

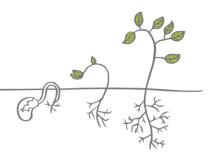
MARS 2016

QUESTIONNAIRE POUR L'ÉVALUATION DE LA BIODIVERSITÉ DANS LES ÉCOQUARTIERS

[Annexe de l'étude « Guide pour l'évaluation de la biodiversité dans les écoquartiers »]







AUTEURS:

Marie AURENCHE, chargée d'études, Plante & Cité Émilie FAURE, chargée d'études, Plante & Cité

COORDINATEUR:

Damien PROVENDIER, chargé de mission « Ecologie - Biodiversité - Paysage », Plante & Cité

PARTENAIRES:

Florent CHAPPEL, AD4 Ministère du Logement de l'Egalité des Territoire et de la Ruralité Céline MENETRIEUX, DterCE CEREMA Cyril POUVESLE, DTechTV CEREMA

AVEC L'APPUI DU COMITE TECHNIQUE « ECOQUARTIER ET BIODIVERSITE » :

Loïc AGNES, Ministère de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Energie; Juliette CASTRO, Union Nationale des Entreprises du Paysage; Philippe CLERGEAU, Museum National d'Histoire Naturelle; Marion COULANGE, Ligue de Protection des Oiseaux France; Fanny DEVOGHELAERE, Union Nationale des Entreprises du Paysage; Philippe FEUGERE, UNEP - Plaine Environnement; Christian HOSY, France Nature Environnement, Didier LABAT, Ministère de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Energie; Julie LATUNE, AgroParisTech; Gilles LECUIR, Natureparif, OLIVIER LEMOINE, Conseil International Biodiversité & Immobilier - ELAN FRANCE; Hélène LERICHE, Orée; ROMUALD LORIDAN, Ministère de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Energie; Nathalie MACHON, Museum National d'Histoire Naturelle; Jacques MACRET, HORTIS - ville de Courbevoie; Delphine MORIN, Ligue de Protection des Oiseaux France; Sylvain MORIN, Atelier Altern Paysagiste - Fédération Française du Paysage; Anne Sophie PERRISSIN-FABERT, Association HQE; Justine ROULOT, Humanité et Biodiversité; Nathalie SEMENT, Association HQE

RELECTEURS DU COMITE SCIENTIFIQUE PLANTE ET CITE:

Philippe CLERGEAU, Museum National d'Histoire Naturelle Jacques SOIGNON et Romaric PERROCHEAU, Ville de Nantes

REMERCIEMENTS:

Nous tenons à remercier les collectivités territoriales ayant participé à la phase de consolidation de cette grille d'indicateurs et tout particulièrement :

Tatiana BOUVIN, ville de Lyon (69); Anne Gaelle CARMILLAT, ville de Changé (53); Stéphanie GROSSET, ville de Montpellier (34); Fanny MAUJEAN, ville d'Angers (49); Éric PESME, ville de Bordeaux (33).

Nous remercions également les personnes ayant accordé leur temps pour les entretiens : Nathalie FRASCARIA LACOSTE, AgroParisTech ; Antoine CADI, LPO France ; Marc BARRA, Natureparif ; Sandrine LARRAMENDY, Plante & Cité ; Sandra CLERMONT, Vinci.

Avec le soutien financier du Ministère du Logement de l'Égalité des Territoire et de la Ruralité.





INDICATEUR O : PROJET BIODIVERSITÉ INITIAL

Décrire les orientations initiales en matière de biodiversité sur l'ÉcoQuartier :

- identification des enjeux en matière de biodiversité
- prise en compte de la biodiversité et des milieux dans les grandes orientations programmatiques
- conception et usages prévus en lien avec la biodiversité
- services attendus, mesures de protection
- liens avec le territoire
- trajectoires envisagées initialement
- stratégie de gestion des espaces verts

