

Le Castor Roannais



Bulletin trimestriel édité par l'ARPN

N° 36 DECEMBRE 2015



Le Castor Roannais

Dans ce numéro :

En boîtes, Dédé !

Marie-Pascale Gady

2

Le Grand-duc

Francis Grunert

3

COP21

Bruno Barriquand

4

**Plantes d'ici ou
d'Ailleurs : les Sénéçons
dans le Roannais
(suite)**

Vincent Jouhet

5

Agenda

7



**Photo de
couverture :**
Grand-duc
(Francis Grunert)

EDITORIAL

Une marche de plus dans la cruauté humaine vient d'être franchie ce vendredi 13 novembre. Cela me fait me poser beaucoup de questions et m'interroge sur la société que nous sommes en train de construire. Quels faits poussent les gens à une telle violence ? Comment des jeunes peuvent faire ce choix mortifère ? Les réponses glanées ici et là dans les articles des journaux restent encore incomplètes...

Effet immédiat : toutes les marches prévues « pour le climat » le 29 novembre, en prélude à l'ouverture de la COP21, ont été annulées pour des raisons de sécurité, d'instauration de l'état d'urgence. La COP21 à Paris est "réduite" à la négociation entre les Etats, les forces de sécurité devant se concentrer sur l'essentiel. Bien dommage car les manifestations de la société civile symbolisaient la mobilisation des Français en faveur de la lutte contre le dérèglement climatique et démontraient aux dirigeants du monde qu'ils doivent mettre en place des mesures contraignantes, ambitieuses pour limiter les émissions de gaz à effet de serre. A Roanne, aussi, ce rassemblement a été interdit par les services de la préfecture.

Et pourtant, malgré ces interdictions d'autres actions ont eu lieu : de nombreuses chaînes humaines (Lyon, Bordeaux, Paris...), des chaussures déposées place de la République symbolisant les marches pour le Climat, un site mis en place pour que des habitants d'autres pays marchent à la place des Français (March4me à l'initiative de France Nature Environnement, la Fondation Nicolas Hulot, Greenpeace et WWF). Les associations ont su rebondir. A Roanne, ce sont une dizaine d'arbres fruitiers qui ont été plantés à l'initiative d'un Collectif Roannais regroupant des associations très diverses mais qui veulent coordonner des initiatives citoyennes sur le Roannais...

Notre association est un vecteur de sensibilisation et des actions positives en faveur du climat : promotion des gestes éco-citoyens mais aussi des déplacements doux, mise en avant d'une consommation soutenable, lutte pour la préservation de la biodiversité... Notre veille quotidienne sur tout projet impactant sur notre territoire, nous permet d'intervenir auprès des autorités compétentes et de faire valoir le droit de l'environnement, d'exprimer et d'expliquer notre point de vue.

Il n'en reste pas moins que les actions personnelles ont une part importante dans le virage à prendre. En effet, chaque Français émet 7,5 tonnes équivalent CO2 par an. Aujourd'hui chacun d'entre nous peut agir au quotidien pour dire « Je suis le changement que je veux voir dans le monde ».

Agissons donc collectivement et individuellement pour relever ce défi d'une autre société possible.

Emmanuel Maurin



L'histoire d'une malle pédagogique pour parler de l'écocitoyenneté au quotidien

Cette malle pédagogique constituée de six boîtes représentant des lieux du quotidien (la chambre, la cuisine, la salle de bain, l'école, le jardin et la mobilité, l'habitat et les extérieurs), propose au public de faire des choix pour aboutir à des gestes respectueux de l'environnement ; par exemple : choisir entre un chauffage à 18 °C ou un autre à 22 °C dans la chambre.

Créé tout d'abord par Madeleine Environnement, le concept est repris par la FRAPNA Loire puis généralisé au CLEEDD (Collectif Loire d'Education à l'Environnement vers un Développement Durable). Cette malle, existant depuis quelques années, a vu passer plusieurs générations d'élèves et en a gardé quelques traces... Elle était aussi de moins en moins actuelle.

