



Mieux prendre en compte le végétal en ville dans la planification et la gestion des espaces

Sandrine LARRAMENDY

Chargée de mission « Approches intégrées Végétal-Paysage-Urbanisme »

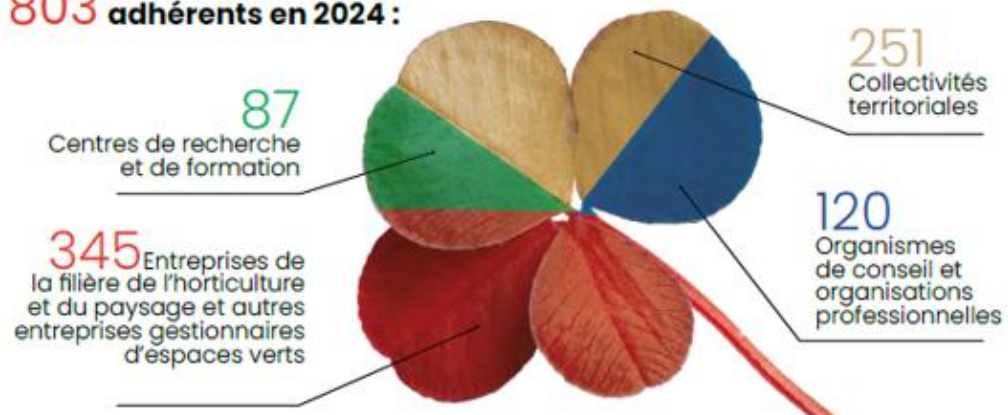
Plante&Cité

Journées d'échanges techniques
6 & 7 novembre 2025

Promenade Nardal, Paris (75) © Sandrine LARRAMENDY

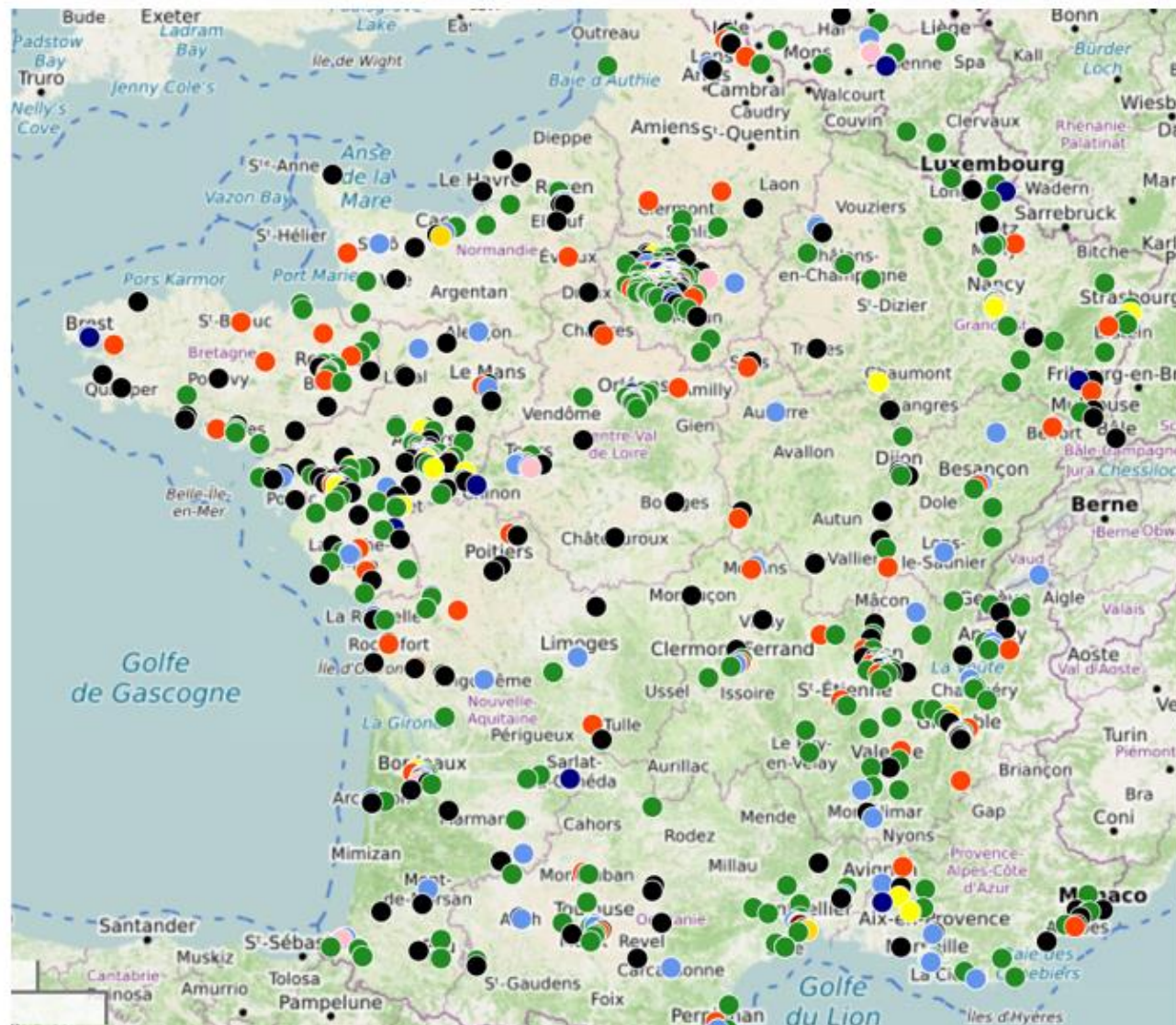
Réseau des adhérents

803 adhérents en 2024 :



