



Quels outils en faveur de la biodiversité développer au sein des PLU et mobiliser dans les démarches locales?

Septembre 2010



**L'Agence
d'urbanisme
de la région
grenobloise**

N° de note : 10-067, 09/2010, Pezet-Kuhn
Murielle

Sommaire de l'intervention



Parc Ouagadougou - Grenoble

1. Dans le cadre d'un PLU

1. Un cadre ayant fortement évolué
2. Des outils au service de la préservation des espaces naturels
3. Des outils au service de la nature en ville

2. D'autres outils pouvant être mobilisés à l'échelle communale

1. Pour la gestion des sites naturels
2. A l'échelle de quartiers
3. A l'échelle de projets urbains
4. A l'échelle du bâti
5. Dans le cadre de la gestion des eaux pluviales, des espaces verts, des abords de voirie

Rappels des objets et de la composition d'un PLU



Le PLU, même s'il constitue **le projet de développement durable de la commune, est un document pour instruire les autorisations de construire** en définissant:

- ce qui est interdit ou autorisé en terme d'occupation du sol
- les conditions de l'occupation du sol : règles d'implantation des constructions par rapport aux voies, hauteur maximale des bâtiments...
- les possibilités maximales d'occupation du sol

Le règlement ne se réfère qu'au Code de l'Urbanisme



- “ Rapport de présentation:
- Diagnostic
 - Etat initial de l'environnement
 - Justification des choix établis pour le PADD : Projet d'aménagement et de développement durable
 - Evaluation des incidences des orientations prises par le projet sur l'environnement

É PADD : projet d'aménagement et de développement durable

É Règlement

É Documents graphiques

É Annexes + cahiers techniques complémentaires, si besoin

Documents opposables

Un cadre ayant fortement évolué avec la loi SRU et les 2 lois Grenelle

L'Article L110 du CU stipule que: « Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. Afin d'aménager le cadre de vie, [...], **d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques [...]**»

L'Article L121-1 du CU stipule que les PLU « déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable » :

1° L'équilibre entre :

a) Le renouvellement urbain, [...],

b) **L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;**

c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;

3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, [...], **la préservation [...] des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques [...]**

Le PLU peut être un outil amont efficace de préservation de la biodiversité et de prévention des atteintes

- **L'état initial de l'environnement** (avec inventaire faune, flore, milieux), et le diagnostic permettent :
 - ✓ de faire l'état des lieux des connaissances,
 - ✓ d'analyser les points forts, points faibles, risques d'évolution
 - ✓ d'identifier les enjeux à défendre.

- **Le PADD** s'appuie sur ce diagnostic pour organiser l'urbanisation et se fixer des objectifs pour :
 - préserver les services rendus par la nature **en évitant une consommation de l'espace** naturel et agricole
 - **préserver les espaces riches** du point de vue de la biodiversité, sont souvent les plus menacés : zones humides, pelouses sèches...
 - **limiter la fragmentation des espaces naturels** et maintenir/restaurer leur connectivité via des **corridors**

