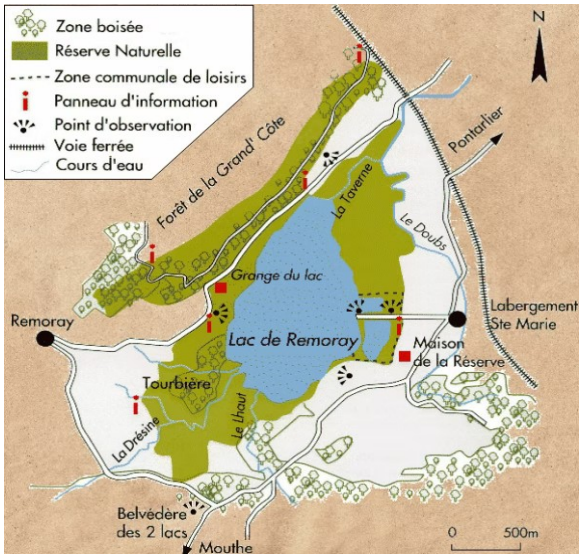
CR sortie FAJ du samedi 22 sept 2025 à Labergement Ste Marie

Nous aurions pu être 8 ce jour là, mais au final nous n'étions plus que 6 et donc 7 avec notre guide, François Chanal président des Amis de la RN du lac de Remoray, forestier ONF retraité et membre de F.A.J. ! Le top en résumé. Une journée qui c'est déroulé en 2 temps : celui du parcours dans la forêt de la Grand'Côte le matin et celui de la visite de la maison de la réserve l'après-midi.

Résumons ces 2 parcours, mais avant tout reprenons l'historique de cette réserve bien particulière...

1- Vue d'ensemble de la Réserve Naturelle Nationale et de la forêt de la Grand'Côte



La RNN du Lac de Remoray a été crée en 1980 ! Il y aura donc bientôt 50 ans… Pour l'époque c'est assez remarquable d'avoir si bien observé et compris tout l'intérêt de protéger ces milieux humides d'altitude (850 à 1000 m d'altitude). C'est cela la particularité du site qui couvre **330 hectares**. Il présente une juxtaposition de milieux bien différents : lac, marais, tourbière, rivières, prairies, forêt avec chacun une biodiversité remarquable.

Son avifaune est exceptionnelle :
242 espèces recensées. Les oiseaux nicheurs (**110** espèces) les plus prestigieux sont liés aux milieux humides comme **la Bécassine des marais** qui côtoie **le Râle d'eau,** les rares **Râle des genêts (50 couples en France, dont 5 dans le secteur!),** la rare **Marouette ponctuée**. Egalement le **tarier des prés,** un migrateur qui niche au sol dans les prairies et fait l'objet de toutes les attentions au moment des 1ères coupes de foin…

Devinez qui est qui de ce petit monde bien rare sur les photos ci-dessous :

Flore et faune invertébrée ne sont pas en reste : avec plus de **7500 taxons recensés fin 2024,** la réserve intègre désormais les sites développant un Inventaire Général de la Biodiversité (IGB). **Le fadet des tourbières** (papillon) a été réintroduit ; 4 plantes carnivores sont observables ! Et dans les très belles ceintures végétales du lac, constituées de scirpes, phragmites ou joncs, s'étendent de grandes cariçaies, moliniaies et mégaphorbiaies. Milieux dans lesquels fleurit la jolie **polémoine bleue**…

Tout ce petit onde est suivie par l'Association gestionnaire « les amis de la RNN du lac de Remoray », qui assure **aussi** un programme ambitieux de **restauration des cours d'eau depuis 1997**, des travaux d'**études poussées sur la qualité des eaux du lac** en lien avec l'agriculture et une gestion des milieux humides en régie, avec du pâturage extensif et de la fauche tardive !!
Waouh mais quel travail !

Et la forêt de la Grand'Côte ?

La forêt domaniale du Mont Ste Marie (720ha) est composé de 3 cantons, dont celui de la Grand'Côte (386ha, y compris la RBI pour 62ha). Les 2 autres cantons étant la Fuvelle et le Mont de la Croix.