+ Une petite sœur en Suisse depuis 2010 avec 70 membres

Plante & Cité Suisse
Ingénierie de la nature en ville
Centre d'horticulture et d'espaces verts



Les thématiques d'étude de Plante & Cité



Sols et agronomie



Zéro Phyto, santé des végétaux



Innovation et choix des végétaux



Economie et pratiques de gestion

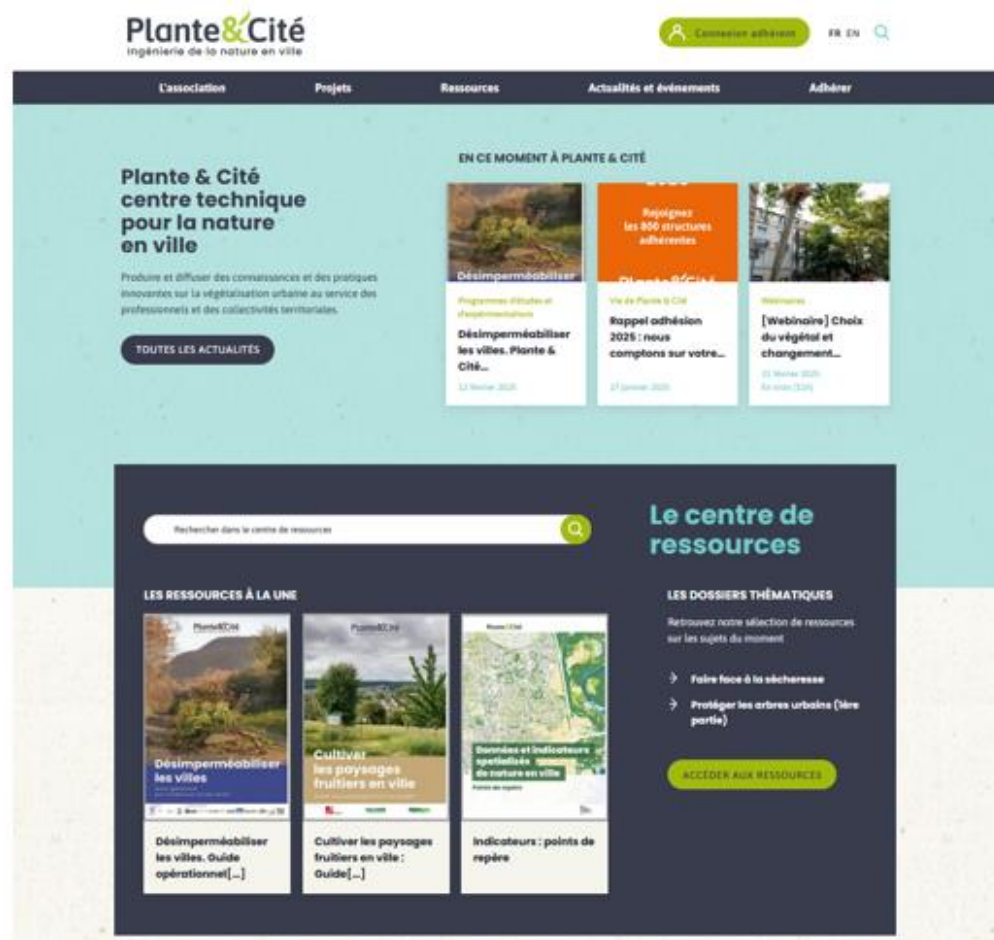


Ecologie et biodiversité



Paysage et urbanisme

Les ressources en ligne



Guides techniques – Rapports d'enquêtes – Bulletin de veille documentaire – Notes aux décideurs ...





**Mieux prendre en compte le végétal en ville
dans la planification et la gestion des espaces**

Mieux prendre en compte le végétal en ville dans la planification et la gestion des espaces

[voir les ressources accessibles librement sur www.ressources.plante-et-cite.fr]



Programme PLAN
[2018-2022]



Programme MURMURE
[2022-2024]

DES RESSOURCES OPÉRATIONNELLES

En accès libre, pour tous sur notre site et le portail Nature-en-ville.com

Un recueil de 12 fiches actions
Connaître, Protéger, Urbaniser mieux, Gérer



Une sélection de 240 documents inspirants
Pour accompagner la diffusion et l'appropriation de bonnes pratiques : OAP, règlement EBC, L.151-19 et 23, CBS...



