Accompagnement des Territoires

Accueillir la biodiversité sur sa commune

Transformer les obligations légales en Atouts



Ana Conservatoire d'espaces naturels Ariège

cpie Ariège

Ariège Pyrénées le Département 09

09 Ariège c|a.u.e Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement

Valoriser la biodiversité dans les villes et villages

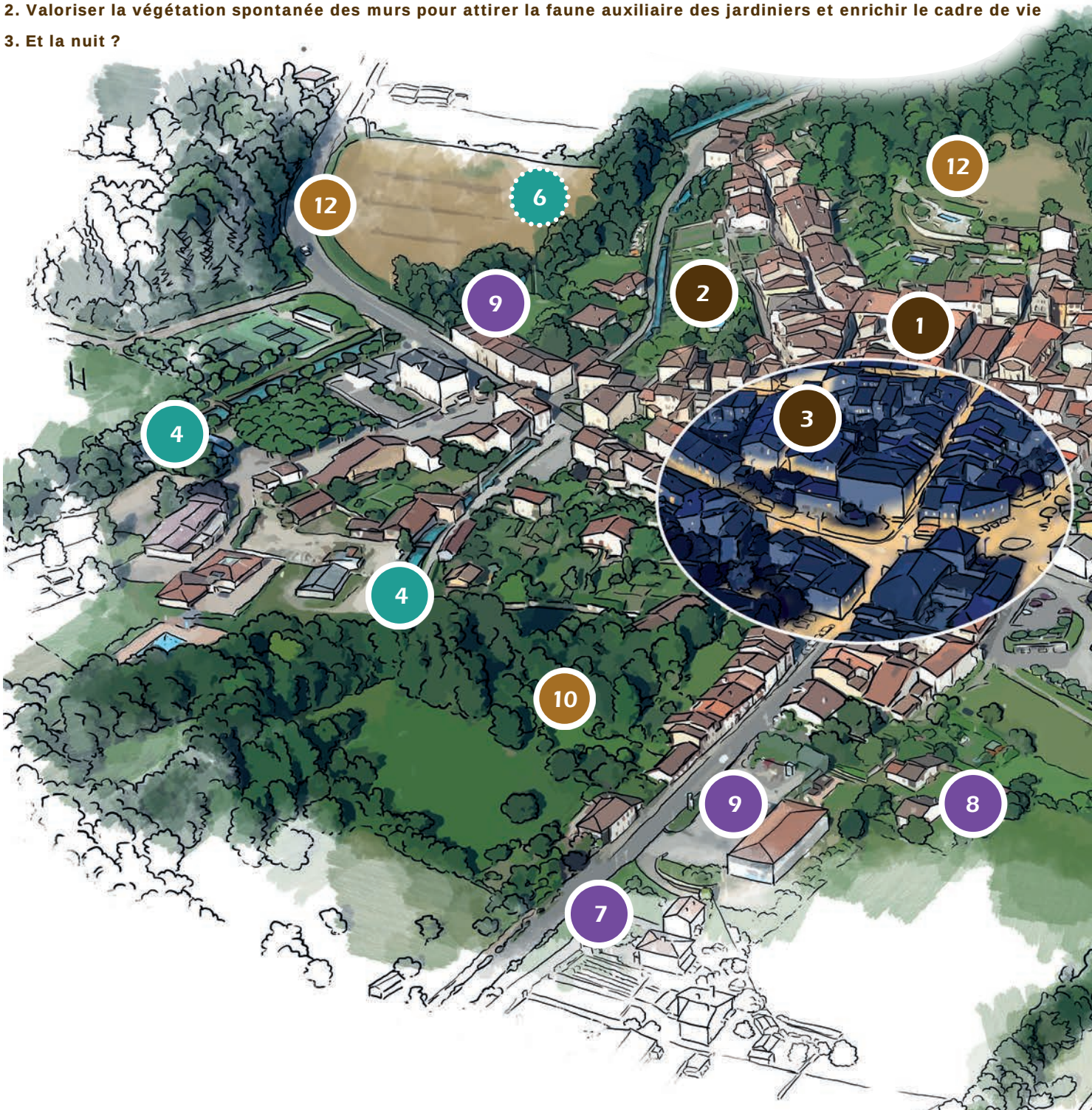
Au cœur du bâti - Fiche 1

Le bâti constitue un écosystème insoupçonné qui accueille beaucoup d'espèces animales et végétales : murs, charpentes, couvertures constituent autant d'habitats potentiels pour la faune et la flore spontanée (plantes qui poussent naturellement dans les fissures des murs, routes et trottoirs).

1. Prendre en compte la faune et préserver ses habitats potentiels lors de la restauration du bâti

2. Valoriser la végétation spontanée des murs pour attirer la faune auxiliaire des jardiniers et enrichir le cadre de vie

3. Et la nuit ?



Dans les espaces verts, parcs et jardins - Fiche 3

Situés au cœur des villes et des villages, ils constituent des réservoirs de biodiversité et des corridors indispensables pour connecter les milieux naturels entre eux.

7. Créer des massifs de plantes mellifères pour attirer les pollinisateurs

8. Planter et entretenir des haies champêtres et diversifiées

9. Prendre soin des jardins et des zones enherbées

d'Ariège : Quoi ? Où ? Comment ? Pourquoi ?

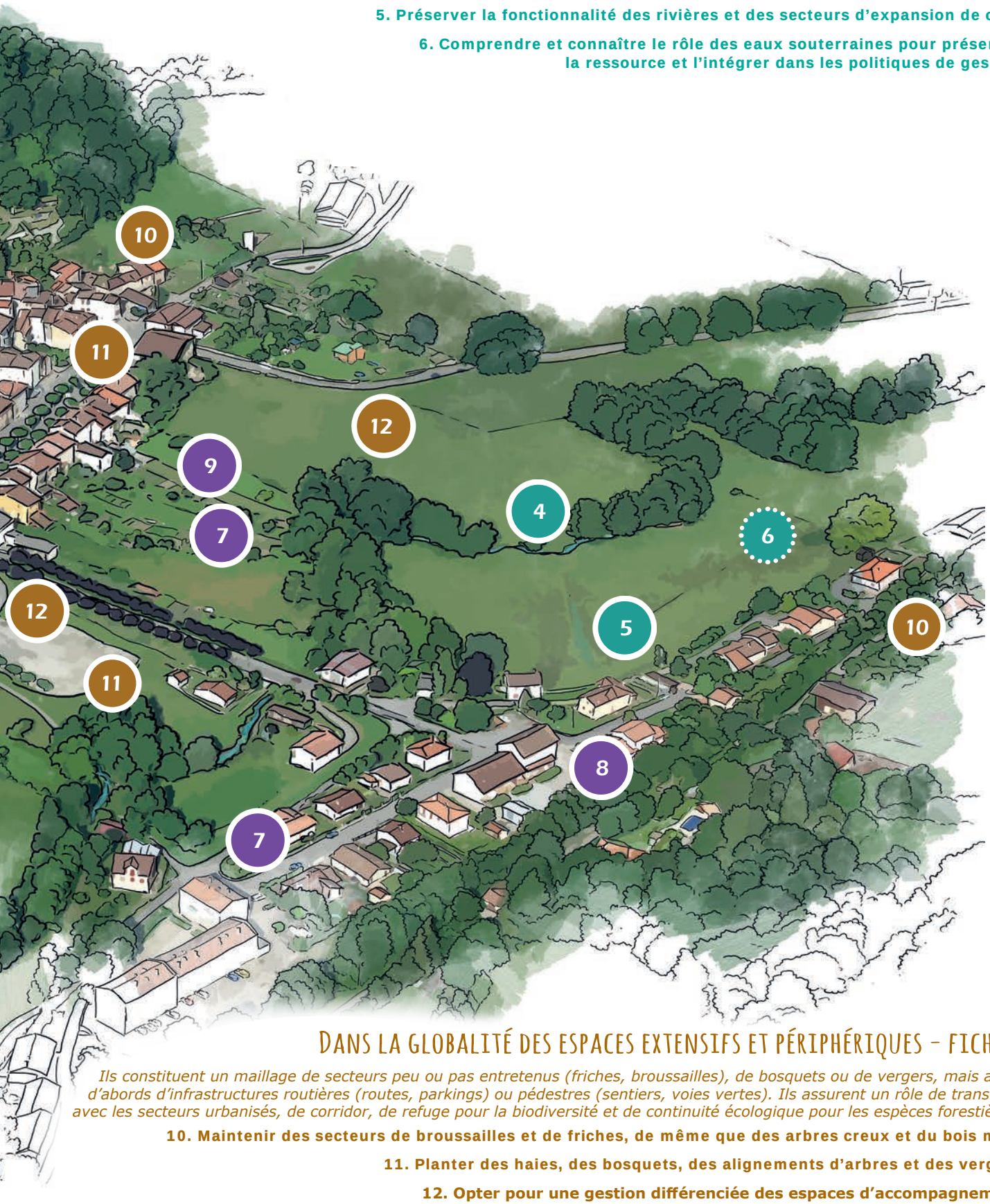
Au fil des milieux aquatiques - fiche 2

Qu'il s'agisse d'eau courante (cours d'eau, canaux, fossés), d'eau stagnante (abreuvoirs, lavoirs, mares, prairies humides permanentes ou temporaires) mais aussi d'eau souterraine (nappes phréatiques et alluviales), ces milieux constituent notre réserve en eau et abritent une faune et une flore diversifiées.

4. Maintenir les milieux aquatiques qui constituent des viviers de biodiversité

5. Préserver la fonctionnalité des rivières et des secteurs d'expansion de crue

6. Comprendre et connaître le rôle des eaux souterraines pour préserver la ressource et l'intégrer dans les politiques de gestion



Dans la globalité des espaces extensifs et périphériques - fiche 4

Ils constituent un maillage de secteurs peu ou pas entretenus (friches, broussailles), de bosquets ou de vergers, mais aussi d'abords d'infrastructures routières (routes, parkings) ou pédestres (sentiers, voies vertes). Ils assurent un rôle de transition avec les secteurs urbanisés, de corridor, de refuge pour la biodiversité et de continuité écologique pour les espèces forestières.

10. Maintenir des secteurs de broussailles et de friches, de même que des arbres creux et du bois mort

11. Planter des haies, des bosquets, des alignements d'arbres et des vergers

12. Opter pour une gestion différenciée des espaces d'accompagnement afin de conserver des secteurs propices à la faune et à la floraison des plantes

Pourquoi favoriser la biodiversité sur sa commune ?

La biodiversité recouvre l'ensemble des milieux naturels et des formes de vie ainsi que toutes les relations qui existent entre les organismes qui les composent et leurs milieux de vie. La favoriser est un enjeu local et global qui est pris en compte au niveau mondial (convention sur la diversité biologique) et qui se concrétise en France dans la stratégie nationale pour la biodiversité, étayée par plusieurs lois : Grenelle II (2000), Labbé (2014) et transition énergétique pour la croissance verte (2015, interdiction des pesticides dès 2017 dans les espaces publics), biodiversité et paysage (2016, dates pour tailler les haies…), lutte contre le gaspillage (2020, interdiction de brûler les biodéchets).

Ces politiques deviennent centrales pour les communes. En effet, celles-ci concentrent une mosaïque d'espaces qui accueille autant de milieux diversifiés propices au développement de la biodiversité. Ils constituent des écosystèmes dont les bienfaits pour l'humain sont appelés ***services rendus par la nature*** ou ***services écosystémiques*** et se déclinent selon trois axes :

Bienfaits écologiques

- Maintien/autorégulation de la biodiversité
- Filtration et stockage de l'eau
- Régulations thermique et hygrométrique
- Qualité de l'air
- Fertilisation des sols
- Pollinisation
- Résilience face aux perturbations
- Stockage du carbone

Bienfaits économiques

- Réduction des dépenses pour l'entretien des espaces et la maintenance
- Attractivité touristique
- Valorisation des espaces / Labellisation
- Préservation et amélioration des ressources naturelles

Bienfaits sociaux

- Cadre de vie
- Beauté des paysages
- Bien-être et santé
- Lien affectif, patrimonial, spirituel
- Lieux récréatifs et d'éducation
- Lien social
- Citoyens acteurs
- Réappropriation de l'espace public
- Limitation des risques naturels

Communiquer sur vos actions : faire comprendre et donner envie d'agir !



• Les outils de communication (affiches, panneaux, mobiliers, pages web, articles de presse, journées d'information, actions de sensibilisation du public scolaire, valorisation des initiatives citoyennes…) sont nécessaires **pour que les habitant·es comprennent et s'approprient ces actions**.

Une info et hop : la nature n'est pas négligée ou abandonnée mais valorisée !



