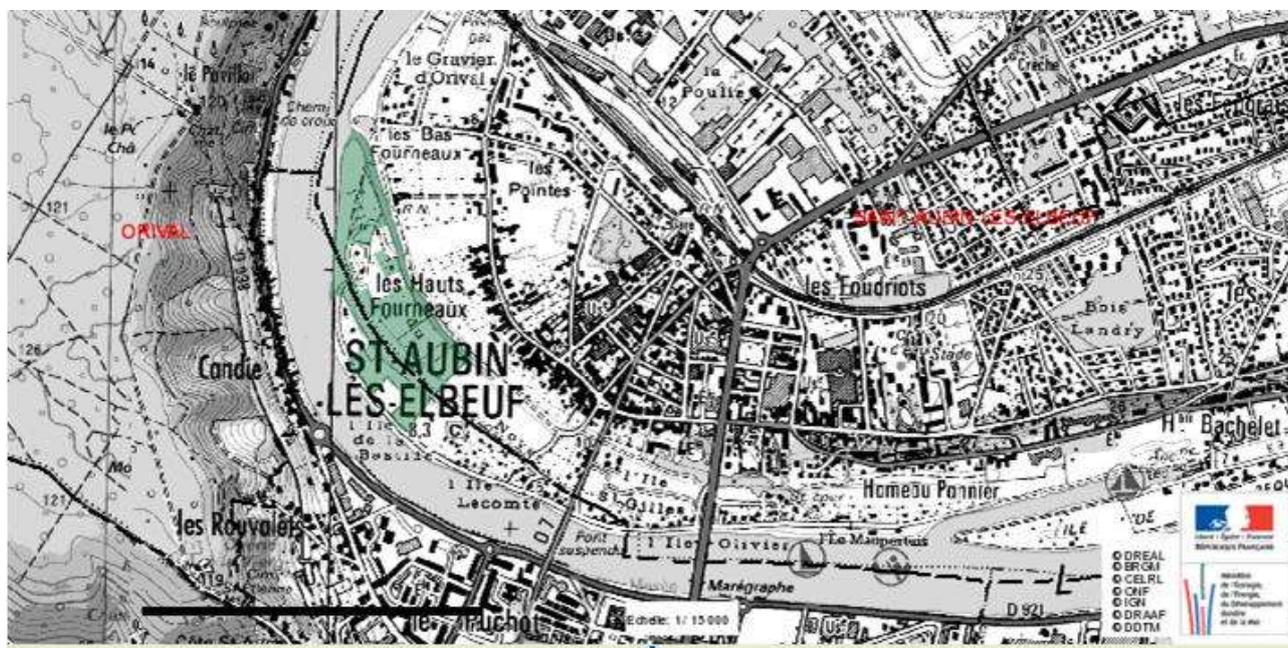


## SOMMAIRE

1. Inventaire des espaces gérés par la commune
2. La gestion différenciée
3. Formation des agents techniques
4. Gestion des pelouses en prairies naturelles
5. Plantations : retour aux essences locales
6. Diminution/suppression des produits phytosanitaires
7. Arbres morts, arbres à cavités (les préserver et créer des cavités)
8. Création de mares
9. Les mares : entretien et restauration
10. Les micro-zones humides
11. Les étangs (gestion, pentes douces, zones « sauvages » pour les oiseaux)
12. Fauche tardive des bas-côtés
13. Entretien des haies
14. Continuités et corridors végétaux et aquatiques
15. Entretien par l'émondage
16. Accès aux bâtiments pour la faune
17. Préservation des nids d'hirondelles
18. Pose de nichoirs sur les bâtiments
19. Murets, ponts, et autres ouvrages : préserver les cavités et la végétation
20. Intégrer mares et haies (donc continuités) à tout projet de lotissement
21. Éclairage : proscrire les lampadaires boules et éteindre au maximum de minuit à 5 heures
22. Arrêté municipal sur les divers remblais
23. Espèces et habitats remarquables : définir un plan d'action pour garantir leur conservation (Znieff, Zico, Natura 2000, ...)
24. Plan de lutte contre les espèces introduites invasives (jussie, acacia, lauriers, ...)
25. Inventaires des ruptures de continuités bocagères (rétablir ces continuités pour batraciens, mammifères, ...)
26. Incitation à la conversion à l'agriculture biologique (cantine bio, ...)
27. Choisir une espèce ou un milieu phare associés à l'image de la commune
28. Programme d'animation pour les scolaires
29. Campagne de conseil-jardinage auprès des particuliers
30. Création d'un potager collectif bio
31. Un accompagnement professionnel qualifié, des conseils adaptés à la spécificité de chaque commune
32. Faire part de son expérience pour disposer d'un document en ligne, actualisé et étoffé tous les mois

# Inventaire des espaces gérés par la commune



Le biotope est une zone sensible et remarquable qu'il est important de connaître

## Pourquoi ?

Avant toute réflexion, il est important et très enrichissant de faire le point sur l'ensemble des parcelles, bordures, chemins et délaissés :

- dont la municipalité est propriétaire,
- dont la municipalité a la responsabilité de la gestion,
- sur lesquels la municipalité sous-traite la gestion à une entreprise,
- ou sur lesquels la municipalité a pouvoir de conseil et/ou de décision.

C'est à partir de cette synthèse, différente selon chaque municipalité, que les élus pourront visualiser l'ensemble des actions qu'ils peuvent mener sur leur territoire en faveur de la faune, de la flore, des paysages et des écosystèmes.

Il doit aussi être envisagé un simple rôle de conseil quand un patrimoine important est identifié sur des terrains ne dépendant pas du tout de la municipalité.

## Comment ?

Il faudra porter une attention toute particulière et mettre en avant les terrains municipaux (ou gérés par la commune) comportant une mare, une zone humide quelconque, ou situés sur une zone naturelle remarquable telle qu'une ZNIEFF, ZICO ou périmètre Natura 2000 (cartographies diffusées aux municipalités par les services de l'Etat, également disponibles en ligne).

# La gestion différenciée

## Pourquoi ?

La gestion différenciée est une méthode qui consiste à déterminer pour chaque espace les objectifs de gestion en termes d'accueil du public, de visuel, mais aussi d'écologie et de biodiversité.