<https://www.plante-et-cite.fr/ressource/fiche/674>

<https://www.nature-en-ville.com/ressources>

Qualité
du cadre
de vie

Santé
Bien-être

Biodiversité

Paysage

Changement
climatique

Risques
naturels
(crues, sécheresses,
incendies)



Eau - Sol

Alimentation

Lutte contre
artificialisation

Patrimoine
culturel &
naturel

Tourisme

© Plante & Cité - S. L. Lamy

A CHAQUE TERRITOIRE SON IDENTITÉ

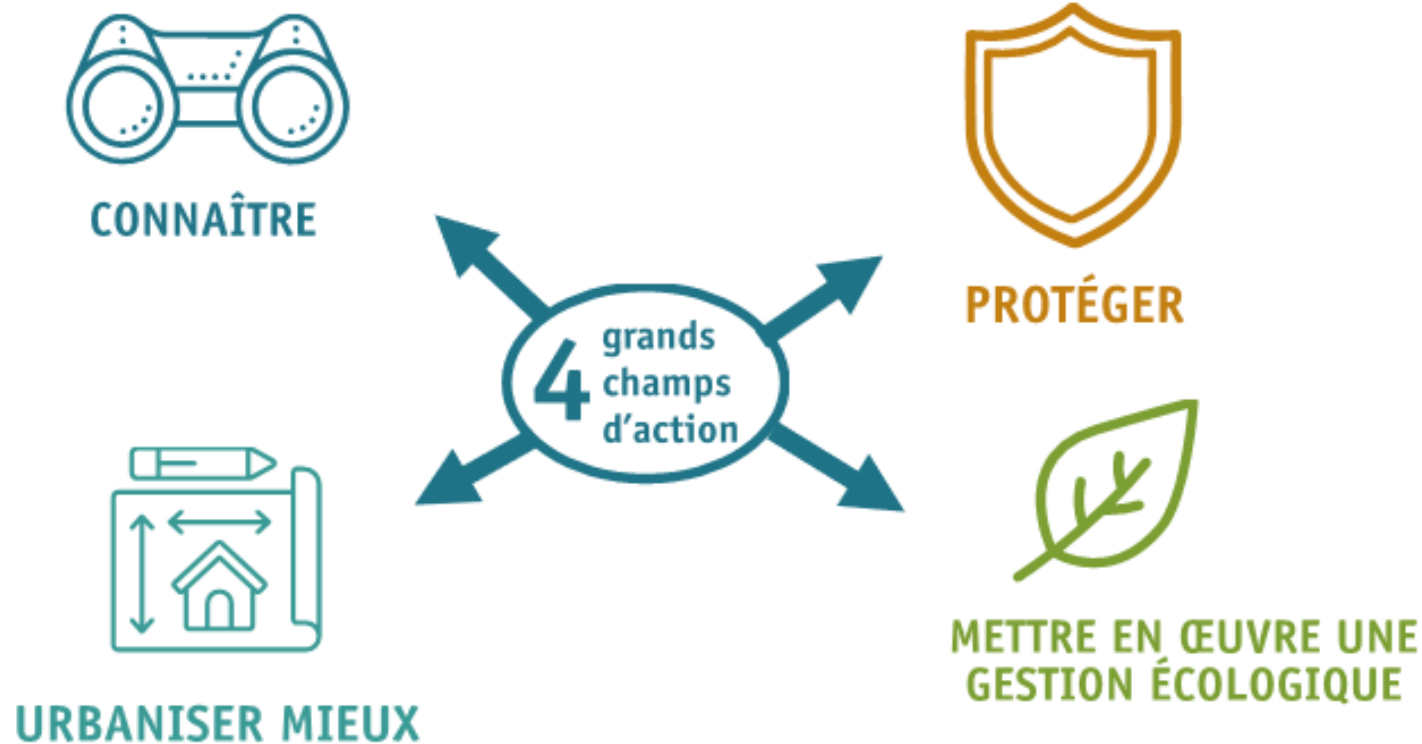


© master PPAU-AMU

POUR PENSER URBANISME ET NATURE

Les facteurs de réussite

- Actionner la diversité des leviers d'actions «Connaître - Protéger - Urbaniser - Gérer»
- Faire de l'inter-disciplinarité et du dialogue inter-services - Mobiliser les compétences
- Former et sensibiliser
- Soutenir l'action dans la durée - L'animer au quotidien