• Faire connaître (grand public, scolaires, touristes…) les richesses de notre patrimoine naturel permet de mieux faire comprendre l'intérêt de conserver et de favoriser la biodiversité de façon générale. **La nature est un atout fort et la population y est de plus en plus sensible**.

Les actions en un coup d'œil

Actions	Services rendus par la nature
Conserver les anfractuosités des murs et conserver des espaces non gérés	Maintien/autorégulation de la biodiversité Régulation thermique et hygrométrique Réduction des dépenses pour l'entretien des espaces Economies énergétique et financière Embellisement du cadre de vie Lieux récréatifs et d'éducation Lien affectif, patrimonial, spirituel Bien-être et santé - Lien social Réappropriation de l'espace public / Citoyen·nes acteur·rices Satisfaction morale personnelle
Maintenir ou prévoir un accès un accès pour la faune aux bâtiments (clochers, greniers, combles…)	
Limiter (voire éviter) l'éclairage public qui impacte le cycle biologique de la faune nocturne	
Eviter les pièges mortels pour la faune	
Maintenir et valoriser les zones humides (prairies humides, mares…)	Maintien/autorégulation de la biodiversité Filtration et stockage de l'eau Régulation thermique et hygrométrique Stockage du carbone Résilience face aux perturbations Régulation des polluants Réduction des dépenses pour l'entretien des espaces Valorisation des espaces / Labellisation Attractivité touristique Cadre de vie, beauté des paysages Bien-être et santé - Lien social Réappropriation de l'espace public / Citoyen·nes acteur·rices Lien affectif, patrimonial, spirituel Limitation des risques naturels Lieux récréatifs et d'éducation
Conserver la fonctionnalité des bords de cours d'eau (zones d'expension de crues, ripisylves, forêts alluviales)	
Gérer le pluvial en favorisant l'infiltration de l'eau	
Connaître et préserver la ressource en eau	
Diversifier les massifs végétaux (plantes mellifères, mélange des strates végétales)	Maintien/autorégulation de la biodiversité Lutte contre les maladies des végétaux Pollinisation Régulation thermique et hygrométrique Stockage du carbone Réduction des dépenses pour l'entretien des espaces Valorisation des espaces / Labellisation Attractivité touristique Préservation des ressources, Economie d'eau Bien-être et santé Cadre de vie / beauté des paysages Réappropriation de l'espace public / Citoyen·nes acteur·rices Lien affectif, patrimonial, spirituel Limitation des risques naturels Lieux récréatifs et d'éducation
Fleurir avec des espèces locales et **éviter** l'import d'espèces exotiques envahissantes	
Mettre en place une gestion différenciée sur le long terme	
Remplacer les espaces empierrés ou goudronnés par des parterres de plantes couvrantes	
Planter des bosquets, des haies arborées et des vergers	Qualité de l'air Maintien/autorégulation de la biodiversité Régulation thermique et hygrométrique Stockage du carbone Pollinisation Corridors écologiques Cadre de vie / beauté des paysages Bien-être et santé Lien affectif, patrimonial, spirituel Lieux récréatifs et d'éducation
Maintenir et valoriser des espaces en libre évolution	
Faucher tardivement et peu fréquemment ou mettre en place un pâturage extensif	
Maintenir et restaurer des zones de continuité écologique	
Remplacer complètement les pesticides par des solutions alternatives (paillage, plantation de vivaces couvres-sol, désherbage thermique, tonte mécanique…)	Bien-être et santé Régulation thermique et hygrométrique Economies énergétique et financière Préservation des ressources
Communiquer	Supports pédagogiques Réappropriation de l'espace public / Citoyen·nes acteur·rices Bien-être et santé - Lien social
Impliquer les habitants pour favoriser la biodiversité	

Période de sensibilité de la biodiversité (eviter les travaux lourds)

Période	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Travaux												
Sensibilité												

AU COEUR DU BÂTI

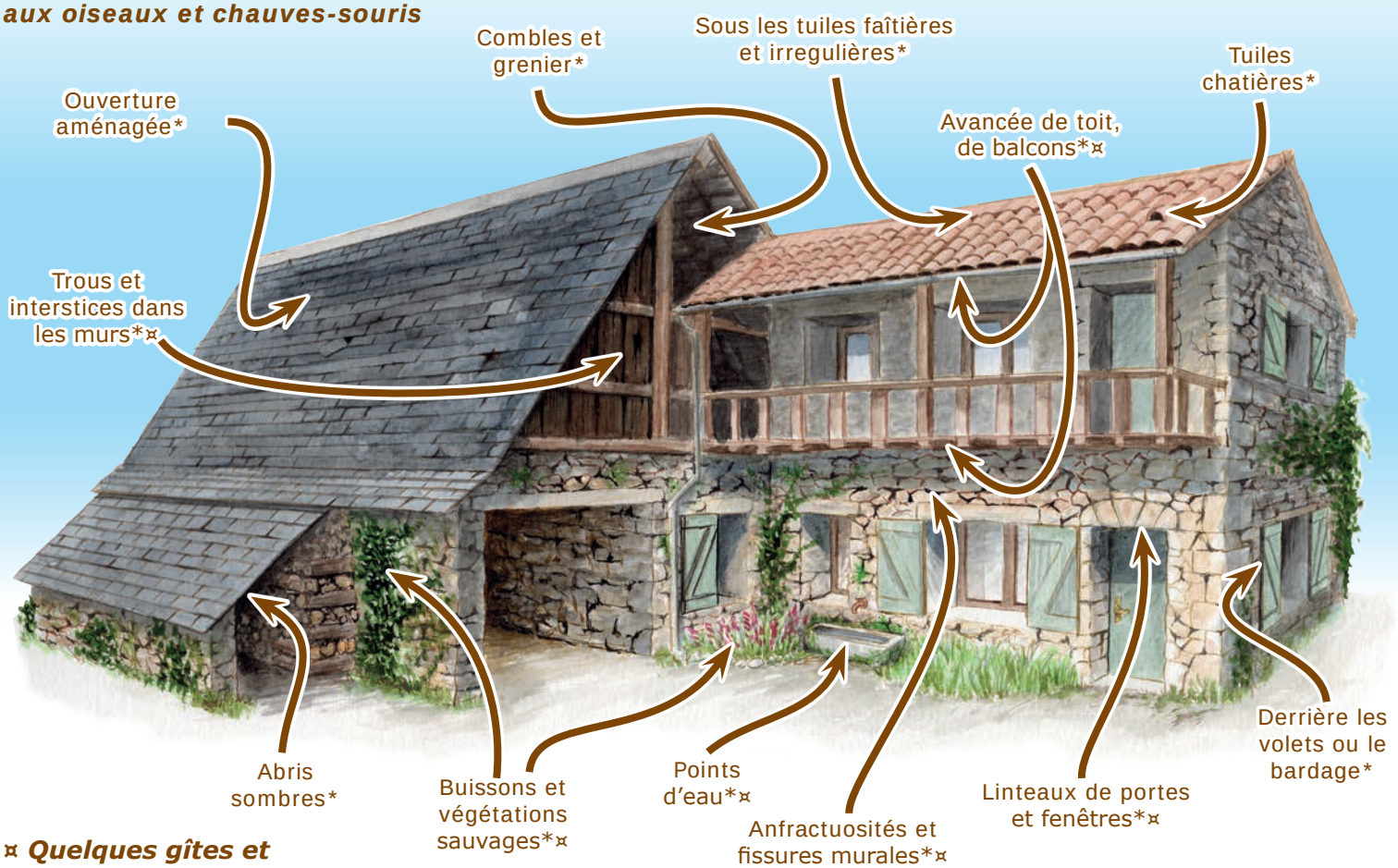
Le bâti constitue un écosystème insoupçonné qui accueille beaucoup d'espèces animales et végétales : murs, charpente, couverture constituent autant d'habitats potentiels pour la faune et la flore spontanée (plantes qui poussent naturellement dans les fissures des murs, routes et trottoirs).

Le maintien de la biodiversité est un enjeu complètement ignoré ou, au mieux, largement sous-estimé, lors de la rénovation ou de la valorisation du patrimoine communal.
De nombreuses espèces occupent ces espaces urbains car elles y retrouvent des caractéristiques de leur milieu naturel (falaises et cavités). La restauration, la construction et l'entretien du bâti et des zones végétalisées ont donc un réel impact sur la biodiversité.



Pipistrelle commune

**** Quelques gîtes et aménagements favorables aux oiseaux et chauves-souris***



¤ Quelques gîtes et aménagements favorables aux insectes et reptiles

1. Prendre en compte la faune et préserver ses habitats potentiels lors de la restauration du bâti



Les infrastructures humaines (maisons, bâtiments, murs...) sont des lieux de vie pour de nombreuses espèces animales et végétales. Certaines espèces d'oiseaux vont nicher sous les toits, les chauves-souris occupent les granges et les combles une période de l'année pour se reproduire. Les insectes, comme les bourdons, nichent dans les anfractuosités des murs.

Erine des Alpes

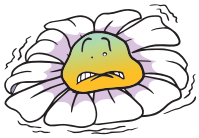


Pariétaire des murs



Que faire ?

- Conserver les anfractuosités existantes (qui ne fragilisent pas la construction). Ce sont des emplacements favorables pour la faune et le développement de la végétation spontanée.
- (Re)donner un accès aux bâtiments agricoles (bergerie, étables, ...) pour favoriser la nidification des hirondelles. D'une année sur l'autre, les hirondelles utilisent le même nid.
- Maintenir l'accès aux combles et aux caves permet d'offrir un abri et un site de reproduction nécessaire à de nombreuses espèces de chiroptères (chauves-souris).
- Offrir un accès aux clochers pour permettre la nidification de rapaces nocturnes et de chiroptères. Des aménagements spéciaux répondant aux besoins spécifiques des espèces (chiroptière et nichoir) peuvent être réalisés.
- Protéger les conduits de cheminée avec du grillage à poule pour éviter que des animaux n'y tombent.



IMPORTANT : LES TRAVAUX DE RÉNOVATIONS DEVRONT ÊTRE RÉALISÉS EN DEHORS DES DATES DE NIDIFICATION POUR NE PAS DÉRANGER LA FAUNE ET LA FLORE, SOIT ***DE SEPTEMBRE À MARS*** !



Pipistrelle commune

Pipistrellus pipistrellus

Véritable insecticide naturel, une Pipistrelle commune qui pèse 3 à 4 grammes peut dévorer jusqu'à 3 000 insectes (le tiers de son poids) par nuit !



Hirondelle rustique

Hirundo rustica

Depuis 2010, environ 40% des populations d'hirondelles et de martinets ont disparu. Ces symboles de nos campagnes et de nos villages (et grands consommateurs d'insectes) sont toujours en danger.



Effraie des clochers

Tyto alba

Elle réalise un aménagement sommaire dans des combles pour élever ses petits ou utilise volontiers les nichoirs.
Elle se nourrit presque exclusivement de petits mammifères, particulièrement de campagnols en zone rurale ou de souris en zone urbaine.

Herbe à Robert



Petite Tortue



Hirondelle de fenêtre



Rougequeue noir



Faucon crécerelle



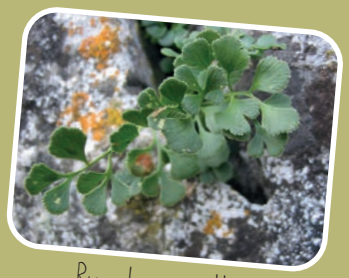
Fouine



2. Valoriser la végétation spontanée des murs pour attirer la faune auxiliaire des jardiniers et enrichir le cadre de vie



Durant les périodes de fortes chaleurs, la végétation apporte à la petite faune de l'ombre et une bonne ventilation. Lorsque les températures chutent, les murs constituent un abri contre le froid et l'humidité. La végétation spontanée offre gîte et couvert aux animaux. La diversité des espèces végétales améliore le cadre de vie et offre aux habitants tout au long de l'année une floraison aux couleurs variées.



Rue des murailles

Que faire ?

- Laisser la végétation spontanée se développer. En plus de l'aspect ornemental sur les murs et les trottoirs, les plantes sont une source de nourriture intéressante pour de nombreuses espèces animales.
- Permettre à la végétation de pousser au pied des murs. Elle régule l'hygrométrie et la température des sols et constitue un refuge pour la petite faune.
- Conserver les anfractuosités permet à la la flore et la faune de se développer dans ces micro-habitats où elles peuvent se nourrir, se reproduire et se cacher.



Nombril de Vénus

Umbilicus rupestris

La forme particulière des feuilles a donné son nom évocateur à cette plante vivace. Ses feuilles gorgées d'eau et légèrement acidulées se consomment en salade, essentiellement d'octobre à mars.



