrer dans ton territoire, renforce les continuités écologiques locales et favorise le développement de la végétation. **3) Le potentiel écologique** de la parcelle déterminé par un écologue qui évalue la valeur écologique du projet. **4) Les services rendus et les aménités :** ce sont les bénéfices apportés aux futurs locataires.	**Protection et valorisation de la biodiversité:** plusieurs démarches constituent des critères d'évaluation du label comme la réalisation d'un diagnostic écologique (inventaires) en amont du projet, le choix des plantations et modes de gestion écologiques pour permettre à une flore et une faune locale de s'épanouir, la connexion avec la trame verte et bleue du territoire environnant, ou encore la végétalisation des surfaces bâties pour réaliser un maillage vert (murs et toitures). **Biodiversité grise et matériaux de construction utilisés:** préférence pour les éco-matériaux et filières locales d'approvisionnement, meilleure gestion des déchets de chantier, réutilisation d'éléments dans le cadre d'une réhabilitation...
Nombre d'opérations certifiées en France	
<50	<50
Coût	
Faible coût - honoraires de l'écologue à financer et le coût de l'inventaire des espèces à prendre en compte, au début et à la fin du projet.	Gratuit. Il faut compter environ une semaine pour renseigner le dossier de candidature en mobilisant l'ensemble des services de la collectivité concernée.
Lien utiles	
http://www.cibi-biodivercity.com	http://www.territoires.gouv.fr/les-ecoquartiers

Ecojardin	EVE®
EcoJardin la référence de gestion écologique	Contrôlé par ECOCERT ESPACE VÉGÉTAL ÉCOLOGIQUE
› Zones de sol à nu › Besoins en eau des plantes › Fonctionnement des fontaines à circuit fermé › Connaissance de la biodiversité du site (ordinaire et remarquable) › Utilisation ou non de produits phytosanitaires › Réduction de la production des déchets verts › Plan de formation (annuel ou pluriannuel) concernant le personnel	Le label **Eve®** impose de mettre en œuvre une gestion différenciée de l'espace végétal et du cours d'eau concernés, gestion qui s'articule autour de 10 thèmes obligatoires : le paysage, la biodiversité, l'eau, le sol, le bruit, l'énergie, les déchets, les matériels, matériaux et produits, l'air, les aspects sociaux et humains.
50-500	NC
Le coût de l'audit est de 705 € TTC pour un site	Entre 500 et 1 000 euros
http://www.label-ecojardin.fr/	www.ecocert.fr (il existe également le label Eve®- création/réhabilitation)

GLOSSAIRE

Biodiversité : diversité des êtres vivants et des écosystèmes. Elle concerne la faune (animaux, oiseaux, insectes...), la flore (arbres, arbustes, fleurs...), les bactéries, les milieux, mais aussi les gènes et les interactions existant entre les organismes et celles entre les organismes et leurs milieux.

Biodiversité grise (ou « ex-situ ») : en analogie avec l'énergie grise, cette dernière couvre les impacts globaux d'un bâtiment sur la biodiversité. Les matières premières extraites, exploitées, transformées, acheminées et retraitées, impactent à travers la construction, la biodiversité.

Espèces inféodées : une espèce inféodée à un organisme ou à un milieu est une espèce qui est liée très fortement à cet organisme ou ce milieu et qui peut difficilement vivre sans celui-ci.

Espèces saproxyliques : organismes qui dépendent du bois mort pour leur cycle de vie (abris ou source de nourriture).

EURHO-GR® : référenciel RSE conçu en 2007 pour le Réseau Delphis propre au logement social. Il permet aux organismes Hlm d'identifier les enjeux clés de leurs activités, de piloter leurs démarches et mesurer et diffuser leur performance globale.

GRI (Global Reporting Initiative) : initiative internationale à laquelle participent des entreprises, des ONG, des cabinets de consultants, des universités pour élaborer un cadre et des règles destinées aux entreprises soucieuses de développement durable.

Îlot de chaleur urbain : observation de fortes différences de températures entre site urbain et campagnes environnantes.