Les objectifs sont :

- l'amélioration de la qualité de vie et d'usage par la qualité et la diversité paysagère,
- l'amélioration de l'environnement en limitant l'artificialisation, les pollutions, le dérangement et en favorisant les processus naturels.

La méthode permet également de déterminer les zones potentiellement fragiles ou particulièrement riches écologiquement : de la pelouse fortement fréquentée sans enjeu écologique à la zone à fort enjeu écologique sur laquelle la conservation du patrimoine naturel sera la priorité, en passant par la zone de promenade bordée de prairies naturelles.



La place de la Mairie : Août 2010.

Le travail consiste essentiellement dans le choix des zonages : quel espace doit être géré de manière horticole, quel espace enherbé doit être fauché régulièrement ou fauché juste deux fois par an...

## Comment ?

Le travail consiste essentiellement dans le choix des zonages : quel espace doit être géré de manière horticole, quel espace enherbé doit être fauché régulièrement ou fauché juste deux fois par an...

Un exemple : la classification des différents espaces adoptée par la Ville de Rennes :

- code 1 : espace structuré et fleuri (pelouses, et fleurissement horticole) : autour des monuments par exemple et jardins horticoles.
- code 2 : espace structuré (pelouses, arbres et arbustes) : zones très fréquentées où le public s'assoit, joue, etc.
- code 3 : espace d'accompagnement (ce mode de gestion est en général le plus répandu) : espaces plutôt fauchés que tondu, flore spontanée, arbres et arbustes locaux.

Dans un premier temps, certains riverains peuvent être troublés du changement de gestion.

Le plus simple et le plus efficace est souvent un panneau explicatif sur place, avec un dessin léger et un texte court.

Pour en savoir plus : [L'entretien des espaces verts à Rennes](#)  
[Plaquette gestion différenciée ville de Cholet](#)

# Formation des agents techniques

## Pourquoi ?

La formation des agents techniques est également importante, car les formations initiales de ces métiers ont souvent insisté sur le besoin d'entretenir et de ne pas "laisser pousser". Ce changement de pratique peut, là aussi, être, ou mal vécu s'il n'est pas expliqué ou, au contraire, très agréablement apprécié s'il est accompagné, si l'avis des agents est considéré et s'il leur est laissé une place importante et intéressante dans l'application de la méthode.

C'est une réelle évolution de la profession qui peut être envisagée, une évolution valorisante, qui correspond aux nouvelles problématiques écologiques qui se présentent aujourd'hui.

## Comment ?

Les formations peuvent être envisagées dans le cadre de la fonction publique. (CNFPT)

Avantages des sessions courtes et espacées sur plusieurs années :

1. Permettre d'aborder des milieux à différentes saisons,
2. Laisser du temps pour intégrer les nouvelles notions abordées et les observer sur le terrain,
3. Permettre d'approfondir, d'inscrire dans la durée, d'adapter la formation au personnel et à la commune,
4. Permettre de réagir aux premières expérimentations sur le terrain et aux questions et difficultés qu'elles auront suscitées auprès du personnel.

Il s'agit d'acquérir des notions d'écologie et de connaissance du patrimoine naturel local, afin d'acquérir une autonomie d'analyse de chaque situation et de pouvoir prendre en compte par la suite le patrimoine naturel dans l'ensemble des modes de gestion.

## Gestion des pelouses en prairies naturelles



Le trou du Quesnot : Un endroit idéal pour tester la prairie naturelle

### Pourquoi ?

La gestion d'une zone enherbée en gazon est coûteuse en temps de travail, mais aussi en énergie et crée un espace quasiment désert en termes de faune et de flore sauvages.

Des inventaires ont montré qu'une simple tonte divise par deux le nombre d'espèces d'insectes auxiliaires. Les insectes auxiliaires sont les insectes prédateurs des insectes dits ravageurs.

### Comment ?

L'essentiel de ce projet réside dans le choix des différents zonages, allant du gazon ras (le green) à la zone sauvage, en passant par la prairie et les différentes hauteurs de coupe.

# Plantations : retour aux essences locales



Trouver l'équilibre entre biodiversité et esthétique n'est pas simple.

## Pourquoi ?

Définition : on appelle essence locale (ou spontanée), une espèce végétale qui pousse spontanément et "naturellement" dans la région où nous nous trouvons.

5 bonnes raisons pour le retour des essences locales dans la gestion des espaces verts :

- Raison n°1 : utiliser des essences locales permet d'éviter les essences plus ou moins invasives.
- Raison n°2 : les essences locales, et elles seules, accueillent la faune locale.
- Raison n°3 : les essences dites locales sont nombreuses, esthétiques, et très intéressantes pour maintenir et valoriser l'identité paysagère d'une commune.
- Raison n°4 : puisqu'elles sont adaptées au sol local et au climat, les essences autochtones sont souvent à la fois plus simples et moins coûteuses d'entretien, ce qui limite notamment l'usage de produits phytosanitaires toxiques. Elles nécessitent moins d'arrosage également, ce qui permet de limiter la consommation d'eau, une ressource précieuse à préserver.
- Raison n°5 : l'utilisation d'essences régionales est aussi un moyen d'action pour le maintien de certaines espèces en déclin dans les campagnes.

## Comment ?

Si des plants d'essences locales sont de plus en plus disponibles dans le commerce, il faut se méfier des cultivars proches des essences naturelles, mais tout de même nettement différents, l'idéal étant d'utiliser des plants et graines locaux, afin de préserver le patrimoine génétique local et d'utiliser les plantes effectivement adaptées au sol et au climat locaux, mais aussi à la faune locale.

Bien souvent, si le temps ne presse pas, l'idéal est de laisser les graines s'exprimer d'elles mêmes.

Pour une prairie ou place enherbée, il suffit de laisser germer les graines stockées dans le sol. Ces solutions présentent par ailleurs l'intérêt non négligeable d'être économiques.