Lierre grimpant

Hedera helix

Contrairement aux idées reçues, ce n'est pas un parasite qui étouffe les arbres. Cette liane utilise des supports pour monter vers la lumière (arbres, murs, poteaux).
De nombreux oiseaux apprécient son feuillage dense et persistant toute l'année ainsi que ses fruits qui se développent en hiver.



Cymbalaire des murs

Cymbalaria muralis

Sa longue et belle floraison attire de nombreux insectes. Ses feuilles sont riches en vitamine C et peuvent être consommées crues dans une salade. Elles étaient utilisées autrefois pour soigner le scorbut ou pour leur propriété hémostatique.



Lézard des murailles

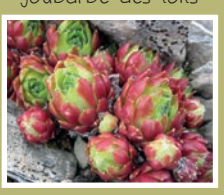
Podarcis muralis

Il affectionne les zones minérales comme les murets ou les talus.
Il se nourrit de petits invertébrés (mouches, fourmis, araignées...) qu'il chasse à l'affut sur les murs et dans les broussailles.

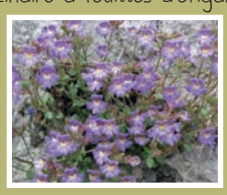
Capillaire



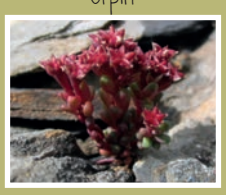
Joubarbe des toits



Linaire à feuilles d'origan



Orpin



Moineau domestique



Lézard catalan



3. Et la nuit ?



Tarente de Maurétanie

L'éclairage nocturne des espaces publics impacte de manière significative le comportement de la faune, y compris celui de l'humain (sommeil, immunité), de la flore et des écosystèmes. La pollution lumineuse croissante perturbe la migration des oiseaux. Beaucoup se dirigent grâce aux étoiles et sont déroutés par la lumière. Certaines espèces de chauves-souris sont lucifuges (fuient la lumière) et ne peuvent se nourrir en milieu urbain éclairé. Les insectes nocturnes (papillons, éphémères…) sont attirés par l'éclairage. Déstabilisés, ils s'épuisent à tourbillonner autour des lampadaires et deviennent des proies faciles pour leurs prédateurs (qui vont alors se développer). Sans céder au confort ni à la sécurité, minimiser l'éclairage permet de :

- **Respecter l'obscurité naturelle**
- **Consommer moins d'énergie**
- **Protéger la biodiversité**

Petit Rhinolophe



Oiseaux migrateurs



Que faire ?

- Préserver des zones de nuit naturelle dans les espaces publics et périphériques. Les espèces animales sauvages apprécieront ces secteurs de quiétude pour se déplacer et se nourrir.
- Canaliser le faisceau lumineux vers le bas pour obtenir un angle de diffusion réduit (cône de 70° par rapport à la verticale) et n'éclairer que les surfaces souhaitées. Utiliser des boitiers de réflecteurs aluminium afin de recentrer la lumière et d'économiser plus de 50 % d'énergie. Exclure les lampadaires de type « boule ».
- Investir dans des ampoules basse pression dont la lumière est jaune-orange. Elles sont économes en énergie et beaucoup moins attractives pour les insectes.
- Eteindre la lumière en fin de journée permet de faire des économies d'énergie et, par conséquent, budgétaires pour une commune.



→ *Téléchargez la Lettre aux partenaires n°25 du PNR des Pyrénées Ariégeoises : Éteignons la lumière*



Grand paon de nuit

(Turnia pyri)

C'est le plus grand papillon nocturne d'Europe (10 à 20 cm). Une femelle peut attirer des mâles dans un rayon de 5 km grâce à ses phéromones. Un éclairage public pourra détourner les individus de ce rendez-vous et fera échouer la reproduction.



Ver luisant

(Lampyris noctiluca)

C'est en réalité un coléoptère dont les larves sont prédatrices d'escargots, limaces, chenilles ou petits vers et qui dépendent des herbes et broussailles. L'éclairage public masque les signaux lumineux émis par les femelles pour attirer les mâles et perturbe, voire empêche, la reproduction. Comme d'autres bêtes, les lampyres pâtissent aussi des tontes régulières, des pesticides et anti-limaces. Ces insectes, en forte régression, font l'objet d'une enquête nationale à laquelle vous pouvez participer : **www.asterella.eu**



Crapaud épineux

(Bufo spinosus)

La lumière nocturne handicape les amphibiens dans la perception de leur environnement et de leurs proies. Mais surtout, elle les rend plus vulnérables (têtards plus gros, moins actifs et plus sensibles aux polluants).

Crédits (mai 2021) : Rédaction : ANA-CEN Ariège, CAUE 09, Conseil départemental Ariège ; Conception graphique : Cécile Zimmer Illustratrice - www.cecilezimmer.fr ; Crédits photos : Boris Baillat, Olivier Buisson, Julien Garric, Julien Vergne - Illustrations : Julien Vergne.

AU FIL DES MILIEUX AQUATIQUES


Guêpier d'Europe

Qu'il s'agisse d'eau courante (cours d'eau, canaux, fossés), d'eau stagnante (abreuvoirs, lavoirs, mares, prairies humides permanentes ou temporaires) mais aussi d'eau souterraine (nappes phréatiques et alluviales), ces milieux constituent notre réserve en eau. Ils abritent une faune et une flore diversifiées et jouent un grand rôle dans la lutte contre le réchauffement climatique et son cortège de risques naturels induits.

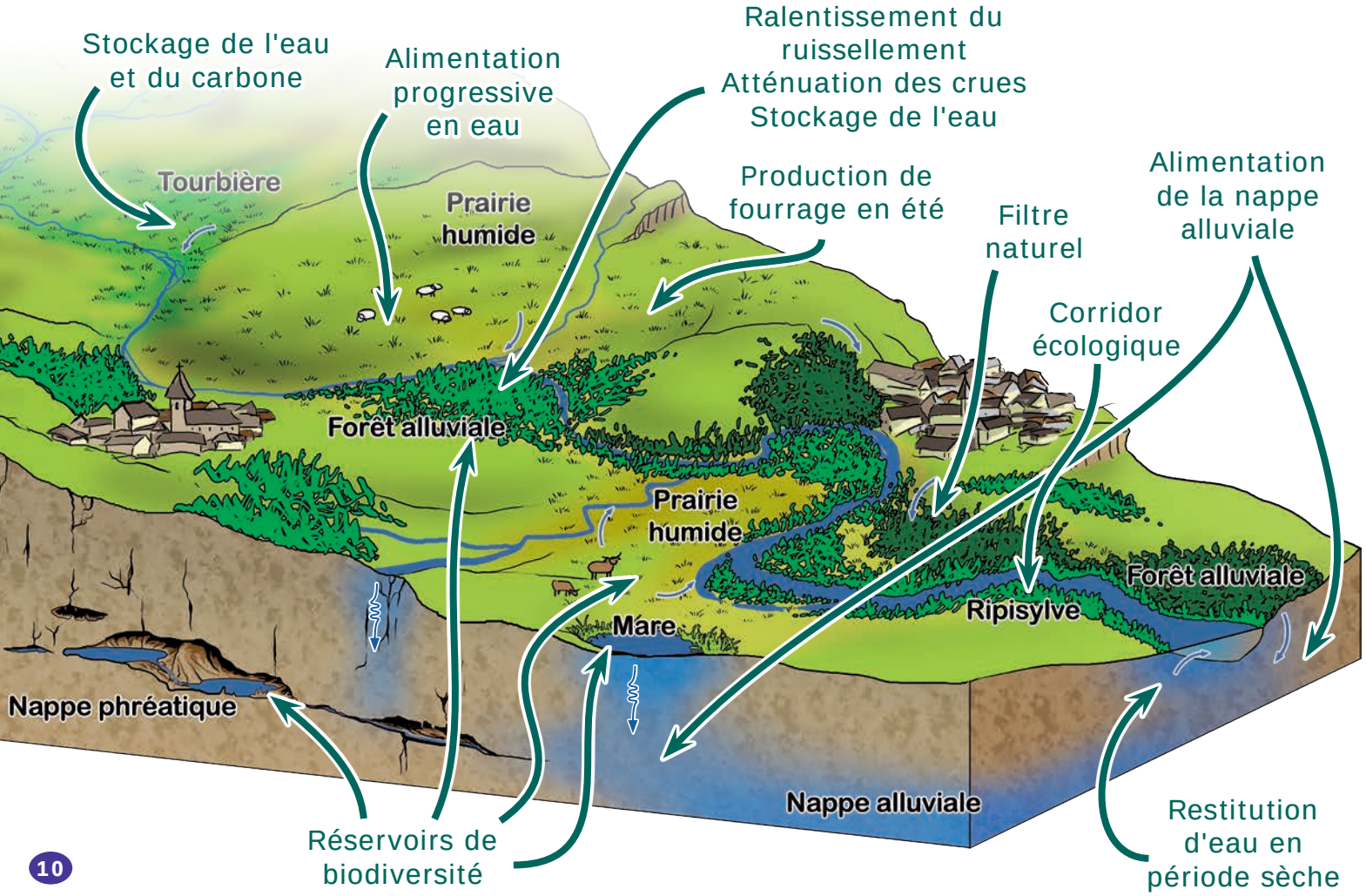
Il est important d'avoir en tête que l'eau est un élément qui circule aussi bien en surface que sous terre. Si on peut agir localement sur la gestion de l'eau dans sa commune, il ne faut pas perdre de vue que l'eau doit être gérée globalement à l'échelle du bassin versant.

Chacun des milieux aquatiques possède son propre rôle et ils interagissent entre eux. La compréhension de ces processus est un préalable nécessaire pour la mise en œuvre efficace de toute intervention.

Ainsi, les zones humides possèdent des fonctions particulières (hydrologique, climatique, réservoirs de biodiversité et de filtre naturel) qui rendent de précieux services (gestion de la ressource en eau, développement économique et socio-culturel).

En Ariège, les zones humides ne représentent plus qu'environ 1 % de la superficie du territoire. Souvent méconnus, ces milieux ont fortement régressé : 50% ont disparu en 50 ans ! Il est donc urgent de les préserver car ils rendent de nombreux services à la collectivité.

Documents à télécharger :
Préserver et valoriser les zones humides d'Ariège
Préserver les zones humides du bassin Adour-Garonne



4. Maintenir les milieux aquatiques qui constituent des viviers de biodiversité



Les eaux vives comme les eaux stagnantes et leurs abords abritent une biodiversité spécifique très riche. La majorité des espèces sont sous l'eau, comme les plantes aquatiques (souvent oxygénantes) et de nombreuses larves d'insectes. Les berges constituent également un **réservoir de biodiversité** et exercent un rôle de filtre pour les eaux de ruissellement.

Ces milieux sont, par nature, changeants en fonction des saisons. D'où les adaptations surprenantes des espèces qui y habitent. **Contrairement à ce qu'on pense, les laisser évoluer naturellement favorise le développement d'espèces prédatrices et évite à des espèces nuisibles comme les moustiques de pulluler.** Les zones humides comme les mares contribuent activement à la production piscicole et agricole (fourrage, abreuvement…) et portent des valeurs culturelles, touristiques et éducatives.

Martin-pêcheur d'Europe



Que faire ?

Salicaire commune



- Repérer et protéger à l'aide des outils du PLU et du PLUi les éléments qui constituent la trame bleue : mares, étangs, marécages, rivières… et prévoir des aménagements urbains favorisant l'infiltration des eaux de pluies (noues paysagères, bassins de rétention aériens) et/ou leur récupération (collecteurs des eaux de toiture).
- Ne pas drainer les zones humides, les agrémenter au contraire de postes d'observation pour les oiseaux et de panneaux d'interprétation à destination du public.
- Rénover ou créer des mares et ne pas artificialiser leurs berges.
- Eviter de mettre des poissons dans les mares car ils empêchent le développement de beaucoup d'insectes aquatiques et des plantes oxygénantes.
- Eviter de laisser des zones d'eau stagnante où les plantes ne peuvent pas se développer pour ne pas laisser de zones de reproduction au Moustique-tigre.

Loutre d'Europe



→ *Une Cellule d'Assistance Technique aux Zones Humides (CATZH) est animée par l'ANA-CEN Ariège pour aider collectivités et particuliers à mieux gérer, conserver et valoriser leurs zones humides.*



Caloptéryx occitan

Calopteryx xanthostoma

Petit bijou des rivières, cette demoiselle aux reflets métalliques attire l'attention par son vol gracile et papillonnant à l'ombre de la ripisylve. Les mâles aux ailes sombres sont généralement mieux repérés.



Couleuvre helvétique

Natrix helvetica

Mal aimée, comme tous les serpents, elle a pourtant, en tant que prédatrice, un rôle fondamental dans la régulation d'espèces vivant aussi bien sous l'eau que sur ses berges.