Le Réseau d'Education à l'Environnement et à la Nature (RENE) Loire a voulu « dépolssiérer » cette malle et faire quelques ajouts. Le RENE Loire, constitué de l'ARPN, la FRAPNA, la LPO Loire et Madeleine Environnement, s'est plusieurs fois réuni à ce sujet.

Il a fallu en premier lieu regarder chacune des six boîtes pour voir quelles améliorations apporter et comment styli- ser les éléments. En effet, certains ont été gardés en trois dimensions et d'autres ont été dessinés pour être ensuite plastifiés.



Malle pédagogique initiale

Une fois cet inventaire fait, nous avons parlé de la création de ce projet à différents organismes. Deux sont choisis, tous deux ligériens pour limiter notre impact environnemental. Tout d'abord, « Déboit'en carton », entreprise de confection d'objets en carton, crée les boîtes. Puis « ACORA » (Ateliers Créatif Originaires du Roannais Axés sur le développement local intégré), les habille et crée les éléments ainsi que le sac de transport à l'aide de matériaux écologiques, recyclés et/ou réemployés. De nombreux allers-retours ont été faits entre le RENE et ACORA pour obtenir le résultat final.

Restait à trouver le nom de la malle. Après plusieurs débats animés, nous avons choisi « En boîtes, Dédé ! ». Ce nom rappelle les boîtes en carton mais aussi le Développement Durable, dont l'acronyme est « DD », que nous avons voulu tout au long de la conception et de la création de cet outil pédagogique.

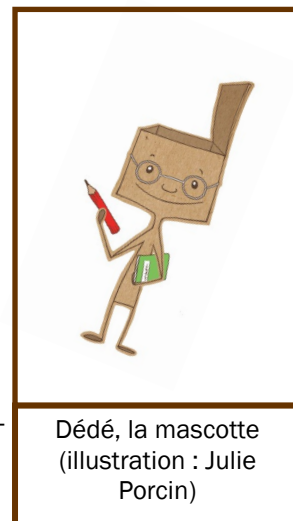


En boîte, Dédé !

Une fois le nom trouvé, nous avons travaillé sur l'élaboration d'un livret pédagogique à destination des personnes qui utiliseront cette malle (enseignants, éducateurs à l'environnement, animateurs pour les Temps d'Activité Périscolaire...). Toujours pour limiter notre impact environnemental, plutôt que de tout fournir en version papier, nous avons choisi de créer une page internet avec un code où tous les éléments seront accessibles ainsi que le livret explicatif. Il sera donc possible d'y revenir, d'imprimer soi-même les éléments qui manqueraient ou auraient été dégradés. L'entretien de « En boîte, Dédé », d'ailleurs, nécessite peu de choses : du scotch kraft, de quoi imprimer et de quoi plastifier.

Ces nouvelles malles ont été et seront utilisées pour des animations dans les collèges mais aussi les écoles primaires. Nous les vendons et proposons des formations afin de mieux connaître « En boîte Dédé » et les animations qu'il est possible de faire.

Cette collaboration entre le RENE Loire, Déboit'en carton et ACORA a été très fructueuse pour créer un outil pédagogique qui est le plus écocitoyen possible !



Dédé, la mascotte
(illustration : Julie Porcin)

Marie-Pascale Gady

Le Grand-duc : même si vous êtes une buse, éventuellement triple, vous savez qu'il s'agit d'un hibou. Oui mais, pourquoi Grand-duc ? Grand, on comprend, il l'est. Mais duc, en quel honneur ? Il semble qu'on lui a donné ce titre de noblesse pour souligner son importance parmi les rapaces nocturnes, puisque le duc vient juste après le prince. Mais alors, qui est le prince des rapaces nocturnes, me direz-vous ? D'autant plus qu'il existe des Moyens-ducs et des Petits-ducs ! Son nom exact est Grand-duc d'Europe, parce qu'il existe aussi des Grands-ducs d'Amérique, africains, du Népal, des Philippines, etc. etc. Rassurez-vous, je ne vous infligerai pas un cours de taxinomie ici, c'est un peu barbant. Quand même, il faut que je vous donne son nom latin : *Bubo bubo*. Rigolo non ? *Bubo* vient du grec *buas* qui veut dire « hibou » ou du latin *bubo* qui veut dire... « hibou ». Vous voyez, ce n'est pas bien compliqué les noms scientifiques.