1 QUESTION ÉVALUATIVE « ÉTAT » : QUELLE EST VOTRE CONNAISSANCE DE L'ÉTAT DE LA BIODIVERSITÉ DANS L'ÉCOQUARTIER ?

1.1 CRITERE A : ESPÈCES ET HABITATS À ENJEUX

1.1.1 INDICATEUR 1: CONNAISSANCE DES ESPÈCES ET IDENTIFICATION DES ESPACES À ENJEUX

Groupes taxonomiques	Indiquez l'effort de connaissance	Indiquez le nombre d'espèces connues	Indiquez les espèces remarquables identifiées (source)	Indiquez les espèces exotiques envahissantes identifiées (source)	Indiquez les modes d'obtention des données
Plantes					
Oiseaux					
Papillons					
Amphibiens					
Reptiles					
Chiroptères					
Autres,					
précisez					



Habitats	Indiquez l'effort de connaissance	Indiquez la surface totale (m²)	Indiquez la surface relative par rapports aux espaces à caractère naturel	Indiquez la surface pré- existante à l'ÉcoQuartier (m²)	Renseignez le niveau d'enjeu biodiversité
Parcs urbains et jardins					
Alignements d'arbres, haies, boisement, bocage					
Friches					
Forêts					
Terres agricoles					
Prairies					
Prairies humides					
Pelouses sèches					
Landes					
Milieux aquatiques					
Tourbières et marais					
Habitats littoraux et halophiles					
Autres, précisez					

1.1.2 INDICATEUR 2 : COMPOSITION ET STRUCTURE VÉGÉTALE

•	Présence	d'espèces	indigènes	?
---	----------	-----------	-----------	---

○ Aucune ○ Présence forte

Faible présence
 Espèces largement majoritaires

Présence moyenne

• Place laissée à la flore spontanée ?

AucunePetiteGrandeTout l'espace

Moyenne

• Présence d'espèces adaptées au climat ?

Aucune
 Quelques individus
 Faible présence
 Présence moyenne
 Espèces majoritaires
 Toutes les espèces

Indiquez par strate le niveau de présence :

Strate herbacée: Strate arborée: Strate arbustive: Absence totale Absence totale Absence totale Quasi absence Quasi absence Quasi absence Peu Peu Peu développée développée développée Développée Développée Développée Très développée Très développée Très développée

1.2 CRITERE B : CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

1.2.1 INDICATEUR 3 : TRAME VERTE ET BLEUE ET CONNECTIVITÉ DES ESPACES VERTS

• Qualifiez les enjeux en lien avec la Trame Verte et Bleue identifiés au sein de l'ÉcoQuartier?

Milieux forestiers: o Aucun o Faible o Moyen o Fort o Majeur Milieux ouverts: o Aucun o Faible o Moyen o Fort o Majeur Milieux humides: o Aucun o Faible o Moyen o Fort o Majeur Milieux aquatiques: o Aucun o Faible o Moyen o Fort o Majeur

> Questionnaire pour l'évaluation de la biodiversité dans les ÉcoQuartiers - Annexe Mars 2016



 Y a-t-il un suivi des enjeux de continuités écologiques dans et autour de l'ÉcoQuartie Aucun Occasionnellement Régulièrement 				ns et autour de l'ÉcoQuartier ?
		Comment se fait-il?		
	•	Les pièges pour la biodiversité autour de l'ÉcoQuartier sont-ils o Sans objet o Aucun traitement o Traitement ponctuel Comment sont-ils traités ?		acement des espèces identifiés dans et ○ Majoritairement ○ Tous traités.
	•	Les connexions de l'ÉcoQuartier	r avec les quartiers qui l'ent	ourent sont-elles bien assurées et bien
		gérées ? Oucune connexion Mauvaise connexion Connexion moyenne		Bonne connexionTrès bonne connexion
	•	Distance moyenne entre les esp o Inférieure à 30 m	oaces à caractère naturel au • Entre 30 et 200 m • Plus de 200 m	sein de l'ÉcoQuartier ?
1.3	CRIT	ERE C : QUALITÉ ET ARTIFICIAL	ISATION DES SOLS	
1.3.1	IND	ICATEUR 4 : NIVEAU DE CONNAISSA	NCE ET USAGES DES SOUS	
1.0.1	•	Evaluez l'effort de connaissance		
		 les propriétés physiques des s les propriétés agronomiques d le niveau de pollution des sol 	les sols : 0 0 1 0 2 0 3	○ 4 ○ 5
•		nénagement?	des sols sont-elles prises er Partiellement	o Non
		Comment ?	. a. diettermente	- 11011
		comment.		
1.3.2	IND	ICATEUR 5 : COEFFICIENT DE BIOTO	PE PAR SURFACE	

Plante&Cité

• CBS = _____

QUESTION EVALUATIVE «IMPACTS»: QUELS SONT LES SERVICES RENDUS PAR LA BIODIVERSITE DANS L'ECOQUARTIER?