Pour en savoir plus : [Haies vives](#)

## Diminution/suppression des produits phytosanitaires



Traitement phytosanitaire des trottoirs Rue Aristide Briand à Saint Aubin

### Pourquoi ?

Puisqu'ils touchent le plus souvent la base des chaînes alimentaires (végétaux et insectes), ces produits diminuent les ressources pour l'ensemble de la chaîne, jusqu'aux animaux vertébrés tels que les oiseaux, les amphibiens, les mammifères.

Les études universitaires et médicales démontrent l'impact de ces produits sur la santé humaine. L'Organisation Mondiale de la Santé estime qu'il y a chaque année 1 million d'empoisonnements graves aux pesticides. Une fois appliqués localement, les pesticides vont être déplacés par l'écoulement des eaux et se retrouver sur les points de captage, dans une eau qui est destinée à la consommation.

### Comment ?

- Appliquer une gestion différenciée et ne plus désherber certaines zones, accepter "l'herbe folle" là où elle ne pose pas de problème d'usage, de visibilité ou de déplacement,
- Favoriser les essences "naturelles", "locales" et non horticoles, car nécessitant moins d'entretien et de traitements.

Une communication est très utile auprès du grand public pour expliquer que le maintien de certaines "herbes folles" est volontaire, argumenté et expérimental.

Pour en savoir plus : [Toutes les études scientifiques sur les pesticides](#)

# Arbres morts, arbres à cavités (les préserver et créer des cavités)



L'arbre mort sert de base alimentaire pour des dizaines d'animaux

## Pourquoi ?

Le bois mort en général est le support de vie indispensable pour bon nombre d'espèces d'insectes, d'oiseaux et de mammifères comme les chauves-souris notamment. Les dizaines de milliers d'insectes qui vont dégrader le bois mort pendant des années, vont servir de base alimentaire pour des dizaines d'autres animaux et cela à des centaines de mètres de l'arbre mort ou de la branche morte tombée au sol.

Il a été démontré qu'un arbre mort ou sénéscent améliorerait la santé des arbres alentours

puisque'il concentre les insectes xylophages qui vont moins se disperser sur les arbres "sains" aux environs.

L'enlèvement du bois mort a eu un impact négatif sur bon nombre d'espèces. Plusieurs espèces d'oiseaux insectivores menacés sont directement concernées par ce problème comme le Rouge-queue à front blanc, insectivore nichant dans les arbres morts.

## Comment ?

- Le maintien d'arbres morts sur pied (tout en supprimant les risques en coupant les branches menaçantes) peut être décidé sur les espaces verts et tout autre milieu boisé géré par la commune : différentes sources préconisent ainsi de 4 jusqu'à 10 arbres morts par hectare,
- Les arbres présentant des cavités seront retenus en priorité,
- Le maintien de bois mort au sol est également important et complémentaire,
- Enfin, des zones peuvent être identifiées comme propices aux arbres morts.

Il est alors tout à fait possible d'expliquer sur panneau ou dans le bulletin municipal l'utilité de cet espace écologique.

## Création de mares



En 2005, le projet initial de restauration du biotope de Saint-Aubin prévoyait le creusement de mares

### Pourquoi ?

Les mares sont des écosystèmes d'une grande richesse et elles assument des fonctions importantes, aussi bien en termes de biodiversité que de cycle de l'eau.

Pourtant, leur nombre a très largement régressé depuis un siècle, entraînant de réelles conséquences.

Il est donc indispensable d'en créer de nouvelles, afin de préserver des continuités écologiques pour que les animaux et végétaux puissent se maintenir.

### Comment ?

Réaliser :

- l'inventaire des sites gérés par la municipalité et des terrains municipaux pouvant accueillir une mare. L'idéal est de préférer un site naturellement humide (humide et argileux, présence d'eau, ...)
- un mini-point d'eau de 1m sur 2m et de 50cm de profondeur jouera aussi un rôle écologique intéressant. Les contraintes nécessaires pour choisir un emplacement deviennent alors beaucoup plus souples. Il ne faut donc vraiment pas hésiter à multiplier ce type de mini-mares car du point de vue écologique, il est nettement plus utile d'avoir de nombreux petits points d'eau, que de créer une à deux mares de grande taille.

Pour en savoir plus : [Le biotope de Saint Aubin](#)

## Les mares : entretien et restauration



La Mare est indispensable au maintien des populations d'amphibiens  
*Photo A. et R. Grège*

### Pourquoi ?

Elles sont indispensables au maintien des populations d'amphibiens. Elles accueillent une grande quantité d'invertébrés, qui va permettre l'alimentation de nombreux animaux insectivores. Or, aujourd'hui, la plupart des animaux insectivores, notamment oiseaux et chauves-souris sont en déclin, notamment par manque de ressource alimentaire due à la modification des paysages.

Elles génèrent également une grande diversité végétale, abritant souvent des espèces esthétiques et/ou remarquables (médicinales, aromatiques, carnivores, etc.) qui se sont elles-aussi nettement raréfiées avec le déclin des zones humides.

Enfin, les mares jouent un rôle intéressant dans le cycle de l'eau et la gestion des crues puisqu'elles retiennent les eaux de pluie.

Les mares sont par ailleurs de parfaits supports pédagogiques pour les scolaires mais aussi pour le grand public.

### Comment ?

- Inventorier les mares de la commune et diagnostiquer de l'état de chacune d'elles,
- S'il y a intervention, l'objectif est essentiellement d'éviter la fermeture totale de la mare par invasion d'arbustes ou par atterrissement (attention, une présence importante de végétaux aquatiques n'est pas forcément un élément négatif sur une mare).
- Surtout, n'introduire aucune espèce ni végétale ni animale. Cela diminue toujours la biodiversité et risque d'entraîner des phénomènes invasifs.
- Éviter les introductions de poissons (plus adaptés aux étangs) car "l'écosystème mare" est trop petit pour que la présence de poissons permette un réel développement des invertébrés et amphibiens.

## Les micro-zones humides



### Pourquoi ?

Depuis plusieurs siècles, l'homme comble les zones humides de toute superficie. Au cours du 20ème siècle, ce processus s'est très largement accéléré.