Donc notre Grand-duc est grand, je l'ai déjà dit : entre 60 et 72 cm de long, grosso modo. Imaginez la bête à côté de votre lit, c'est la hauteur de votre table de chevet ! Et s'il s'avise d'étendre ses ailes, c'est entre 1,40m et 1,80m, la largeur de votre lit ! Bon, vous n'êtes pas obligé de coucher avec lui ! De toute façon, il risque de ne pas être d'accord, son « lit » étant un arbre ou une falaise. Par contre il est discret, rien à voir avec les hululements de cinéma de dame Hulotte. Non, monsieur le Duc émet des *bou-hou* graves, distingués, tranquilles. Pas besoin d'en faire des tonnes, quand on a la classe...

Petit, en Alsace, on me faisait peur avec ce nocturne. Ma mère me disait : « Si tu ne rentres pas à l'heure, le grand hibou viendra te chercher... ». Et ça marchait, point besoin de me menacer du grand méchant loup qui avait quitté la région depuis longtemps ! Mais revenons à nos moutons, si je puis dire. Nocturne donc, car dans la journée, il reste immobile dans une anfractuosité de rocher ou dans un arbre, ce qui lui assure quelque tranquillité car comme tous les rapaces, il est très mal vu par la gent des corneilles, pies et autres passereaux. C'est à la nuit tombée qu'il quitte son gîte diurne pour partir en chasse. Il affectionne la billebaude, mais les séances d'affût ne le rebutent pas. Son spectre alimentaire est très étendu : depuis les lièvres et lapins jusqu'aux campagnols, en passant par les oiseaux (canards, gallinacés, autres rapaces, corvidés) et les amphibiens (grenouilles, crapauds). Au passage, écureuils, hérissons, en fait toute proie qui se présente et qu'il peut tuer. Les victimes sont avalées directement quand leur petite taille le permet, les autres sont « préparées » sur des emplacements dédiés à proximité de l'aire : corniches de rochers, promontoires, grosses branches. Les restes de ces repas accompagnés de grosses pelotes de rejection permettent de confirmer la présence de l'oiseau sur un territoire donné. Territoire vaste, car le Grand-duc peut s'éloigner de plusieurs kilomètres de son aire, ses grandes ailes arrondies lui permettent le vol à voile et le survol de son terrain de chasse sans effort. Il affectionne les zones rocheuses de montagne, les falaises mais on le rencontre également en plaine ou il s'installe dans les carrières favorables, même encore en exploitation, pourvu qu'il y ait un coin tranquille. Il ne craint pas la proximité humaine malgré la persécution dont il a été victime, nos braves nemrods n'ayant jamais toléré la concurrence.



Dès octobre, le Grand-duc donne de la voix et affirme sa présence. En plein hiver, il appelle la femelle qui lui répond fréquemment. La ponte a lieu au début de l'année dans l'aire installée à flanc de paroi, dans une crevasse ou sur une corniche abritée, mais parfois à terre sous un buisson ou dans des nids de rapace abandonnés : 2 à 3 œufs qui seront couvés par la femelle pendant 34 à 36 jours, ravitaillée par le mâle qui lui laisse les proies sur les postes de plumée proches dont je parlais plus haut, si vous avez bien suivi. Pendant 10 semaines, la femelle va ensuite s'occuper de ses petits jusqu'à leur envol. Mais la famille reste unie et sur le site de nidification jusqu'en automne, époque où les jeunes vont devoir se disperser et chercher de nouveaux territoires, bien que les succès de reproductions soient aléatoires avant l'âge de 3 ans. Ils peuvent espérer vivre jusqu'à une petite trentaine d'années si tout va bien et s'ils font partie des 30 % qui auront survécu à leur première année.



