Principaux résultats liés aux espèces indicatrices

Les oiseaux

108 espèces différentes dont 16 espèces de rapaces diurnes et nocturnes: une grande diversité d'espèces liée à une grande diversité de milieux : espèces lacustres (exemple : grèbe huppé), espèces des milieux ouverts du plateau (ex : bruant jaune), espèces de montagne (ex : grimpereau des bois)... Ce sont cependant les espèces dites généralistes qui dominent, celles qui s'adaptent à tout type de milieu (ex : fauvette à tête noire). Phénomène répandu, reflet d'une homogénéisation des milieux.

Les **espèces indicatrices des milieux agricoles s'avèrent peu représentées** sur le plateau, alors que 50% des points d'inventaire sont en zone agricole. La précocité des dates de fenaison (mi-mai) est un obstacle pour plusieurs espèces comme le tarier des prés, quasi absent. Autre obstacle : la pauvreté de la diversité floristique des prairies qui limite considérablement l'entomofaune (insectes), menu privilégié de nombreux oiseaux comme la linette mélodieuse.

Certaines espèces agricoles sont présentes localement : cas de la caille des blés et du tarier pâtre.

Du côté des rapaces, la buse variable est de loin la plus abondante avec une densité exceptionnelle : jusqu'à 2 territoires par km² (un territoire = un couple). Cette forte densité traduit une agriculture globalement raisonnée et un réseau bocager développé.

Le milan noir est l'autre rapace omniprésent : le long du lac, dans les boisements entre lac et plateau, dans la basse vallée de la Dranse.



Quelques données remarquables...

4 couples nicheurs de **Milan royal** dont un bien repéré à Larringes. Le plateau de Gavot est l'un des deux foyers de population de la Haute-Savoie. Statut de protection : nationale.

Aigle royal : un couple sur la partie est du périmètre, couvrant un territoire de 50 à 100 km². Statut de protection : européenne.

Les papillons diurnes

63 espèces différentes, soit 36% des espèces présentes en Haute-Savoie.

Le secteur le plus pauvre, en termes de diversité d'espèces et de nombre d'individus, est le cœur du plateau : seulement 156 individus alors que les bords urbanisés du lac, pourtant peu favorables, en comptent 217, seulement 22 espèces différentes alors que les versants sous les Mémises en abritent 35! Le fauchage précoce et répété des prairies est à l'origine de ce résultat inattendu : il en résulte une très faible diversité floristique qui repousse les papillons dans les milieux non prairiaux du plateau, ou à l'extérieur du plateau.



Quelques données remarquables...

Les coteaux surplombant la Dranse présentent la plus grande diversité : 43 espèces comme **l'azuré du serpolet** (photo), protégé à l'échelle d'européenne. Cette richesse s'explique par la présence de certaines portions de prairies exploitées extensivement, permettant le développement de végétaux très prisés des papillons, comme les cirses.

Le fadet des tourbières, protégé à l'échelle européenne, est toujours présent dans ses sites historiques (Piolan et Praubert).

Principaux résultats liés aux espèces indicatrices

Les amphibiens

Grenouille rousse et crapaud commun sont de loin les plus abondants, ils fréquentent de nombreux sites avec localement de gros lieux de pontes : lacs de la Beunaz, parc de Neuvecelle, étang de Chez Portay (plusieurs centaines d'individus affluent en période de reproduction).

La grenouille rousse est toutefois en régression sur le plateau où elle était abondante il y a une trentaine d'années : raréfaction des points d'eau libre.

Les amphibiens sont des espèces très mobiles ; quelques points d'écrasement ont été repérés sur la frange urbanisée entre plateau et lac : RD 21, RD 24.

Les populations de tritons alpestre et palmé identifiées il y a 30 ans se sont maintenues. D'autres sites ont été repérés, dont une population remarquable autour de Piolan.



Le **sonneur à ventre jaune,** espèce protégée à échelle européenne, est absent du plateau. Quelques sites ont été repérés aux abords de la Dranse, avec des effectifs restreints. Ces populations ne sont pas viables et sont vouées à disparaître en l'absence d'intervention rapide.

Les chauves-souris

Comme pour les oiseaux, le cortège d'espèces est très étendu avec **16 espèces différentes** et reflète la diversité des milieux présents : espèces de forêts, de milieux ouverts, de montagne, migratrices... 5 des espèces présentes sont menacées.



Les libellules

Libellules et demoiselles fréquentent uniquement les points d'eau libre.

18 espèces recensées dont 6 menacées aux échelons départementaux à européens.

