

Zeitschrift: Saussurea : journal de la Société botanique de Genève
Herausgeber: Société botanique de Genève
Band: 30 (1999)

Artikel: Verbois, un coup de main à la nature
Autor: Rauschenbach, Lakshmy
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1098878>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Dossier

Verbois, un coup de main à la nature

Lakshmy Rauschenbach

Presse



Teppes-de-Véré et du Biolay: restauration d'un grand site naturel

Un cadeau du millénaire à la nature

L'an 2000 verra l'aménagement d'une vaste réserve naturelle d'une surface d'environ cent hectares de friches fascinantes par leur biodiversité. Passablement abîmée par l'exploitation industrielle et actuellement réduite à un paysage lunaire, cette zone à graviers retrouvera sa richesse naturelle d'autrefois. Situé sur la rive droite du Rhône, entre le barrage de Verbois et l'embouchure de l'Allondon, au pied du charmant village de Russin, le site de Verbois comprend les Teppes-de-Véré et de Biolay, ainsi que la zone appelée « Vers Cinge ». Il est délimité par l'Allondon, le Rhône, ainsi que la ligne de chemin de fer (fig. 1 et 2). Ce projet ambitieux, une des expériences les plus importantes touchant à la restauration de la nature en Suisse, inclura l'aménagement de l'embouchure de l'Allondon afin de rétablir, en partie, la dynamique alluviale de ce cours d'eau ainsi que les milieux pionniers. Ce

que la plupart d'entre nous ignore, c'est que cette zone fait partie intégrale de la Liste de Ramsar (voir encadré p. 31), établie dans le cadre de la Convention de Ramsar relative à la protection des zones humides d'importance internationale, signée par la Confédération.

Géomorphologie du site

Avant la construction du barrage de Verbois, au début des années 40, le Rhône formait dans cette région deux boucles, celle des Roches de Cartigny et une autre en face des Roches de Russin (fig. 3). Régulièrement inondées par la rivière, ces zones contenaient des écosystèmes riches, typiquement alluviaux. A la suite de la correction du Rhône rendue nécessaire par la construction du barrage de Verbois, inauguré en 1943, les deux méandres ont été supprimés (fig. 4). La boucle de Cartigny, plus chanceuse, a été transformée en réserve naturelle (le Moulin-de-Vert), alors que celle de