Le hibou Grand-duc est présent en Loire et dans le Roannais : côte roannaise, gorges aval de la Loire, carrières du sud brionnais. Il est protégé comme tous les rapaces depuis 1976, figure en annexe I de la Directive Oiseaux et en annexe II de la Convention de Berne. A l'échelle européenne, le Grand-duc est classé dans la catégorie SPEC 3 (espèce non concentrée en Europe au statut de conservation défavorable). Il figure également sur la liste rouge de l'UICN des espèces menacées de disparition au niveau mondial et sur la liste rouge des espèces menacées de disparition en France, dans la catégorie « LC » « préoccupation mineure ».

Francis Grunert

La COP 21 a vécu, réunion internationale pour la sauvegarde du climat, elle se termine par des congratulations entre dirigeants et négociateurs. Un enthousiasme relayé par les médias du monde entier. Mais de nombreuses interrogations demeurent : cet accord sera-t-il une fois de plus un texte plein de bonnes intentions et ...sans conséquences où un vrai virage politique avec des déclinaisons concrètes ?

Depuis le Roannais, le militant associatif aura lui, été privé de la mobilisation populaire nécessaire, la marche que nous co-organisons, le dimanche 29 novembre dans les rues de Roanne ayant été interdite par l'instauration de l'état d'urgence. D'autant plus frustrant, qu'en cherchant dans les origines des attentats du 13 novembre à Paris, on retrouve la problématique de notre dépendance frénétique aux énergies fossiles, notamment au pétrole.

L'accord signé à Paris peut-être, à mon avis, interprété de deux façons très différentes, mais pas forcément opposées.

Une vision optimiste retient le fait que pratiquement l'ensemble des états de la planète, ont accepté de s'engager dans une réduction d'émissions de leurs gaz à effet de serre. Le texte mentionne même un seuil de 1,5°C qu'il faudrait tenter de ne pas dépasser. Un agenda fixe au cours du XXIème siècle les objectifs à atteindre. Ainsi, la période de 2020 à 2050 est consacrée à la mise en œuvre des changements nécessaires à la forte diminution des émissions de GES. De 2050 à 2100, une inversion du fonctionnement de nos sociétés permettrait de capter davantage de carbone qu'elles n'en produisent.

Dans ce scénario, le changement climatique étant malgré tout sensible, les états les plus riches s'engagent à rassembler un financement annuel de 100 milliards de dollars afin d'assurer la protection des pays les plus vulnérables.

Un autre regard pointe, lui, toutes les insuffisances de l'accord. En premier, l'incompréhension, vu l'urgence climatique, de n'exiger des mesures qu'à partir de 2020, sachant que nous sommes actuellement dans une trajectoire d'environ 3°C supplémentaires d'ici la fin du siècle. En second, l'incrédulité face à l'absence de contrôles indépendants ou de mesures juridiquement contraignantes vis à vis des contributions (INDC) réalisés ... ou non par les états.

Inquiétudes aussi sur un texte qui ne mentionne pas les solutions préconisées pour inverser la tendance en milieu de siècle, pas plus qu'il n'invite à une transition massive vers les énergies renouvelables.

Le risque est donc bien réel de voir mis en avant, l'énergie nucléaire, le stockage du carbone par la géo-ingénierie ou des mécanismes de compensation divers...des mesures toutes aussi catastrophiques ou inefficaces pour la préservation de la biodiversité planétaire.

Le financement de l'aide aux pays mis en danger par le dérèglement climatique n'est aujourd'hui pas atteint alors qu'il est jugé largement insuffisant. Une ONG comme OXFAM estime les besoins à 800 milliards par an.

Pour réaliser ce qui nous attend, il me paraît aussi important de bien avoir à l'esprit la situation démographique sur la Terre. En 1815 : 1 milliard d'habitants, en 1900 : 1,650 milliard d'habitants, en 2011 : 7 milliards.