Z. I	CKITEKE D: GLIMAT
2.1.1	INDICATEUR 6 : INFLUENCE DE LA VÉGÉTATION ET DES ZONES D'EAU SUR LE CLIMAT • Zone de fraicheur =%
	 Estimez le couvert ombragé (surface du houppier des arbres rapportée au sol) relatif 0 à 15 % 15 à 30 % 45 à 60 % Plus de 75 %
2.2	CRITERE E: EAU
2.2.1	 INDICATEUR 7: GESTION DES EAUX PLUVIALES Imperméabilisation =% Les eaux pluviales qui tombent sur l'ÉcoQuartier sont-elles gérées au sein du quartier ? Non Faible proportion Oui, complétement.
	 Diversité des modes de gestion des eaux pluviales, surface (relative) Noues végétalisées, surface occupée : m² Bassin végétalisé public, surface occupée : m² Bassin paysager public, surface occupée : m² Toiture végétalisée, surface occupée : m² Bassin végétalisé privé, surface occupée : m² Bassin de rétention, surface occupée : m² Autres, précisez , surface occupée : m²
2.3	CRITERE F : AGRICULTURE URBAINE
2.3.1	INDICATEUR 8 : DIVERSITÉ DES FORMES D'AGRICULTURE URBAINE AU SEIN DE L'ÉCOQUARTIER
	• Agriculture urbaine = %
	• Indiquez les formes d'agriculture urbaine présentes dans l'ÉcoQuartier :
	 Agriculture professionnelle privée, type de production
	 Agriculture professionnelle publique, type de production
	□ Jardins familiaux, type de production, surface m²
	☐ Jardins partagés, type de production, surfacem²
	□ Jardins d'insertion, type de production, surface, surface



			Agriculture biologique Démarche conservate Diversité des culture Charte de gestion er Haies champêtres Autres, précisez	oire d'espèces cul es	tivées/domestiqu	es	
2.4	CRITE	RE G : l	JSAGES				
2.4.1	INDI	CATEUR	9 : DISPONIBILITÉ EN ES	SPACES À CARACTÈ	RE NATUREL EN VI	LLE	
	•	Calculez	z la surface totale d'E(CN au sein de l'Éco	oQuartier =	m²	
	•	Espaces	verts publics =	_ %			
	•	Espaces	verts publics par hab	itant =	m²/habitant		
		0 à 220 à 440 à	40 % 60 %		∘ 6 ∘ 8	un espace vert public 0 à 80 % 0 % à 100 %	
2.4.2	INDI	CATEUR	10 : DÉGRADATION DES	ESPACES DE NATU	IRE		
	•	Non	radations sont-elles c remplir le tableau suiv		es ECN de l'ÉcoQua	artier ?	
Dégrad	dation	(1	uence d'apparition Ponctuellement, ent, Régulièrement)	Surface concernée (m²)	Mesures mises en place	Efficacité (Très peu d effet modéré, effet im _l arrêt des dégradati	portant,
	APPO	RTEES	EVALUATIVE (S PAR LES ACTEL GESTION			SONT LES RE	PONSES
3.1.1	INDI	CATEIID	11 : PLANS DE GESTION	I NEG EGDACEG VED	TO NE I 'ÉCONIIADI	TED	
). I. I		La ges écologi o Le(tion des espaces vo que? s)quel(s): artiellement	erts s'appuie-t-el	le sur un ou p	plusieurs référentiels d	le gestion Oui
	•	Les plar o C	ns de gestion prennen Oui		a saisonnalité des iellement	espèces ? o Non	
	•	Quels so	ont les plans de gestio	on mis en place a	u sein de l'ÉcoQua	artier ? Remplir le tablea	u.

