



**Cahier des charges techniques  
HQE Performance pour l'évaluation du  
potentiel biodiversité des bâtiments**

Version provisoire  
pour test 2015

**Juin 2015**



## Table des matières

1. Préambule .....	3
2. Objet .....	3
3. Présentation de la méthode Biodi(v)strict .....	4
4. Contenu de la mission .....	6
4.1 Phase 1 : Diagnostic du territoire .....	6
4.2 Phase 2 : Diagnostic du site .....	6
4.2.1 Diagnostic du site initial .....	6
4.2.2 Diagnostic du projet .....	6
4.3 Phase 3 : Evaluation du potentiel Biodiversité .....	6
4.4 Phase 4 : Définition d'un plan d'action .....	7
4.5 Rédaction du dossier technique "HQE Performance" .....	7

## 1. Préambule

### **Biodiversité et Bâtiment : des enjeux aux bénéfices des utilisateurs et de la planète**

**La prise en compte de la biodiversité dans les projets de construction et d'aménagement est essentielle pour réduire les impacts négatifs sur les écosystèmes.**

Son amélioration nécessite le développement d'outils pour répondre à différents objectifs, au-delà de la réglementation, notamment de :

- réduire les impacts des bâtiments neufs ou existants sur les écosystèmes pour rendre ces projets plus favorables à la biodiversité
- augmenter la quantité et la qualité des espaces supports au développement de biodiversité
- améliorer le cadre de vie des utilisateurs

La mesure de ces enjeux a été prise par les acteurs de la construction et de l'immobilier. Aujourd'hui, après deux ans de travail commun, les Associations ORÉE et HQE, et leur Groupe de travail « Biodiversité et Bâtiment », sont heureux de passer à une phase plus opérationnelle avec le lancement d'un test HQE Performance Biodiversité 2015.

Ce test s'inscrit dans le projet « HQE Performance », qui grâce à des acteurs pionniers a déjà permis d'innover dans les pratiques et de dégager des premières tendances sur les performances des bâtiments en matière de consommation énergétique, de changement climatique, de production de déchets, de consommation d'eau, de ressources<sup>1</sup> ...

Afin de promouvoir la prise en compte de la biodiversité dans les projets immobiliers, le Test HQE Performance Biodiversité 2015 propose de tester la démarche Biodi(V)strict pour l'évaluation des impacts des bâtiments à l'échelle de la parcelle sur les écosystèmes.

Grâce aux retours des expérimentateurs et aux connaissances apportées, cette phase test permettra :

- d'intégrer des retours utilisateurs pour améliorer l'aide à la décision
- de capitaliser des données et des retours d'expérience
- de déterminer des valeurs de référence

L'objectif de cet appel à projet est de proposer une évaluation du potentiel BIODIVERSITE du bâti par une approche scientifiquement reconnue.

## 2. Objet

Le présent document définit le contenu technique de l'étude à mener dans le cadre du test HQE Performance Biodiversité 2015, ainsi que le dossier technique à remettre à l'Association HQE à l'issue du Test.

Les données feront ensuite l'objet d'une analyse par les partenaires du projet. Les résultats de cette analyse feront l'objet d'une publication fin 2016.