Aulne glutineux

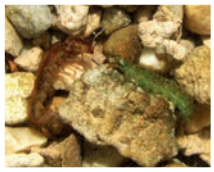
Alnus glutinosa

Sans l'aulne, les saules et tous les arbres qui bordent les rivières, les berges seraient sans cesse transformées et érodées par les crues. Leurs racines tiennent la terre et filtrent l'eau.

Cincle plongeur



Larves de trichoptères



Ecrevisse à pieds blancs



Potamot dense



Vison d'Amérique



5. Préserver la fonctionnalité des rivières et des secteurs d'expansion de crue



Le rôle écologique premier d'une rivière est de constituer une réserve d'eau potable pour les animaux et pour les humains. Les crues, à condition de ne pas être dévastatrices, **fertilisent les sols** en apportant des alluvions riches en sels minéraux.

La végétation et les ripisylves (forêt des bords de rivière) **stabilisent les berges** et agissent comme un **filtre épurateur**. Les embâcles et les racines des arbres offrent un **refuge** à beaucoup d'espèces animales. Les annexes fluviales ou zones d'expansion de crue (bras morts de rivière, marais...) minimisent voire absorbent complètement les crues au bénéfice des zones situées en aval.



Racines d'Aulne glutineux

Les crues rafraîchissent et redynamisent les cours d'eau en permettant de :

- perméabiliser le fond du lit et recharger les nappes alluviales,
- relancer la dynamique des peuplements animaux et végétaux,
- déposer de nouveaux éléments fertiles dans les zones inondées,
- créer ou maintenir des plages de galets (milieu particulier),
- créer de nouveaux bras morts (qui pourront devenir des étangs à terme).

Lors de sécheresses, le niveau d'eau peut diminuer considérablement. C'est à cette période d'étiage que les nappes alluviales et les zones d'expansion de crue jouent leur rôle de réserve d'eau et restituent l'eau emmagasinée en période de hautes eaux. Ces épisodes « extrêmes » font donc partie de la vie des cours d'eau et sont même nécessaires pour leur bonne santé. La plupart des espèces sont adaptées à ces alternances de hautes et basses eaux et certaines en ont besoin pour survivre.

Que faire ?

- Eviter d'intervenir trop brutalement au niveau des ripisylves qui constituent des milieux de vie très importants pour la faune et la flore : au contraire, préserver les différentes strates herbacées et arborées, de même que certains arbres morts.
- Laisser libres les zones d'expansion de crue et ne pas artificialiser les berges des rivières.
- Prioriser l'élevage extensif plutôt que l'entretien mécanique des berges.
- Privilégier les fauches tardives aux abords des ripisylves.



Trichoptères

ou Portes-bois

Environ 80 espèces sont présentes en Ariège pour 1700 en Europe ! Ces insectes aquatiques passent souvent inaperçus, comme beaucoup d'autres, mais sont un maillon très important de la chaîne alimentaire des zones aquatiques.



Balsamine de l'Himalaya

Impatiens glandulifera

Echappée des jardins, cette belle plante est considérée comme une espèce exotique envahissante de par sa colonisation rapide (par projection de ses graines) et parce qu'elle empêche les plantes locales de pousser.



Renoncules aquatiques

Ranunculus fluitans, R. penicillatus, R.aquatilis

Ce sont bien des plantes à fleur et non des algues. En plus d'oxygéner l'eau des rivières ou des lacs, elles servent de refuge à beaucoup d'insectes et poissons. Leur prolifération parfois importante en fin d'été est toujours temporaire et sans conséquence.

Saules blancs



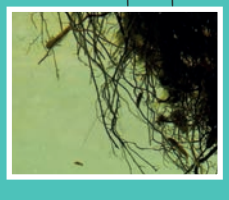
Tourbière



Hoplie bleue

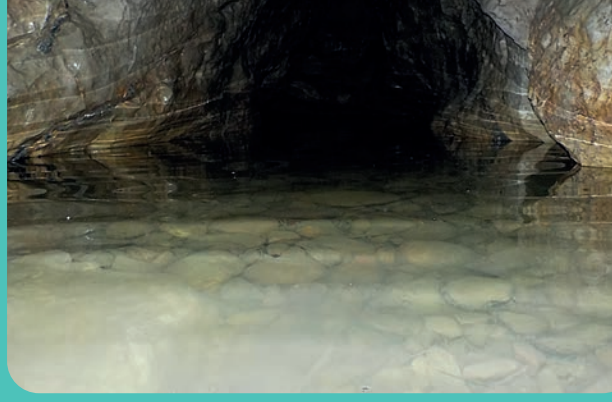


Insectes aquatiques



Ripisylve

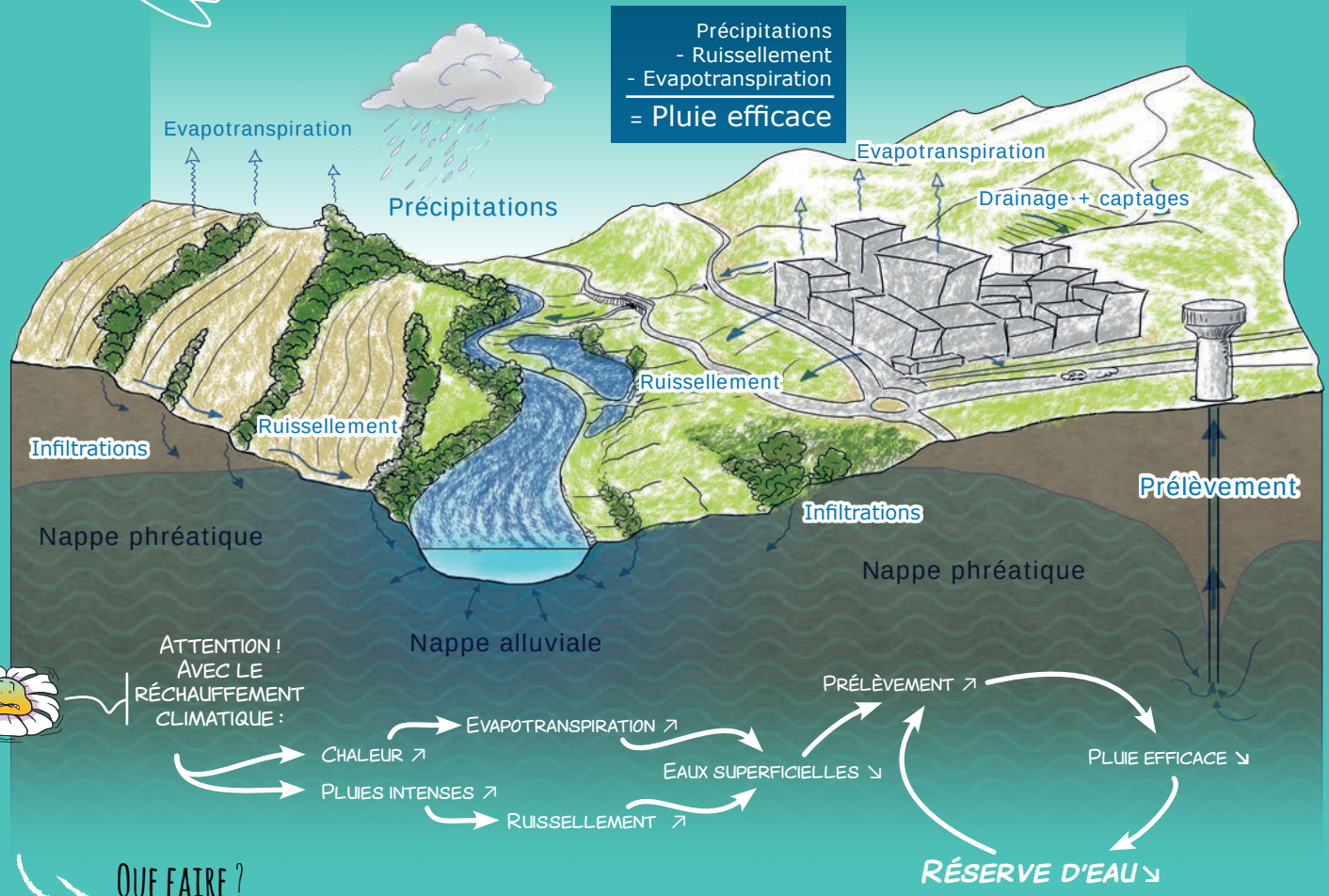




6. Comprendre et connaître le rôle des eaux souterraines pour préserver la ressource et l'intégrer dans les politiques de gestion

Souvent considérées comme déconnectées des eaux de surface les eaux souterraines sont pourtant en relation avec elles. Le rythme de remplissage des nappes phréatiques est complexe et varie selon la nature des roches, la gestion des eaux pluviales, la perméabilité des sols de surface et, bien-entendu, la façon dont les eaux souterraines sont prélevées. Le réchauffement climatique entraîne des complications supplémentaires et croissantes pour les régimes hydrographiques et le remplissage des nappes.

À L'HEURE ACTUELLE ET COMPTE-TENU DU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE, LA GESTION DE L'EAU À L'ÉCHELLE D'UNE COMMUNE (OU À UNE ÉCHELLE PLUS GRANDE) DOIT IMPÉRATIVEMENT TENIR COMPTE DU FONCTIONNEMENT DES EAUX SOUTERRAINES SOUS PEINE DE PERTURBER FORTEMENT ET DURABLEMENT LA DISPONIBILITÉ EN EAU POTABLE POUR LES HABITANT·ES.





ATTENTION ! AVEC LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE :

CHALEUR ↗ → EVAPOTRANSPIRATION ↗

PLUIES INTENSES ↗ → RUISSELLEMENT ↗

EVAPOTRANSPIRATION ↗ + RUISSELLEMENT ↗ → EAUX SUPERFICIELLES ↘

EAUX SUPERFICIELLES ↘ → PRÉLÈVEMENT ↗

PRÉLÈVEMENT ↗ → PLUIE EFFICACE ↘

PLUIE EFFICACE ↘ → RÉSERVE D'EAU ↘

QUE FAIRE ?

- Favoriser l'infiltration (voire la stagnation en surface) de l'eau : désimperméabiliser les sols des espaces publics dans les projets d'aménagement.
- Renforcer le réseau de haies et créer des noues de rétention pour renforcer l'infiltration et le filtrage plutôt que le ruissellement superficiel des eaux.
- Encadrer, réguler les prélèvements (eaux souterraines comme superficielles) malgré des besoins croissants.
- Savoir mobiliser la ressource en période de hautes eaux, notamment par des ouvrages de stockage ou de transfert, quand c'est utile et durable.
- Respecter les cycles saisonniers avant d'entreprendre des travaux d'entretien (nettoyage des cours d'eau, des berges...).

Crédits (mai 2021) : Rédaction : ANA-CEN Ariège, CAUE 09, Conseil départemental Ariège ; Conception graphique : Cécile Zimmer Illustratrice - www.cecilezimmer.fr ; Crédits photos : Olivier Buisson, Julien Garric, Vincent Lacaze, Julien Vergne - Illustrations : Julien Vergne.

DANS LES ESPACES VERTS, PARCS ET JARDINS

Les espaces verts représentent une part importante de la superficie des communes : parcs, jardins, parterres fleuris, ronds-points, haies, stades, cimetières, bords de route... Ils procurent du cachet aux villages et rendent le cadre de vie agréable.

Ils constituent des **réservoirs de biodiversité et des corridors indispensables pour connecter les milieux naturels entre eux**. Ainsi, les municipalités, avec l'aide des habitants peuvent facilement contribuer au développement de ces espaces et favoriser la biodiversité. La loi Labbé, qui n'autorise plus les collectivités à utiliser des produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts est une bonne opportunité de préserver la biodiversité ainsi que la santé des habitant·es et des agent·es d'entretien.



Plusieurs études ont malheureusement démontré que plus de 70 % des insectes d'Europe ont disparu en 30 ans ! Nous avons tous une responsabilité dans ces chiffres et dans les actions à mettre en place pour inverser la tendance.

QUE FAIRE ?

- Gérer les espaces verts de façon différenciée et sur du long terme favorise l'accueil de la faune et contribue à la qualité du cadre de vie.
- Lutter de façon biologique. Attention cependant aux solutions basées sur l'import d'espèces prédatrices exotiques (ex. coccinelles). Il faut faire confiance à la nature et en son pouvoir réparateur et accepter que les résultats prennent du temps.
- Limiter (voire arrêter) l'arrosage des massifs floraux en utilisant plus couramment des plantes aromatiques, adaptées aux sécheresses.
- Arrêter complètement les pesticides. Les adventices peuvent être gérées de différentes façons : paillage, plantation de plantes vivaces couvres-sol, désherbage thermique, tonte mécanique…



LAISSEZ POUSSER OU PLANTEZ DES ESSENCES LOCALES AFIN D'OFFRIR À DE NOMBREUSES ESPÈCES AUXILIAIRES UN MILIEU DE VIE ADAPTÉ.