Investissements Socialement Responsables (ISR) : en France, l'ISR se caractérise comme un processus de sélection par les investisseurs qui prend en compte ; en plus de critères financiers, les pratiques environnementales, sociales-sociétales et de gouvernance de l'entreprise.

ISO 26 000 : cette norme ISO 26000 donne des lignes directrices aux entreprises et aux organisations pour opérer de manière socialement responsable.

Millenium Ecosystem Assessment (MEA) : Commandé par le secrétaire Général de l'ONU et entamé en 2001, ce travail a duré 4 ans et a réuni plus de 1300 experts pour évaluer l'ampleur et les conséquences des modifications subies par les écosystèmes. Le rapport a permis de hiérarchiser des actions à entreprendre pour restaurer et conserver notre environnement.

Mulching : système de coupe du gazon avec un avantage écologique, car il permet de redéposer l'herbe broyée sur le gazon sous forme de paillis qui nourrit et protège la pelouse en retour, comme du compost.

Natura 2000 : le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens (terrestres et marins), identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Aujourd'hui, la France compte 1758 sites.

Paillage : technique écologique de recouvrement des sols. Il existe deux types de paillages : paillage minérale (pouzzolane, billes d'argile, schistes...) et paillage végétal (écorces, branchages broyés...).

PEFC™ (Programme for the Endorsement of Forest certification) : la certification PEFC™ a pour objectif de distinguer les bois certifiés dès la récolte et tout au long de la transformation. Ce système définit et promeut des règles de gestion durable de la forêt.

RSE (Responsabilité Sociétale de l'entreprise) : est la déclinaison pour les entreprises du développement durable. C'est un « concept dans lequel les entreprises intègrent les préoccupations sociales, environnementales, et économiques dans leurs activités et dans leurs interactions avec leurs parties prenantes sur une base volontaire » (définition « livret vert » de la commission européenne).

SME (Système de Management Environnemental) : outil de gestion de l'entreprise lui permettant de s'organiser de manière à réduire ou à maîtriser ses impacts sur l'environnement (dont la biodiversité). Les normes ISO 14001, 14004, 14010 et 14011 définissent leur mise en œuvre. Les objectifs du SME sont le respect de la réglementation, la maîtrise des risques, des coûts, l'amélioration de la performance de gestion, la différenciation par rapport à la concurrence, la communication, etc.

SNB (Stratégie Nationale pour la Biodiversité) : Lancée en 2004 en France, la SNB vise à produire un engagement important des divers acteurs, à toutes les échelles territoriales, en métropole et en outre-mer, en vue d'atteindre les objectifs de préservation et restauration, renforcement et valorisation de la biodiversité.

SRCE (Schéma Régionale de Cohérence Ecologique) : schéma d'aménagement du territoire et de protection des ressources naturelles (biodiversité, réseau écologique, habitats naturels) et visant notamment le bon état écologique de l'eau imposé par la directive cadre sur l'eau.

TVB (Trame Verte et Bleue) : la TVB est un « réseau » formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire.

BIBLIOGRAPHIE

ADEME, 2012. **Faire son compost,** *Guide pratique « Les déchets des ménages »,* (13p.)

AMIS DE LA TERRE, 2009. *Guide :* **Développer les filières courtes d'éco-matériaux**, (28p.)

CBNBL, 2011. **Plantes exotiques envahissantes du Nord-Ouest de la France**, *20 fiches de reconnaissance et d'aide à la gestion. Brochure EEE,* (84p.)

CDC BIODIVERSITE, 2015. **Infrastructures vertes urbaines et développement : vers une évaluation des impacts socio-économiques de la nature en ville.** *Mission Economie de la Biodiversité, n°5* (36p.)

CIBI., 2014. *Guide descriptif : label BiodiverCity©.* **Intégrer la biodiversité dans un projet de rénovation.** Bruxelles Environnement (48 p.)