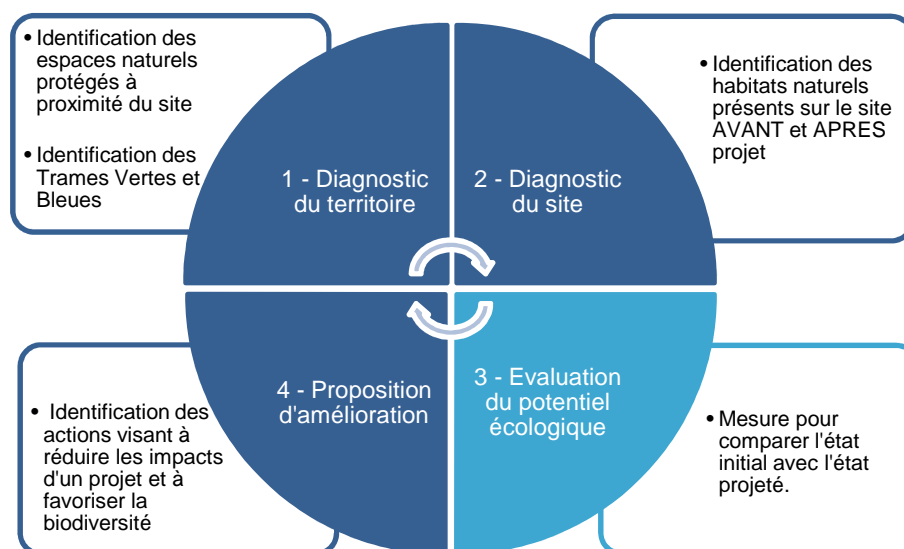
---

<sup>1</sup> Dans la continuité des tests HQE Performance 2011 & 2012 pour la performance environnementale et le test HQE Performance Acoustique 2014.

### 3. Présentation de la méthode Biodi(V)strict

#### Principe de la démarche

**Biodi(V)strict** est un **outil de diagnostic et d'aide à la décision**, accessible à tous projets en milieu urbain ou péri-urbain, qui permet de prendre en compte la biodiversité dans **les projets de construction, de réhabilitation ou en phase exploitation**.

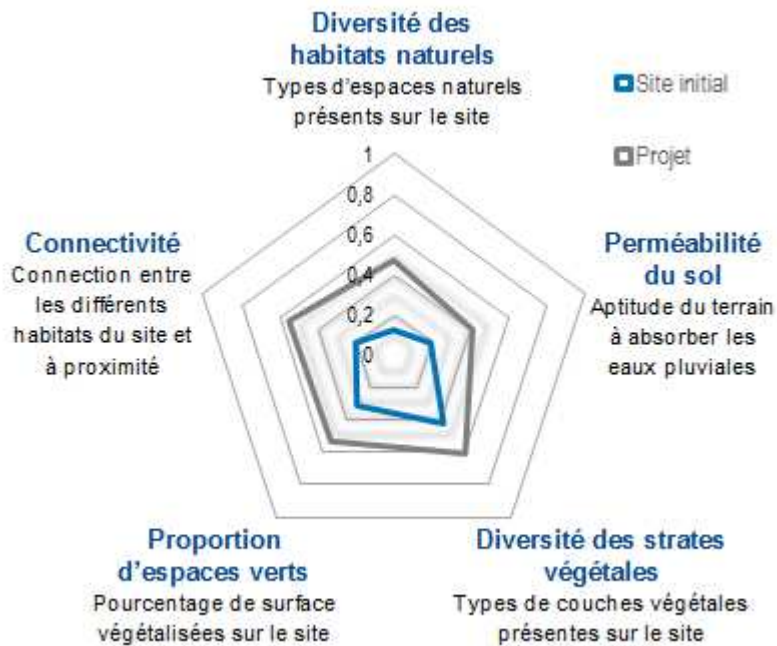


**Biodi(V)strict** se base sur des cartographies (SIG) et des indicateurs qui sont à la fois **lisibles pour les utilisateurs** et qui traduisent des **concepts clés en écologie**.

Développé par AgroParisTech dans le cadre de la Chaire Eco Conception des ensembles bâtis et des infrastructures, **Biodi(V)strict** se présente sous la forme d'un fichier Excel facile d'utilisation.

#### Evaluation du potentiel écologique du projet

Dans sa version actuelle l'outil mesure 5 indicateurs pertinents pour apprécier **le potentiel écologique d'un site**. Par la représentation sous forme d'un diagramme du potentiel écologique **avant et après projet**, l'outil Biodi(V)strict permet d'identifier les enjeux écologiques du projet et de définir un plan d'actions adapté pour préserver voir renforcer la biodiversité sur le site.



**Biodi(V)strict** pour une biodiversité préservée et favorisée :

- qui devient une composante du projet, intégrée en amont pour réduire les coûts ;
- qui apporte des bénéfices au projet, au quartier et à la ville ;
- qui offre un cadre de vie plus agréable aux utilisateurs.