Il est donc évident qu'avec une perspective de 10 milliards d'êtres humains vers 2050 et une planète aux ressources limitées, les notions de modération et de partage sont incontournables. Pour nous, citoyens des pays techniquement développés, cela implique de moins et mieux consommer.



Bassin du Jarnossin début juillet 2015



Mort de la vie piscicole

Si l'on peut garder comme un signe intéressant la séquence diplomatique menée par les élites et saluer le travail des ONG présentes au Bourget, l'action citoyenne individuelle et collective demeure la meilleure réponse aux enjeux de notre époque. N'attendons pas un changement provoqué par les décideurs, comme un nombre croissant de gens ordinaires : par nos choix, par nos modes de vie, mettons en œuvre un changement de système...pour ne pas changer le climat !

Dérèglement climatique ... le Roannais sans eau en 2016 ?

Depuis près d'un an, la pluviométrie est extrêmement faible sur le bassin Roannais. Après un printemps sec, l'été a enchaîné avec de nombreuses journées où la température était proche ou dépassait les 40° à l'ombre. L'automne est arrivé, sans aucune précipitation significative, à la Toussaint on mangeait sur les terrasses. L'hiver commence sous l'égide d'un énorme anticyclone, les communes rurales voient leurs sources s'épuiser, les cours d'eau sont à l'étiage.

Si en janvier et février la même situation devait se poursuivre, des mesures d'économies devraient rapidement être mises en place.

Bruno Barriquand

Un « Néophyte »* : le Séneçon du Cap (Senecio inaequidens), espèce invasive ou opportuniste ?

Caractéristiques :



Plante vivace. Durée de vie 5 à 10 ans. Touffes arrondies et denses de tiges ligneuses à leur base, d'abord couchées puis redressées et ramifiées, d'une hauteur de 40 à 80 cm, pouvant atteindre 110 cm.



Fleurs en capitules de 15 à 25 mm de diamètre, avec 12 à 14 fleurons ligulés. Présence d'un calicule. Floraison presque toute l'année et surtout de mai à novembre. Jusqu'à une centaine de capitules par pied, capables de produire de 10 000 à 30 000 graines par souche et par an, d'une durée de vie jusqu'à 5 ans dans le sol.



Feuilles persistantes, entières et linéaires, étroites, sessiles, pouvant être embrassantes, de 3-14 cm de long et 2 à 3 mm de large, à marges faiblement enroulées et à dents espacées et inégales (d'où le nom inaequidens signifiant : à dents inégales).

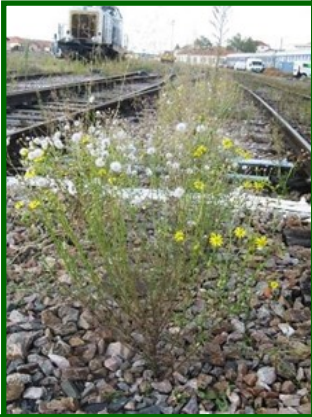
Origine et dissémination :

Originaire des hauts plateaux d'Afrique du Sud et introduit avec les laines de mouton, le Séneçon du Cap est apparu en Europe à la fin du XIX^{ème} siècle au voisinage des usines lainières. Il est observé à Brème en Allemagne en 1889, dans la région de Verviers en Belgique en 1892, en Ecosse en 1928... En France, ce « néophyte » est signalé en 1935, pour la première fois, à Mazamet (Tarn) et à Calais (Pas de Calais). D'abord discrète son implantation s'est ensuite étendue dans le nord et la région méditerranéenne. Ce n'est que dans la deuxième moitié du XX^{ème} siècle que sa propagation dans tout le pays a véritablement démarré et elle s'est accélérée entre 1980 et 2000. Actuellement, cette espèce est présente sur quasiment tout le territoire français et se montre particulièrement envahissante dans le sud du pays. Dans les Pyrénées Orientales, elle est présente jusqu'à 1700 m d'altitude. Sa dissémination se fait par ses semences, produites en grande quantité et sur une période étalée dans l'année. Elles se dispersent très facilement grâce à leurs aigrettes. Leur transport est assuré par le vent, l'eau, les moyens de transport, l'homme et les animaux. Le Séneçon du Cap est une espèce pionnière, attachée à la multiplication et à la mondialisation des échanges, que l'on suit à la trace le long des voies routières, ferroviaires et fluviales. Son implantation est donc étroitement liée aux activités humaines et à sa faculté d'occuper très rapidement les sols nus. Grande voyageuse et opportuniste, elle va ainsi occuper les milieux bouleversés et fragilisés par les interventions de l'homme, les terrains cultivés désherbés (particulièrement les vignobles), les prairies dégradées, les friches, les terrains incendiés, les milieux sensibles comme les dunes littorales aux dépens parfois de la flore endémique qu'elle risque d'appauvrir...