On reconnaît pourtant aujourd'hui la très grande importance de ces zones humides, que ce soit pour le cycle de l'eau (épuration des eaux), la gestion des crues (effet éponge par retenue des eaux qui s'écoulent).

### La retenue d'eau au bras de Seine près de la place du Docteur Pain

Ainsi aujourd'hui, en France et en Europe, plus d'une espèce menacée sur deux est liée aux milieux humides.

Pour toutes ces raisons, le maintien des zones humides est reconnu aujourd'hui comme une priorité.

Mais c'est bien à l'échelon local (notamment municipal) que seront prises les décisions essentielles de préservation, et c'est seulement l'échelon local qui peut identifier les micro-zones humides, souvent très discrètes, mais assurant des fonctions écologiques importantes en termes de biodiversité et de cycle de l'eau.

### Comment ?

- Réaliser un inventaire des zones humides de la commune (prairies humides, zones inondables, bordures d'étangs, mares, tourbières, boisements humides, gravières, sources, méandres des ruisseaux et rivières, etc.),
- Établir un état des lieux de l'état écologique de ces milieux et des menaces qui pèsent sur eux (association, bureau d'étude),
- En fonction des menaces, élaborer un plan de préservation de ces milieux : sensibilisation des propriétaires, mesures de gestion, de conservation, actions de découverte pour le public, pour les scolaires, ... selon besoin et opportunité.

# Les étangs (gestion, pentes douces, zones « sauvages » pour les oiseaux)



L'étang de Cléon accueille nombre d'espèce d'oiseaux en hivernage

## Pourquoi ?

L'augmentation de la fréquentation des étangs modifie les écosystèmes et conduit souvent à des zones de loisirs très ouvertes (souvent largement tondues) peu propices à la biodiversité. En effet, la forte demande du public pour la proximité de l'eau démontre clairement l'importance des milieux aquatiques dans la qualité de notre cadre de vie, mais elle entraîne parfois le déclin de plusieurs groupes d'espèces liés aux milieux aquatiques.

Par exemple, si les étangs sont un refuge important pour nombre d'espèces d'oiseaux en hivernage et en reproduction telles que les diverses espèces de canards sauvages, grèbes ou limicoles, l'augmentation de la fréquentation joue actuellement un rôle sensible sur la diminution de ces espèces.

## Comment ?

Le maintien des oiseaux hivernants et nicheurs peut être garanti par le maintien d'une zone "sauvage", zone de quiétude sur laquelle le public n'a pas accès, et autour de laquelle la végétation sera préservée afin de constituer un écran qui rassurera très nettement les oiseaux.

La création de pentes douces (de 5 à 10% de pente dans l'idéal) est un élément très important pour la biodiversité mais aussi pour la qualité paysagère. Une grande diversité végétale se remet alors en place en fonction des différentes hauteurs d'eau, abritant de grandes quantités d'invertébrés. Ces invertébrés vont ensuite nourrir les poissons et amphibiens.

## Fauche tardive des bas-côtés



Priorité à la sécurité routière avec entretien de la « banquette » et fauche retardée autant que possible pour le reste du talus

### Pourquoi ?

Les bas-côtés présentent trois intérêts écologiques particuliers.

- Ils sont parmi les dernières surfaces "naturelles" de nos paysages puisque la végétation qui s'y développe est totalement spontanée,
- Ils présentent une grande diversité végétale et invertébrée,
- Ils forment des couloirs de circulation pour les graines, pollens, insectes et certains vertébrés, jouant ainsi un rôle de corridor.

### Comment ?

Un zonage assez simple peut là aussi être déterminé :

- zone à risque routier : besoin de visibilité pour la sécurité (attention, dégager haie et herbes hautes peut engendrer une accélération de la circulation),
- zone neutre,
- mais surtout déterminer les zones à fort enjeu écologique.

Puis, on appliquera en fonction des zonages, les dates les plus tardives possibles, sachant que du point de vue écologique, l'idéal est une fauche en septembre-octobre mais qu'une fauche entre le 15 juillet et le 31 août présente déjà une nette amélioration écologique par rapport à une fauche printanière.

## Entretien des haies



Les haies abritent une grande partie des espèces végétales et animales de la région

### Pourquoi ?

Les haies du bocage constituent un réseau écologique d'une importance majeure. Elles sont en effet le support de vie essentiel dans les campagnes, puisque la très grande majorité des espèces végétales et animales s'installent hors des cultures, dans la haie.

Elles jouent aussi un rôle dans : la protection du bétail, le contrôle de l'érosion, l'effet brise-vent qui protège les cultures ou le contrôle des insectes

ravageurs par la présence de nombreuses autres espèces d'invertébrés présentes dans la haie (dits auxiliaires de culture).

Les haies vont retenir les eaux de ruissellement et limiter ainsi l'effet des crues. Autre effet mesuré : l'eau ainsi retenue par les végétaux et leurs racines sera de plus décantée et épurée.

Enfin, le maillage bocager joue un rôle paysager très apprécié et largement plébiscité par les randonneurs comme par l'ensemble du public.

### Comment ?

Un état des lieux du bocage peut être réalisé notamment sur photo aérienne récente : il permet de déterminer les zones de continuité à maintenir en priorité et éventuellement de constater des discontinuités qui peuvent être facilement restaurées avant de devenir trop importantes.

Les haies peuvent être classées dans le cadre du PLU (classement L 123-1-7 dans le cadre de la Loi Paysage). De nombreuses communes ont déjà utilisé cette démarche qui permet de préserver les haies remarquables et les continuités écologiques de la commune (corridors).

# Continuités et corridors végétaux et aquatiques

## Pourquoi ?

Deux raisons essentielles justifient un travail sur les continuités bocagères, les trames vertes et bleues.

La simple création de zones "naturelles" ne peut se suffire à elle-même et les corridors écologiques sont effectivement nécessaires. Nous pouvons en effet trouver des espaces verts ou bocagers présentant tous les éléments d'un écosystème riche mais qui ne peuvent être colonisés et qui restent donc dépourvus de faune et flore locales.