L'agrion de Mercure, protégé au niveau européen, se maintient sur un seul de ses sites historiques.



Parmi les espèces à enjeux, notons la **grande aeschne** sur 6 sites du plateau, qui constituent un bastion de l'espèce pour le département et une des plus grosses populations régionales.

Les différents milieux et leur gestion

Les boisements : un foncier complexe et une gestion variée

La forêt occupe 37% du territoire de la CCPE, sous quatre grandes formes :

- Les boisements alluviaux : très peu représentés
- Les **boisements du coteau de la Dranse** (Marin, Vinzier, Féternes) : ils présentent un fort potentiel écologique et sont soumis à une activité sylvicole faible
- Les **boisements du plateau de Gavot** et de ses versants : très diversifiés, on y rencontre 11 types d'habitats écologiques différents. Ils sont les plus menacés car soumis aux activités humaines : urbanisation, sylviculture et plantations artificielles.
- Les boisements de montagne : dominés par des résineux



Forêts communales...

Au niveau des pratiques sylvicoles, le traitement en futaie régulière, couramment observé, réduit fortement le potentiel écologique des boisements : cas des boisements communaux de Larringes, St Gingolph, Champanges et St Paul. De plus, des parcelles monospécifiques de plantation de résineux acidifient les sols. Les autres forêts communales, peu exploitées, se caractérisent par une plus grande richesse écologique : diversité d'habitats, bois morts, richesse végétale.

Exemple : chênaie-charmaie de la vallée de la Dranse à Féternes : forêt riche et diversifiée en bon état de conservation. Menace : quelques parcelles enrésinées.

Les milieux agricoles : des pratiques homogènes sur le plateau

Les pratiques les plus extensives de fauche ou de pâturage font apparaître une variété de faciès favorable à une grande diversité d'espèces : présence de buissons épineux, d'une diversité de plantes à fleurs, de petits îlots boisés, de haies en plusieurs strates. Exemple des versants sous les Mémises et des coteaux de la Dranse.

Les prairies de fauche ont été différenciées en fonction de l'impact des pratiques sur la diversité floristique. Les prairies de plus haut potentiel tendent à se trouver vers l'est du plateau, sur les communes de St Paul, Lugrin, Bernex et Thollon (Mont Bénand et hauteurs du Hucel notamment), avec 15 à 30 espèces végétales différentes.

Les résultats font majoritairement état d'une **diversité végétale** peu élevée. De plus, il s'agit d'espèces peu florifères, peu intéressantes pour les insectes. Les résultats sur les insectes s'avèrent très pauvres, avec seulement 45 insectes dénombrés, toutes familles confondues (papillons, sauterelles etc).

Cette faible diversité floristique et cette désertion des insectes révèlent un paysage tendant à s'homogénéiser, à se banaliser.



Un exemple représentatif...

Cette prairie est représentative d'environ 80% des surfaces étudiées. Elle compte 25 espèces végétales, dont 10 sont des graminées qui couvrent à elles seules 95% de la surface. La seule espèce à fleurs visibles est le bouton d'or. Aucun insecte floricole ne fréquente cette prairie.

Les différents milieux et leur gestion



Un bon compromis entre écologie et production...

Cette prairie d'aspect très fleuri ne compte pourtant que 6 espèces à fleurs. Elle fait néanmoins partie des prairies patrimoniales pour sa valeur paysagère et écologique. Elle accueille plusieurs insectes et plantes indicatrices d'une gestion extensive. D'autres prairies accueillent au total plus de 25 espèces, mais certaines ne sont pas des espèces prairiales et reflètent en fait une instabilité et une mauvaise qualité de la prairie.

La diversité floristique n'est donc pas l'unique critère pour juger de la valeur écologique des prairies.

Le **brome mou est un indicateur de dégradation** d'une prairie. Il affectionne les terrains très fertilisés et les sols dénudés. Les pratiques culturales sont souvent à l'origine de son apparition, soit directement (mise à nu du sol après une mauvaise période) ou indirectement (favorisation d'une végétation propice au campagnol, qui dénudent les sols et les rendent favorables au brome mou).

En résumé, faible diversité floristique, absence d'insecte, abondance d'espèces semées non florifères, prépondérance de certaines graminées très vertes comme le brome mou sont les symptômes révélateurs des prairies dégradées. Celles-ci perdent ainsi leur valeur écologique mais aussi une part de leur valeur agronomique (exemple du brome mou refusé par le bétail).

Les zones humides : quelles sont les pressions subies ?