#### **4. Contenu de la mission**

Il est rappelé les prérequis nécessaires pour réaliser le test que sont :

- ✓ une possibilité d'accès au site de l'opération pour le diagnostic
- ✓ des compétences en écologie, ou un regard expert en écologie
- ✓ des compétences en Système d'Information Géographique (SIG)

##### **4.1 Phase 1 : Diagnostic du territoire**

Cette première étape vise à dégager les enjeux écologiques du territoire.

Elle consiste notamment à identifier :

- les zonages réglementaires
- la Trame Verte et Bleue locale
- les exigences et politiques locales en faveur de la biodiversité.

##### **4.2 Phase 2 : Diagnostic du site**

Cette seconde étape vise à cartographier l'occupation du sol du site initial et du futur site après construction. (Logiciel SIG gratuit : Quantum GIS)

Ce travail de cartographie est à la base de l'évaluation du potentiel écologique centrée sur l'habitat et non sur la notion d'espèce.

###### **4.2.1 Diagnostic du site initial**

Il s'agit dans un premier temps de réaliser une cartographie de l'occupation du sol du site avant projet sur la base de photographies aériennes et de valider l'observation par une visite terrain.

La visite terrain permet d'acquérir une première appréciation du potentiel écologique du site et peut être complétée par:

- le relevé d'éventuels inventaires existants sur le site ou à proximité
- l'identification d'éléments naturels remarquables à préserver
- le relevé des espèces végétales invasives présentes sur le site

###### **4.2.2 Diagnostic du projet**

Il s'agit cette fois de réaliser une cartographie de l'occupation du sol après projet à partir du plan masse du projet.

##### **4.3 Phase 3 : Evaluation du potentiel Biodiversité**

L'outil Biodi(v)strict, matérialisé sous forme d'un fichier excel qui sera fourni et dont le droit d'utilisation sera accordé le temps du test, procède alors au calcul de 5 indicateurs pour le site initial et pour le projet :

- Proportion d'espaces verts

- Perméabilité du sol
- Diversité des habitats naturels
- Diversité des strates végétales
- Connectivité

**La visualisation des résultats se fait sous la forme d'un diagramme simple et compréhensible permettant ainsi la comparaison du potentiel écologique avant et après projet et l'identification des impacts potentiels du projet sur la biodiversité du site.**

#### **4.4 Phase 4 : Définition d'un plan d'action**

Si l'état d'avancement du projet le permet, cette phase vise à dresser une liste d'actions ou de propositions d'amélioration du projet pour une meilleure prise en compte de la biodiversité, selon :

- des concepts clés en écologie (ex. : complémentation des habitats, diversité des habitats favorisant une diversité des espèces, cycle de l'eau, ...)
- et en croisant avec les exigences locales.

Ces propositions peuvent aboutir à la définition d'une variante pour le projet pour réduire ses impacts et le rendre plus favorable à la biodiversité.

#### **4.5 Rédaction du dossier technique "HQE Performance"**

Le dossier de « Test HQE Performance » comporte obligatoirement les pièces suivantes (format numérique) :

- Une note technique décrivant le projet et ses caractéristiques en matières de biodiversité
- Les résultats de l'évaluation Biodi(v)strict du potentiel écologique du projet (avant et après projet)
- Une note de commentaires et suggestions
- Le logo de l'entité participante, des photos ou esquisses de l'opération en format jpeg
- L'autorisation d'utilisation des données fournies

Ces documents constituent le dossier technique HQE Performance Biodi(v)strict qui est remis à l'Association HQE à l'issue du test.

Il sera également demandé aux candidats de produire à l'issue du test une "fiche communicante" de l'opération selon un format qui sera fourni par l'association HQE.



**Contact :**

Nathalie SEMENT – [nsement@assohqe.org](mailto:nsement@assohqe.org) – Tél : 01 40 47 02 82

Association HQE  
4, avenue du Recteur Poincaré  
75016 Paris  
Tél 01 40 47 02 82  
Fax 01 40 47 04 88  
[www.assohqe.org](http://www.assohqe.org)

Association Loi 1901 reconnue d'utilité publique par décret du 5 janvier 2004 - SIRET 414 472 167 00025 - APE 9499 Z