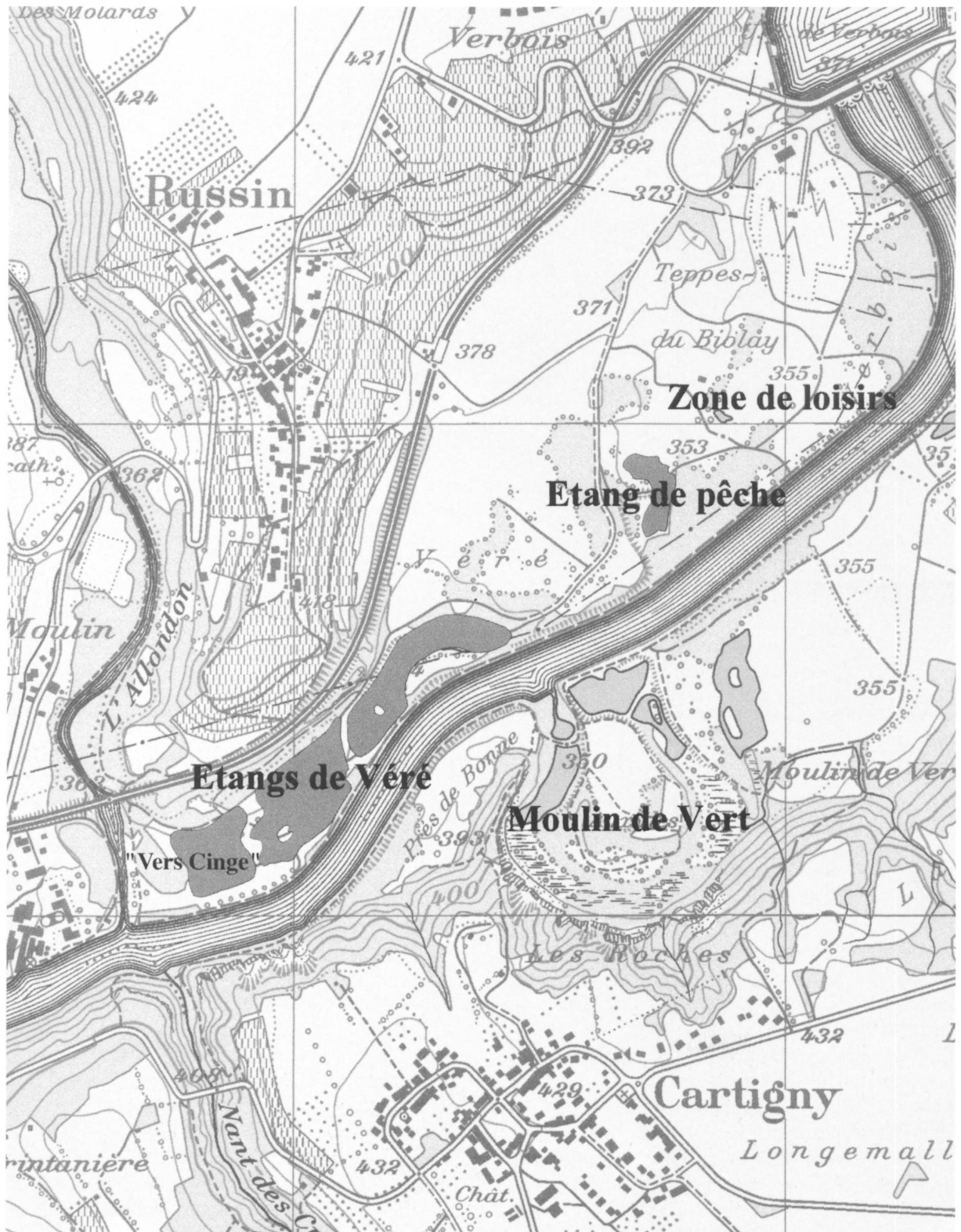


Figure 1. Carte de la région avec la localisation des étangs prévus et de la zone de loisirs. Reproduit avec l'autorisation de l'Office fédéral de topographie (BA4702)



Figure 2. Vue générale des Teppes-de-Véré et du Biolay, en direction du nord-est. Au premier plan, à gauche: l'embouchure de l'Allondon dans le Rhône et la zone dite «vers Cinge». Au second plan, les Teppes-de-Véré et du Biolay, bordées à gauche par la voie de chemin de fer; en face, sur l'autre rive du Rhône, le Moulin-de-Vert. En arrière plan, l'usine d'incinération de Verbois

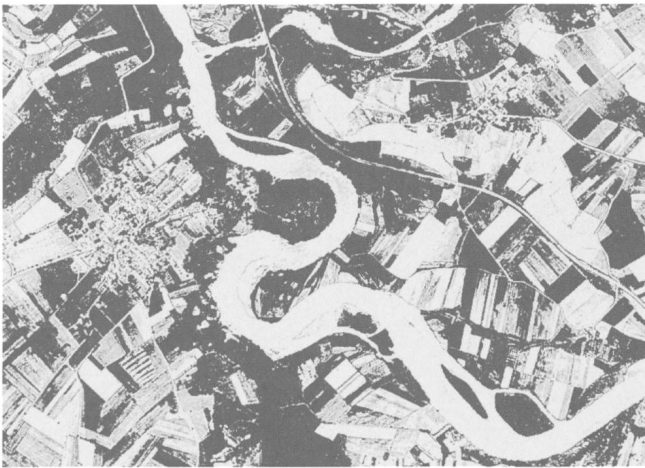


Figure 3. Méandre du Rhône près de Cartigny (à gauche) vers la fin des années 1930

Russin a subi toute une série de changements et bouleversements liés aux travaux d'exploitation en gravières, créant ainsi une « zone pionnière », marquée par une mosaïque exceptionnelle de biotopes caractérisés par une durée de vie très variable et une grande biodiversité. Orientée au sud, cette ancienne boucle du Rhône jouit d'un micro-climat méridional grâce à son emplacement géographique particulièrement privilégié. Ce lieu renferme des biotopes d'une étonnante variété : des pierriers, des étendues de graviers et de sables secs et perméables, alternant avec des marécages et des étangs, des friches ouvertes à embuissonnement, des bosquets et des ronciers... tout cela permettant à la nature de s'exprimer librement. Ce lieu est devenu un paradis pour quelques rares espèces de batraciens, reptiles, oiseaux, papillons, libellules et orchidées.



