éclairages
L'EXPERTISE DU FONDS D'ÉPARGNE, PRÊTEUR DE LONG TERME

POLITIQUE DE LA VILLE

LOGEMENT SOCIAL

SECTEUR PUBLIC LOCAL

HABITAT SPÉCIFIQUE

GROUPE 1816-2016 Caisse des Dépôts

Logement social et biodiversité
Une démarche écoresponsable qui améliore le cadre de vie

Étude n°11
MAI 2016

Au sein du parc de logements sociaux, la préservation et le développement de la biodiversité s'opèrent à travers plusieurs leviers d'actions : création d'habitats pour la faune et la flore, réduction des facteurs nuisibles à la biodiversité et gestion durable des espaces. Au-delà de la problématique environnementale, la biodiversité présente des avantages pour les bailleurs sociaux comme pour les habitants. En particulier, les espaces de nature tels que les jardins partagés constituent des lieux de rencontre et d'échanges et contribuent à la création ou au maintien du lien social. Certains bailleurs sociaux sont déjà engagés dans une stratégie globale en faveur de la biodiversité. Pour d'autres, les coûts des opérations constituent souvent un frein. Ils peuvent pourtant être réduits en intégrant la biodiversité dans des opérations plus larges de réhabilitation. En outre, certaines actions très simples comme la pose de nids pour oiseaux participent au renforcement ou à la préservation de la biodiversité pour un coût très faible.

La France dispose de 4,7 millions de logements sociaux. Ce vaste patrimoine peut contribuer à la préservation et au développement de la biodiversité (encadré 1) car les espaces extérieurs et les bâtiments sont des lieux propices au développement de la faune et de la flore. La biodiversité peut être renforcée par trois types d'actions : la création d'habitats pour la faune et la flore, la réduction des facteurs nuisibles à la biodiversité et la gestion durable des espaces.

La création d'habitats pour la faune et la flore

Ces habitats peuvent être regroupés en trois catégories :

- les habitats semi-naturels tels que les mares, les haies arborées ou encore les prairies lorsque le terrain s'y prête ;
- les habitats spécifiques tels que les hôtels à insectes, les ruchers ou encore les gîtes pour chauves-souris ;
- la végétalisation d'équipements urbains comme les plantations en toiture d'immeuble.

La réduction des facteurs nuisibles à la biodiversité

Ces facteurs sont nombreux, comme les barrières écologiques empêchant la circulation des espèces, les nuisances lumineuses (éclairage), les produits phytosanitaires, les plantes ou insectes invasifs, etc.

La réduction de ces facteurs, voire leur suppression, est un moyen efficace de lutte contre l'érosion de la biodiversité. Par exemple, l'utilisation de produits phytosanitaires dans les espaces verts participe fortement à la disparition des insectes. Au contraire, la limitation ou le remplacement de ces produits par des techniques alternatives favorisent leur développement. De même, la suppression totale de certaines plantes invasives est parfois favorable à la biodiversité en permettant l'épanouissement de plusieurs autres espèces.

La gestion durable des espaces

La gestion durable des espaces est également un moyen efficace de lutte contre l'érosion de la biodiversité. Par exemple, dans les espaces verts, l'utilisation d'espèces végétales locales adaptées à l'environnement et au climat est souvent le meilleur moyen de réduire l'entretien. En outre, des techniques simples comme le paillage, qui consiste à déposer une couche de matériau protecteur sur le sol autour des plantes pour réguler la température et pour repousser certains insectes, réduisent le recours à des produits phytosanitaires.

La gestion durable présente un autre avantage : elle permet d'associer les locataires à la vie de leur quartier et participe à la création de liens sociaux. Ainsi, un jardin partagé dans lequel les locataires peuvent cultiver des fruits et des légumes favorise leur participation à la vie sociale et les sensibilise aux questions environnementales. Il peut aussi être l'occasion de mettre en place un

Tableau 1 : Exemples d'actions en faveur de la biodiversité

Objectifs	Actions potentielles
Création d'habitats	**Création d'habitats semi-naturels**
	Mares, fossés, bassins de rétention
	Haies arborées et arbustives
	Prairies fleuries
	Création d'habitats pour des espèces ciblées
	Nichoirs à oiseaux
	Hôtels à insectes
	Gîtes à chauves-souris
	Ruchers
	Pierriers, murs de pierre sèche et tas de bois
	Végétalisation d'équipements urbains
	Plantation
Réduction des impacts	**Limitation ou arrêt de produits phytosanitaires**
	Limitation des barrières écologiques
	Limitation voire destruction des plantes exotiques envahissantes
	Limitation des nuisances lumineuses et mise en place d'un éclairage responsable
Gestion durable	**Mise en place d'une gestion durable des espaces verts**
	Fauche tardive
	Paillage
	Utilisation d'espèces locales pour la végétation
	Compostage des déchets verts
	Compostage collectif des ordures ménagères
	Mise en place et gestion de jardins, potagers et vergers partagés dans les espaces extérieurs ou en toiture d'immeuble