Ainsi, la création de lotissements est parfois associée aujourd'hui à une réflexion pour la restauration de cheminements "naturels" de ces lieux d'habitation vers les zones naturelles, entre deux lieux d'habitation ou bien entre deux lieux de vie (habitation et commerce, etc.). On constate alors que cette continuité, utile à la faune et la flore sauvage, l'est tout à la fois à la qualité de vie des riverains qui peuvent partir de chez eux pour une promenade agréable en famille, sans devoir utiliser de réseau routier et leur véhicule.

## Comment ?

Un travail sur photo aérienne permet d'identifier rapidement les unités bocagères, les parcs et autres zones naturelles remarquables du territoire, ainsi que les zones de rupture dans ces continuités.

Une continuité "verte" peut être reconstituée simplement en laissant une bande enherbée fauchée une fois par an (dans l'idéal en octobre) et/ou des buissons et arbustes d'un point donné à un autre. Ils reconstituent alors une continuité "verte" entre ces deux points. Une continuité "bleue" est restaurée par la mise en place de micros points d'eau (temporaires ou non) ou de fossés. Les points d'eau peuvent être de taille très réduite, le plus important étant leur éloignement

## Entretenir par l'émondage



Un alignement d'arbres têtards joliment émondé

### Pourquoi ?

L'émondage consiste à couper tous les 5 à 10 ans les branches supérieures d'un arbre tout en laissant l'arbre sur pied. Les arbres ainsi obtenus ont une forme bien particulière et sont nommés "têtards" ou "trognes" selon les régions.

L'intérêt écologique est double :

- tout d'abord il y a une production de bois non négligeable (pour la chauffe ou d'autres usages) tout en maintenant la haie sur pied : la haie peut donc

continuer à jouer toutes ses fonctions écologiques pour la biodiversité, le cycle de l'eau ou la protection du bétail,

- et sur l'arbre têtard vont se créer de nombreuses zones de fragilités qui vont faciliter bien des espèces : insectes (dont plusieurs espèces xylophages en déclin), champignons, oiseaux (dont de nombreux cavernicoles en déclin, notamment de par la disparition de ce type de cavités), chauves-souris et autres mammifères également en déclin pour les mêmes raisons.

### Comment ?

A partir de l'inventaire des espaces gérés par la municipalité, il peut être décidé d'appliquer ce mode de gestion dans de nombreux espaces tels que les espaces verts et les haies bocagères.

Il suffit de couper toutes les branches des arbres dont le diamètre est au moins de 15 cm à 3 m 50 de haut.

Les "têtards" sont des éléments paysagers marquants, ils sont aussi une réserve de graines importante, très utile au maintien et à la dispersion naturelle des essences locales.

# Accès aux bâtiments pour la faune



L'effraie des clochers vit dans de vieilles bâtisses, granges, étables, ruines et clochers

## Pourquoi ?

Oiseaux cavernicoles et mammifères sont nombreux à rechercher les remises et les greniers ou les fissures pour s'installer et se reproduire. Parmi ces espèces, nombreuses sont celles qui sont en déclin.

Entre-autres raisons de ce déclin, nous trouvons la diminution des cavités naturelles (arbres têtards et arbres morts), la diminution des cavités dans les vieux murs (rénovation du bâti) et la raréfaction des bâtiments de ferme ouverts et des greniers accessibles.

Il est ainsi possible de mener quelques actions en faveur des chouettes hulotte, chevêche et effraie mais aussi des fouines, des lérots et de nombreuses espèces de chauves-souris.

## Comment ?

Deux façons d'aborder la question :

- intégrer la démarche à toutes ou certaines constructions et rénovations,
- ou faire un bilan du bâti et envisager les modifications permettant à certaines espèces de s'y reproduire.

La plupart des bâtiments municipaux possède des remises et/ou greniers qui peuvent être utilisés par les animaux sans que cela ne cause de nuisance (espaces peu fréquentés et non chauffés).

## Préservation des nids d'hirondelles



Nids d'hirondelles de fenêtre à l'usine SANOFI BASF

### Pourquoi ?

Trois espèces d'Hirondelles sont présentes en Pays de la Loire dont deux espèces sont directement liées aux habitations humaines.

Mais les populations de ces oiseaux déclinent continuellement depuis le début du 20ème siècle et ont présenté un déclin majeur très inquiétant au cours des années 90.

Les Hirondelles réutilisent les mêmes nids d'une année sur l'autre, et le nid est donc un élément permanent de la reproduction d'une espèce protégée. Le nid est donc lui-même protégé par la loi de protection de la nature de 1976.

Cependant, des dizaines de milliers de nids ont probablement été détruits en France ces dernières années

### Comment ?

Trois types d'actions se sont avérés utiles pour obtenir des résultats :

- Volonté municipale et exemple donné sur les bâtiments municipaux,
- Apport de solutions techniques,
- Implication et sensibilisation des citoyens.