Figure 4. Le Rhône, près de Cartigny (en bas à gauche) après la correction de son lit et la construction du barrage de Verbois (au début des années 1940)

Le (Hippolaïs) polyglotte parle un langage convaincant aux fonctionnaires de l'Etat de Genève !

C'est la découverte, par M. Denis Landerbergue, ornithologue/naturaliste, d'un petit passereau, rare et inédit pour Genève et ses environs, l'Hippolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*), dans une friche buissonnante des Teppes-de-Véré, au milieu des anciennes gravières, en mai 1977, qui a permis d'attirer l'attention des autorités cantonales, notamment celle du Département de l'intérieur, de l'agriculture, de l'environnement et de l'énergie (DIAEE). Le processus de sensibilisation a été facilité par le fait que l'ensemble du site se révélait être un véritable laboratoire vivant de l'évolution et de l'adaptation d'espèces d'oiseaux, de mammifères, de reptiles et de batraciens. Depuis lors, le site est devenu un point de mire pour tous les protecteurs de la nature. Les sociétés suivantes : Nos Oiseaux, Pro Natura et le WWF-Genève ont uni leurs forces pour créer le Groupe Verbois afin de convaincre les autorités de la nécessité d'une renaturation et d'une revitalisation du site. Dès la fin des années septante, les friches de Véré sont passées sous protection par un règlement spécial de « mise à ban ».

La longue (dé)marche du projet Réserve Naturelle de Verbois

Il a fallu encore une longue période de réflexion, de discussions et de négociations pour que le Conseil d'Etat adopte, en 1983, un plan directeur initial et, en 1989, un plan révisé, qui délimite des zones agricoles, de bois et forêts et de délaçement, et pour qu'il ratifie la création d'une réserve biologique à Verbois. Entre-temps, la dévastation du site par la décharge de matériaux et d'autres activités humaines ont eu pour conséquence la disparition de précieuses zones humides hébergeant une faune rare et en voie de disparition, dont, par exemple, le Crapaud Calamite faisait partie. L'Etat de Genève a alors confié la préparation de l'étude d'aménagement de la réserve biologique de Verbois au « Groupe Verbois ». Ce groupe avait pour mission d'effectuer une expertise permettant d'évaluer les espèces animales et végétales présentes, ainsi que de définir les aménagements souhaitables. Basé sur ce rapport multidisciplinaire, une analyse

hydrologique, ainsi que sur des mesures physico-chimiques de l'eau, le projet définitif d'aménagement de la réserve a été réalisé tout en respectant les intérêts de la commune de Russin et certaines revendications raisonnables des autochtones. Vingt ans se sont écoulés entre la première démarche effectuée par le Groupe Verbois et le coup d'envoi officiel, par le canton de Genève, marquant le commencement des travaux en mars 1999.

Un paradis pour l'avifaune et les batraciens

La surface réaménagée de 100 hectares comportera une zone pour la réserve biologique d'une surface totale de 70 hectares, une zone pour les loisirs, alors qu'une autre partie restera en friche, le reste étant rendu à l'agriculture. Le projet prévoit de creuser trois étangs dans la partie réserve en aval (à cheval sur les Teppes-de-Véré et la zone « Vers Cinge ») dont l'un se trouvera à l'em-

placement même de l'ancien méandre disparu de Russin (fig. 5). Alimentés par la nappe phréatique, les étangs auront 3 à 4 mètres de profondeur au centre, mais fluctuant selon le niveau de l'eau. La séparation entre l'étang situé en amont et celui du milieu n'étant pas très large, les deux plans d'eau ne formeront qu'un seul étang en période de hautes eaux, ce qui lui donnera un aspect d'une lône (ancien méandre isolé et coupé d'un fleuve). Il est prévu de créer et maintenir une île sur chacun des deux étangs ainsi qu'une falaise favorable à la nidification d'oiseaux menacés, tels que l'hirondelle de rivage (*Riparia riparia*) et le martin-pêcheur (*Alcedo atthis*). L'étang aval sera le plus petit des trois plans d'eau. Le large corridor qui sépare l'étang situé en aval de l'étang central ainsi que les zones de terrasses alluviales entourant ces deux surfaces aquatiques et s'étendant vers le delta de l'Allondon contiendront de petites zones humides de faible profondeur servant principalement de

LA CONVENTION SUR LES ZONES HUMIDES

Signée à Ramsar, Iran, en 1971, la Convention est entrée en vigueur en 1975. Au 1er janvier 1998, elle comptait 106 Parties contractantes. Ramsar est le seul traité sur l'environnement de portée mondiale qui soit consacré à un écosystème particulier. La Convention a pour mission de favoriser la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des mesures prises au plan national et par la coopération internationale, comme moyens de parvenir au développement durable dans le monde entier. Au sens du traité, «Les zones humides sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres».