La partie de la forêt située sur le versant qui domine le lac a été classée en **R**éserve **B**iologique **D**irigée (RBD) en 1977 sur 55 ha ! (Là on en est encore plus proche des 50 ans).

- **Pourquoi une RBD ?** En raison de la présence d'une **importante colonie de hérons cendrés**, oiseau protégé depuis 1974. En 1980 cette RBD est intégrée à la RNN du Lac de Remoray.

L'ensemble de cet espace est reconnu au niveau européen en tant que Zone de protection Spéciale et fait partie du réseau Natura 2000. L'ONF est le gestionnaire de la Grand'Côte et l'association des amis du site naturel du lac de Remoray gère pour l'État la réserve naturelle, et suit une gestion concertée avec l'ONF pour la partie forêt.

Les premiers plans de gestion forestière de la réserve permirent **le maintien d'arbres à cavités, d'arbres morts,** la conservation d'essences locales rares **(tilleuls, trembles, ormes, …),** d'arbres supportant des aires de **rapaces nicheurs prestigieux** comme **le milan royal,** ainsi que **le maintien de très gros bois représentant un fort volume sur pied (>500 m3/ha) :** si diam.>50 en feuillus et diam>60 en résineux alors interdiction d'y toucher ! L'ensemble abritant une diversité biologique bien importante : **plus de 6 espèces de pic, la présence du pouillot siffleur** (qui exige un couvert forestier dense et haut), ... Mais les préconisations concernant la gestion restaient très générales : un traitement en futaie irrégulière par bouquets et l'évacuation des chablis (arbres tombés naturellement).

L'impossibilité de réaliser des coupes viables économiquement (du fait de l'interdiction de toucher aux gros bois) a permis une avancée importante : le passage en **RBI, réserve biologique intégrale, acté en avril 2017** sur une surface de forêt passant à 61,5ha ! Avec l'aide de la SNAP (stratégie nationale des aires protégées) **qui a permis de prendre cette décision.**

- **Objectifs ?** Atteindre des stades de sénescence plus avancés et intéressants pour la diversité biologique, notamment les insectes et champignons à ces stades ultimes, rarement atteints en forêt gérée. Un sacrifice d'exploitation qui eut un peu de mal à être accepté à l'époque….

ARTICLE 2

La surface de la réserve biologique de la Grand'Côte est portée de 54,9 ha à 61,5 ha et la réserve est convertie en réserve biologique intégrale (RBI).

La réserve concerne les parcelles forestières A à I.

ARTICLE 3

L'objectif principal de la RBI de la Grand'Côte est la libre expression des processus d'évolution naturelle d'écosystèmes forestiers représentatifs du Haut Jura, à des fins d'accroissement et de préservation de la diversité biologique et d'amélioration des connaissances scientifiques. L'objectif secondaire est l'accueil et la sensibilisation du public.

Arrêté portant modification de la réserve biologique de la grand'côte du 26 avril 2017

2- Parcours du matin sur le chemin de Maclin dans la forêt de la Grand'Côte :

La **RNN est strictement interdite au public par arrêté ministériel, sauf sur le chemin de Maclin, promenade historique des locaux !** Mais c'est un sentier déclassé, où les piétons sont autorisés et les cyclistes tolérés. Ce choix de ne pas interdire l'accès à la RBI au public vise à le sensibiliser à cet espace protégé. Il faudrait remonter à 2012 pour évoquer le dernier camion qui est passé par là…

- Sur ce versant forestier exposé sud-est les sols sont très bons et très fertiles pour la forêt.
- Au départ un couvert épais de noisetiers, exprime une **phase pionnière classique**, d'où émergent des sapins, des érables, …
- Puis la traversée d'une hétraie sapinière de gros bois est impressionnante ; jusqu' à 55 m de haut, des circonférences de 3,45m (soit un diam de 1,15m environ).
- Une plantation d'épicéas des années 1970 a rejoint la RBD en 1977 ; intéressant pour son suivi ; car si certains sont secs depuis 4 ans, ils tiennent encore debout.
- Quant **au sapin président** du haut de ses 58 m, avec un diamètre 1,35m, soit 30 m³ env. il a plus de 220 ans ...