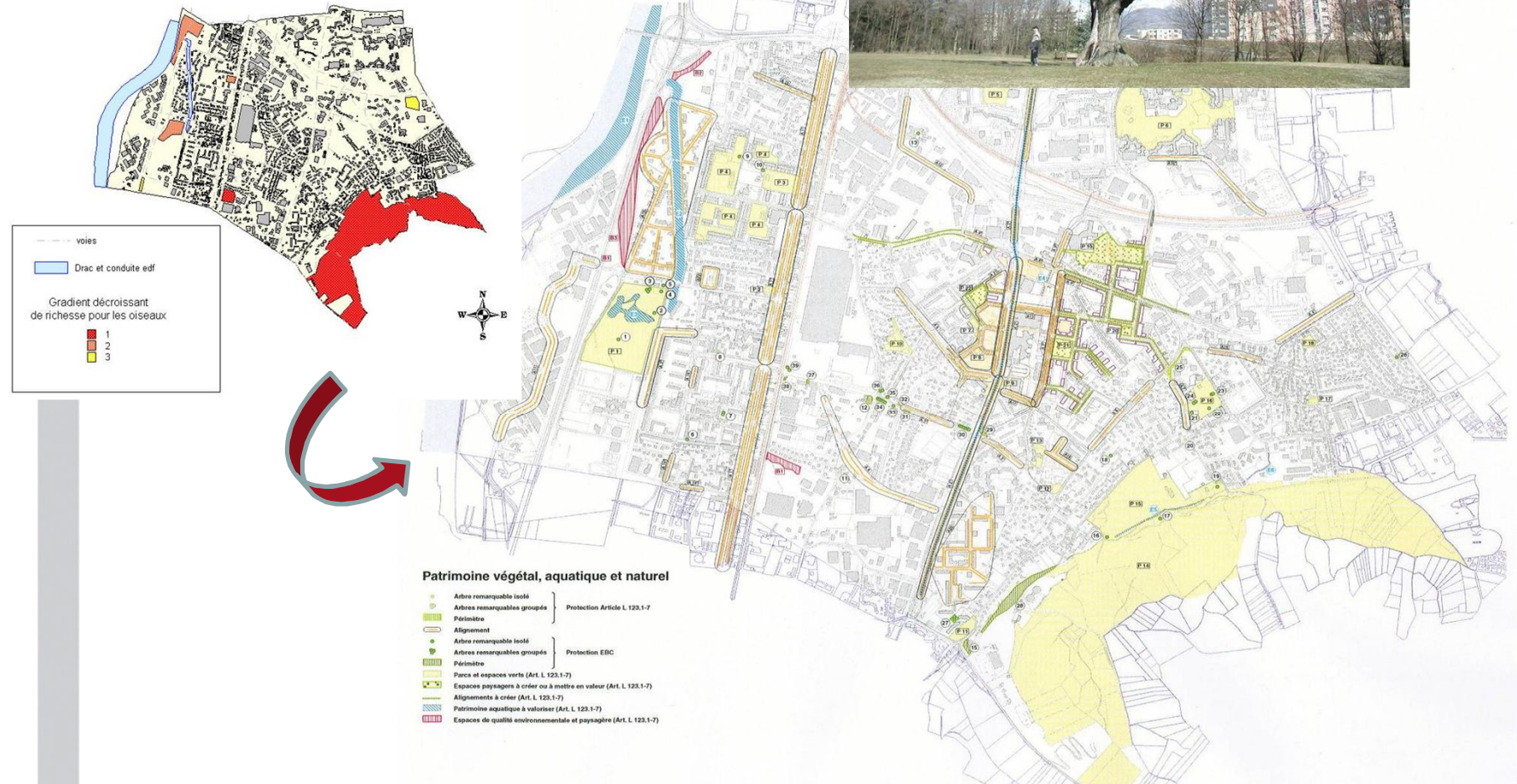
Le PLU peut être un outil amont efficace de préservation de la biodiversité et de prévention des atteintes

- **La traduction graphique et réglementaire est le point saillant** de la démarche qui permet l'utilisation des différents outils réglementaires pour arrêter la vocation des sols :
 - **Conserver les espaces naturels** en zone N strict ou N indicé afin de spécifier l'intérêt scientifique du secteur (Ns) ou de spécifier la présence d'un corridor écologique (Nco).
 - **Protéger des éléments de végétation existants ou à créer** (arbre isolé, alignements, boisements, haies) par l'utilisation des EBC ou du L123-1-7 pour des éléments de paysage à protéger ou mettre en valeur (avec périmètre spécifique des prescriptions).
 - **Réserver des espaces dans une logique de projet écologique** par les emplacements réservés.
 - **Mettre en valeur les espaces d'intérêt paysager** (indice p).

Exemple du PLU d'Echirolles : à partir d'un inventaire faune-flore et d'un travail approfondi sur les espaces verts existants et projets