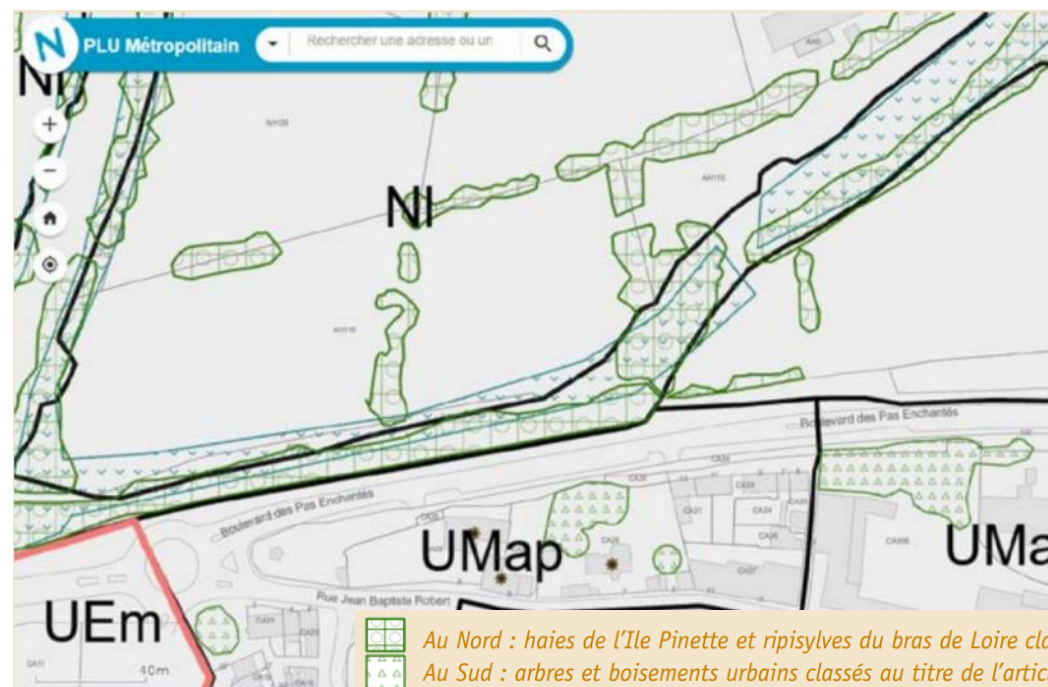
En amont ou en parallèle de l'élaboration du document d'urbanisme, mener des démarches volontaires permettant de pointer les enjeux de son territoire

- ❖ Connaître les espaces de nature ainsi que le tissu urbanisé
- ❖ Mener des démarches volontaires ciblées (*plan paysage, charte des espaces publics, ABC...*)
- ❖ Partager et diffuser cette connaissance



Les zonages du PLU, des incontournables pour protéger le végétal et les espaces de nature (arbres, haies, vergers, mares, prairies humides ou calcaires, bois...)

- ❖ Mobiliser la zone N pour les espaces de nature à enjeux et la zone A pour les terres agricoles
- ❖ Définir des sous-secteurs dans les zones N et A - Limiter fermement la constructibilité
- ❖ Recourir au classement en EBC ou art. L.151-19 et L.151-23



Au Nord : haies de l'Ile Pinette et ripisylves du bras de Loire classées en EBC,
 Au Sud : arbres et boisements urbains classés au titre de l'article L.151-23,
 commune de Saint-Sébastien-sur-Loire - Crédit : plan de zonage PLUm Nantes Métropole, Géoportail



EXEMPLE INSPIRANT

La protection des cœurs d'îlots de jardins privés

PLUm d'Orléans (45)

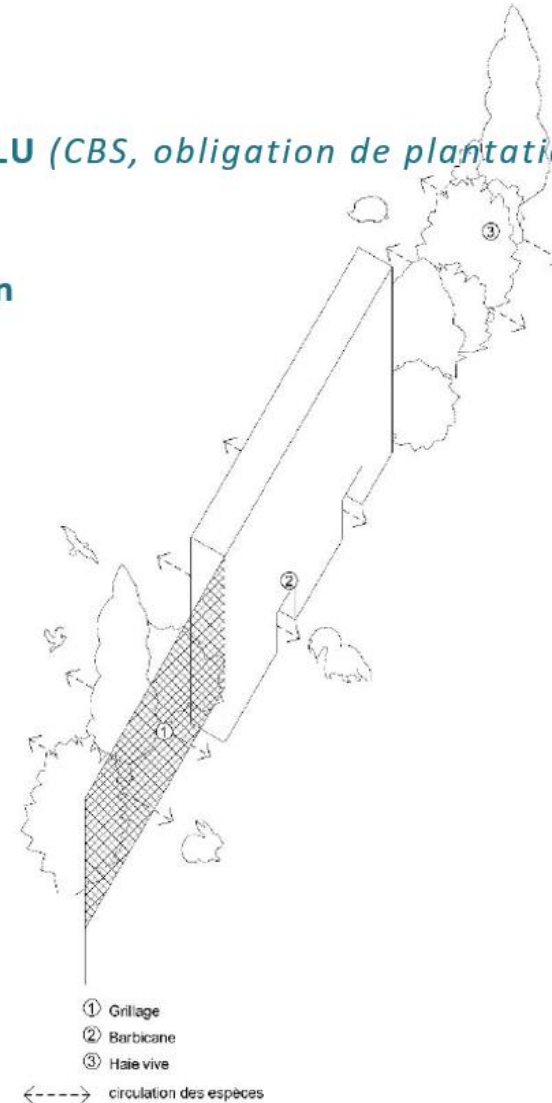
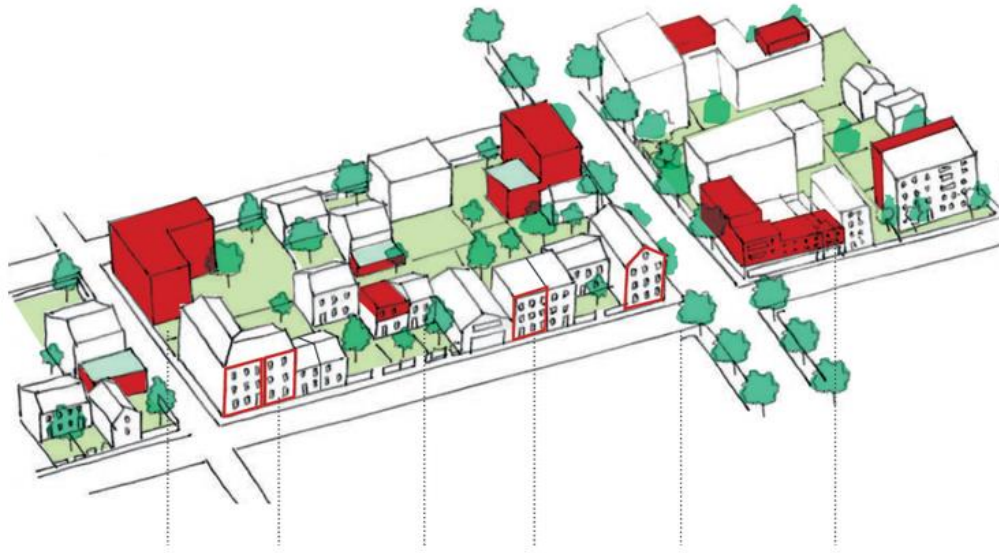
- 699 cœurs d'îlots protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme
- Classement de certains jardins à la demande même des propriétaires