Parmi tous les suivis mis en place, nous avons noté :

- Un **ilot de sénescence** mis en place en 2006 sur 2,75ha
- Le protocole ONF pour un « **suivi de la flore forestière et des habitats face aux changements climatiques** ». L'objectif est de surveiller sur le long terme l'évolution de la biodiversité forestière en réponse aux changements climatiques et de distinguer les différences entre forêts gérées ou en libre évolution.
- Le **S**uivi **D**endométrique des **R**éserves **F**oncières (**PSDRF).** Un protocole élaboré en concertation avec Réserves Naturelles de France (RNF) qui permet, à **pas de 10 ans**, de suivre l'évolution de la strate arborescente, l'évolution du bois mort sur pied et gisant, … Le dernier relevé donne 69m3/ha, soit 3 fois plus qu'une forêt gérée normalement ...

- Sur les aspects biodiversité, les suivis sont tout aussi intenses !
  - **sur les chauves souris,** vu les interactions favorables entre milieu lacustre et forêt ; 15 espèces sont déjà identifiés sur la réserve (!) dont 2 nouvelles : Le murin de Bechstein et la barbastelle d'Europe. Les chauves-souris sont des bons indicateurs, si elles se portent bien sur un site alors le milieu est favorable à d'autres espèces, comme elles sont dépourvues de tout comportement constructeur, elles dépendent d'habitats naturels comme des arbres morts, les troncs à cavité,…
  - **sur la gélinotte des bois :** un protocole IPPC (Indice Présence Placettes Circulaires) Gélinotte est réalisé tous les 5 ans dans la RBI, soit une placette /ha… qui permet même un suivi génétique !
  - Suivi oiseaux avec la LPO : migrateurs, chouettes, nicheurs , …
    Environ 14 nids de **milan royal** dans les houppiers du secteur !
  - Sans parler des suivis sur l**es bryophytes, les champignons, les coleoptères, etc etc !** Une masse de données impressionnante accumulée, une compétence naturaliste largement reconnue, avec l'intérêt de pouvoir comparer ce qui se vit dans la RBI et dans la forêt « classique » gérée à côté !

3- Zoom sur les zones humides, la base de loisirs, l'agriculture et la qualité de l'eau du lac :

ZONES HUMIDES :

Au cours des différents plans de gestion, les zones humides de la réserve naturelle nationale ont fait l'objet de multiples restauration **depuis 1997** : restauration des ruisseaux Verpillières, Drésine, Remoray, Bonnefontaine ; comblement d'étang ; défrichement ; création de mares tourbeuses ; comblement de fossés de drainage au bas marais du Crossat, … Une gestion conservatoire est aujourd'hui en place, avec l'appui de trois outils :

- la non-intervention qui concerne la majorité (+ de 70 %) des surfaces de zones humides
- un pâturage extensif par quelques chevaux koniks polskis **propriété de l'association** !
- la fauche tardive effectuée après le 15 août, concernant annuellement de 5 à 15 hectares.

Depuis le 2 février 2021, le site fait partie du site Ramsar "Tourbières et lacs de la montagne jurassienne"[

BAIGNADE et BASE de LOISIRS :

Dans cette région touristique, l'accès à la baignade n'a pas été interdit, mais bien délimité pour **être accepté...** ; en revanche toutes les autres activités nautiques de plongée, de pêche, … ont été réglementées. Restait le bémol d'une équipe de foot dynamique avec plus de 300 licenciés, qui souhaitaient agrandir son terrain de jeu sur la réserve … Il faut rester diplomate pour sensibiliser. La DREAL a joué son rôle en disant NON à l'agrandissement...

ZONES AGRICOLES et QUALITE de l'EAU

Reste que le lac de Remoray connaît une dégradation de la qualité de son eau, notamment d'origine agricole… (particulièrement sur les prairies de fauche du fait de la recherche d'une production fourragère maximum, d'épandages de fumure organique), mais pas que : une ancienne décharge est visée.

Le réseau hydrographique très particulier de la zone rend le territoire particulièrement fragile face au phénomène **d'eutrophisation**, et ce malgré une évolution dans les pratiques agricoles suite à différentes mesures prises depuis 2001 (mesures de type MAET, puis MAEC).