→ *Consulter la fiche du PNR des Pyrénées Ariégeoises : Pailler au jardin*



Azurés du serpolet

7. Créer des massifs de plantes mellifères pour attirer les pollinisateurs



Les plantes mellifères (attractives pour les insectes) présentent de nombreux atouts : jolies, rustiques, odorantes, floraison étalée, parfois comestibles et surtout véritables supermarchés pour les insectes pollinisateurs. Ces insectes, une fois attirés et concentrés, vont également butiner d'autres plantes (arbres fruitiers, cultures…) qu'ils vont polliniser.

Autre avantage, certaines sont aromatiques et naturellement répulsives : elles dissuadent chiens et chats de faire leurs besoins au milieu des plantations. La plupart d'entre elles se développent dans des milieux secs et ne nécessitent pas d'arrosage.



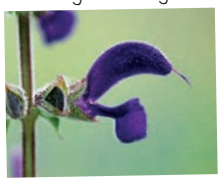
Serpolet et Euphraise



Bourrache



Sauge sauvage



Quelques exemples :
Lavandes, romarin, thyms, origan, menthes, mélisse, sauges, pissenlit, marguerite, immortelles, bourrache, trèfles, saint-foin, luzerne, scabieuses, bleuet, tanaisie, fenouil, gaillets, carotte sauvage, angélique, orpins, chèvres-feuilles…

Que faire ?

- Planter des massifs de plantes aromatiques (mélange de plusieurs espèces) y compris pour remplacer les espaces empierrés ou goudronnés, économiser l'eau et attirer les insectes !
- Associer des bandes ou des zones de mellifères avec des haies pour concentrer les auxiliaires des jardins et cultures.
- Utiliser des espèces locales (adaptées, rustiques, correspondant aux pollinisateurs locaux) plutôt que des plants de pépinières importés et/ou traités.
- Inciter les pépiniéristes à proposer des espèces locales. → *Marque et filière Végétal Local*



Syrphes

Ces sortes de mouches imitent les abeilles. Adultes, les syrphes consomment le nectar ou pollen de fleurs et participent à la pollinisation. Leurs larves sont souvent de redoutables prédatrices des pucerons ou d'autres insectes.



Plantes aromatiques

Lorsqu'elles sont bien implantées, plus les conditions sont rudes et plus elles seront odorantes. C'est leur façon de lutter contre la sécheresse, l'abroutissement et de mieux attirer les insectes.



Insectes pollinisateurs

papillons, bourdons et autres poilus

80 % des plantes dépendent d'eux pour leur reproduction. Si les abeilles domestiques sont souvent citées en exemple, il ne faut pas oublier les 10 000 autres espèces françaises qui remplissent ce rôle. La grande majorité des insectes poilus sont des pollinisateurs : abeilles sauvages, bourdons, guêpes, papillons, scarabées, syrphes…

Zygène occitan



Catananche



Hespérie



Cétoines dorés



Orvet fragile



8. Planter et entretenir des haies champêtres et diversifiées



Les rôles écologiques des haies sont bien connus : barrière ou filtre pour le vent, l'eau, les engrais et les pesticides, la dispersion des graines ou des insectes. Elles constituent aussi des abris et milieux de vie pour de nombreuses espèces. Elles forment un réseau complexe de corridors, favorable à la circulation d'animaux et de plantes. Aux intersections des haies (nœuds), la biodiversité est plus importante : 70 % des espèces d'oiseaux y nichent.

Arborées ou arbustives, avec une base empierrée ou buissonnante, c'est la diversité de leur composition qui en fait la richesse.

Plantées et entretenues, elles offrent du fourrage pour le bétail, du petit bois (chauffage, vannerie…) et des plantes à consommer (sureau, asperges, mûres…).



Hanneton commun

Que faire ?

- S'inspirer des arbustes et buissons qui poussent naturellement sur votre commune pour les nouvelles plantations.
- Remplacer les haies monospécifiques et uniformes par des haies diversifiées (composition, forme, hauteur, densité).
- Utiliser des arbustes ou arbres mellifères locaux qui complèteront les parterres floraux.
- Conserver de grands ronciers et des zones broussailleuses malgré nos habitudes de « faire propre ».
- Revaloriser les cordons pierreux (*clapàs*) ou anciens murets dont l'entretien est trop coûteux en les couplant avec une haie vive.

→ Consulter les fiches du PNR des Pyrénées Ariégoises : Les Haies mélangées

Liste d'essences préconisées pour les plantations de haies



Fauvette à tête noire

Sylvia atricapilla

On l'entend plus qu'on ne la voit. Cet oiseau typique des haies est insectivore et donne l'alerte aux autres lorsqu'un prédateur (chat, fouine, écureuil, rapace) rôde dans les parages.



Mésange bleue

Cyanistes cyanus

Les mésanges sont des oiseaux insectivores et granivores. Elles consomment de nombreuses chenilles et sont de bon auxiliaires des jardiniers.



Lézard à deux raies

Lacerta bilineata

Anciennement appelé Lézard vert, ce reptile aux couleurs vives fréquente les haies à la recherche d'insectes, d'araignées, de chenilles ou même parfois d'escargots à coquille fine. Il a besoin de zones broussailleuses et arborées pour réguler sa température.



Cornouiller sanguin

Cornus sanguinea

Comme d'autres arbustes utilisés dans les haies, il offre le gite et le couvert à quantité d'insectes, oiseaux et petits mammifères quasiment toute l'année (feuilles, fleurs, fruits).

Bouvreuil pivoine



Chardonneret élégant



Merle noir



Couleuvre verte et jaune



Ecureuil roux



Flambé



9. Prendre soin des jardins et des zones enherbées



Jardins, parcs, cimetières, stades, ronds-points, bords de routes… Toutes ces zones herbeuses constituent un **substitut des prairies et des pelouses naturelles**. Principalement composées de graminées, on y rencontre beaucoup d'autres plantes à la floraison colorée. De nombreux animaux fréquentent également ce milieu (insectes, reptiles, oiseaux, micromammifères…).

Spontanément, les jardins et zones enherbées sont riches et **participent à la fertilisation du sol et à son aération**.

Que faire ?

- Faucher tardivement et peu fréquemment, ou pratiquer un pâturage extensif sont les meilleurs moyens de conserver la biodiversité de ces milieux.
- Laisser des zones non fauchées permet aux espèces de trouver un refuge et des secteurs de transition lors de leur circulation.
- Mettre des panneaux type ***Refuge à insectes*** ou ***Préservation de la biodiversité en cours*** sur les zones non fauchées permet de faire comprendre aux habitants que ces endroits ne sont ni négligés ni abandonnés mais qu'ils sont, au contraire, gérés.
- **Utiliser les espèces locales et spontanées** permet d'éviter un entretien lourd et l'usage de produits phytosanitaires. Utiliser par exemple les «fonds de grange» pour réensemencer des zones enherbées avec des espèces locales.
- Repenser les aménagements publics pour maximiser les surfaces enherbées (allées des cimetières, cour de récréation, trottoirs...) : éviter leur minéralisation et faciliter ainsi leur entretien.



Orchidées

Ces fleurs élégantes ont un mode de reproduction si spécialisé qu'elles ont besoin d'espèces d'insectes précises pour être fécondées et d'une espèce de champignon particulière pour permettre à leurs graines microscopiques de germer. Plusieurs espèces sont bio-indicatrices de milieux et de la qualité du sol.



Chevêche d'Athéna

Athene noctua

Cette petite chouette consomme des rongeurs, des insectes et même des vers de terre. Elle affectionne les lotissements, les zones pavillonnaires et les prairies pâturées. De la taille d'un merle, elle a besoin de zones rases pour trouver ses proies.



Lombric commun

Lumbricus terrestris

Sans lui, peu de plantes parviendraient à pousser. Il rend les sels minéraux assimilables par les végétaux en décomposant la matière organique et aère le sol. Notre survie dépend, entre autre, de lui !

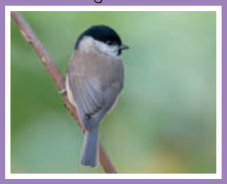
Rougegorge familier



Accenteur mouchet



Mésange nonette



Rat surmulot



Alyte accoucheur



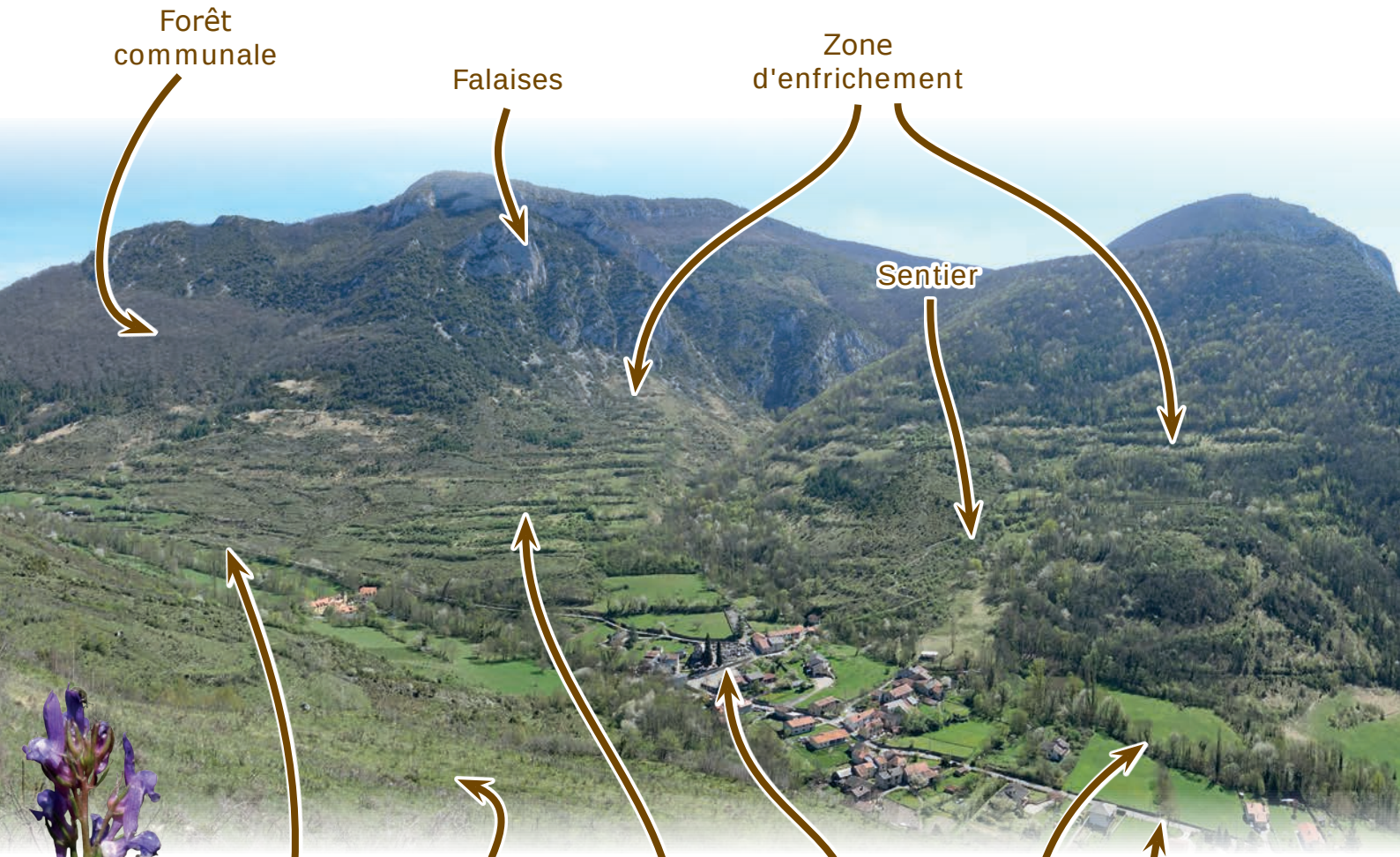
Ortie dioïque



Crédits (mai 2021) : Rédaction : ANA-CEN Ariège, CAUE 09, Conseil départemental Ariège ; Conception graphique : Cécile Zimmer Illustratrice - www.cecilezimmer.fr ;
Crédits photos : Boris Baillat, Olivier Buisson, Grégory Odemer, Julien Vergne - Illustrations : Julien Vergne.