Extrait du plan de zonage du PLUm d'Orléans (45) – Les cœurs d'îlots protégés, en aplat vert clair, et les EBC (espace boisé classé) en pois verts foncés.

Mobiliser les autres outils des PLU – Accompagner les porteurs de projets

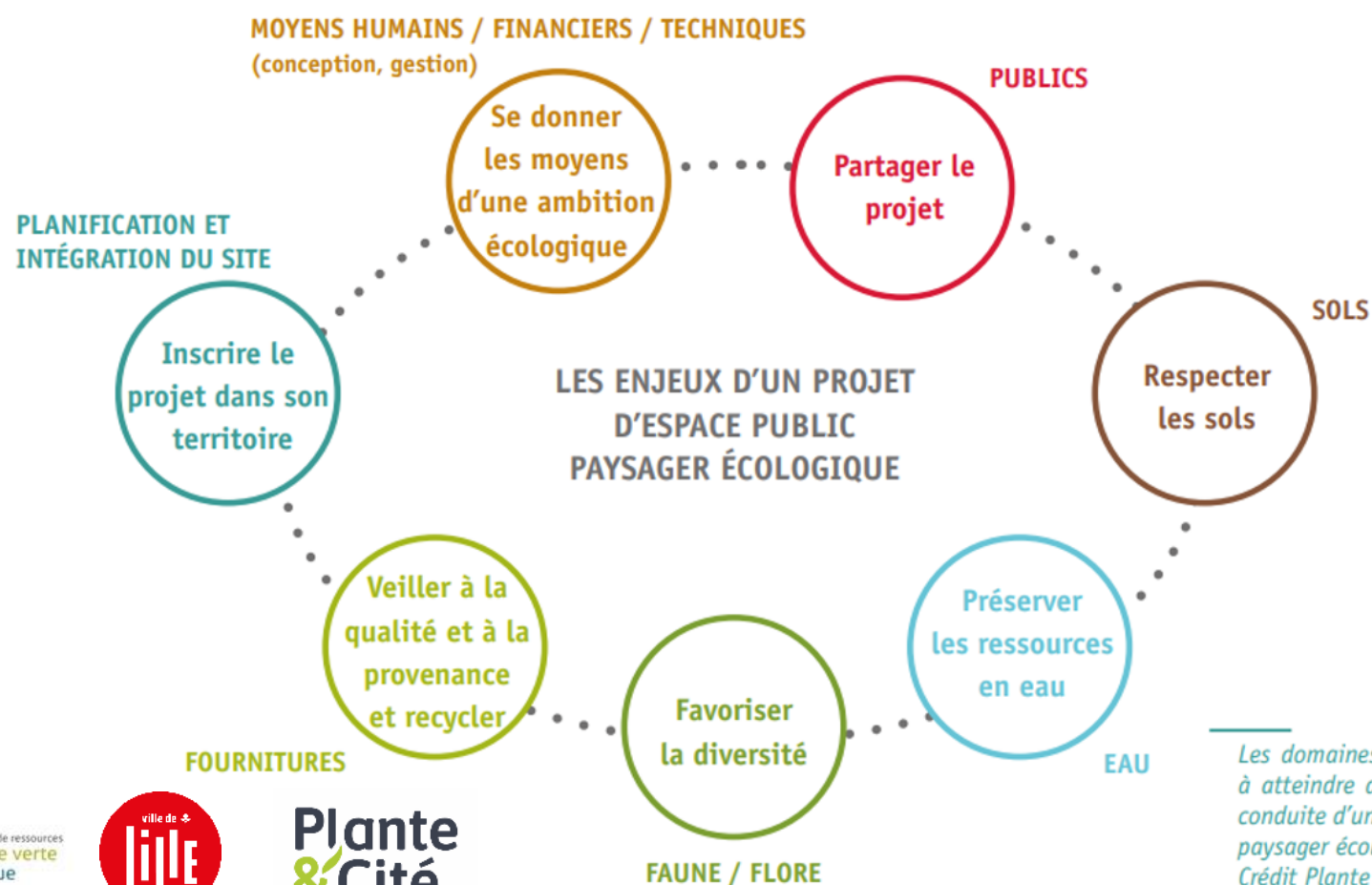
- ❖ Mobiliser les OAP et les autres outils du règlement du PLU (*CBS, obligation de plantation, règles pour les clôtures...*)
- ❖ Agir aux étapes d’instruction et de contrôle sur le terrain