## Pose de nichoirs sur les bâtiments



Mésange bleue

### Pourquoi ?

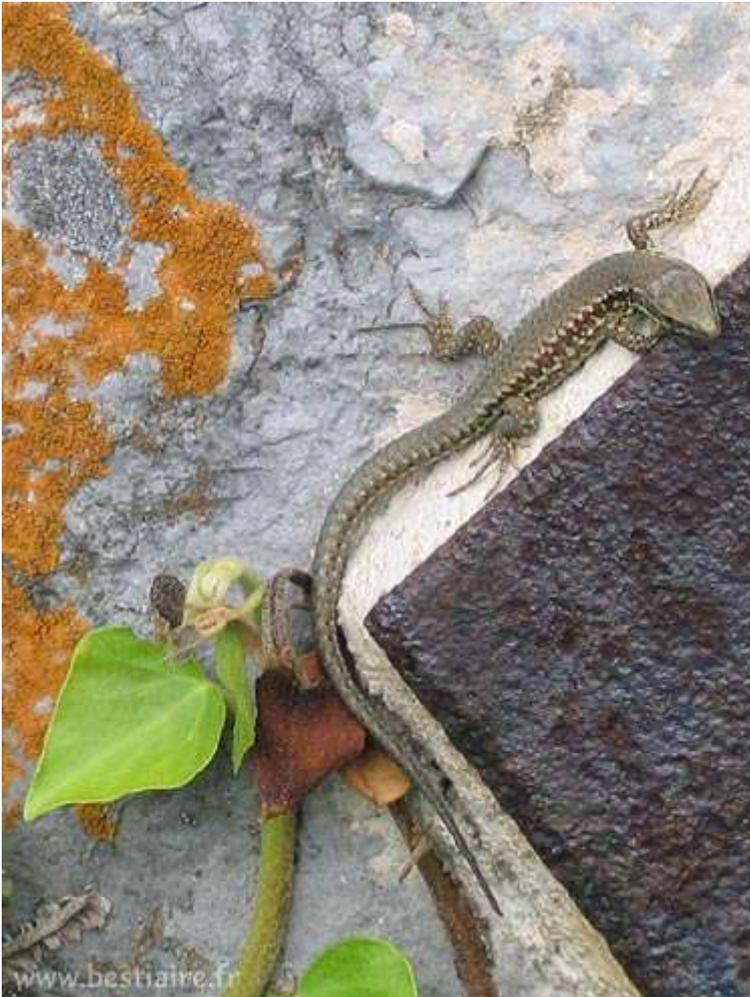
De nombreuses espèces cavernicoles souffrent aujourd'hui de la diminution des cavités naturelles comme artificielles. Pour les oiseaux, la liste des espèces qui peuvent être accueillies dans des nichoirs est importante : Chouette hulotte, Effraie des clochers, Chevêche d'Athéna, Faucon crécerelle, Grimpereau des jardins, Sittelle torchepot, Rouge-queue à front blanc, Rouge-queue noir, Rouge-gorge familier, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Martinet noir, Hirondelles rustique et de fenêtre, Huppe fasciée...

La majorité des chauves-souris peut également être amenée à utiliser des gîtes aménagés ainsi que quelques petits mammifères comme le Lérot.

### Comment ?

Les nichoirs peuvent être posés sur des arbres ou des bâtiments. Il faut alors prendre grand soin de ne pas les poser en des points trop accessibles par les passants comme par les prédateurs mais les nichoirs ne font que compenser un manque plus durable dans l'écosystème. Ainsi, la pose de nichoirs doit logiquement s'accompagner d'autres mesures nettement plus durables et plus globales telles que : la plantation de haies composées d'essences locales, le maintien des arbres morts, des arbres à cavités et arbres "têtards" dans les haies, dans les bois et dans les parcs et jardins.

## Murets, ponts, et autres ouvrages : préserver les cavités et la végétation



Lézard des murailles

### Pourquoi ?

Par le passé, les murs en pierres (murets, ponts,...) offraient un accueil important pour de nombreuses espèces végétales, notamment des espèces de sols secs et pauvres, cette végétation crée alors un écosystème accueillant de nombreuses espèces d'insectes, qui, encore une fois, vont alimenter oiseaux, chauves-souris, etc....

Enfin, les murets végétalisés jouent alors un rôle esthétique des plus appréciables.

### Comment ?

Il est important lors de toute action d'entretien d'ouvrage (en pierres ou non) comme les ponts notamment, d'effectuer un contrôle avant travaux, afin de vérifier la présence éventuelle d'animaux ou le caractère potentiellement accueillant de l'ouvrage, afin d'adapter ensuite la rénovation

et de pouvoir maintenir ainsi les animaux. Il faut savoir par exemple que ce type d'abris joue un rôle essentiel durant la période printemps-été pour les chauves-souris. La disparition de ces sites d'accueil peut ainsi avoir un impact sévère sur le maintien de ces animaux.

Par ailleurs, un mur ou muret est relativement dépourvu de contraintes. Car, contrairement aux murs de bâtiments, ils ne présentent pas de problèmes d'isolation, peu de problèmes avec l'humidité et pas de risque de fragilisation d'un bâtiment.

# Intégrer mares et haies (donc continuités) à tout projet de lotissement

## Pourquoi ?

Trois objectifs sont recherchés ici :

- Un objectif paysager : améliorer le cadre de vie
- Objectif écologique : compenser en partie la disparition des haies et des mares
- Second objectif écologique : recréer des continuités écologiques, qui représentent un enjeu écologique aujourd'hui majeur, afin de recréer des connexions entre les différents espaces verts et/ou naturels, de permettre aux populations d'animaux sauvages de maintenir les échanges génétiques et de pouvoir recoloniser des zones aujourd'hui désertées. Il permet aux populations locales de se déplacer à nouveau à pied dans un cadre redevenu agréable. Cela favorise la promenade et limite les déplacements en voiture.

## Comment ?

Imposer le maintien de haies et de mares lors des permis de lotir et de construire, et il est également assez simple et en général bien accepté d'imposer un entourage boisé et quelques éléments écologiques, comme une mare dans les projets de lotissement, zones artisanales et industrielles puisqu'une haie naturelle, un bosquet d'arbustes ou une mare ayant des objectifs paysagers et écologiques, ne nécessitent que peu ou pas d'entretien. En effet, l'objectif n'est pas ici d'obtenir des espaces jardinés et ornementaux, mais plutôt des haies de type bocagères et des bosquets d'arbres et/ou d'arbustes que l'on peut laisser au naturel.

# Éclairage : proscrire les lampadaires boules et éteindre au maximum de minuit à 5 heures



## Pourquoi ?

"La nuit est en voie de disparition ...".

Aujourd'hui mieux connu, l'impact de la pollution lumineuse sur la faune sauvage s'avère sérieux et inquiétant, notamment pour les oiseaux et les insectes.

Il y a sur, les oiseaux, trois impacts qui s'accumulent :

- une perturbation du parcours migratoire.
- de très grandes quantités de collisions mortelles ont été mesurées au pied des édifices éclairés,
- de profonds dérèglements des rythmes biologiques ont été mesurés chez plusieurs espèces, concernant l'alimentation, la croissance, la reproduction ou le déclenchement de la migration.