Dans la globalité des espaces extensifs et périphériques

- **L'ensemble des espaces qui ne sont pas à proprement parler dans les centres-bourgs et différents des espaces verts rentrent dans cette catégorie.**
- **Ils constituent un maillage de secteurs peu ou pas entretenus (friches, broussailles), d'alignements d'arbres, de bosquets ou de vergers mais aussi d'abords d'infrastructures routières (routes, parkings) ou pédestres (sentiers, voies vertes).**
- **Ils assurent un rôle de transition avec les secteurs urbanisés, de corridor, de refuge pour la biodiversité et de continuité écologique pour les espèces forestières.**







10. Maintenir des secteurs de broussailles et de friches, de même que des arbres creux et du bois mort

Le maintien d'espaces évoluant librement est très important pour la biodiversité. En effet, ceux-ci offrent des abris, des secteurs de nourriture et des habitats pour beaucoup d'animaux, de plantes et de champignons. Préserver des zones de broussailles, des ronciers et des arbres morts (sur pied ou au sol) peut être mal perçu par la population.

Il est important de développer de la pédagogie vers le grand public afin d'expliquer que ces espaces font partie d'une stratégie de gestion.

Machaon



Ophrys abeille



Prairie fleurie



Roitelet triple-bandeau



Renard roux



Que faire ?

- Définir les secteurs de la commune où ces espaces seront valorisés plus « librement ».
- Réduire les interventions d'entretien au minimum (sécurité routière, incendie…).
- Introduire l'éco-pâturage pour assurer l'entretien, remettre en service l'usage des prés communaux.
- Eviter l'écobuage qui détruit beaucoup d'espèces et surtout qui n'a d'intérêt que s'il est couplé avec un pastoralisme rigoureux.



Pie-grièche écorcheur

Lanius collurio

Ce passereau agit comme un rapace miniature. Il chasse aussi bien des insectes que des petits rongeurs ou lézards parmi les ronciers et les haies denses.



Belette d'Europe

Mustela nivalis

Cette cousine de la fouine et du blaireau, est un prédateur efficace. Grâce à sa petite taille, elle se faufile un peu partout dans les fourrés et les hautes herbes, jusque dans les terriers, pour débusquer rongeurs, passereaux, reptiles et insectes.



Épeire frelon

Argiope bruennichi

Cette araignée, « costumée » en frelon, est facilement visible dans les zones assez chaudes. Elle se nourrit de gros insectes et est donc le témoin d'un secteur riche en biodiversité.

Genet scorpion



Pouillot véloce



Bruant jaune



Grand Capricorne



Chêne pubescent



11. Planter des haies, des bosquets, des alignements d'arbres et des vergers



Afin de densifier le maillage de la trame verte et de lutter contre le réchauffement climatique, planter des arbres tiges dès que c'est possible, en bosquet, en verger ou en alignement. S'assurer au préalable de l'espace disponible et de la nature du sol pour le choix des essences (locales de préférence). L'idéal est de réaliser une connexion de l'ensemble de tous les espaces entre eux. Ces pratiques ont des conséquences positives pour les arbres fruitiers et les cultures (maintien de l'humidité, abri du vent) et, bien-entendu, elles participent au renforcement du réseau de haies et de corridors écologiques.

Les vieilles forêts faisant partie des écosystèmes les plus riches, il est important de préserver des secteurs où les arbres peuvent s'établir en réseau. Pour bien pousser et lutter contre les maladies, les arbres s'entraident via leurs racines et les associations mycorhiziennes. Planter des arbres les uns à côté des autres favorise donc leur développement et leur bonne santé.



Haie de vieux Chênes pubescents

Que faire ?

- Planter des essences et des variétés locales et/ou anciennes pour les haies comme pour les vergers.
- Laisser la végétation se développer spontanément au pied des haies ou dans les bosquets.
- Privilégier les vergers pâturés pour maintenir le milieu ouvert et faciliter l'accès à la récolte tout en fertilisant le sol.
- Conserver des arbres morts sur pied ou au sol s'il n'y a pas de risque de chute en zone habitée.
- Revaloriser les arbres têtards, particulièrement riches en biodiversité.



Lucane cerf-volant

Lucanus cervus

Ce grand scarabée si singulier était, comme le Hanneton, autrefois assez commun. Mais du fait de la disparition d'arbres morts dans les forêts ou les bosquets, il est devenu rare et est maintenant protégé. Il est l'une des victimes directes de nos interventions systématiques et intensives pour entretenir les espaces.



Milan royal

Milvus milvus

S'il est commun en Ariège, le Milan royal est pourtant rare et menacé à l'échelle européenne. Son régime opportuniste lui permet de chasser des rongeurs, des lombrics mais il est aussi charognard.



Frelon asiatique — Frelon d'Europe — Abeille — Guêpe

Frelon d'Europe

Vespa crabro

Sa taille, ses douloureuses piqûres (bien que rares) et la peur qu'il suscite lui valent une haine farouche de la part des humains. Il n'est pourtant pas du tout agressif et a un rôle important dans la régulation des chenilles, araignées, criquets ou guêpes.

Chouette hulotte



Buse variable



Geai des chênes



Pic mar



Blaireau d'Europe





12. Opter pour une gestion différenciée des espaces d'accompagnement afin de conserver des secteurs propices à la faune et à la floraison des plantes

La gestion différenciée consiste à hiérarchiser les différents espaces à entretenir en y corrélant un niveau de prestations d'entretien. Ces dernières vont des espaces extensifs recevant peu ou pas d'interventions aux espaces particulièrement entretenus pour des raisons de fréquentation ou de représentation. Certains espaces d'accompagnement (délaissés de voirie, sentiers pédestres, abords d'infrastructures routières ou de parkings) se prêtent bien à une gestion extensive. Il faut déterminer lesquels et définir le type d'entretien qui peut être très limité (une fauche par an par exemple afin de laisser se développer une strate herbacée ou un pâturage extensif avec des animaux, comme un troupeau communal ou un accord avec un éleveur, une ou deux coupes sélectives des abords d'un sentier pour permettre le passage tout en préservant les strates herbacées et arbustives). Ces actions simples, en étant respectueuses des écosystèmes, vont permettre à la biodiversité de se développer. Ainsi, en s'adaptant, la commune pourra profiter durablement de ses effets.

Que faire ?

- Privilégier l'entretien par le bétail, l'entretien mécanique ou le désherbage thermique.
- Utiliser des moyens de lutte biologiques ou bactériologiques qui sont souvent efficaces (cependant, on ne mesure pas bien les conséquences à moyen et long terme provoquées par l'introduction d'espèces venues d'ailleurs).
- Retarder les périodes d'entretien pour permettre à de nombreux jeunes animaux de trouver refuge ailleurs.
- Associer les habitants aux réflexions quant aux stratégies adoptées pour mettre en place une gestion différenciée (secteurs, périodes, méthodes, signalisation…).
- Communiquer et installer une signalétique pour expliquer faire comprendre aux habitants les pratiques plus respectueuses de l'environnement mises en place par la commune.

→ *Consulter les guides sur la gestion différenciée : CAUE du Tarn ou CAUE de Vendée*



Lièvre d'Europe

Lepus europaeus

Sa population française est en recul depuis les années 1990 mais l'espèce n'est toutefois pas en danger. Fréquentant les zones herbeuses, les cultures et les lisières de forêts, les levrauts sont régulièrement involontairement tués lors des récoltes ou lors d'épandage de pesticides. D'où l'intérêt de retarder les fauches.



Huppe fasciée

Upupa epops

Elle fait partie des oiseaux qu'on est toujours content de croiser tant elle est gracieuse et facile à identifier grâce à ses couleurs et son chant. Elle niche généralement dans des murets de pierre sèche, protégée par des broussailles.



Bleuet

Cyanus segetum

Comme toutes les autres messicoles (plantes des moissons), le bleuet ornait abondamment les champs de céréales et en augmentait la qualité fourragère. Ses nombreuses vertus médicinales étaient appréciées. Mais les modifications du modèle agricole mondial ont presque eu raison de lui.

Crédits (mai 2021) : Rédaction : ANA-CEN Ariège, CAUE 09, Conseil départemental Ariège ; Conception graphique : Cécile Zimmer Illustratrice - www.cecilezimmer.fr ;
Crédits photos : Olivier Buisson, Cécile Brousseau, Audrey Danesin, Julien Garric, Frédéric Mola, Julien Vergne - Illustration Hyménoptères : Adobe Stock

VÉGÉTALISER LES ESPACES PUBLICS : UN ATOUT POUR LA SANTÉ ET LE BIEN ÊTRE

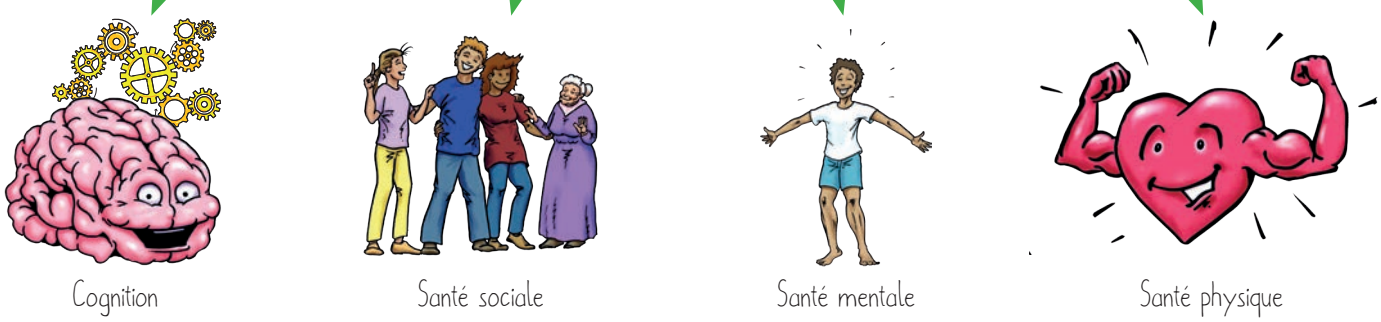
- **Pour les habitant·es, l'exposition à un environnement naturel a de multiples effets positifs sur le bien-être et la santé physique et mentale des enfants comme des adultes.**
- **Diverses études montrent qu'au contact de la nature des changements notables sont observés chez les personnes : diminution du stress, de l'anxiété, de la dépression et de l'hyperactivité accompagnée d'une amélioration de la concentration, des apprentissages, de la mémoire et de la créativité.**

La mise en place d'actions simples et relativement peu coûteuses, comme la **végétalisation** et la **désimperméabilisation** des cours d'écoles et des villages, la **plantation des pieds de murs**, la création de **jardins partagés**, la création **d'espaces plus naturels** gérés de façon extensive ou la **formation des citoyen·nes** aux pratiques basées sur la nature, permet de **favoriser le bien-être et la santé de l'ensemble de la communauté tout en favorisant la biodiversité.**



Jardin partagé de St-Quentin-la-Tour





SANTÉ HUMAINE

Végétaliser et désimperméabiliser les espaces publics et les cours d'écoles

Passer du temps dans un environnement naturel permet un bon développement cognitif (mémoire, attention, apprentissage...) et émotionnel (gestion des émotions, relation à l'autre, coopération...).


Cours d'école de Massat

S'immerger, observer, écouter, ressentir, expérimenter, jouer, contempler, s'émerveiller, explorer, manipuler, rechercher...






Que faire ?

- **Désimperméabiliser** et **(re)végétaliser les cours d'école** : réintroduire des espaces naturels dans la cour de l'école augmentera le contact des enfants avec la biodiversité et favorisera la mise en place d'enseignements à l'extérieur.
- Réaliser des **actions pédagogiques en partenariat avec les écoles** sur la découverte de la biodiversité pour favoriser l'apprentissage et le bien-être.
- **Organiser des sorties en extérieur** : balades natures, courses d'orientation... (ex : sentier de découverte faune/flore de l'étang de Lers, "Un chemin, une école®", Aires Terrestres Éducatives (ATE)...)
- **Favoriser les arbres** qui produisent une ombre fraiche.
- **Désimperméabiliser et végétaliser** les cimetières, les pieds d'arbres et pieds de mur, les parkings et les places publiques permettant la création d'ilôts de fraicheur. Attention toutefois à ne pas mettre de plantes exotiques envahissantes, allergènes ou toxiques et privilégier les essences adaptées au climat local et peu gourmandes en eau.

→ Pour un projet de sensibilisations se rapprocher du RESEDA, réseau d'une 50e d'acteurs ariégois d'éducation à l'environnement répartis sur le département : https://vu.fr/zdgw

→ Pour un projet d'aménagement, le CAUE pourra vous conseiller et vous accompagner : les-caue-occitanie.fr/ariege





Ferrière
Parking végétalisé

Les parkings végétalisés permettent à l'eau de s'infiltrer dans le sol, tout en améliorant le cadre de vie des habitants.



Arignac
Cimetière paysager

La végétalisation du cimetière combine l'arrêt de l'utilisation des produits phytosanitaires, l'évolution des rites funéraires, l'amélioration d'un cadre propice au recueillement et l'adaptation du territoire au changement climatique.