METTRE EN ŒUVRE UNE CONCEPTION ET UNE GESTION ÉCOLOGIQUE

Mettre en œuvre les principes de la conception et de la gestion écologique

- ❖ Penser la gestion écologique dès la conception des espaces publics paysagers
- ❖ Mettre en place des mesures contractuelles et incitatives avec les particuliers (*bail rural environnemental, ORE, aide financière ou technique...*)



Les domaines d'enjeux et objectifs à atteindre dans le contexte de la conduite d'un projet d'espace public paysager écologique.
Crédit Plante & Cité.

Les
des villages

Connaître et favoriser la biodiversité des murs



Lézard des murailles dans un interstice de mur. © S. Larramendy

1 Guide pratique



Plante&Cité
l'agence de la nature en ville

Favoriser et connaître la biodiversité des murs

Autrices :
Sandrine LARRAMENDY et Hélène HINDEN-BURGISSER

Guide pratique

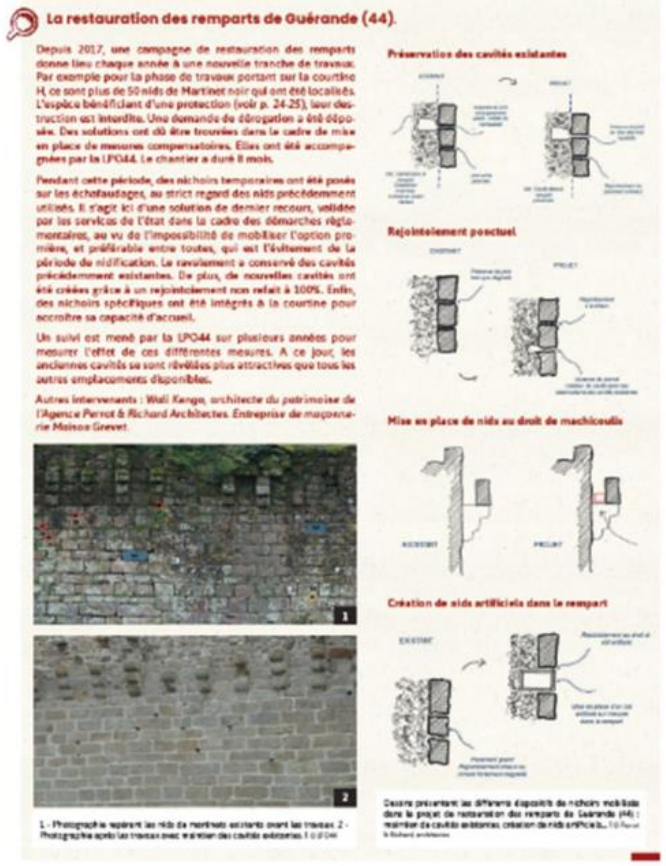
La restauration des remparts de Guérande (44).

Depuis 2017, une campagne de restauration des remparts donne lieu chaque année à une nouvelle tranche de travaux. Par exemple pour la phase de travaux portant sur la courtine H, ce sont plus de 50 nids de Martinet noir qui ont été localisés. Les nids bénéficient d'une protection (voir p. 24-25), leur destruction est interdite. Une demande de dérogation a été déposée. Des solutions ont dû être trouvées dans le cadre de mise en place de mesures compensatoires. Elles ont été accompagnées par la LPO44. Le chantier a duré 8 mois.

Pendant cette période, des nichoirs temporaires ont été posés sur les échafaudages, au strict regard des nids précédemment utilisés. Il s'agit ici d'une solution de dernier recours, valide par les services de l'État dans le cadre des démarches réglementaires, au vu de l'impossibilité de mobiliser l'option première, et préférable entre toutes, qui est l'écoulement de la période de nidification. Le revêtement a conservé des cavités précédemment existantes. De plus, de nouvelles cavités ont été créées grâce à un rejointoiement non refait à 100%. Enfin, des nichoirs spécifiques ont été intégrés à la courtine pour accroître sa capacité d'accueil.

Un suivi est mené par la LPO44 sur plusieurs années pour mesurer l'effet de ces différentes mesures. A ce jour, les anciennes cavités se sont révélées plus attractives que tous les autres emplacements disponibles.

Autres intervenants : Wolf Kango, architecte du patrimoine de l'Agence Perrot & Richard Architectes. Entreprise de maçonnerie Moinex Grevet.