Indiquez les moyens utilisés pour favoriser la biodiversité dans l'agriculture urbaine :



Plan	Mis en place (oui/non)	Échelle de mise en œuvre	Fréquence d'actualisation
Gestion différenciée			
Inventaire et gestion du patrimoine arboré			
Gestion des espèces exotiques envahissantes			
Gestion de l'arrosage			
Gestion des espaces naturels et / ou remarquables et / ou à enjeux			
Gestion des sols			
Gestion des déchets verts			
Gestion de la Trame noire (éclairage public raisonné)			

uables et / ou à	enjeux			
des sols				
des déchets vei	ts			
de la Trame no	re (éclairage			
aisonné)				
les intervent	ions des entreprise			intégrées aux CCTP pour
INDICATEUR 12: N	MINIMISATION DES IN	ITRANTS UTILISÉS SUR	L'ÉCOQUARTIER.	
• L'utilisation	de produits phytos	anitaires est-elle pros	crite dans l'espace pu	ıblic?
Dans	o Interdiction total	n d'usage duction amorcée duction avancée à quelques cas partici	ıliers	
Sur l	o Interdiction total	duction amorcée duction avancée à quelques cas particı	uliers	



3.1.2

•	L'utilisation de biocides est-elle proscrite dans l'espace public ?
	Dans les espaces verts ? O Pas de restriction d'usage Démarche de réduction amorcée Démarche de réduction avancée Usage restreint à quelques cas particuliers Interdiction totale
	Quantité utilisée, pour quels usages ?
	Sur les voiries ? O Pas de restriction d'usage Démarche de réduction amorcée Démarche de réduction avancée Usage restreint à quelques cas particuliers Interdiction totale Quantité utilisée, pour quels usages ?
	quantite utilisee, pour quets usages :
•	L'utilisation d'engrais chimiques est-elle proscrite dans l'espace public ?
	Dans les espaces verts ? O Pas de restriction d'usage Démarche de réduction amorcée Démarche de réduction avancée Usage restreint à quelques cas particuliers Interdiction totale Quantité utilisée, pour quels usages ?
	Sur les voiries ? O Pas de restriction d'usage Démarche de réduction amorcée Démarche de réduction avancée Usage restreint à quelques cas particuliers Interdiction totale Quantité utilisée, pour quels usages ?
	quantite utilisee, pour quets usages :



3.1.3 INDICATEUR 13: GESTION DIFFÉRENCIÉE

	 Précisez les codes de gestion différenciée mis en place ainsi que les objectifs auxquels ils se rapportent et la surface totale qu'ils concernent (m²). En absence de gestion différenciée, indiquez « non concerné ».
	Focus gestion des couverts enherbés :
	Surface de couvert enherbé en gestion prairiale = m²
	Pourcentage de couvert enherbé en gestion prairiale = %
	Quelles sont les pratiques et techniques de fauche liées à la biodiversité ? Fauche tardive Fauche centrifuge (de l'intérieur de la parcelle vers l'extérieur) Fauche coupée (lame, faux, tondeuse) Fauche broyée (rotofil, gyrobroyage) ; Exportation des résidus de fauche Écopâturage Autres, précisez
	• Focus arrosage :
	Les espaces verts de l'ÉcoQuartier bénéficient-ils d'un arrosage ? o Oui o Partiellement, surface concernée : m² o Non, surface concernée
	Les besoins en arrosage sont-ils évalués en fonction du climat, du type de sol et des plantes ? ○ Oui ○ Partiellement ○ Non
	Des méthodes préventives sont-elles utilisées pour limiter l'arrosage ? Aucune Paillage Plantes couvre-sol Espèces peu gourmandes en eau Bois raméal fragmenté Autres, précisez
3.1.4	INDICATEUR 14 : DIVERSIFICATION DES HABITATS FAUNE/FLORE:
	• Non fréquentation = %
	 Indiquez les habitats conservés/aménagés Souches Bois morts sur pied Tas de bois Tas de feuilles Mares écologiques