Autre problème : les fauches précoces pour l**e Tarier des prés** (Saxicola rubetra), un migrateur pour lequel l'idéal est une fauche vers **le 15 juillet.** Dans un contexte de dynamique de population locale à la baisse et de déclin généralisé de l'espèce, leur maintien en prairies agricoles devient **très compliqué**. Car les couples restant sont attirés par les prairies plus intensives (!) à l'extérieur de la réserve naturelle, présentant au moment de l'installation des oiseaux une structure de végétation plus développée (liée à l'amendement) ! Les premières pontes sont systématiquement détruites par la fauche. Les éventuelles pontes de remplacement dans le périmètre de la réserve naturelle n'ont plus le temps d'aboutir avant le 15 juillet. Le gestionnaires en est à s'intéresser aux couples installés à l'extérieur de l'espace protégé, pour sauvegarder les derniers oiseaux encore présents …

Tout un programme d'interventions est donc mis en place à la hauteur de ces enjeux : constater, rechercher des origines, échanger sur des actions correctives, évaluer leurs effets ; citons quelques- unes de ces études : suivi spatial des flux de nutriments au niveau des **afférences** et du lac, recherches spatiales et quantification dans les sédiments des substances toxiques, bilan carbone azote et phosphore, Indice Biologique Lacustre, … **voilà pour les constats et les origines** ! Protocole Syph the net (cf ci-après) **et** présence /absence de la **pie grièche écorcheur** espèce emblématique des prairies extensives, entre autres pour le suivi et l'efficacité d'actions… **Bien vu !**

En effet face à des résultats insuffisants, les éleveurs laitiers du secteur ont été encouragés à s'engager dans une « toute autre » démarche **de préservation de la qualité des eaux**, **de l'environnement.** L'outil **GIEE (groupementd'intérêt économique et écologique)** a été utilisé. Il regroupe les agriculteurs concernés, permet une dynamique de groupe, propose des formations collectives en agronomie, pédologie, gestion des déjections et biodiversité, ainsi que des expérimentations, des analyses de fumures organiques, etc... Objectifs : réaliser une cartographie précise des sensibilités de la zone, discerner des leviers agronomiques, avec un soutien financier et une reconnaissance locale pour l'adoption de nouvelles pratiques durables et résilientes…

Le **GIEE de la Fruitière des lacs** **s'est engagé** à garantir l'amélioration des eaux superficielles et souterraines sur les bassins versants, le maintien de la qualité des zones humides et de la biodiversité du territoire, tout en maintenant l'autonomie alimentaire des troupeaux. **On y croit, à suivre … !**

En savoir plus ? maisondelareserve.fr

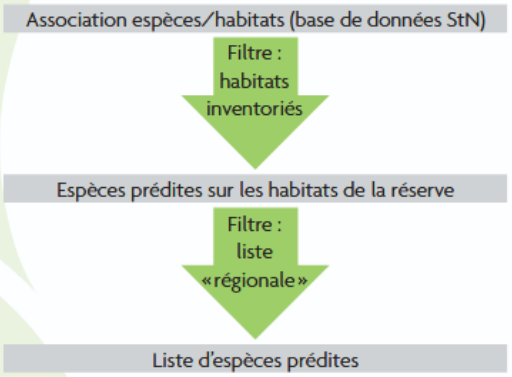
4- Visite de la Maison de la Réserve l'après-midi.

La muséographie **intérieure** réalisée il y a 25 ans, toujours en très bon état, enrichie au fur et à mesure des années d'objets pédagogiques plus « connectés » est un bel outil de sensibilisation environnemental. D'autant plus qu'il y a une vaste salle laboratoire permettant d'accueillir des groupes, des formations,...

L'aménagement extérieur est un jardin forêt ! Il est composé de fruitiers, mais également d'essences forestières arborescentes et arbustives. Issu d'un projet participatif qui a vu des habitants bénévoles et l'école primaire apporter leurs contributions, il est aussi un projet pédagogique vers le grand public pour montrer comment accueillir de la biodiversité dans son jardin, particulièrement des pollinisateurs ! A noter : tous les plants sont labellisés végétal local et ...**made in jura** !! (Pépinière des lacs, de P.A. Nizan à Soyria!)