GADREY J., 2006. **Peut-on mesurer le bien-être économique et social ?** *Courrier des statistiques, n° 117-119 ;* pp. 51-57

GOMEZ F., GAJA, E., REIH, A., 1998. **Vegetation and climatic changes in a city.** *Ecological engineering, 1998, vol. 10,* p. 355-360 (6 p.)

FULLER, Richard A., IRVINE, Katherine N. et al., 2007. **Psychological benefits of greenspace increase with biodiversity.** *Biology letters, n° 3,* p. 390-394 (5 p.).

MEA, 2005. **Ecosystems and human weel-being** *SYNTESIS. MEA Panel* (155p.)

NATUREPARIF, 2012. **Bâtir en favorisant la biodiversité.** *2 éd Paris, Victoire éditions* (208 p.)

NATUREPARIF, 2013. **Biodiversité et bâtiment : pistes pour une transition écologique.** (36 p.)

LPO, 2015. **Intégration de la biodiversité dans la ville par les acteurs du logement social, un facteur de mieux vivre.** *Guide pratique,* (85 p.)

PAIRON M., 2015. **Intégrer la biodiversité dans un projet de rénovation.** *Bruxelles Environnement,* (40 p.)

PERRISSIN-FABERT A-S., 2015. **Cadre de référence du bâtiment durable de l'association HQE.** *HQE Association,* (28 p.)

WESTPHAL Lynne M., 2003. **Urban greening and social benefits.** *Journal of arboriculture, vol. 29, n°3,* p. 137-147 (11 p.)

LIENS UTILES

Biodiversité positive : www.biodiversite-positive.fr
BREEAM© : www.breeam.org
Certivea : www.certivea.fr
CDC : www.caissedesdepots.fr
CDC Biodiversité : www.cdc-biodiversite.fr/nos-metiers/formations-en-biodiversite
Delphis Association : www.delphis-asso.org/nos-solutions/eurho-grr
Ecocert : www.ecocert.fr
Ecojardin : www.label-ecojardin.fr
EKODEV : www.ekodev.com
EKOPOLIS : www.ekopolis.fr
GRI : www.globalreporting.org
LEED© : www.cagbc.org/CBDCA/LEED©
Ministère du Logement : www.territoires.gouv.fr/les-ecoquartiers
NatureParif : www.natureparif.fr
PEFC : www.pefc-france.org
Plan Bâtiment Durable : www.planbatimentdurable.fr
SNB : www.developpement-durable.gouv.fr/-La-Strategie-nationale-pour-la-.html
Toits Vivants : www.toitsvivants.org
USH : www.union-habitat.org

ACRONYMES

BREEAM© : Building Research Establishment Environmental Assessment Method
COOP : Coopérative d'Hlm
ERC : Eviter, Réduire, Compenser
ESH : Entreprise Sociale pour l'Habitat
GRI : Global Reporting Initiative
HLM : Habitation à loyer modéré
HQE : Haute Qualité Environnementale
LEED© : Leadership in Energy and Environmental Design
MEA : Millenium Ecosystem Assessment
OPH : Office Public de l'Habitat
PEFC : Programme for the Endorsement Forest Certification
RSE : Responsabilité Sociétale des entreprises
SNB : Stratégie Nationale pour la Biodiversité
SRCE : Schéma Régionale de Cohérence Ecologique
ZAC : Zone d'Aménagement Concertée

Maquette et réalisation : 62Avenue, Paris - Impression : DEJALINK - Stains - mars 2016
Photo couverture : ©Ville d'Aulnay-sous-Bois
Le jardin partagé du quartier Gros Saule à Aulnay-sous-Bois, réalisation : Ville d'Aulnay-sous-Bois, avec le concours de I3F.

L'UNION SOCIALE POUR L'HABITAT
14, rue Lord Byron • 75384 Paris Cedex 08
Tél. : 01 40 75 78 00 • Fax : 01 40 75 79 83
www.union-habitat.org

L'UNION SOCIALE POUR L'HABITAT
Les Hlm, habiter mieux, bien vivre ensemble

Caisse des Dépôts

icare & consult
environnement et stratégie

ALTO STEP