Source : I Care & Consult et Alto Step

système de compostage des déchets végétaux. Le compost ainsi produit peut être une alternative à l'utilisation d'engrais chimiques pour nourrir et soigner les plantes.

Encadré n°1 : Qu'est-ce que la biodiversité ?

La biodiversité représente la diversité des êtres et des écosystèmes. Elle concerne la faune (animaux, insectes, acariens, zooplancton), la flore (arbres, arbustes, fleurs…), les bactéries, les milieux, mais aussi les gènes. Tous les éléments qui composent la biodiversité sont en interaction les uns avec les autres. Ainsi, si l'un des éléments disparaît, c'est l'ensemble du système qui peut être remis en question. Par exemple, le déclin des populations d'insectes pollinisateurs peut entraîner le déclin des plantes qu'ils pollinisaient.

La France, par sa position géographique en Europe et outre-mer, possède un patrimoine naturel d'une très grande richesse. C'est un pays « mégadivers » c'est-à-dire considéré comme l'un des plus riches de la planète en matière de diversité biologique. Cette situation lui confère une forte responsabilité.

En outre, 5 des 34 « points chauds » de la biodiversité terrestre mondiale se trouvent en France, dont 1 en métropole (bassin méditerranéen) et 4 dans les territoires d'outre-mer. Les « points chauds » sont des zones critiques qui renferment au moins 1 500 espèces végétales locales et où plus de 70 % de l'habitat a déjà disparu.

Les avantages de la biodiversité pour les locataires et les bailleurs sociaux

Les actions en faveur de la biodiversité conduisent souvent à créer des espaces de nature dans le parc social. Ces espaces améliorent le cadre de vie des locataires lorsqu'ils sont mis à leur disposition (parc, jardin). La végétation peut aussi être un moyen de réduire le bruit, améliorer la qualité de l'air et des sols ainsi que le confort thermique des logements (par un effet de lutte contre les îlots de chaleur urbains).

En outre, la biodiversité valorise l'image du bailleur social. Celui-ci peut tenter d'obtenir un label ou une certification validant sa démarche en faveur de la biodiversité et véhiculant l'image d'une entreprise écoresponsable.

Si le coût est parfois un frein, certaines actions simples entrainent au contraire des économies. Par exemple, l'utilisation du compost permet de réduire l'utilisation de produits phytosanitaires coûteux. De même, les techniques de paillage qui permettent de réguler les températures et l'humidité des sols génèrent des économies d'eau pour le bailleur, particulièrement dans des régions exposées à la sécheresse.

La biodiversité comme vecteur de lien social : le cas exemplaire du jardin partagé des « Mille et une feuilles »

Les espaces de nature constituent également des lieux de rencontre et d'échange entre les locataires. Le jardin partagé des « Mille et une feuilles » à Cenon (Gironde) illustre ce phénomène. Réalisé par l'office public de l'habitat (OPH) Aquitanis et inauguré en 2009, ce jardin de 700 m² comprend des parcelles individuelles et collectives entretenues conjointement par l'association Terre d'ADELES (encadré n°2) et par une vingtaine de jardiniers, habitants et riverains. Cette initiative a créé un nouvel espace agricole urbain, support d'habitats naturels pour la faune et la flore. Au-delà de la question de la biodiversité, ce jardin est un lieu de rencontre et de partage entre habitants. Il permet, par exemple, de former les habitants et les enfants à la pratique du jardinage. Il constitue également le support d'initiatives locales de cohésion sociale avec des partenaires tels que :

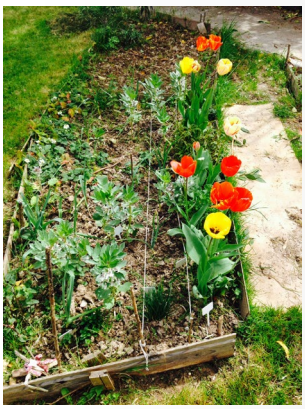
- un Service d'éducation spéciale et de soins à domicile (SESSAD) qui participe à l'éducation d'enfants en situation de handicap ;
- une association (« Les Tournesols ») tournée vers les enfants atteints d'autisme ;
- une épicerie solidaire (« Le panier des quatre saisons ») ;
- une association « Jeunesse Hauts de Garonne » qui mène une action de prévention spécialisée auprès des jeunes en difficulté dans les quartiers populaires de Haute-Garonne.