Cours d'école/espace public à Alzen

Créer des espaces naturels et des jardins partagés destinés aux habitant·es de la commune

Passer du temps dans des environnements peu anthropisés permet non seulement d'améliorer le bien-être des individus mais aussi de favoriser le lien social et l'entraide au sein des communautés et de les sensibiliser à leur environnement proche.

→ Mieux comprendre ces liens de cause à effet : https://vu.fr/Mnid



Potager fleuri, Montségur



Table d'orientation, Roquefixade

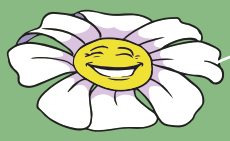
Que faire ?

- Mettre en place des **jardins partagés**. En plus de créer du lien social, la pratique du jardinage a montré des effets bénéfiques importants sur la santé mentale des personnes, qu'elles soient en bonne santé ou en état dépressif.
- Créer des **espaces ludiques et sensoriels pour faire vivre des expériences de nature** amusantes et à partager en famille ou entre ami·es : labyrinthe végétal, parcours sensoriels "pieds-nus", landart...
- Créer des espaces pour **voir notre environnement autrement** : table d'orientation, sentier d'interprétation...
- **Repenser la gestion et l'entretien** des stades, cimetières, parcs et autres espaces verts en mettant en place une tonte différenciée qui favorise le retour de la biodiversité, améliore ainsi le cadre de vie tout en faisant des économies : fredonoccitanie.com/jevi



Biophobies

Le manque de contact direct avec la nature, aussi appelé "**extinction d'expérience**", peut provoquer des phénomènes de biophobie (ex. peur des araignées, de la boue, de l'herbe, des vers, des oiseaux...) provoquant une **diminution forte de la qualité de vie des individus, de leur santé et de leur bien-être.** (Zhang et al., 2014)



PLUS LA DIVERSITÉ DE LA NATURE EST GRANDE, PLUS LES BIENFAITS SUR LE BIEN-ÊTRE SONT IMPORTANTS.

Djernis et al. 2019



PAILHES

Jardins partagés

À travers ces jardins, l'**équipe municipale** consolide le lien social sur la commune en proposant un espace à tous les citoyen·nes qui voudront s'y inscrire et s'y rencontrer respectueusement.



MAS D'AZIL

Mare pédagogique vitrée

Dans le parc d'**Xploria**, un aménagement permet aux visiteurs·teuses d'observer la faune et la flore d'une mare, au dessus de la surface et en dessous. Une véritable immersion !



PAMIERS

Sentiers botaniques urbains

Sentier ***Urbaflore***, mis en place par les élèves du Lycée agricole de Pamiers.

Sentiers ***Smartflore***, qui permettent aux visiteur·euses de se laisser guider par une appli mobile.



ORLU

Sentiers ludiques et sensoriels

À la ***Maison des Loups***, un parcours se fait pieds-nus pour inviter à ressentir ce qui nous entoure.



LIEURAC

Jardin extraordinaire

Chaque fin d'été, des milliers de personnes viennent de plus en plus nombreuses visiter ce lieu particulier qui réunit des passionné·es de jardins, d'arts et de partages.

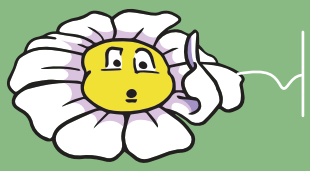
Sensibiliser les citoyen·nes sur les bienfaits de la nature sur l'humain



Visite des jardins partagés de l'Arget, Foix

Il existe des centaines d'études scientifiques montrant les bienfaits de l'exposition à la nature sur la santé et le bien-être humain. Ces effets bénéfiques sont encore trop peu connus et souvent sous-estimés. De plus, aller dehors est une alternative importante face aux effets néfastes des écrans.

Informer la population est de toute façon **indispensable** pour qu'elle comprenne les choix de végétalisation fait à l'échelle d'une municipalité et qu'elle s'implique en étant partie prenante de projets de ce type.



BREF, ON NE LE RÉPÈTERA JAMAIS ASSEZ : PASSER DU TEMPS EN EXTÉRIEUR EST LA CLÉ D'UNE VIE HEUREUSE ET EN BONNE SANTÉ !

QUE FAIRE ?

- **Organiser des événements d'information**, de sensibilisation auprès du grand public : conférences, projection de films, sorties pédagogiques et/ou artistiques...
- **Informer les citoyen·nes** (habitant·es/usager·ères) sur l'intérêt des actions mises en place dans les lieux publics pour favoriser la nature et ses bienfaits permet une meilleure acceptation de la population.
- **Associer les habitants à des projets de végétalisation** et d'amélioration du cadre vie, permet de sensibiliser l'ensemble des usager et d'agir simplement mais concrètement contre le réchauffement climatique et l'éco-anxiété.



SERRES-SUR-ARGET
Eclairage public

Diminuer et éteindre l'éclairage public en cœur de nuit génère des économies énergétiques et financières tout en limitant ses nuisances sur la santé et la biodiversité : retrouver la nuit étoilée, celle qui repose et qui émerveille...



FOIX
Fête des Jardins

Au printemps, l'association ***Graines de Jardiniers*** propose une grande foire aux plantes et des visites de jardins.



ST-QUENTIN-LA-TOUR, PAMIERS, FOIX...
Zéro pesticides, fauchage raisonné et prairies fleuries

Le fauchage différencié ou raisonné permet un retour de la végétation spontanée en lien avec le « zéro phyto ».

Il est important de **communiquer** et d'**expliquer** les actions de la communes.
Sensibiliser les citoyens permet une meilleur acceptation des changements de pratiques en faveur d'une plus grande biodiversité.

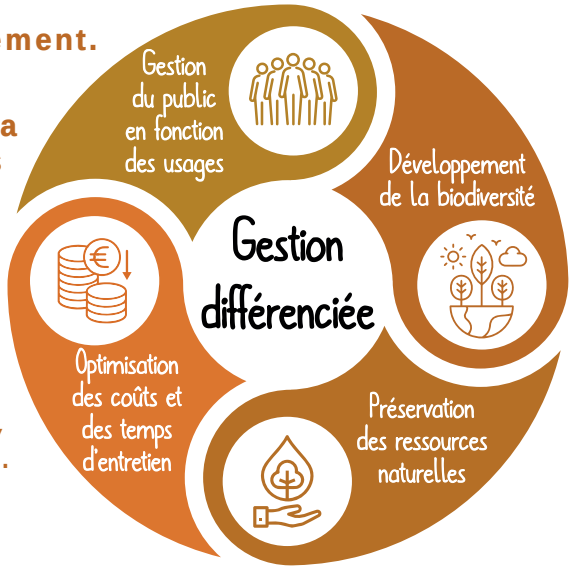
Crédits (oct. 2022) Rédaction : Gladys Barragan-Jason (Station d'Ecologie Théorique et Expérimentale, CNRS Moulis), Julien Vergne (ANA-CEN Ariège), Agnès Legendre (CAUE 09), Sophie Nusbaum-Giry (Conseil départemental Ariège) ; Conception graphique : Cécile Zimmer Illustratrice (www.cecilezimmer.fr) ; Illustrations : Julien Vergne, Freepik ; Photos : Claire Anthoine, Fanny Barbe, Gladys Barragan-Jason, Miléna Collardé, Carole Herscovici, Agnès Legendre, Sophie Nussbaum-Giry, Florent Rivère, Julien Vergne

GESTION DIFFÉRENCIÉE DES ESPACES VERTS : INTÉRÊT ET MISE EN ŒUVRE

Une pratique économique et respectueuse de l'environnement.

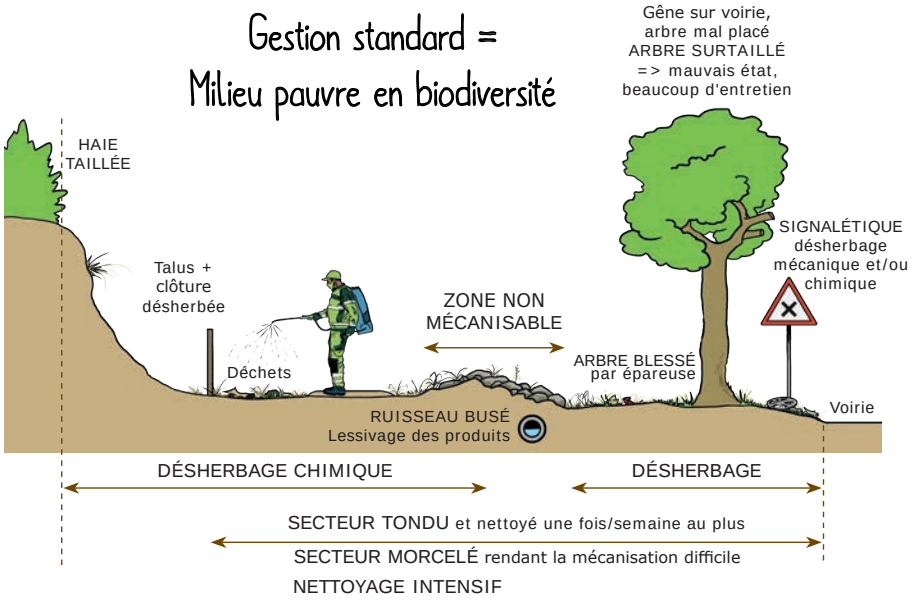
La gestion différenciée est une **approche raisonnée de la gestion des espaces publics**. Elle permet aux techniciens de gérer les espaces verts avec une **graduation d'entretien adaptée aux usages et au contexte paysager**.

Le principe est d'appliquer à chaque espace le mode de gestion le plus adapté selon sa situation et son utilisation, plutôt que d'appliquer une gestion systématique et uniforme sur l'ensemble du territoire communal. La place de la mairie ne se gère pas de la même façon qu'un espace naturel. Ainsi, la gestion différenciée s'inscrit dans une démarche vertueuse.

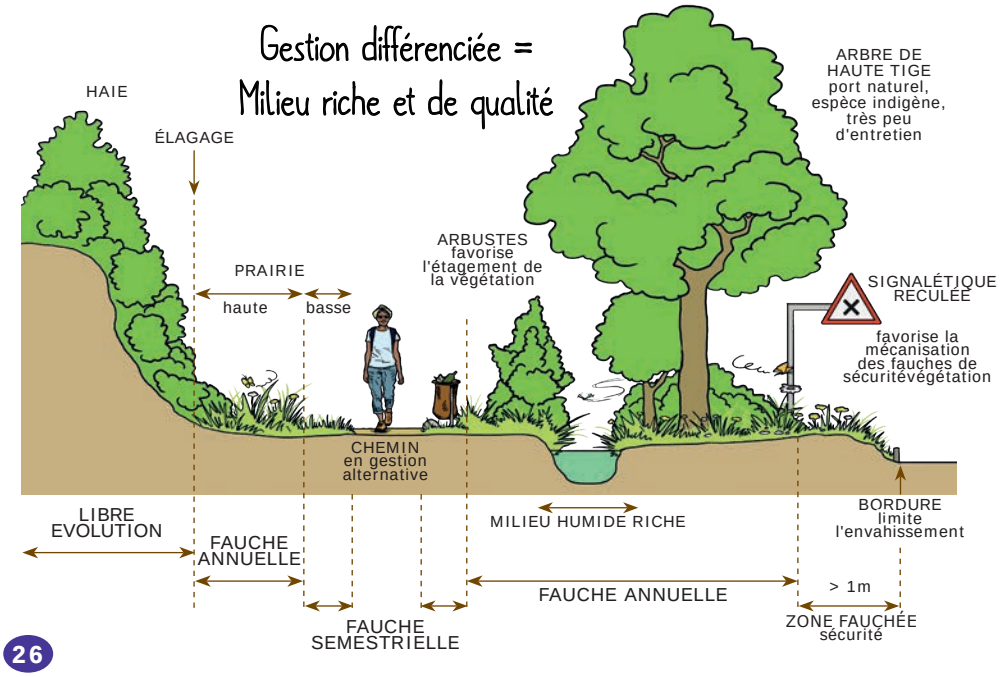


POUR QUOI FAIRE ?

Gestion standard = Milieu pauvre en biodiversité



Gestion différenciée = Milieu riche et de qualité



Bénéfices apportés

- Favorise la biodiversité locale
- Renforce la fonctionnalité des mileux
- Cadre de vie agréable et varié
- Sensibilise au respect du vivant
- Valorise les sites patrimoniaux
- Limite la pollution
- Préserve la ressource en eau
- Stocke le carbone
- Favorise les îlots de fraicheur
- Contribue au bien-être
- Réduit les coûts d'entretien
- Optimise la tâche des agents

Comment s'y prendre ?