Préservation des cavités existantes

Rejointoiement ponctuel

Mise en place de nids au droit de machicoulis

Création de nids artificiels dans le rempart

1. Photographie repérant les nids de martinets existants avant les travaux. 2. Photographie après les travaux avec création de cavités existantes. 3. 01/04/2024

1 Webinaire



Plante & Cité

WEBINAIRE FIN DU PROGRAMME D'ÉTUDE "MURMURE"

FAVORISER LA BIODIVERSITÉ DES MURS, MURAILLES, REMPARTS

27/09/2024

1 Outil en ligne

Questionnaire de diagnostic de la capacité d'accueil du mur pour le vivant

Le potentiel d'accueil d'un mur peut être évalué, d'une part, en prenant en compte ses matériaux de construction, son état structurel, son âge et méthode d'entretien et, d'autre part, par la diversité des organismes qui y sont installés.

Le diagnostic structurel d'un mur est assez évident, celui de sa biodiversité par contre est difficile et peut être très variable, en fonction notamment des saisons. Seuls les mousses, les lichens, le lierre et généralement les fougères, sont observables toute l'année.

Ce questionnaire permet une première évaluation de l'intérêt de son mur pour accueillir la biodiversité. Il a été établi par Hélène HINDEN-BURGISSER et est basé sur son expérience d'inventaires de biodiversité sur les murs. Il a été publié par Plante & Cité dans le guide pratique "Favoriser et connaître la biodiversité des murs" LARRAMENDY S., BURGISSER HINDEN H., 2024, 63 p.

1. Quels sont les groupes d'organismes présents ou qui ont laissé leur trace ?
- ☐ Mousses / lichens / algues / champignons
- ☐ Fougères / plantes à fleurs y compris lierre
- ☐ Lézards et autres reptiles
- ☐ Escargots / Limaces
- ☐ Oiseaux
- ☐ Autres (araignées, insectes)
2. Quel est le nombre approximatif d'espèces ?
- ☐ Mousses et/ou lichens > 6
- ☐ Faune > 3
- ☐ Plantes à fleurs et/ou fougères > 3



À télécharger sur : <https://www.plante-et-cite.fr/projet/fiche/103>

Les différents types de murs en fonction de leur potentiel

Murs en pierres : pierres sèches ou pierres jointoyées de chaux naturelle

Murs en pierres jointoyées de ciment artificiel

Murs en pierres crépis avec de la chaux naturelle

Murs en pierres crépi avec du ciment artificiel

Mur en béton et mur peint



Biodiversité

Schématisation de l'intérêt des différents types de murs pour l'accueil de la biodiversité floristique et faunistique.

Crédit : Hélène BURGISSER HINDEN et Maud OIHENART

L'intérêt reconnu des murs dans la trame verte



Les études scientifiques ont mis en avant :

- Les murs constituent un potentiel support fonctionnel pour la faune et la flore (*déplacement, site de reproduction et d'alimentation*).
- La flore des murs, une flore particulière (*analogie avec des milieux rocheux naturels*).
- Les murs contribuent en tant qu'habitat de liaison entre les écosystèmes urbains semi-naturels (*jardins, friches, toits...*).
- Intérêt des vieux murs en pierres.

La Clausille romaine est un escargot uniquement présente en France sur les murs des arènes de Nîmes où elle aurait été introduite à l'époque romaine.(83) © Olivier GARGOMINY

L'intérêt reconnu des murs dans la trame verte

Les plantes spontanées et subspontanées : les fougères

Fougères observées couramment sur les murs en France

Sans fleurs ni graines, les fougères se reproduisent par l'intermédiaire de spores microscopiques.

Asplenium ruta-muraria
La rue des murailles



Asplenium trichomanes
La capillaire des murailles



Polypodium vulgare
Le polypode commun



Asplenium ceterach - La Doradille ceterach



Asplenium scolopendrium
La scolopendre



La capillaire de Montpellier
Adiantum capillus-veneris



Et des espèces plus rares comme cette fougère à droite, qui est protégée dans les régions Limousin, Pays de la Loire, Bretagne, Franche-Comté

Les animaux des murs

La Lithobie à pinces



La Perlée des murailles



Le lézard des murailles



Le Martinet noir



DONT DES ESPECES PROTEGEES

Mais aussi l'Hirondelle de fenêtres, le Choucas des tours, la Tarente de Maurétanie, l'Alyte accoucheur...

Le Cloporte commun



Le Petit-gris



Le Lézard vert



La noctule commune



~ 10°

Ce mur abrite 149 espèces, faune et flore confondues.



Mur en pierres maçonnées, Rampe de La Treille, Centre historique de Genève (Suisse) © Hélène Burgisser

PLUm de Nantes métropole (44)






Murs en pierres protégés au titre de l'art. L151-19, comme éléments de petit patrimoine