38 zones humides étudiées, non intégrées aux programmes de gestion existants et donc non entretenues ni inventoriées depuis les années 80. Leur petite taille les rend rapidement vulnérables aux modifications du territoire, elles sont donc des indicateurs de tendances pour l'ensemble des zones humides.

6 habitats d'intérêt européen identifiés, ainsi que **10 à 15 espèces** (faune et flore) à enjeux (différents statuts de protection).

Trois principales menaces pèsent sur la conservation de ces milieux :

- Eutrophisation: révélée par l'apparition d'une végétation liée aux milieux enrichis en nutriments. Phénomène lié à la généralisation des fertilisations organiques.
 Les zones humides non impactées sont celles qui bénéficient de la protection de milieux tampons: prairie peu fertilisée, boisement.
- 2) **Assèchement** : révélé par la raréfaction des points d'eau libre et l'absence de libellules. Lié pour beaucoup à la sécheresse de l'année 2011.
- 3) Embroussaillement : envahissement par le saule cendré des zones humides non fauchées.



Un exemple représentatif

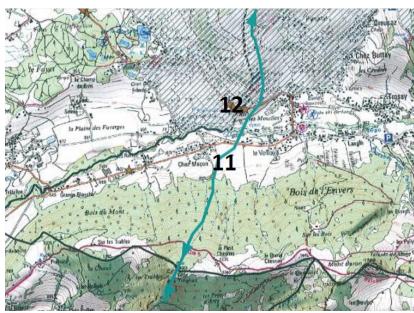
L'évolution d'une zone humide du stade "bas marais alcalin" vers le stade "mégaphorbiaie à reine des prés" témoigne de l'apport de matières organiques modifiant le milieu (eutrophisation).

Problématiques transversales

Les corridors biologiques

Deux corridors écologiques sont déjà connus par la Région Rhône-Alpes sur la partie est du territoire. Ces connaissances sont approfondies à travers l'étude des déplacements de la grande faune : **22 corridors identifiés**. Principales contraintes au déplacement des espèces :

- 1) Clôtures agricoles;
- 2) Vitesse rapide des automobilistes dans des secteurs de mauvaise visibilité ;
- 3) Urbanisation rompant les corridors.



CORRIDOR 11 - BERNEX

Etat:

Espaces agricoles préservés (côté bois de l'Envers) et poches d'urbanisation de l'autre côté de la RD.

Présence d'espaces agricoles et de "coupures vertes" utilisables. Corridor se prolongeant vers la Beunaz (point n° 12). Tronçons routiers linéaires avec bonne visibilité, vitesse modérée.

Risques:

- multiplication des clôtures
- développement de l'urbanisation

Préconisations :

Maintien des espaces agricoles et de coupures vertes identifiées entre les poches d'urbanisation.

Les plantes invasives : nuisibles et méconnues

5 espèces végétales invasives sont présentes. Le buddléia (arbre à papillons) est la plus représentée.

La plupart affectionnent les milieux humides (bordures de marais et de cours d'eau) ou les zones de friches (bordures de route, terrains vagues). Elles déstabilisent les berges et talus et prennent le pas sur toutes les autres espèces végétales locales. Elles sont extrêmement coriaces et se disséminent très facilement. Le suivi et le contrôle des stations dès leur apparition sont essentiels pour éviter une éradication très lourde une fois la plante bien installée.

Point positif, l'ambroisie et la berce du Caucase, toutes deux toxiques et présentes en Haute-Savoie, n'ont pas été détectées.



Une station de renouée du Japon en début de colonisation est repérée en bordure du Maravant (Vérossier). Sa gestion est prioritaire pour éviter sa dissémination par une crue du cours d'eau.