Enjeux avifaune à Echirolles

Sites prioritaires - 6 juin 2005



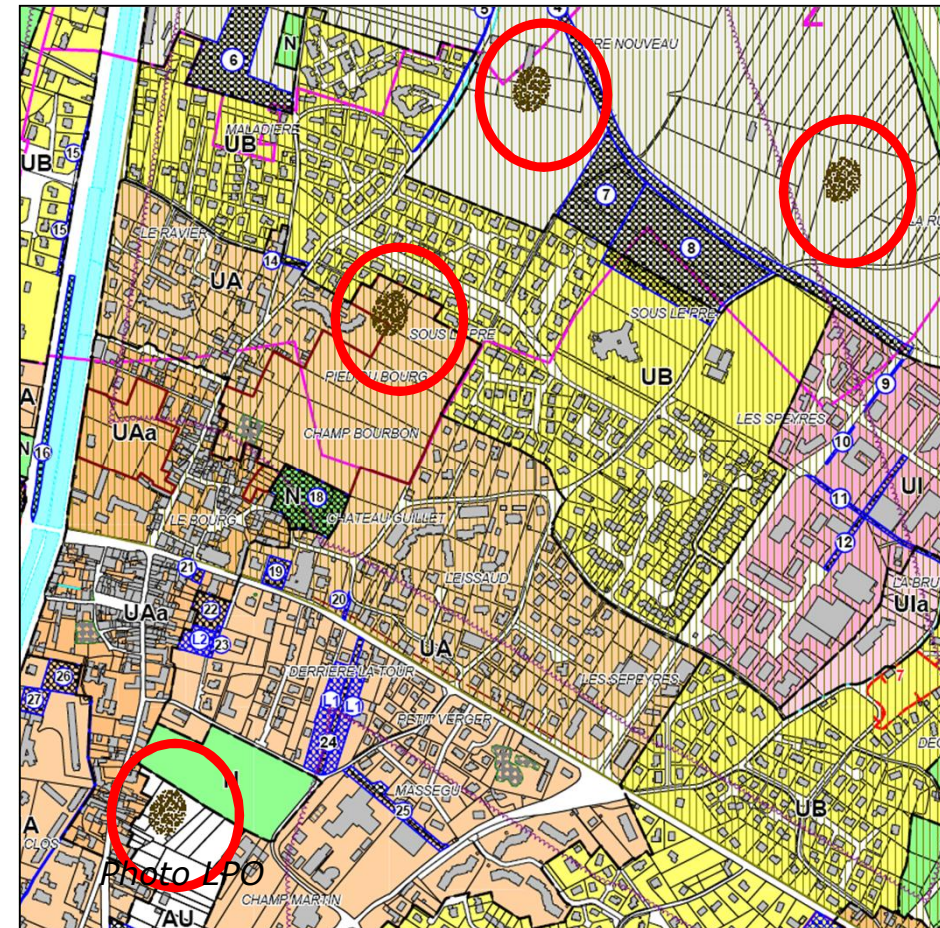
Un exemple d'utilisation de l'article L123-1-7 au profit d'une espèce menacée : la Chouette d'Athéna

PLU Vif (extrait du rapport de présentation) :

« ... après interpellation des associations de protection de l'environnement, le PLU instaure dans les zones UA, UB et AU des périmètres relatifs aux éléments naturels à préserver au titre de l'article L.123-1-7 du code de l'urbanisme, en raison de la présence de chouettes chevêches d'Athéna (espèces protégées). **L'objectif est de maintenir leur présence et de concevoir les aménagements adaptés.** »



Photo LPO



Extrait du document graphique

Le PLU peut être un outil efficace de préservation /valorisation de la nature en ville : un outil de végétalisation

Plusieurs articles peuvent être mobilisés pour adapter les règles à appliquer en matière:

- **de végétalisation**
- **d'imperméabilisation**
- **de gestion des eaux pluviales**
- **de prévention de l'envahissement par les espèces invasives**



- ✓ L'art 13 - espaces libres et plantations, espaces boisés classés et patrimoine végétale
- ✓ L'art 12 – stationnement
- ✓ L'art 11 – aspect extérieur des constructions
- ✓ L'art 4 – desserte par les réseaux

Pour encadrer les opérations de construction :

- Sur la plantation d'arbres: ex. d'art. 13 : *"Un arbre devra être planté pour 200 m² de surface en pleine terre. »*
- Dans l'art.13, sur la fixation d'un % de pleine terre à la parcelle avec possibilité de différenciation selon les secteurs et de création d'une pondération.
- Sur le choix des haies :ex. d'art13 « *Les haies devront être diversifiées (mélange de caduques et de persistants).[...]* »
- Sur l'autorisation des toitures végétalisées via l'art. 11.