## Comment ?

- Réduction de la lumière émise en direction du ciel : proscrire les lampadaires-boule et tous les modèles qui perdent de la lumière vers le ciel
- Réduction de la sur-illumination : Il est important de déterminer avec précision et pragmatisme les réels besoins d'éclairage selon les lieux et selon les horaires.
- Lors de l'installation de nouveaux éclairages, définition précise des besoins réels, du nombre de lampadaires indispensables et prévision éventuelle d'un système d'extinction de deux ampoules sur trois pour les périodes les moins fréquentées, au cœur de la nuit.
- Sensibilisation des commerçants, artisans et industriels à l'extinction nocturne des enseignes et des lampadaires.

# Arrêté municipal sur les divers remblais

## Pourquoi ?

Il existe divers textes ayant vocation à réglementer la question des remblais et autres affouillements des remblais a proximité d'un cours d'eau, d'une mare ou d'une autre zone humide identifiés, peuvent entraîner des apports de déchets pouvant porter atteinte aux sols, à la flore et à la faune, de dégrader les sites ou les paysages, de polluer les eaux.

De même, certains remblais peuvent s'opposer au libre écoulement des eaux.

En termes de patrimoine naturel, cela entraîne des destructions de biotope, pollution et dégradation du paysage.

## Comment ?

Un arrêté municipal peut tout à fait compléter les dispositions existantes par ailleurs, s'agissant des affouillements et exhaussements du sol.

En outre, un arrêté municipal peut porter interdiction de tous remblais (quelle que soit leur importance) aux abords des ruisseaux non domaniaux.

Il est également possible d'interdire le remblaiement par déchets inertes des mares et autres zones humides qui auront été identifiées.

## Espèces et habitats remarquables : définir un plan d'action pour garantir leur conservation (Znieff, Zico, Natura 2000, ...)



Biotope de Saint-Aubin

### Pourquoi ?

Les zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique sont un inventaire pertinent et actualisé réalisé sur l'ensemble du territoire. Pourtant, cet inventaire, qui doit être pris en compte par les élus, ne représente jamais une réelle protection du milieu et, à très peu de chose près, aucun plan d'actions, aucune réflexion, concertation, n'ont été menés pour réfléchir à la préservation de ces milieux. Leur dégradation est alors régulièrement constatée et l'inventaire semble ne pas avoir été réellement pris en considération jusqu'à aujourd'hui.

### Comment ?

Les municipalités possèdent souvent quelques parcelles sur ces périmètres et il semble donc cohérent qu'elles soient les premières à mettre en place ces actions (souvent soutenues financièrement par l'État) afin d'agir en faveur de la préservation du site et de montrer l'exemple.

Il est légitime, que sur chaque ZNIEFF, les municipalités soient moteur en termes de réflexions visant à rassembler les acteurs du site, à faire connaître ce patrimoine, ses fragilités, quelles sont les actions qui peuvent lui nuire et quelles sont les actions qui lui sont favorables. Il est légitime que chaque municipalité mette en place ainsi un projet concerté, éventuellement avec acquisition de terrains, pour garantir la préservation de ce patrimoine qui s'étirole nettement et de manière inquiétante encore aujourd'hui.

# Plan de lutte contre les espèces introduites invasives (jussie, acacia, lauriers, ...)

## Pourquoi ?

Une espèce introduite est dite invasive lorsqu'elle porte préjudice à l'écosystème dans lequel elle a été introduite. (c'est le cas de plusieurs écrevisses américaines qui ont fait disparaître les écrevisses locales de nos régions, de la tortue de Floride sur la Cistude d'Europe ou du Vison d'Amérique sur le Vison d'Europe, etc....).

L'acacia qui se développe dans les haies ou dans les bois, présente alors un habitat quasi stérile même s'il apparaît comme un arbre normal au premier abord. Comme toute essence introduite, très peu d'invertébrés vont l'utiliser : oiseaux et chauves-souris ne trouveront pas de nourriture dans un massif d'acacia, alors que les insectes abondent dans le moindre bosquet naturel.

## Comment ?

Dans un premier temps un bilan peut être réalisé sur la commune afin de connaître les espèces concernées et leurs situations actuelles les corridors artificiels tels que voies ferrées, quatre-voies et autoroutes sont les paradis des acacias et de quelques autres invasives.

L'information et la formation des agents techniques est essentielle. Ils sont sur le terrain et sont équipés pour réagir et intervenir éventuellement immédiatement. C'est le meilleur outil pour une surveillance régulière et simple d'organisation.

Liste non exhaustive : Jussie, Robinier faux acacia (souvent nommé acacia), Renouée du Japon, Myriophylle du Brésil, Buddleia, Ailante, Ambroisie, Herbe de la pampa.

# Inventaires des ruptures de continuités bocagères (rétablir ces continuités pour batraciens, mammifères, ...)



La photo aérienne dessine les continuités possibles

## Pourquoi?

La restauration des continuités écologiques est indispensable pour relier deux petits bois par exemple, ou un petit bois à une vallée de rivière, deux mares, etc.... qu'au niveau régional voire national.

Ainsi, la restauration des continuités bocagères est une mesure essentielle, souvent simple pour que les populations puissent se reproduire et coloniser de nouveaux milieux. Le bocage (les haies), constituait un extraordinaire maillage du territoire. Il est aussi bien efficace à une échelle locale, peu coûteux et peu contraignant.

- Penser à intégrer la préservation des continuités dans le PLU lors de sa rédaction ou de sa révision.
- Intégrer leur restauration dans le cadre du PADD qui a effectivement cette vocation de préserver l'environnement face au PLU qui représente un développement de l'aménagement.

## Comment?

Une cartographie simple du bocage de la commune peut être réalisée, en grande partie à partir de photos aériennes. Les inventaires ZNIEFF, ZICO et NATURA 2000 permettront d'identifier par ailleurs des priorités en indiquant les habitats les plus remarquables, entre lesquels les continuités auront le plus grand intérêt.

A partir de là, il s'agit d'évaluer quels sont les corridors qui peuvent être restaurés. Penser haies, mais aussi, dans la mesure du possible, fossés, voire mares et/ou bandes enherbées.

# Incitation à la conversion à l'agriculture biologique (cantine bio, ...)

## Pourquoi?

L'impact des pesticides sont considérables sur la faune et la flore sauvages, le cycle de l'eau et la santé humaine.