5- Pas question de finir sans un mot sur les syrphes ! Car ici à la réserve ce sont des mascottes ces petites mouches : pas moins 240 espèces ont été identifiées (!). Elles en disent si long sur la santé de l'environnement, que ce sont des **bio-indicatrices** précieuses…

Figure 1 : schéma de constitution d'une liste d'espèces prédites



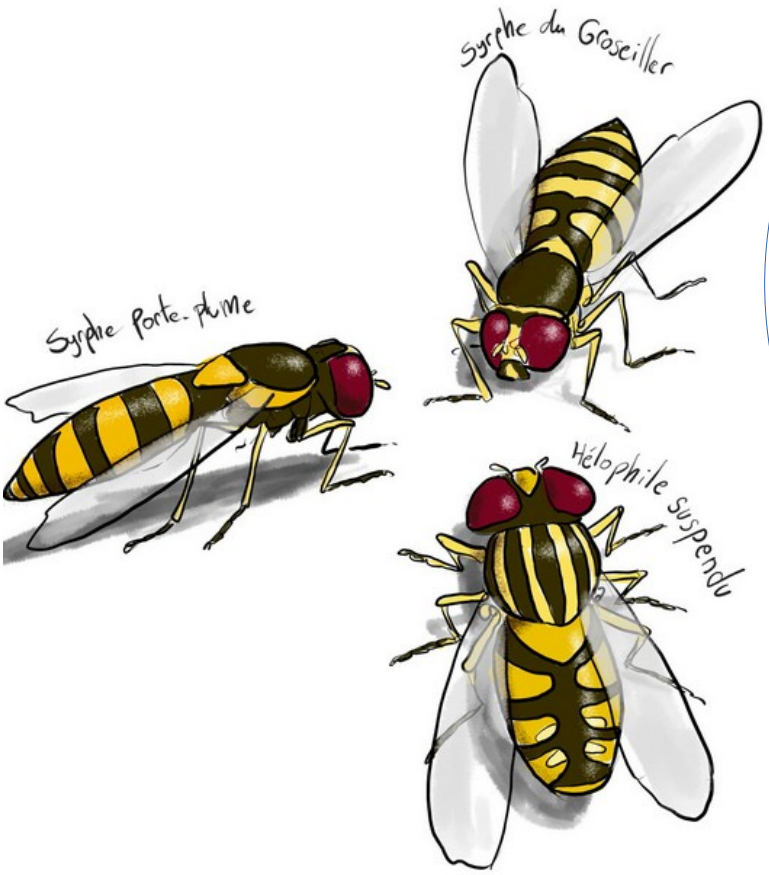
La liste des espèces prédites est ensuite comparée à la liste des espèces observées (**Figure 2**) qui sont classées en trois groupes :

- les espèces «**au rendez-vous**» : les espèces prédites et observées ;
- les espèces «**inattendues**» : les espèces observées et non prédites ;
- les espèces «**manquantes**» : les espèces prédites et non observées.

Chacun de ces groupes permet de construire des indicateurs (**Figure 2**).

- La qualité du modèle de prédiction est évaluée avec les espèces inattendues.
- L'intégrité écologique[1] est estimée avec les espèces au rendez-vous.
- Les espèces manquantes permettront d'analyser, grâce aux traits de vie des syrphes et caractéristiques des habitats larvaires, les dysfonctionnements[2] des habitats ou du site d'étude.