Pour encadrer les espaces libres :

- Obligation de végétalisation de ces espaces via l'art.13
- Spécifier les espaces où planter en priorité avec les EBC à créer...

D'autres outils pouvant être mobilisés à l'échelle communale

Informer les concitoyens / **services** sur le patrimoine naturel... **Les sensibiliser / former** pour améliorer le rôle joué par les jardins privés, les espaces verts...

Pour la gestion/restauration de sites naturels, de corridors:

- “ Des milieux favorables: humides (roselière, mares, tourbière...), secs (prairie à orchidées)...
- “ Les outils :
 - ✓ Espaces naturels sensibles locaux (CG38)
 - ✓ Contrat corridor (RRA)
 - ✓ Passe à poisson (FDPPMA, Agence de l'eau)
 - ✓ Réserve naturelle volontaire
 - ✓ Réserve naturelle régionale
 - ✓ Réserve de chasse et de faune sauvage...

A l'échelle du quartier

- Comment repérer, conserver et valoriser les richesses existantes dans les projets d'aménagement ?
- Comment concevoir des espaces verts proches de l'état de nature, favorisant la biodiversité ?

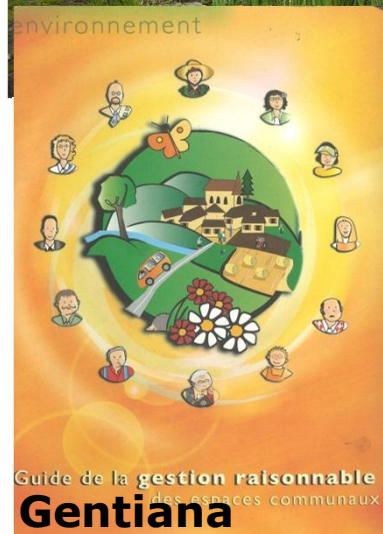


Ecoquartier de Chalons-sur-Saône

D'autres outils pouvant être mobilisés à l'échelle communale (2)

Pour une gestion différenciée des espaces verts, des abords de voiries

Classe 3
du Code
bleu



Traitement alternatif des pieds d'arbres - Grenoble

Pour une gestion des eaux pluviales favorisant la biodiversité



Portes des Alpes (Saint-Priest 69):
Espace vert et de détente de la Zone
d'activités avec bassins de rétentions,
roselières, zéro phyto, suivis d'espèces flore
et faune

D'autres outils pouvant être mobilisés à l'échelle communale : la végétalisation du bâti (3)

Pour la végétalisation des toitures

De multiples intérêts : économies d'énergie et confort thermique, isolation acoustique, prolongation de la durée de vie du toit, régulation des eaux pluviales...

... mais aussi création d'habitats et refuges de biodiversité.

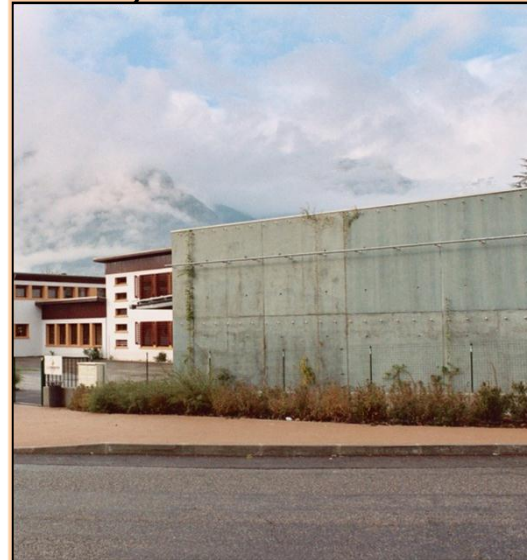


Ex. Centre technique de la CAPV (Coublevie) Système extensif à sedums = environ 35 à 85 €/m²

Pour la végétalisation des façades

De multiples intérêts : économies d'énergie et confort thermique, protection du mur...

... mais aussi création d'habitats et refuges de biodiversité.



Ex. Ecole de musique l'Unisson (Saint-Egrève) : treillis avec plantes grimpantes = environ 100 € HT / m²

Pour améliorer la contribution de l'agriculture et de la sylviculture