Les Parties contractantes s'engagent à: 1° désigner au moins un site qui satisfasse aux critères Ramsar d'inscription sur la Liste des zones humides d'importance internationale (*Liste de Ramsar*), et garantir le maintien des caractéristiques écologiques de chaque site Ramsar. Au 1er janvier 1998, les Parties avaient inscrit 896 zones humides (soit plus de 67 millions d'hectares) sur

la Liste. Il n'est pas indispensable qu'un site Ramsar bénéficie d'un statut d'aire protégée, à condition que ses caractéristiques écologiques soient maintenues, dans le cadre d'une gestion axée sur l'utilisation rationnelle; 2° inscrire la conservation des zones humides dans leurs plans d'aménagement nationaux, de manière à promouvoir l'utilisation rationnelle de toutes les zones humides de leur territoire;

3° établir des réserves naturelles dans les zones humides, et promouvoir la formation en matière de recherche, de gestion et de surveillance relatives aux zones humides.

La Convention travaille en étroite collaboration avec quatre partenaires non gouvernementaux principaux: BirdLife International, le Fonds mondial pour la nature (WWF), l'UICN - Union mondiale pour la nature et Wetlands International. Le Bureau coopère aussi avec beaucoup d'autres ONG nationales et internationales.

Bureau de la Convention de Ramsar
Rue Mauverney 28, CH-1196 Gland, Suisse
Tél.: +(41 22) 999 01 70 - Fax: 999 01 69
E-mail: ramsar@hq.iucn.org
Site WEB: <http://www.iucn.org/themes/ramsar/>

biotopes pour la reproduction de diverses espèces de batraciens et d'insectes. Les colonies de champignons et de lichens observés dans cette zone et qui furent malheureusement détruites par les travaux auront un « coin » pour pouvoir se rétablir dans le voisinage de l'étang aval. Le projet promet la création, dans cette zone en aval, de biotopes favorables au séjour et à la nidification d'une avifaune très diverse. Ces biotopes permettront également une recolonisation par les batraciens.

Un fossé de dissuasion pour les promeneurs et les chiens sera mis en place autour de l'étang central et de l'étang aval, surtout au niveau du delta de l'Allondon et du côté du Rhône. Sa profondeur variera de 40 centimètres à 2 mètres et sa largeur se situera entre 9 et 10 mètres. Les parois des fossés seront en pente raide vers l'extérieur (ch. de Berges, delta de l'Allondon) et en pente douce vers l'intérieur (étangs) afin d'assurer le passage des castors et de créer des biotopes favorables aux batraciens et aux libellules.

L'aménagement de la rive des étangs prévoit la création de terrasses alluviales, de zones de transition en pente raide et douce, de plages de gravier en pente douce et de hauts-fonds favorables à l'implantation d'importantes roselières. Ces dernières devraient servir de lieu de reproduction à plusieurs espèces rares et menacées telles le grèbe huppé (*Podiceps cristatus*), le bonglios nain (*Ixobrychus minutus*), le bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*), la rousserolle effarvate (*Acrocephalus scirpaceus*), etc. La zone boisée entre le vallon de l'Allondon et la rive droite du Rhône sera entretenue pour faciliter le passage de la faune.

Tableau 1. Orchidées présentes sur la "butte"

Orchis bouffon (<i>Orchis morio</i>)	Orchis militaire (<i>Orchis militaris</i>)
Orchis singe (<i>Orchis simia</i>)	Orchis bouc (<i>Himantoglossum hircinum</i>)
Homme pendu (<i>Aceras anthroporum</i>)	Céphalanthère à longues feuilles (<i>Cephalanthera longifolia</i>)
Hybride (<i>O. simia</i> x <i>A. anthroporum</i>)	Epipactis brun (<i>Epipactis atrorubens</i>)
Sélection d'espèces indicatrices	
Brome dressée (<i>Bromus erectus</i>)	Thym serpolet (<i>Thymus serpyllum</i>)
Laïche à fruits lustrés (<i>Carex liparocarpus</i>)	Globulaire vulgaire (<i>Globularia punctata</i>)
Orpin des rochers (<i>Sedum rupestre</i>)	Armoise des champs (<i>Artemisia campestris</i>)
Scabieuse colombarie (<i>Scabiosa columbaria</i>)	Epervière piloselle (<i>Hieracium pilosella</i>)