L'agriculture conventionnelle est le premier utilisateur de ces produits et ce sur l'ensemble du territoire. Ainsi, la diminution de l'utilisation de ces produits par le monde agricole apparaît comme une priorité écologique (priorité clairement mesurée pour plusieurs espèces faunistiques) et une nécessité en termes de santé publique.

## Comment?

Proposer une restauration collective bio notamment dans les cantines scolaires. Cette démarche, parfois en partenariat avec les agriculteurs locaux, leur offre à la fois un débouché stable et prévisible, et une occasion de reconversion au bio. Il s'agit alors d'une démarche à la fois écologique, de santé publique auprès des enfants et de soutien à l'économie locale.

## Choisir une espèce ou un milieu phare associés à l'image de la commune



La cerise sur le blason de Saint-Aubin

### Pourquoi?

L'éducation à l'environnement est une nécessité pour que chacun découvre les questions environnementales et se les approprient.

Cela peut être une espèce (animale ou végétale) au départ menacée, que la commune choisit de préserver et de restaurer. Ce peut être une espèce caractéristique de la commune. A partir de cet élément peuvent être créés de nombreux supports : animation, plaquette, page web, soirée festive, etc., qui vont informer tout en fédérant et mobilisant un public le plus large possible.

### Comment?

- Choisir un élément symbolique fort qui aura retenu la motivation de l'équipe municipale et qui peut être porteur en termes de symbolique.
- Rassembler les citoyens autour d'un patrimoine commun et d'un projet commun de préserver ou de restaurer cette richesse locale.

# Programme d'animation pour les scolaires

## **Pourquoi?**

L'éducation à l'environnement se doit de toucher tous les publics et notamment les scolaires. En effet la connaissance de la nature est quasi absente des programmes officiels, et notamment celle du patrimoine naturel très local qui reste bien souvent méconnu, des petits comme des grands.

## **Comment?**

Se rapprocher des réseaux reconnus d'éducation à l'environnement tels que le réseau des "GRAINE" (Groupement régional d'animation et d'information sur la nature et l'environnement) qui rassemblent régionalement des acteurs s'engageant sur une charte de qualité.

Dans le cadre d'une intervention en milieu scolaire, l'intervenant doit posséder un agrément de l'éducation nationale sur un projet pédagogique environnemental écrit.

## Campagne de conseil-jardinage auprès des particuliers



La coccinelle : auxiliaire du jardinier

### Pourquoi?

Alors que la municipalité fait des efforts de changement dans ses pratiques, il semble pertinent de proposer aux particuliers de partager cette expérience à travers des espaces qui représentent aujourd'hui une surface considérable et dont la gestion a également un impact sur la faune, la flore mais aussi le cycle de l'eau : leurs jardins.

En effet, les jardins représentent 1 million d'hectares en France, soit 4 fois la surface des réserves naturelles, et il n'est pas rare d'y voir une espèce remarquable animale ou végétale qui a trouvé refuge chez un particulier

L'objectif est aussi de modifier les pratiques sur un maximum de surface et de permettre de mieux faire comprendre les mesures mises en place par la municipalité.

### Comment?

- Un article régulier dans le bulletin municipal peut proposer une action en faveur de jardins plus "nature",
- Une campagne d'animations sur le thème des jardins de nature est souvent très appréciée et le public vient en général nombreux.
- Il peut être mis en place des groupes d'échanges qui consistent en l'organisation de rencontres entre jardiniers de la commune.

# Création d'un potager collectif bio

## Pourquoi?

Effet, le rôle de lien social d'un jardin collectif est aujourd'hui largement reconnu et ce mode de partage des jardins fait actuellement un retour en force, très apprécié du public.

Cette action peut alors être associée à un cahier des charges écologique léger et incitatif et d'un accompagnement d'animations qui vont permettre une pédagogie de la gestion écologique d'un jardin, dans un contexte ludique, libre, simple et convivial.

## Comment?

Des "jardins familiaux" ou "jardins partagés" peuvent être créés en utilisant un espace municipal.

Les jardins sont alors lotis et loués à des particuliers directement par la municipalité, ou par une association qui aura signé une convention précise avec la municipalité ou encore un centre socioculturel, quelques engagements pouvant être exigés dans la convention liant la ville et le gestionnaire (création par l'association d'une charte ou d'un cahier des charges en faveur du jardinage écologique...).

# Un accompagnement professionnel qualifié, des conseils adaptés à la spécificité de chaque commune

## **Pourquoi?**

Réaliser un réel inventaire du patrimoine naturel du territoire, et évaluer les enjeux, requiert du temps et des compétences, tout comme le travail permettant d'envisager, à partir de ces constats, des préconisations techniques concrètes, réalistes et efficaces, que les élus pourront ensuite évaluer et sur lesquelles ils pourront décider.

## **Comment?**

S'appuyer sur une structure ayant une expérience reconnue de gestion des espaces verts, des espaces naturels, mais aussi des jardins pour trouver et proposer des modes de gestion efficaces, mais aussi adaptés aux contraintes et aux réalités de chacun.

# Faire part de son expérience pour disposer d'un document en ligne, actualisé et étoffé tous les mois

## Pourquoi?

En matière de vie municipale et notamment de gestion des espaces verts et naturels, les échanges d'idées et d'expériences sont d'un grand intérêt, d'une grande richesse, et parfois d'un grand secours. Aussi, le retour d'expérience sera indispensable, à la fois du point de vue très technique, mais aussi sur des aspects très sociaux, humains voire financiers.

## Comment?

Pour alimenter cette réflexion, vous pouvez adresser vos messages à l'adresse suivante : [municipalites@lpo.fr](mailto:municipalites@lpo.fr) ou contacter le coordinateur du projet au siège de la LPO Loire-Atlantique : 02.51.82.02.97.

Un forum sera également proposé sur Internet afin que tous les sujets puissent être abordés au quotidien et que chacun puisse poser toute question et obtenir des réponses relativement rapides et personnalisées.

Ce forum sera disponible à partir du site de la LPO Loire-Atlantique :

<http://loire-atlantique.lpo.fr>