Cheminement enherbé à Roumengoux

1. **Identifier les espaces verts à gérer** (cartographie, classement par typologie, superficie)
2. **Évaluer les usages**, les habitudes (des habitants comme des employés communaux)
3. **Identifier les besoins d'entretien** (tâches, fréquence, matériel utilisé, personnel concerné)
4. **Hiérarchiser ces besoins** *(cf. exemple ci-dessous ↓)*
5. **Mettre en œuvre** *(cf. page 3)*
6. **Sensibiliser, former les agents, associer les habitants** *(cf. page 4)*
7. **Évaluer et suivre les actions mises en place** (comparaison avant/après) sur la biodiversité (qualitativement et quantitativement), sur le bien-être, sur l'économie (financière, matérielle et de temps)



ENTRETENIR AUTANT QUE NÉCESSAIRE MAIS AUSSI PEU QUE POSSIBLE !







	ESPACES DE PRESTIGE/ REPRÉSENTATION	ESPACES SEMI-EXTENSIFS	ESPACES NATURELS
Tonte	1 fois/semaine	1 à 2 fois toutes les 3 semaines	1 à 4 tontes/an
Arrosage	Apport d'eau contrôlé	Apport d'eau contrôlé uniquement en cas de nécessité	-
Désherbage	Binage, sarclage, thermique	Binage, sarclage... 1 à 2 fois/an	Binage, sarclage... occasionnels
Ramassage	Seulement si nécessaire	Seulement si nécessaire	-
Découpage	3 fois/an	1 fois/an	Si besoin
Défeutrage Regarnissage	Enlèvement de la matière organique et semis complémentaires	Seulement si nécessaire	-
Fertilisation	Seulement si nécessaire après dégradation	Si besoin	-
Taille	Architecturée : 2-3 fois/an Paysagère : 1 fois/an Palissade : 2 fois/an	Si besoin	Uniquement pour raison de sécurité
Entretien (Temps/coût)	0 100%	0 100%	0 100%

Actions concrètes à mettre en œuvre...

... en fonction de votre plan de gestion différenciée et de votre priorisation des zones et des modes d'intervention.



Cimetière de Bordes-Uchentein

FAIRE **AVEC** PLUTÔT QUE CONTRE LA NATURE !
FAITES-LUI CONFIANCE, ELLE VOUS LE RENDRA !

LA TONTE... À PROSCRIRE

La tonte rase est à proscrire. Certains espaces ne peuvent tondus qu'une à deux fois par an. Des cheminements dans la végétation spontanée peuvent être créés en utilisant des passages de tondeuse. Le pâturage peut aussi être une alternative.

Les déchets de tonte sont à valoriser systématiquement : mulshing, paillage, compostage...

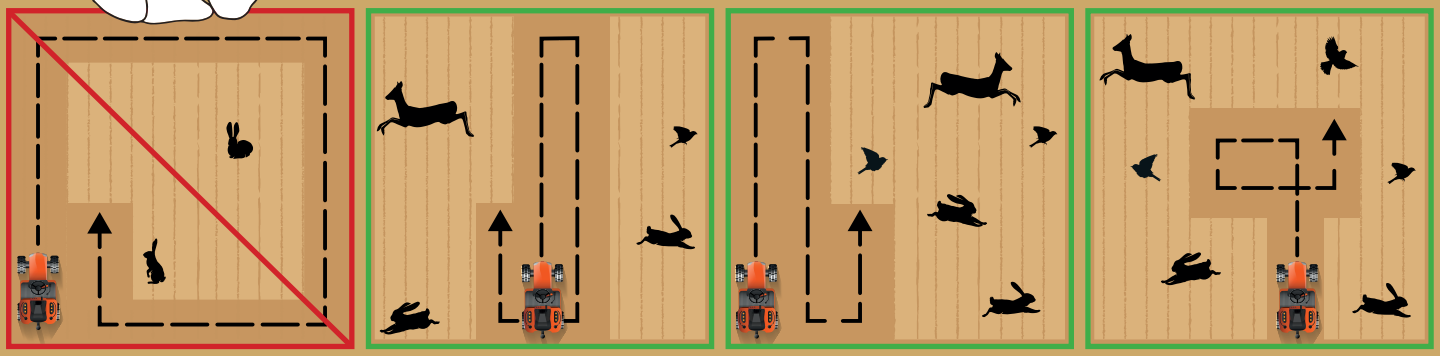
L'ARROSAGE... À ÉVITER

Afin de préserver la ressource en eau, l'arrosage doit se limiter au strict nécessaire. Pour cela, pailler (éviter évaporation), planter en pleine terre plutôt qu'en jardinière, privilégier des végétaux locaux et adaptés (moins consommateur d'eau), récupérer les eaux pluviales...

LE DÉSHERBAGE... MARGINAL

Il doit être marginal et s'effacer pour laisser place à la gestion d'un enherbement spontané ou voulu (végétalisation des pieds de mur en semis direct).

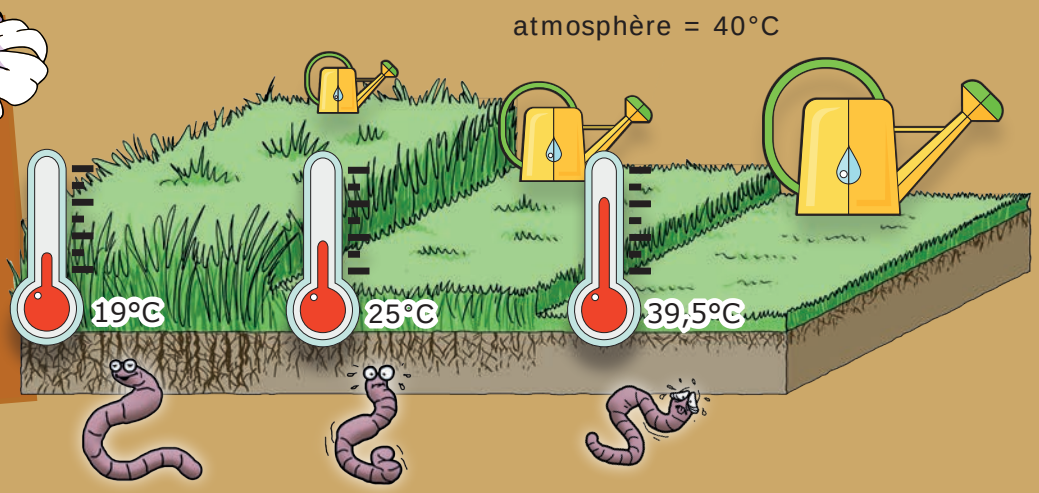
FAUCHER DE L'INTÉRIEUR VERS L'EXTÉRIEUR
POUR PERMETTRE AUX ANIMAUX DE FUIR !



Attention aux tontes !

Plus l'herbe est tondu rase et souvent, plus la température du sol se réchauffe, plus l'eau s'évapore (donc besoin d'arroser plus souvent), plus les racines sont petites et plus les végétaux et le sol s'appauvrissent.

Voir la vidéo du SMECTOM : vu.fr/nRxiT



Conseils et astuces pour une mise en œuvre réussie

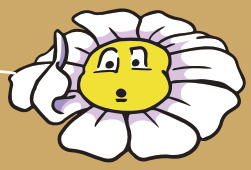
La population est de plus en plus consciente des enjeux climatiques, soucieuse des questions de santé-environnement et désireuse de préserver le vivant dont nous dépendons tous·tes.

La gestion différenciée va pleinement dans ce sens, au delà des économies faites pour la commune. Mais tout changement d'habitudes et de pratiques doit être accompagné et expliqué pour être compris et accepté, à tous les niveaux et sur le long terme.



Que faire ?

INFORMER LES HABITANTS, LES ASSOCIER À DES ACTIONS DE GESTION DES ESPACES COMMUNS : C'EST LA ***CLÉ D'UNE GESTION RÉUSSIE*** !



- FORMER LES AGENTS COMMUNAUX : en plus du **CNFTP**, la **Fredon Occitanie**, le **CRLT** ou le **CNVVF** proposent également des webinaires ou des supports pédagogiques sur leurs sites internet.
- SENSIBILISER ET FAIRE PARTICIPER LA POPULATION : au travers de **panneaux explicatifs**, d'action de **communication** (rubrique dans le bulletin municipal), d'**actions citoyennes de plantation** avec les habitants et les écoles, de **présentation** du plan de gestion en conseil municipal, d'organisation d'**ateliers participatifs pour les habitants** (en s'appuyant sur des structures locales : CAUE, ANA-CEN Ariège, SMECTOM, PNR des Pyrénées ariégeoises...)...
- EVALUER / COMPARER / COMMUNIQUER : la **biodiversité** en réalisant des **inventaires participatifs** à différentes étapes et/ou des **Atlas de la Biodiversité Communale** (ex. ABC Portes d'Ariège-Pyrénées : vu.fr/FVSx). Évaluer les **économies réalisées** (temps/argent, réalisable en interne) et le gain en **bien-être de la population** (enquête)...
- ILS L'ONT FAIT !



DUN
Fauchage raisonné



ARIGNAC
Laisser faire

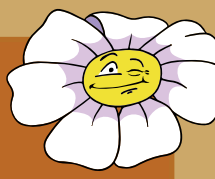


PAMIERS
Tonte différenciée



SAINT-GIRONS
Désimperméabilisation des pieds d'arbre

Pour aller plus loin



- → Guide de gestion écologique des espaces verts à destination des collectivités : vu.fr/ybwvP
- → Méthodologie de mise en oeuvre, Plante&Cité : vu.fr/BuQXg
- → Guide de de la gestion des communes de l'Oise : vu.fr/YuNFD
- → Guide méthodologique du CAUE de Vendée : vu.fr/zcRnl

Crédits (fev. 2024) Rédaction : Julien Vergne (ANA-CEN Ariège), Agnès Legendre (CAUE 09), Sophie Nusbaum-Giry (Conseil départemental Ariège)
Conception graphique : Cécile Zimmer Illustratrice (www.cecilezimmer.fr) ; Photos : Agnès Legendre (CAUE 09), Julien Vergne (ANA-CEN Ariège)
Illustrations : Julien Vergne, Freepick





Pour aller plus loin

De nombreuses ressources existent et des partenaires peuvent vous aider localement dans vos démarches

Contacts utiles / partenaires

- Ana-Conservatoire d'espaces naturels Ariège, ***ariegenature.fr***
- Conseil départemental de l'Ariège, Direction de l'Aménagement et de l'Environnement, service Aménagement urbain / Déchets, ***ariege.fr***
- Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de l'Ariège, ***les-caue-occitanie.fr/ariege***
- Parc naturel régional des Pyrénées Ariégeoises, ***parc-pyrenees-ariegeoises.fr***

Sciences participatives

Améliorer la connaissance de votre territoire et impliquer la population

- **Vigie nature** : diverses thématiques de science participative sur la biodiversité - ***www.vigienature.fr***
- **Florilèges prairies urbaines** et **Propage** : pour connaître les effets des pratiques de gestion sur la qualité écologique des prairies - ***www.suivis-espaces-verts.fr***

Labels

Valoriser vos initiatives

Villes et villages fleuris
www.villes-et-villages-fleuris.com

Ville-Nature ou Intercommunalité-Nature
www.capitale-biodiversite.fr

Villes et villages étoilés
www.anpcen.fr

Terre saine
https://www.ecophyto-pro.fr/n/presentation/n:267



Outils à développer

Actions en faveur de la biodiversité sur votre territoire

- **Territoire engagé pour la Nature (TEN)** : Programme valorisant des plans d'actions en faveur de la biodiversité ***ofb.gouv.fr/territoires-engages-pour-la-nature***
- **Atlas de la Biodiversité Communale (ABC)** : Dispositif définissant les zones à enjeux de biodiversité quotidienne - ***abc.naturefrance.fr***

Ressources

Documents techniques

- ***www.biodiversiteetbati.fr***
- ***urbanisme-bati-biodiversite.fr***
- ***www.fncaue.com/biodiversite***
- ***www.biodiversite-positive.fr***
- ***www.nature-en-ville.com***
- ***www.plante-et-cite.fr***
- ***www.jardiner-autrement.fr***

Partenaires techniques

Projet financé par le Conseil départemental de l'Ariège

Rédaction : *Maïa Echeverria, Julien Vergne (ANA-CEN Ariège), Oriane Vézian (Conseil départemental Ariège), Agnès Legendre (CAUE 09)*

Relecture : *ADT Ariège-Pyrénées, Jury «Villes et Villages Fleuris», PNR Pyrénées ariégeoises...*

Conception graphique fiches : *Cécile Zimmer Illustratrice - www.cecilezimmer.fr*

Conception graphique pochette, photos et illustrations : *Julien Vergne*

- Mai 2021 -