	□ Zones de bordures/lisières□ Prairies
	 Indiquer les habitats anthropiques mis en place dans l'ÉcoQuartier Muret Hôtels à insectes Tas de pierre Sable Zone de sol nu pour hyménoptères Nichoirs à oiseaux Dortoirs à chauve-souris Autres (réponse libre)
	 Les espèces indigènes sont-elles favorisées ? ○ Non ○ Faiblement ○ Moyennement ○ Fortement ○ Totalement
	 La flore spontanée est-elle tolérée ? Non ∘ Faiblement ∘ Moyennement ∘ Fortement ∘ Totalement
	 Une réflexion est-elle menée sur la diversification des strates ? Non O Réflexion faible O Réflexion forte
3.2	CRITERE I : DOCUMENTS DE STRATÉGIE ET PLANS D'ACTIONS
3.2.1	INDICATEUR 15 : PLANS D'ACTIONS ET DISPOSITIFS INTÉGRANT LA BIODIVERSITÉ
	Indiquez les dispositifs relatifs à la biodiversité qui influent sur l'ÉcoQuartier, précisez le cadre d'application Plan d'actions biodiversité communale Plan d'actions d'Atlas de la biodiversité communale (ou équivalent) Plan d'actions Trame Verte et Bleue OAP thématiques Autre, précisez:
3.2.2	INDICATEUR 16 : LABELLISATIONS, CHARTES ET DÉMARCHES
	 Indiquez les labels en rapport avec la biodiversité que possède l'ÉcoQuartier. EcoJardin BiodiverCity Espace Végétal Ecologique Autre, précisez :
	 Indiquez les chartes en lien avec la biodiversité signées dans l'ÉcoQuartier: Refuges LPO Oasis nature Jardin de Noé Autre, précisez:
	• Existe-t-il des chartes de gestion écologique des espaces privés à destination :
	- Des particuliers ? ○ Oui, lesquelles ? ○ Non
	- Des bailleurs ? o Oui, lesquelles ?o Non



	- Des entreprises ?
	o Oui, lesquelles?
	∘ Non
Indique	z les démarches en lien avec la biodiversité suivies par l'ÉcoQuartier:
	Stratégie Nationale pour la Biodiversité
	Haute Qualité Environnementale
	Autre, précisez :

3.3 **CRITERE J: GOUVERNANCE ET FORMATION**

3.3.1 INDICATEUR 17 : DIVERSITÉ ET FONCTIONNEMENT DES PARTENARIATS

Listez vos partenaires sur le sujets biodiversité.

Nom du partenaire	Type de partenaires	Thématique de partenariat	Période	

•	Existe-t-il une commission de suivi de la biodiversité dans l'EcoQuartier ?
	- Oui Ouelle composition 2

Oui, Quelle composition? __

Non

3.3.2 INDICATEUR 18 : FORMATION ET SENSIBILISATION DES AGENTS ET DES ÉLUS

- Les agents sont-ils formés et/ou sensibilisés à la biodiversité.
 - Aucun agent
 - Quelques agents
 - Minorité d'agents
 - Majorité d'agents
 - Tous les agents

 - o Tous les agents et les agents d'autres services
- Les élus sont-ils formés et/ou sensibilisés à la biodiversité.
 - o Aucun élu
 - Quelques élus
 - Minorité d'élus
 - Majorité d'élus
 - o Tous les élus

3.4 **CRITERE K: SENSIBILISATION ET MOBILISATION**

3.4.1 INDICATEUR 19: ACTIONS DE SENSIBILISATION ET DE MOBILISATION

Quelles actions de sensibilisation du grand public à la biodiversité sont mises en place dans l'ÉcoQuartier?

o Oui,	
	Lesquelles ? Pour quel public cible ?
o Non	

Les habitants sont-ils impliqués dans la construction ou la gestion d'un espace végétalisé ouvert au public?

Plante&Cité

	o Oui, Comment?							
	○ Non							
•	Les habitants sont-ils incités à participer à des programmes de sciences participatives ?							
	∘ Oui, Lesquels et	comment ?						
	o Non							
IND	ICATEUR 20 : PERCEPTION D	E LA NATURE EN VIL	LE					
•	Des enquêtes sur le rappo			éalisées ?				
	AucunePonctue	llement.	Quelles	thémati	ques	abordées ?		
	o Réguliè	rement.	Quelles	thématic	ques	abordées?		
•	Des instruments de mesu	re des impacts des	- s actions de ser	nsihilisation (et de mohilis	ation sont-ils		
	mis en place?	ne des impaces des	detions de sei					
	AucunPour quelques acti	ons		Pour la mPour	ajorité des a toutes	ctions les actions		
	Quels instruments, q	uels résultats?						
	quete metramente, q							

3.4.2