« Une jolie fleur... dans une peau de vache »?

« La fleur du mal... Le « péril jaune »... Une véritable peste... Un fléau végétal... », La Dépêche du Midi, dans un article sur le Séneçon du Cap publié le 16 décembre 1998, choisit ses mots pour qualifier cette espèce « invasive », reflétant ou suscitant les réactions de peur face à cette espèce venue d'ailleurs. Le Séneçon du Cap a donné lieu à de nombreuses publications dont un grand nombre reprend cette même vision. Cependant, aujourd'hui, la perception de cette espèce devient plus nuancée qu'au début de l'« invasion ». Alors que celle-ci est encore en cours d'extension dans diverses régions, dont Auvergne et Rhône-Alpes, elle pourrait régresser actuellement en Languedoc-Roussillon. Cette apparente régression serait due à de multiples facteurs dont, en particulier, l'installation sur cette nouvelle espèce de parasites ou de prédateurs indigènes que l'on retrouve sur d'autres séneçons (en particulier le Séneçon commun et le Séneçon Jacobée). On peut citer : une rouille (*Puccinia lagenophorae*), un papillon (l'écaille ou goutte de sang du Séneçon jacobée - *Tyria jacobaeae*), un puceron (le puceron du Séneçon Jacobée - *Aphis jacobaeae*), ainsi qu'un virus (peut-être transmis par *A. jacobaeae*). Plus de soixante espèces d'insectes en interaction avec le Séneçon du Cap ont été recensées en Europe depuis le début de son installation. On peut donc penser que les mécanismes de régulation naturelle de cette espèce se mettent en place. Ainsi, le Séneçon du cap semblerait avoir entamé son processus « d'assimilation et de naturalisation », conduisant plusieurs écologues à considérer ce néophyte comme une espèce davantage opportuniste qu'invasive. Ils nous invitent par ailleurs à modifier notre regard et à commencer par analyser, localement, les causes de l'« infestation » avant de chercher à agir. Le conservateur de la réserve naturelle nationale de Nohèdes (Pyrénées Orientales) dans son intervention, en mars 2014, concluait par le constat suivant : « intervenir directement sur le Séneçon du Cap est rarement efficace et souvent inutile, voire peut amplifier le problème ».

* terme employé par les Suisses dans son sens le plus proche de son étymologie : « Nouveau Végétal »



Gare de Roanne



Bord de Loire— Roanne



Bord du canal—Briennon



RN7—St Vincent de Boisset

Dans le Roannais :

Présent et régulier dans le sud du département de la Loire, le Sénéçon du Cap reste pour le moment plus localisé dans le Roannais. Son implantation semble assez récente. On peut l'observer à la gare de Roanne, sur les voies ferrées et plus particulièrement sur les bas-côtés de la 2 X 2 voies N7-N82, le long de laquelle il ne passe pas inaperçu, ainsi qu'au niveau de ses accès. On le retrouve, par exemple, au niveau des sorties du Coteau et de Perreux ainsi qu'à leur voisinage : routes, terrains vagues, zones commerciales. Son installation sur les bords de la Loire, du Rhins et du canal reste très ponctuelle et sans doute à préciser. La présence actuelle de cette espèce semble encore relativement discrète et on ne peut pas parler d'« invasion ». Cependant, elle est clairement en cours d'expansion, en particulier via les grands axes routiers et plus spécialement la R.N.7. Il faut signaler une station, à l'entrée ouest de l'agglomération roannaise, où il est relativement abondant. L'étude de son implantation mérite certainement d'être affinée et son évolution d'être suivie de même que celle de son entomofaune qui, dans une première approche rapide, semble assez diversifiée (ci-dessous, quelques espèces observées en septembre-octobre 2015).