En outre, un chantier éducatif a mis le site aux normes d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite et a installé des bacs à jardiner surélevés.

Expérimental à l'origine, le jardin des « Milles et une feuilles » est devenu une référence et est à l'origine d'une dynamique régionale qui a conduit à l'éclosion de nombreux projets de jardins (partagés, familiaux, collectifs) sur la rive droite de l'agglomération bordelaise.

Encadré n°2 : L'association Terre d'ADELES

L'association Terre d'ADELES a été missionnée dès la phase de conception du jardin par Aquitanis afin de mobiliser les riverains et habitants du quartier et d'initier le projet de jardin partagé. Cette co-construction du projet s'est traduite par la prise en compte des recommandations des habitants en matière d'aménagement paysager, de choix des matériaux et de localisation des installations. C'est ce qui fait dire à Bernard Cazals, ancien membre de l'association qu'*« 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. »*



Source : paj-1001feuilles.blogspot.fr

Cependant, la réussite d'une telle opération dépend beaucoup de l'accompagnement par une structure spécialisée. Aux « Mille et une feuilles », ce rôle est assuré par l'association Terre d'ADELES qui est à l'origine d'une dynamique collective des locataires et qui participe à la résolution des éventuels conflits.

Des bailleurs engagés dans une stratégie globale en faveur de la biodiversité

Certains bailleurs sociaux sont engagés dans une démarche globale sur l'ensemble de leur patrimoine. C'est le cas notamment de Paris-Habitat, Aquitanis ou encore 3F.

Le groupe 3F met en œuvre cette démarche à travers plusieurs initiatives.

Une première initiative vise à transformer les espaces extérieurs. Initiée en 2006, cette initiative a fait l'objet d'une mise en œuvre dans plusieurs communes. Depuis 2013, elle est ainsi déployée à Soisy-sur-Seine (Essonne) à travers la démarche appelée « Environnement et Cadre de Vie ». L'opération renforce l'insertion de la résidence dans la Trame verte et bleue (encadré n° 3). Un expert en biodiversité intervient tout au long du projet et un partenariat avec une association locale prévoit la réalisation d'animations sur le thème de la nature.

Une seconde initiative vise à modifier l'entretien des espaces extérieurs du patrimoine situé en Ile-de-France par différents moyens : paillage progressif autour des plantes, arrêt des produits phytosanitaires sur les surfaces enherbées et les surfaces plantées paillées, respect des cycles naturels des végétaux, etc. Dans ce cadre, 3F mène également 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 lorsque les arbres sont taillés, la mise en place du « zéro-phyto » ou encore la plantation de végétaux adaptés aux usages et au contexte environnemental des sites. Un bureau d'études réalise un état des lieux initial (configuration des sites, usages, écologie) afin d'établir

Encadré 3 : Qu'est-ce que la Trame verte et bleue ?

La Trame verte et bleue (TVB) est un réseau interconnecté dans lequel les espèces peuvent se déplacer afin de trouver les meilleures conditions environnementales pour vivre. Elle inclut une composante « verte » qui fait référence aux milieux naturels et semi-naturels terrestres et une composante « bleue » qui fait référence au réseau aquatique et humide (fleuves, rivières, zones humides). Les continuités écologiques prennent notamment appui sur la biodiversité qualifiée d'ordinaire (forêts par exemple). Mais elles ont également leur place en milieu urbain, où la TVB peut être créée ou renforcée.

Afin d'aider les collectivités à insérer les opérations d'aménagement dans la TVB, il existe des comités régionaux « Trame verte et bleue ». Ces comités sont des instances d'information, d'échange et de consultation coprésidées par l'État et le conseil régional. Le projet de loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, en discussion au Parlement, prévoit de renforcer la protection des continuités écologiques.

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.

Une troisième initiative tend à développer les jardins partagés. Ces initiatives locales, construites en étroite concertation avec les locataires, créent des échanges entre les habitants. La préservation de la biodiversité passe par une gestion respectueuse de l'environnement (absence de pesticides), une recherche d'économie des ressources (récupération d'eaux pluviales, compost collectif sur une partie des sites), une diversité des plantations choisies en concertation avec les locataires.