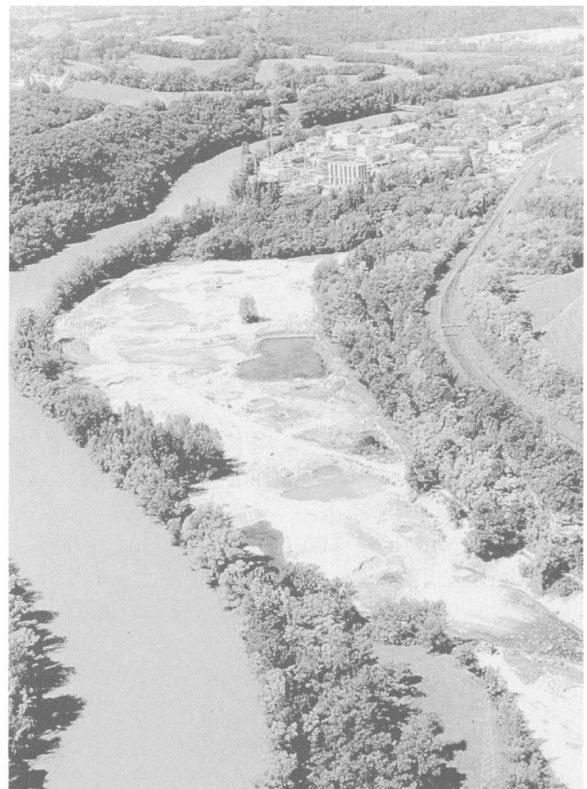


Figure 5. Teppes-de-Véré: partie réserve, où les trois étangs ont été creusés, avec, au premier plan à droite, la «butte aux orchidées» et, en arrière-plan, le complexe industriel de l'entreprise Firmenich

La « butte aux orchidées »

Le projet prévoit l'interdiction de passage sur la colline sèche au sud de l'étang situé en amont, dont la richesse en orchidées rares et menacées (tab. 1) dans le canton de Genève a conduit à sa mise-à-ban depuis environ 15 ans maintenant. La plantation d'un écran formé de buissons touffus, renforcé initialement par une clôture au bas du talus devrait dissuader les promeneurs de pénétrer dans ce site vulnérable.

Opération « Partenariat » pour la réhabilitation du delta de l'Allondon

L'entreprise Firmenich, dont le complexe industriel se trouve en aval, juste après l'embouchure de l'Allondon, s'est associée au projet de reconstitution du delta de l'Allondon, qui fût détruit au début du siècle. Les travaux, une fois terminés, rétabliront le bras gauche de la rivière sur une partie du tracé de l'ancien delta, tentant ainsi de restaurer la dynamique alluviale naturelle capable de maintenir les milieux pionniers sans intervention humaine. Le projet prévoit la création d'une zone humide sur la rive droite et d'une échelle à poissons afin de faciliter le passage à ces derniers, au niveau du pont CFF sur l'Allondon.

Entretien « léger » et extensif des friches de Véré

Les friches s'étendent sur une surface de 7,43 hectares sur les Teppes-de-Véré en amont. La partie ouest présente une végétation très hétérogène comprenant un tapis d'herbacées de 50 à 60 cm de hauteur et des arbustes dont la hauteur moyenne est d'environ 3 m. Des roselières et quelques peupliers parsèment le paysage. D'un aspect beaucoup plus irrégulier, la partie est présente de modestes élévations alternant avec de faibles dépressions qui permettent, par endroits, la croissance du roseau phragmite (*Phragmites australis*) et de la massette à larges feuilles (*Typha latifolia*). Un vaste plateau steppique ouvert se trouve au bord d'une large dépression, appelée communément « le trou » dont les côtés sont couverts de hautes herbes et de rares arbustes. La végétation arbustive et arborescente se trouve principalement dans le fond le plus humide de la dépression. La population considérable d'oiseaux nicheurs dans les friches, qui dépend d'un milieu ouvert et ensoleillé, nécessite la prévention de l'emboisement excessif par une intervention régulière, extensive.