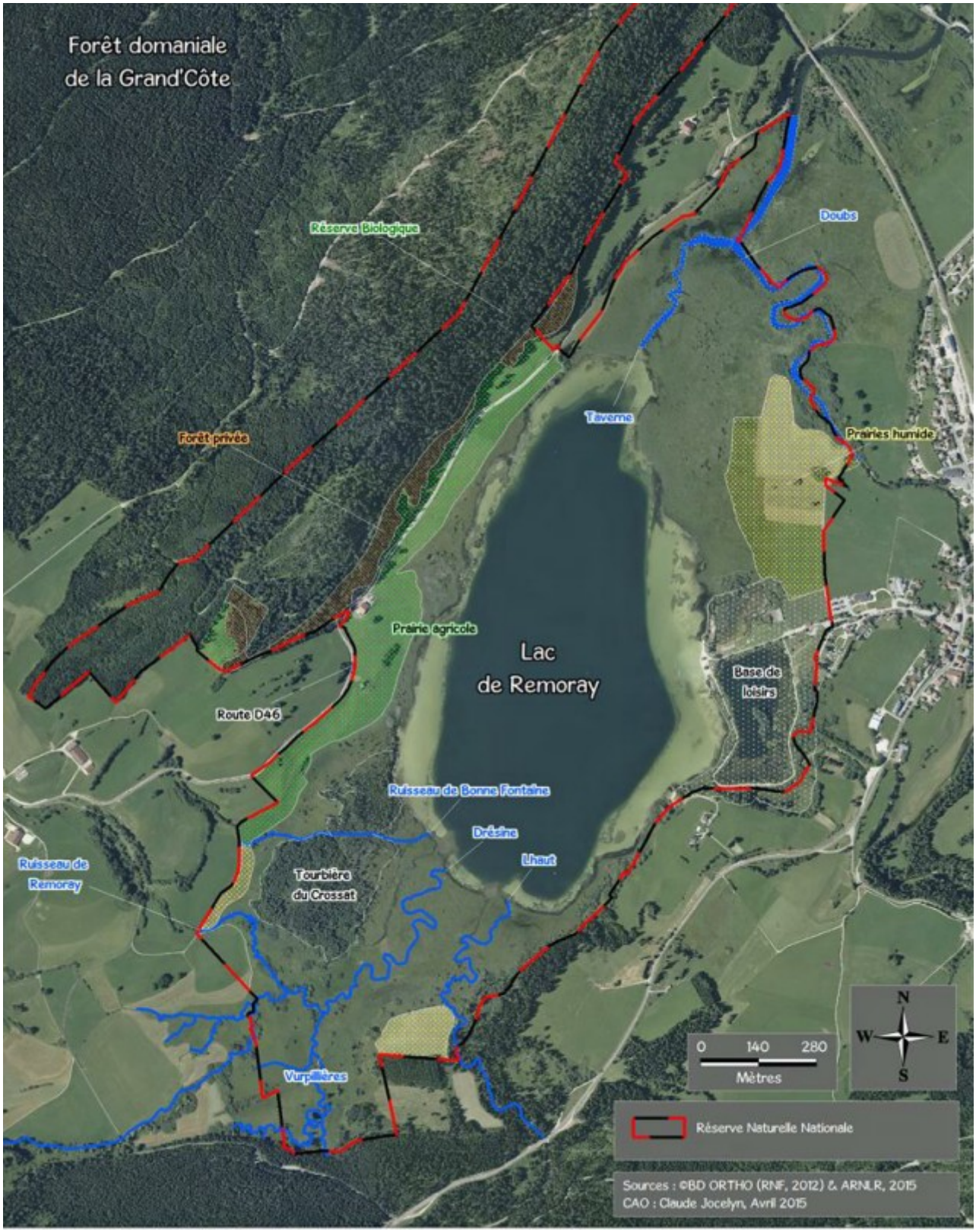
En effet le **protocole Syrph-the-net**, (StN) initialement développé en 1990 par Martin Speight, (scientifique irlandais) et ses collègues, a pour principe général de fonctionnement de se baser sur la comparaison entre une liste d'espèces observées sur un site, avec une liste d'espèces attendues (prédictives)



CONCLUSION ?

PASSIONNÉS OU CURIEUX DE NATURE ? REJOIGNEZ-NOUS !
Devenez membre
Devenez donateur

https://www.maisondelareserve.fr



En résumé :

- **Les plus** : un excellent guide, un beau soleil, des arbres remarquables, une densité d'informations
- **Les moins** : prendre le temps pour découvrir, approfondir la richesse des études et multiples travaux mis en œuvre par l'association gestionnaire
- **Les difficultés** : la diplomatie pour sensibiliser, expliquer
- **Termes techniques** : **afférence** pour un cours d'eau entrant dans un plan d'eau ; son contraire est efférence pour un cours d'eau sortant du plan d'eau.