



Imprimé par les soins de la Puce de Vareilles, association loi 1901 - 3 rue de l'érable 89320 Vareilles.  
Le prix de vente permet à la Puce de financer les activités de l'année (Club enfants, sorties, balade du 14 juillet, etc....)

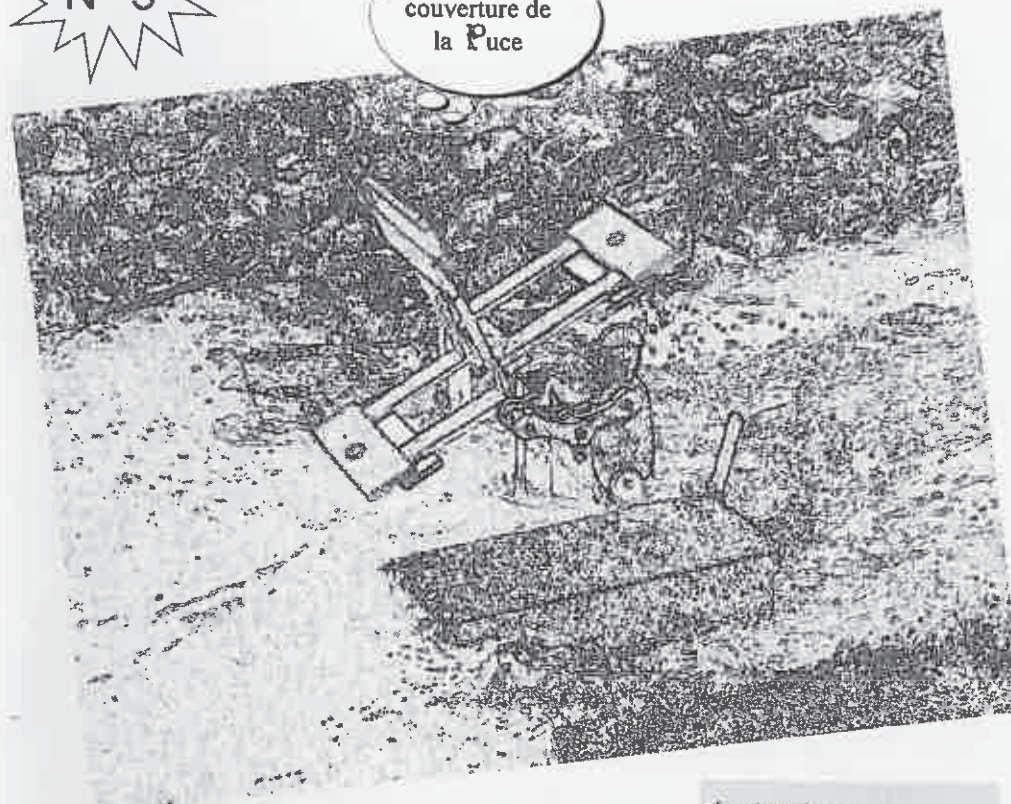
Achetez plusieurs numéros et revendez les à vos amis!!!!

## La Puce de Vareilles

Le journal qui donne la bougeotte

N° 3

Super je fais la  
couverture de  
la Puce



- Histoires d'eaux
- Un cactus sinon rien
- Ru de l'Erable ou ru de Vaudeurs?
- Les dictons et maximes
- Une mare dans mon jardin!

En exclusivité : Des nuages à l'horizon

1er janvier  
Jour de l'an chaud,  
mois d'août chaud.  
6 janvier :  
Pluie aux Rois, blé jus-  
qu'au toit.  
22 janvier :  
À la St Vincent l'hiver  
quitte ou reprend.

Les Grenouilles

## Voilà enfin le numéro 3 de La Puce .

Cette année La Puce consacre son numéro à l'eau. Vous avez sans doute remarqué qu'il a plu en 2001 un peu plus que de coutume ! Le ru de Vaudeurs dont on se demandait dans La Puce n°1 s'il allait couler un jour s'est remis en route et peut-être pour longtemps.