Une première qui plaira à tout le monde ?

Le secteur en amont des friches comporte une zone tampon destinée aux loisirs, pour les pique-niqueurs, ainsi que des zones agricoles et industrielles. Un quatrième étang destiné à la pêche, sera aménagé par les Services Industriels, en compensation des gros travaux de dragage du

Rhône qui avaient irrité les pêcheurs. Afin de préserver la qualité biologique de l'eau des étangs, l'eau de ruissellement en provenance des vignes et de la zone agricole sera captée dans une série de fossés d'évacuation et dirigée vers le Rhône. Tout en tenant compte de la nécessité d'assurer une tranquillité optimale aux milieux naturels et de satisfaire la demande de loisirs du citoyen, le projet prévoit un accès limité au public. Toute circulation sera interdite dans l'ensemble de la réserve, sauf pour les véhicules d'entretien et ceux des SIG. Le parking public se situera à la hauteur de l'usine de Verbois, au début du chemin des Teppes-du-Biolay, dont une partie seulement permettra de se rendre à la gare de Russin. Un deuxième parking (pour une dizaine de voitures) sera aménagé au chemin de l'Ancienne Forge, dans le périmètre de l'usine de Firmenich. Le grand parking de l'usine sera ouvert au public pendant le week-end. Le chemin de Berges du Rhône sera ouvert pour les promeneurs, avec la possibilité de traverser le site pour accéder au point d'observation, de l'autre côté de l'étang situé le plus en amont, par le chemin sans issue en longeant les Teppes-de-Véré. Le chemin pédestre continue le long du Rhône pour ensuite longer le delta de l'Allondon en direction du pont CFF et se termine au parking de l'usine Firmenich.

Voir sans être vu

Quatre points d'observation seront aménagés dans les endroits les plus intéressants, sous la forme de structures basses en bois, munies de petites ouvertures permettant ainsi d'observer la faune, la flore et les divers biotopes. Les fossés de dissuasion susmentionnés seront renforcés avec des haies épineuses du côté du Rhône et du delta de l'Allondon. En outre, un réseau de haies basses sera planté sur l'ensemble du site pour abriter le passage des animaux. Les panneaux d'information seront placés stratégiquement afin de sensibiliser le public sur l'importance biologique de la réserve, la vulnérabilité du site et la nécessité de respecter les mesures de protection préconisées.

Le coût « poids plume » du projet

Le Grand Conseil avait attribué un crédit de 4.8 millions de francs pour couvrir le microbudget déjà restreint des travaux. Il était prévu de récu-

pérer une partie de cette dépense par la vente de graviers qui seront extraits pendant le creusement des étangs. Le prix du gravier ayant augmenté, l'auto-financement sera donc plus important que prévu. Le solde de cette opération pourrait être versé à « un fond Verbois » pour les frais à venir. Le projet d'aménagement du delta d'Allondon, par contre, épargne aux caisses de l'Etat des frais supplémentaires. L'entreprise Firmenich et la Confédération se partageront de façon équitable le financement du projet, dont le budget s'élève à 600 000 francs.

Petit jardin écologique ou une véritable réserve durable et autonome ?

Il est évident que le travail des protecteurs de la nature ne s'arrête pas à la restauration des biotopes d'autrefois. Il faut recréer les conditions qui permettent à la dynamique intrinsèque de la nature de jouer son rôle dans le fonctionnement durable d'un écosystème. Cela signifie qu'il faut abandonner le concept de création d'îlots écologiques nécessitant un entretien régulier et coûteux. Afin d'assurer l'existence des maillons consécutifs de l'écosystème, condition primordiale au succès de ce projet ambitieux, la création et la mise sous réserve d'un seul complexe comprenant la réserve du Moulin-de-Vert, le vallon de l'Allondon et la réserve de Verbois – Teppes-de-Véré et du Biolay – semble la seule et unique solution.

