



Lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes

La proximité de l'étang et des zones boisées impose une vigilance particulière sur les espèces opportunistes ou invasives. Le camp privilégie une « lutte intégrée », utilisant des barrières biologiques et mécaniques plutôt que des solutions chimiques.

1. Gestion des moustiques (*Aedes albopictus* et *Culex*)

L'objectif est de rompre le cycle de reproduction en éliminant les zones de stagnation et en favorisant les prédateurs naturels.

a. Gestion des eaux stagnantes et dynamisation des flux :

- **Dispositif de biofiltration et d'oxygénation dynamique** : Le système repose sur l'utilisation d'unités de biofiltration surélevée, permettant un écoulement gravitaire continu en cascade. Cette configuration assure un brassage mécanique permanent de la surface qui perturbe la tension superficielle de l'eau, interdisant ainsi la ponte des moustiques et provoquant l'asphyxie des larves, tout en garantissant une saturation optimale en oxygène de la ressource aquatique.
- **Contrôle des points d'abreuvement et de baignade** : La maîtrise des eaux stagnantes repose sur l'utilisation d'abreuvoirs siphoniques à remplissage automatique et de siphons à garde d'eau, complétée par un protocole de

maintenance hebdomadaire incluant la vidange intégrale et le brossage des parois des bassins de baignade pour rompre le cycle larvaire des moustiques (9 jours en moyenne) tout en éliminant le biofilm nutritif nécessaire à leur développement.

b. Appui sur les prédateurs naturels :



- **Régulation par les barrières biologiques (Chauves-souris) :** L'appui sur les prédateurs naturels repose en partie sur l'installation de gîtes plats en bois imputrescible (mélèze ou cèdre), fixés sur les arbres en lisière à plus de 4 mètres de hauteur avec une exposition Sud/Sud-Est ; ces abris, dotés d'une fente d'entrée sécurisée, favorisent l'implantation de colonies de chauves-souris capables de réguler biologiquement les populations de moustiques en consommant plusieurs milliers d'insectes chaque nuit.
- **Sanctuarisation des zones calmes (Lagunage) :** Elle repose sur un aménagement du lagunage dense favorisant l'installation de prédateurs invertébrés (larves de libellules, dytiques) là où le courant est trop faible et l'installation inadéquate pour les poissons ; cet écosystème fonctionne en synergie avec l'étang principal, dont la population de carpes agit comme un piège biologique terminal pour toutes les larves dérivantes.

2. Gestion du frelon asiatique (protection des ruches et des visiteurs)

a. Aménagement paysager répulsif et piégeage passif :



L'installation de bacs de **Sarracenia** aux abords des zones de restauration constitue une barrière de piégeage passif. Ces plantes carnivores, sans danger pour les abeilles et non allergisantes, capturent sélectivement les frelons et les mouches par attraction enzymatique. Leur culture en bacs autonomes permet de sécuriser les lieux de passage tout en offrant un support pédagogique sur la régulation naturelle des insectes, sans aucun risque de toxicité ou de prolifération environnementale.

b. Dissuasion territoriale et protection des structures :



Le dispositif est complété par l'installation de **leurre à frelons** sous les avant-toits du chalet et des structures hautes ; ces imitations de nids (lanternes en tissu ou papier beige) exploitent le caractère fortement territorial du frelon asiatique pour l'inciter à s'installer hors du périmètre de vie du camp. Cette méthode préventive, permet de réduire la pression de prédation sur les ruchers et de garantir la sécurité des visiteurs sans recours à des traitements chimiques.

c. Piégeage sélectif et protection du rucher :

En complément des barrières passives, un dispositif de piégeage actif est déployé si besoin selon un calendrier précis pour maximiser l'efficacité tout en préservant l'entomofaune locale :

- **Piégeage de printemps (Capture des fondatrices) :** Dès la fin de l'hibernation (mars à mai), des pièges sélectifs à entonnoir sont installés en périphérie du camp. L'utilisation d'un appât spécifique (mélange bière brune, vin blanc et sirop de cassis) permet d'attirer les reines fondatrices tout en repoussant les abeilles grâce à l'acidité du vin. Chaque fondatrice capturée évite la création d'un nid de plusieurs milliers d'individus.
- **Protection estivale des ruchers (Harcelement) :** En période de forte prédation (juillet à octobre), le camp utilise des **muselières de ruches** ou des pièges de type "Red Trap" placés à proximité immédiate des colonies. Ces dispositifs

permettent aux abeilles de circuler librement tout en capturant les ouvrières frelons en vol stationnaire devant les planches d'envol.