Enfin, une quatrième initiative, qui concerne déjà 70 sites, porte sur la végétalisation des toitures. La végétation choisie doit être favorable à la biodiversité et adaptée aux particularismes climatiques locaux.

Un moyen de réduire les coûts : insérer la biodiversité dans une opération de réhabilitation

Certains patrimoines s'intègrent mal dans une démarche en faveur de la biodiversité. En particulier, dans certaines zones urbaines très denses, la complexité d'un projet peut rapidement accroître le coût et dissuader le bailleur social de s'engager dans cette voie. Une manière de réduire le coût consiste à profiter d'une opération de réhabilitation afin d'y intégrer un volet biodiversité. C'est ce qu'a fait la Régie Immobilière de la Ville de Paris (RIVP) en réalisant un jardin partagé sur le toit d'un immeuble de sept étages dans le 13e arrondissement. D'une superficie de 250 m², ce jardin comprend un potager, un espace fleuri, un hôtel à insectes et des bacs composteurs. Cette résidence a été sélectionnée pour plusieurs raisons : sa toiture devait faire l'objet de travaux d'étanchéité, elle disposait d'une toiture-terrasse accessible et comprenant déjà un espace en terre et son aménagement ne nécessitait pas la réalisation de travaux importants d'accessibilité ou de mise aux normes de sécurité.

Cette initiative est difficilement généralisable car un bâtiment ne disposant pas d'un espace accessible devra faire l'objet de travaux d'aménagements couteux. Il s'agit donc d'une démarche au cas par cas qui s'insère dans une opération de réhabilitation afin de mutualiser les coûts.

La conception et la réalisation du jardin partagé se sont déroulées en quatre étapes :

1. travaux de réfection et d'étanchéité de la toiture et aménagement du jardin (apport de terre, création d'un point d'eau, etc.) ;
2. mobilisation des locataires de l'immeuble et des immeubles voisins de la RIVP lors de réunions d'information et de sensibilisation. Cette étape a notamment permis la rencontre entre les habitants du quartier, au-delà de l'immeuble concerné par l'opération ;
3. animation d'ateliers de formation par une association promouvant une meilleure gestion des ressources alimentaires en ville (Worgamic). Les habitants ont ainsi été sensibilisés aux questions environnementales ;

4. 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 par l'association « Le Jardin de Louise » et un règlement intérieur ont complété le dispositif. Ce nouvel espace végétal au cœur de Paris est le support d'habitats naturels pour la faune, notamment les insectes.

Un guide pour accompagner les bailleurs sociaux dans une démarche en faveur de la biodiversité

Le coût des opérations en faveur de la biodiversité constitue souvent un obstacle pour les bailleurs sociaux. Certaines actions nécessitent du temps et l'implication tant de la part des bailleurs que des locataires. La difficulté à mobiliser les locataires autour d'un projet peut conduire à son échec, notamment dans le cas d'un jardin partagé. En cas d'échec, le retour sur investissement est nul. Ce risque n'incite pas les bailleurs à s'engager dans cette voie.

© Christophe-Demonfaucon

© Christophe-Demonfaucon

Toutefois, les coûts diffèrent considérablement selon les actions. Par exemple, la mise en place de nids pour les oiseaux représente un coût très faible. Ainsi, Val Touraine Habitat a profité d'une opération de réhabilitation à Beaulieu-Lès-Loches afin de poser 35 nids d'hirondelles artificiels en remplacement des nids naturels déjà présents. Pour s'assurer de la réussite du projet, le bailleur a passé une convention de partenariat avec la Ligue de protection des oiseaux (LPO). Un animateur de la LPO a supervisé le projet et formulé des recommandations pour s'assurer de l'occupation effective des nids artificiels. L'opération a été un succès et les deux partenaires ont décidé de prolonger leur collaboration en signant une nouvelle convention de trois ans. La rémunération annuelle versée à la LPO est de 2 000 €. Quant aux nids artificiels, leur prix est inférieur à 100 € par unité. La contrainte financière dans ce type de projet est donc très limitée.