Syrphe porte-plume (diptère) sur Sénéçon du Cap,
Larve prédatrice de pucerons



Puceron noir sur Sénéçon du Cap
(sans doute *Aphis Jacobaeae*)



Coccinelle sur Sénéçon du Cap,
Adulte et larve prédateurs de pucerons



Abeille sur Sénéçon du Cap



Rouille (peut-être *Puccinia lagenophorae*)
sur Sénéçon du Cap,



Chenille arpeuteuse d'*Eupithécie des Centaurées* sur Sénéçon du Cap

Sources : observations personnelles et bibliographie : « Les invasions biologiques un danger pour la biodiversité » - Jean Claude Lefeuvre – Edition Buchet/Chastel 2013. « Plantes envahissantes, pionnières ou simplement expansives ? » - G Clément et B Lapouge-Déjean - Terre vivante 2014. « Plantes sauvages de la Loire et du Rhône » - conservatoire botanique national du Massif central – 2013. Site internet Tela botanica (<http://www.tela-botanica.org>) et vidéo « les plantes invasives » ARTE rediffusion 17/07/2015 (<http://future.arte.tv/fr/article-video/les-plantes-invasives>). Histoire de l'expansion en France du Sénéçon du Cap 1913-2001 (Cochard 2003). Sénéçon du Cap un autre regard plantaexotica 2014.

Vincent Jouhet



Prochaines réunions mensuelles

vendredi 8 janvier, vendredi 5 février
et vendredi 4 mars à 20h15 au local



Prochaines sorties

Toute l'équipe de l'ARPN vous souhaite un Joyeux Noël et une Bonne Année 2016 !

Dimanche 17 janvier

COMPTAGE WETLANDS

Dans le cadre d'un comptage européen, découvrez les oiseaux hivernants en parcourant certains étangs de la plaine roannaise et les bords de Loire durant la matinée. Cette sortie est l'occasion de voir des oiseaux que l'on n'aperçoit qu'à cette saison.

Sortie gratuite et ouverte à tous!

RDV **9h** esplanade des Mariniers à Roanne. (matinée)

Dimanche 7 février

TRACES ET INDICES DANS LA NEIGE

À défaut de voir les animaux, il nous est possible de repérer leurs traces d'autant plus quand elles sont dans la neige. Grâce à une balade en raquette (s'il y a de la neige), nous partirons à la recherche d'empreintes tout en découvrant les paysages des Monts de la Madeleine.

Sortie gratuite et ouverte à tous !

Inscription au 04.77.78.04.20.

RDV à **9h** esplanade des Mariniers à Roanne.

Prévoir des vêtements chauds, un pique-nique (salle chauffée à disposition) et des raquettes si vous en avez. Pour ceux qui n'en ont pas, la location des raquettes pourra se faire une fois sur place à vos frais.

Dimanche 20 mars

FRÉQUENCE GRENOUILLE ET TICHODROME

"Fréquence Grenouille" est une opération nationale de protection des amphibiens lors de leur migration amoureuse. De la protection de la nature au sens concret du terme qui vous donnera l'occasion de découvrir certaines espèces d'amphibiens de la Loire, et peut-être d'apercevoir le Tichodrome surnommé l'oiseau-papillon !

Sortie gratuite et ouverte à tous! Prévoir des bottes et des jumelles.

RDV à **8h30** esplanade des Mariniers à Roanne. (matinée)

Pour nous contacter :

04 77 78 04 20

ARPN 28bis rue du Mayollet 42 300 Roanne

arproannais@gmail.com



ARPN

<http://arpn.fr>