- **Sélectivité et éthique** : Tous les pièges utilisés sont conçus pour permettre l'échappement des petits insectes (mouches, petits hyménoptères) via des orifices de sortie calibrés. Ce protocole garantit que l'impact du piégeage reste strictement limité au frelon asiatique, conformément aux valeurs de gestion responsable du camp.

d. Valorisation des frelons capturés

- **Filière "Appâts Alcoolisés" (Pièges à noyade)** :
Les frelons issus des pièges contenant le mélange bière/vin/sirop sont intégrés au **compost des toilettes sèches**. Leur décomposition, optimisée par le Biochar, enrichit l'amendement en chitine, ce qui stimule naturellement les défenses immunitaires des haies paysagères et des plantes du marais.
- **Filière "Pièges à Sec" (Entonnoirs et RedTraps)** :
Les individus capturés sans contact avec des produits chimiques ou de l'alcool sont valorisés comme ressource protéique. Après neutralisation (congélation ou ébullition pour inhiber le venin), ils sont mis à disposition sur les points de nourrissage du camp. Ils constituent un apport nutritif de qualité pour les **oiseaux insectivores** et les **petits mustélidés**.

3. Lutte contre la Balsamine de l'Himalaya et restauration du milieu

L'objectif est d'éradiquer la balsamine invasive par une double action de pression biologique et de concurrence floristique, transformant ainsi une zone dégradée en réservoir de biodiversité.

a. Régulation par l'élevage (Enclos à canards) :

Le réaménagement d'une partie du marais actuel en enclos sécurisé permet d'utiliser les **canards** comme agents de lutte biologique. Leur consommation active des jeunes pousses et des plantules de balsamine dès le début du printemps neutralise la colonisation avant la montée en graine. Cette présence animale assure un entretien constant des berges tout en fertilisant naturellement le sol pour la phase de re-végétalisation.

b. Restauration du marais mellifère (Élimination par concurrence) :

En complément de la zone d'élevage, l'installation d'un **marais mellifère** structuré vise à saturer le milieu par des essences locales vigoureuses (Reine-des-prés, Salicaire, Iris des marais). Cette plantation dense crée une **concurrence racinaire et lumineuse** qui empêche la réinstallation de la balsamine. Ce nouvel écosystème offre une ressource nectarifère diversifiée pour les abeilles du camp, remplaçant la monoculture de la balsamine par une floraison étalée, plus propice à la santé des colonies sur le long terme.

F. Préservation des Espèces Locales & Auxiliaires

1. Objectif Labels :

a. Labélisation “Refuge LPO” (Ligue pour la Protection des Oiseaux) & “Oasis Nature”:



Le Davy Crockett Camp s'engage dans une **démarche de labélisation environnementale** (*Refuge LPO* ou, à défaut, *Oasis Nature* via l'association Humanité et Biodiversité) pour 2027. Cette démarche vise à officialiser la gestion écologique du site et à offrir une caution scientifique forte auprès des partenaires institutionnels (Région Grand Est, Département du Bas-Rhin).

Afin de concilier la protection stricte de l'avifaune avec la réalité du terrain et les missions de gestion de la faune sauvage, l'application de la charte du refuge est rigoureusement sectorisée et définie selon les critères juridiques suivants :

- **Régime de protection de l'enceinte du parc (Zone ciblée par le label) :**
L'enceinte close du parc est réglementairement soustraite à la pratique de la chasse de loisir courante. Cette mise en réserve garantit la quiétude absolue des espèces en période de nidification et sécurise l'accueil du public (scolaires, randonneurs) sur le sentier pédagogique. Par dérogation légale liée à la sécurité publique et à la salubrité, seuls les tirs de protection urgents (notamment sur le grand gibier de type sanglier en cas de risque sécuritaire immédiat pour les usagers ou les infrastructures) y demeurent strictement autorisés.

- **Missions de régulation et équilibre agro-cynégétique (ESOD) :** L'enceinte du parc constitue un pôle pédagogique majeur sur la faune de la plaine d'Alsace. À ce titre, et conformément au droit local, des opérations techniques et ciblées de piégeage agréé y sont maintenues pour la régulation des espèces classées ESOD (Espèces Susceptibles d'Occasionner des Dégâts : corvidés, ragondins, mustélidés) si la situation l'exige. Menées de manière éthique par des personnels certifiés, ces interventions visent à protéger les cultures environnantes, à sécuriser les installations et à maintenir les équilibres biologiques locaux.

Projet créé et piloté par PHILIPPE KRAUTH & EMMANUEL BUSSMANN
TOUS DROITS RESERVES