Pour aider les bailleurs sociaux à intégrer la biodiversité dans leur patrimoine, la Caisse des Dépôts et l'Union Sociale pour l'Habitat (USH) ont édité un *Guide pour la prise en compte de la biodiversité dans les métiers du logement social*. Ce guide, qui recense des actions menées par des bailleurs sociaux, contribue à diffuser les bonnes pratiques en matière de biodiversité. Il est disponible sur le site Internet de l'USH (www.union-habitat.org).

Annexes

Annexe 1 : méthodologie

Cette publication est basée sur une étude portant sur la biodiversité et le logement social menée par les cabinets *I Care & Consult* et *Alto Step* entre mars et décembre 2015 pour le compte de la Caisse des Dépôts et l'Union Sociale pour l'Habitat (USH). Dans ce cadre, des entretiens ont été menés auprès de quinze bailleurs sociaux afin de recueillir des données sur des réalisations concrètes. En outre, l'étude a débouché sur la production en mars 2016 d'un *Guide pour la prise en compte de la biodiversité dans les métiers du logement social*. Les exemples auxquels se réfère cette publication proviennent de cette étude.

Annexe 2 : les services écosystémiques et les pressions sur la biodiversité

La biodiversité est à l'origine d'écosystèmes rendant des services aux sociétés humaines, appelés services écosystémiques. Les services écosystémiques se répartissent en trois grandes catégories :
- les services d'approvisionnement qui fournissent de la nourriture, du combustible et des matériaux ;
- les services de régulation tels que la régulation du climat, la régulation des inondations ou la pollinisation ;
- les services à caractère social et culturel, c'est-à-dire les bénéfices immatériels que l'être humain tire de la nature en termes de santé, de liberté, d'identité, de connaissance, de plaisir esthétique et de loisirs (randonnée, sports de nature, support de recherche, etc.).

Or, la biodiversité doit aujourd'hui faire face à une accélération de son déclin dont les causes, principalement liées à l'activité humaine, prennent la forme de cinq pressions.

Parutions d'éclairages

éclairages n° 10 La mobilité résidentielle des locataires du parc social / février 2016

éclairages n° 9 La mobilité résidentielle en France / février 2016

éclairages n° 8 Impact des dotations sur l'investissement des collectivités : une approche économétrique (2001-2013) / septembre 2015

éclairages n° 7 Logements sociaux produits en Vefa : retours d'expérience / mai 2015

éclairages n° 6 La circulation méconnue de l'épargne réglementée en France / mars 2015

éclairages n° 5 Étude sur la performance énergétique du secteur HLM / juillet 2014

éclairages n° 4 Coûts de production du logement social - tendances nationales et spécificités de l'Ile-de-France / juin 2014

éclairages n° 3 Pour une analyse fine des besoins en logements, les programmes locaux de l'habitat / janvier 2014

éclairages n° 2 Pacte entre l'État et le monde HLM, 1er acte : baisse de la TVA à 5 % dès 2014 / avril 2013

éclairages n° 1 Les coûts de production des logements sociaux depuis 2005 / novembre 2012

www.prets.caissedesdepots.fr
Retrouvez toutes nos études : éclairages, conjoncture, perspectives et Atlas et abonnez-vous sur notre site, rubrique « Regards d'experts »

éclairages
Des analyses approfondies sur des problématiques touchant le logement social et les politiques de l'habitat

conjoncture
Un décryptage de l'actualité immobilière et économique

perspectives
Une analyse rétrospective et prospective de la situation financière du secteur du logement social

Atlas
Une cartographie de la démographie, de la construction de logements et du parc locatif social

Achevé de rédiger le 4 avril 2016
Caisse des Dépôts Direction des fonds d'épargne
72, avenue Pierre Mendès-France - 75914 Paris Cedex 13
Directrice de la publication Odile Renaud-Basso
Responsable de la rédaction Bérénice Bouculat | berenice.bouculat@caissedesdepots.fr
Auteur Rojdi Karli | etudesDFE@caissedesdepots.fr
Impression Imprimerie Caisse des Dépôts
Dépôt légal et ISSN en cours

Avertissement : les travaux objets de la présente publication ont été réalisés à titre indépendant par le service des Études de la direction des fonds d'épargne. Les opinions et prévisions figurant dans ce document reflètent celles de son ou ses auteur(s) à la date de sa publication, et ne reflètent pas nécessairement les analyses ou la position officielle de la direction des fonds d'épargne ou, plus largement, de la Caisse des Dépôts. La Caisse des Dépôts n'est en aucun cas responsable de la teneur des informations et opinions contenues dans cette publication, y compris toutes divulgation ou utilisation qui en serait faite par quiconque.