Remerciements et sources

Je remercie chaleureusement toutes les personnes citées ci-dessous qui m'ont fort aimablement reçue en répondant à toutes mes questions. Je remercie tout particulièrement M. Patrick Charlier, M. Fabio Heer, Directeur du Service du Lac et cours d'eau (Département de l'intérieur, de l'Agriculture, de l'environnement et de l'Energie/DIAEE) qui m'a fourni la figure 2 et m'a autorisé à utiliser les documents relatifs à l'étude d'aménagement de la réserve, M. Michel Jaussy (Pro Natura), Mme Danielle Lagniaz, étudiante à l'école d'ingénieurs de Lullier et stagiaire chez Ecotec, M. Denis Landenbergue qui m'a introduit au projet, fourni les figures 3 et 4 et avec lequel j'ai pu visiter le site, M. Christian Meisser (Ecotec) pour la figure 1, M. Patrice Plojoux, Maire de Russin qui m'a fourni diverses coupures de presse ainsi

que des documents relatifs aux conférences de presse données sur le projet, M. Patrick de Rutté, garde-faune au service des Forêts, de la protection de la nature et du paysage (DIAEE) qui m'a fourni de nombreuses photos du site (photo de première page et figure 5), ainsi que M. Chris Shorrock (Firmenich).

Bibliographie

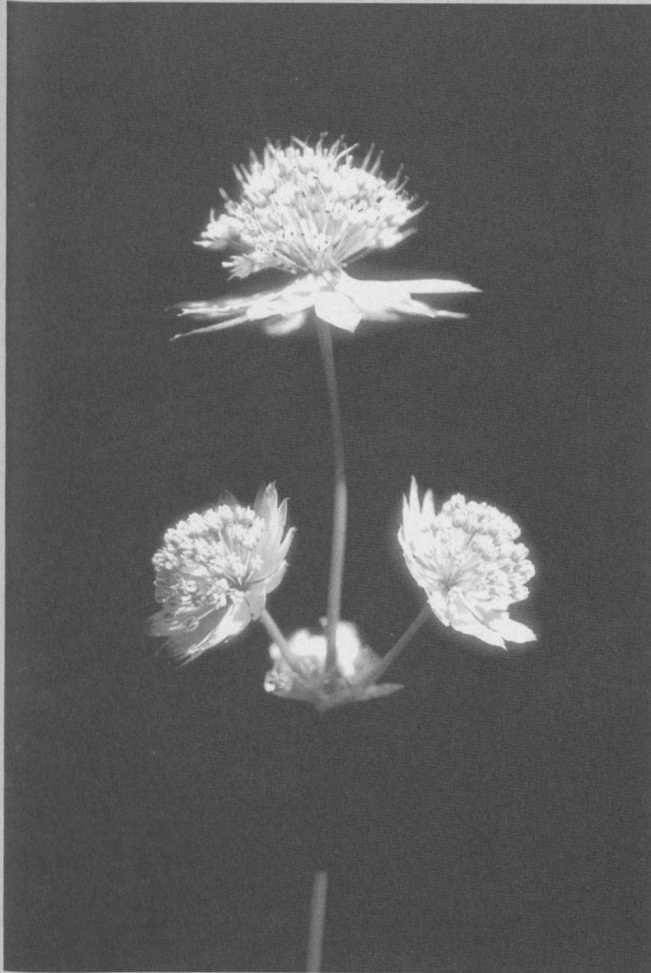
- AGPN, WWF GENÈVE, NOS OISEAUX (1991). *Etude d'aménagement de la réserve biologique forestière de Verbois*. Genève.
- COHEN, M. (1997). Verbois – Un grand carrefour : la nature et la technique s'entrecroisent. *Grand Angle* (SIG, les énergies de Genève), 88, p. 18.
- GÉNOT, J.-C. (1998). *Ecologiquement correct ou protection contre nature ?* Edisud.
- LANDENBERGUE, D. (1997). Verbois – Teppes-de-Véré et du Biolay : restauration du dernier grand site naturel du canton. Un projet « phare » en passe d'aboutir ? *Grand Angle* (SIG, les énergies de Genève), 88, p. 19 – 21.
- LANDENBERGUE, D. & F. TURRIAN (1985). Aperçu de l'avifaune nicheuse d'une étendue en friche : les teppes de Verbois, à Russin, Genève. *Nos Oiseaux*, 38, p. 59 – 76.
- PRO NATURA (1997). *Manuel de Protection de la Nature en Suisse*. Delachaux et Niestlé, 352 p.

Ainsi que divers articles de presse tirés du *Courier*, de la *Tribune de Genève*, du journal interne de Firmenich et de « Construire ».

Texte

Lakshmy Rauschenbach
ch. des Chamuses 13
CH-1234 Vessy
rausch@worldcom.ch

Photographies cf remerciements.



www.rossolis.ch

un nouveau site consacré à la botanique