Légende

Protections environnementales

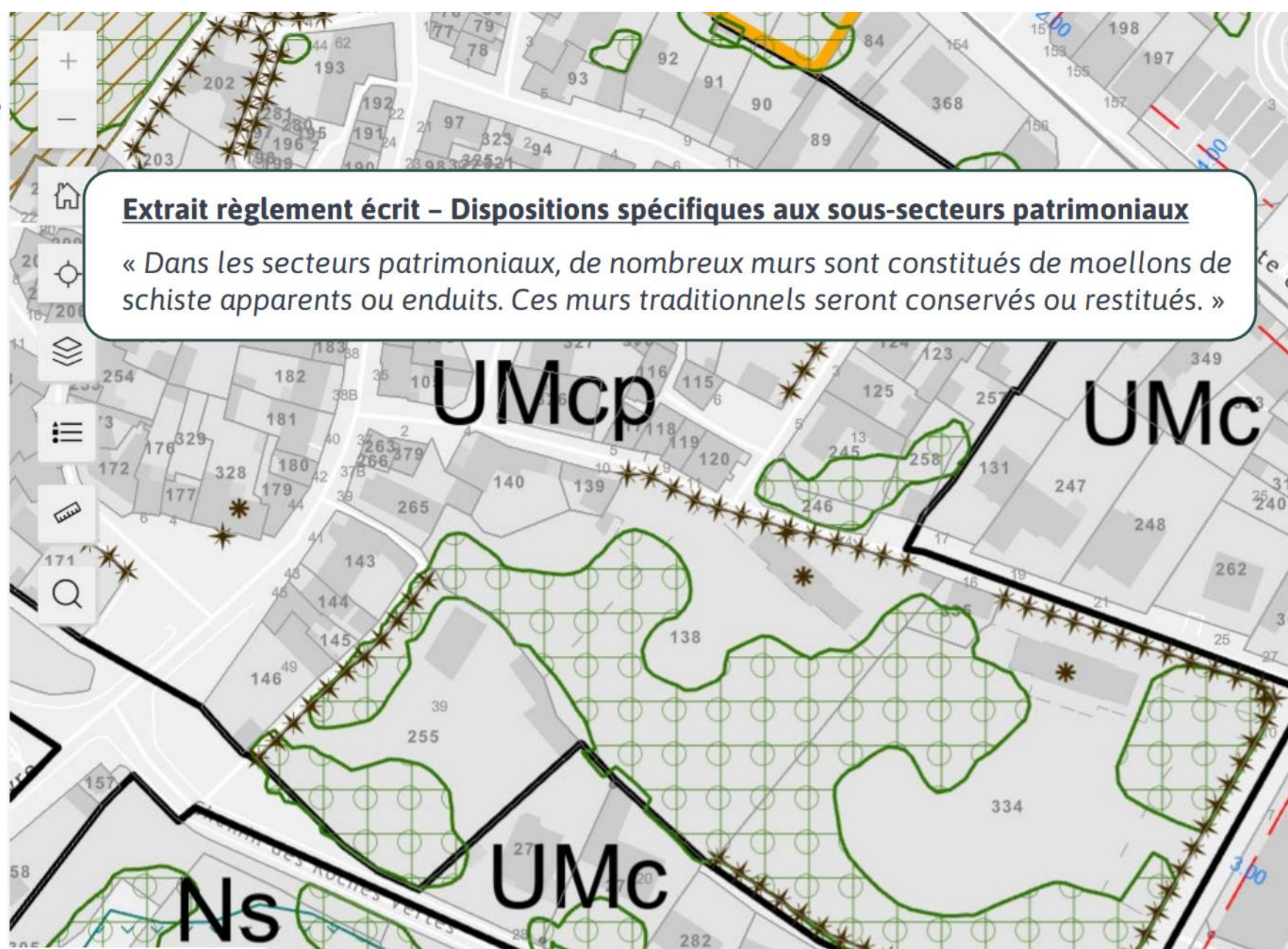
-  Espace Boisé Classé (EBC)
-  Espace Paysager à Protéger (EPP)
-  Espace Paysager à Protéger Zone humide (EPP)

Protections patrimoniales

-  Séquence urbaine de type 1
-  Séquence urbaine de type 2
-  Périmètre patrimonial
-  Patrimoine bâti
-  Petit patrimoine bâti

Extrait règlement écrit – Dispositions spécifiques aux sous-secteurs patrimoniaux

« Dans les secteurs patrimoniaux, de nombreux murs sont constitués de moellons de schiste apparents ou enduits. Ces murs traditionnels seront conservés ou restitués. »



PLUm de Nantes métropole (44)

Murs en pierres protégés au titre de l'art. L151-19, comme éléments de petit patrimoine



© Sandrine Larramendy



© Sandrine Larramendy

Des conseils pour l'entretien courant des murs de pierres et de briques

- Effectuer un contrôle annuel
- Quand des réparations sont nécessaires, les faire en plusieurs étapes
- Utiliser du mortier à la chaux naturelle tendre
- Laisser autant que possible des anfractuosités
- Pour des travaux, privilégier le mois de septembre vis-à-vis de la faune
- Stopper les « nettoyages » qui vise à éliminer les mousses, lichens, fougères et plantes à fleurs



Une pratique à bannir pour tous les murs : Les produits anti-mousses



Préférer des réparations ponctuelles sur des petites surfaces (en haut).
En bas, avec l'enduit refait sur la totalité, toute la capacité d'accueil du mur est perdue pour de nombreuses années..

Un nettoyage (jet à haute pression, brosse, etc.) est fatal à la majorité des organismes du mur. De plus, il peut en endommager les joints.

A gauche, nettoyage à la brosse d'un particulier et à droite nettoyage à la balayeuse due la base du mur.

Merci

Sandrine LARRAMENDY

Sandrine.larramendy@plante-et-cite.fr



Grimmie en coussinet. © Hélène Hinden Burgisser