Pistes d'actions

Type de milieu	Situation	Enjeux et objectifs	Mesures proposées
Agricole	Concentration des activités agricoles (fauche, pâturage, fertilisation) sur les prairies du plateau état très homogène et peu diversifié de ces milieux. Témoins: pauvreté de l'entomofaune (insectes) et des dicotylédones (plantes à fleurs) dominées par les graminées.	Préserver et restaurer la diversité des prairies : atteindre un compromis entre production et diversité végétale Préserver et restaurer les unités paysagères agricoles traditionnelles, essentielles à la diversité et aux corridors : le réseau bocager, les vergers traditionnels, les alpages et prairies maigres, les mares abreuvoirs	 Mise en place de fauches tardives (MAEt possibles) Mise en place de bandes enherbées ou de bandes à messicoles (MAEt possibles) Plantation de haies (MAEt possibles) Restauration de prairies dégradées, d'alpages et de prairies maigres (MAEt possibles) Raisonnement des intrants : méthaniseur
Zones humides	Etat globalement bon. Sites de grande taille gérés via Natura 2000 assurent la conservation des habitats de plus forte valeur. Les petites zones humides assurent le maintien d'un continuum écologique. Elles sont marquées par les pratiques de fertilisation sur les prairies alentours et par la disparition des points d'eau libre.	Préserver l'ensemble des zones humides Préserver les espèces liées aux zones humides	 Poursuite du programme Natura 2000 pour les zones remarquables Zones tampon et entretien courant des zones hors Natura 2000 (MAEt possibles) Création et maintien de mares, sensibilisation des propriétaires privés
Boisements	Quatre entités forestières distinctes. Peu de prise en compte de la biodiversité dans leur gestion. Présence d'habitats d'intérêt dans certains boisements communaux.	Préserver les forêts typiques du Chablais et les espèces liées par la prise en compte de la diversité dans les modes de gestion : clairière, arbres âgés, espèces locales	 Réflexion sur les modes de conduite avec gestionnaires et propriétaires : futaie irrégulière préconisée à travers des Plans Simples de Gestion, éviter les plantations monospécifiques, animation et formations Mise en place de forêts en libre évolution et d'îlots de vieillissement
Milieux bâtis	Les milieux urbanisés exercent une pression conséquente sur les espaces agricoles. Leurs capacités d'accueil pour la biodiversité sont très variables.	Prendre en compte la biodiversité dans les milieux bâtis	 Gestion des espaces verts et jardins privés : plantation d'espèces locales, réduction des pesticides, accueil de la faune Gestion de l'éclairage nocturne

Pistes d'actions

Enjeux transversaux	Espèces à forte valeur patrimoniale : milan royal, sonneur à ventre jaune, insectes, chauve-souris	Certaines espèces recensées relèvent d'enjeux de conservation au niveau national ou européen : conserver leur milieu de vie	 Actions de suivi Conservation et création de mares pour le sonneur Protéger les colonies de chauves-souris en cas de travaux sur leurs sites
	Corridors biologiques : les corridors existant ont été identifiés.	Les corridors sont reconnus des éléments essentiels à la conservation de la faune ("trames vertes et bleues" du Grenelle).	 Maintien et/ou restauration des corridors Sensibilisation à la thématique des corridors Limitation des collisions avec la grande faune Entretien et création de vergers traditionnels
	Plantes invasives : plusieurs espèces détectées	Les espèces invasives sont extrêmement nuisibles à la végétation locale. Une fois installées en stations importantes, elles sont très difficiles à éradiquer. Il importe donc de gérer le problème le plus tôt possible.	 Informer et sensibiliser Poursuivre le recensement des stations Gérer et suivre les stations repérées : une station à gérer en priorité
	Sensibilisation: un programme d'interventions auprès des scolaires est en cours depuis 2012 et très bien accueilli. Des actions auprès du grand public et sur le terrain auprès des usagers du territoire sont à développer.	Le porter à connaissance par l'éducation à l'environnement est indispensable tout au long du programme d'actions.	 Faire prendre conscience aux habitants de la qualité et de la valeur de leur patrimoine naturel Poursuivre la sensibilisation des scolaires
	Pilotage, suivi et expertise		 Mise en place du plan d'action : identifier les moyens humains de coordination et de suivi Suivi des indicateurs de biodiversité

Conclusions

Une diversité de milieux et d'espèces liée au contexte : lac, montagne, forêt, prairies... : une chance et un potentiel énorme, mais aussi une responsabilité!

Certains habitats ou espèces d'intérêt patrimonial présentent un état de conservation relativement bon. La présence d'espèces rares et menacées à différentes échelles en témoigne. Cependant, d'autres milieux ou espèces montrent un appauvrissement de leur diversité. L'évolution des pratiques sur le plateau de Gavot a abouti à un appauvrissement de la biodiversité du territoire, notamment d'un point de vue qualitatif.

Notons le caractère non irrémédiable de cet état des lieux : dans de nombreux cas la prise en compte progressive de la biodiversité dans les modes de gestion peut permettre un retour de la diversité. Le challenge est de mettre en place un programme d'actions permettant de répondre aux enjeux de conservation de la biodiversité tout en permettant aux activités économiques de se maintenir. Sur un territoire aussi vaste et avec des problématiques aussi variées, les réponses sont multiples et les préconisations sont à adapter à chaque partie du territoire.

L'éducation à l'environnement et au développement durable revêt par ailleurs un caractère indispensable à la résonnance de ce projet à l'échelle locale et régionale.