Le mois d'août 2001 a vu les Vallées sous un déluge d'eau et de boue mais Bernard Boizet nous rappelle que le 25 juillet 1888 il s'est passé la même chose.

Toujours sous le signe de l'eau:  
-un article de Mr Beugin, qui chaque année aux Saints de Glace nous apporte de nombreux cactus à admirer.  
-deux articles consacrés à la formation des nuages.  
-un article paru dans l'Yonne Républicaine du 25 août 1982 sur les eaux souterraines.

Plongez dans La Puce et bonne lecture.

La Puce

Pour toute correspondance adressez votre courrier à :

La Puce de Vareilles  
3 rue de l'Erable  
89320 Vareilles

ou par Email :

lapuce@laposte.net

Ont participé d'une manière ou d'une autre à ce numéro 3

Marc Beugin

Claude Boizet

Bernard Boizet

Christine Brouhoud

Charli et Willi Cavan Matteo

Martine Crétenet

Bernard Crétenet

Emilienne Deroven

Lionel Génin

Marion Guillaumin

Estelle Kheder

Magali Matteo

Marie Christine Perrigault

Françoise Simonnet

Maurice Simonnet

Brigitte Sullam

Ça fait moderne!



## LES RIVIÈRES DE L'OMBRE

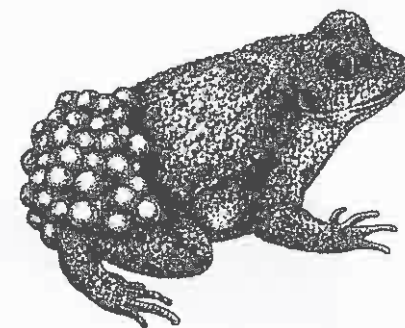
Voici l'article de Mr H.R.DUMOULIN paru dans l'Yonne Républicaine du 25 Août 1982

**Sens.** Depuis quelques temps, une certaine sécheresse règne sur nos régions, si elle est loin d'atteindre l'importance de celle de 1976, cette sécheresse le doit peut-être à l'importance des pluies de l'hiver passé et aux réserves qui se sont, de ce fait, constituées dans le sous sol, alimentant les sources malgré l'absence de précipitations.

Mais pour qu'il y ait des réserves dans le sous-sol, il faut comme aurait dit Mr. de La Palice, que le sous-sol soit creux. Lacs souterrains et rivières de l'ombre constituent sous nos pieds un monde géologique insoupçonné du plus grand nombre, encore très partiellement connu des spécialistes. La craie qui constitue l'essentiel du sous sol de la région a grandement facilité, au cours des millénaires de par le double mécanisme des mouvements de

l'écorce terrestre et des effets de l'érosion, la formation de ce réseau mystérieux qui fait communiquer, peut-être entre eux, les bassins de l'Yonne et de la Seine, qui fait que l'eau d'un ruisseau s'infiltre tout à coup pour réapparaître mélangée à celle de la vallée voisine. Ce réseau aux réactions imprévisibles, peut faire disparaître d'un jour à l'autre, à la suite d'un effondrement, la rivière qui depuis des siècles irriguait une vallée et desservait un village. Ce fut le cas à Cerisiers, avec la Bacule, ce fut aussi le cas à Sergines avec la Coué. Il est peut-être également, dans des conditions et des proportions qui resteraient à établir une des causes des inondations. Recevant plus d'eau qu'ils ne peuvent en contenir, lacs et rivières souterraines donnent naissance à des nouvelles sources, font réapparaître à la surface, des cours d'eau depuis long-

(Suite page 4)



Alyte accoucheur



(Suite de la page 3)

temps enfouis qui débordent, s'étalent, quelques fois plusieurs jours après que la pluie ait cessé de tomber.

M. Gilles Souchet, ingénieur hydrologue au service sénonais des eaux de la ville de Paris, connaît bien la question. Il nous a aimablement autorisé à puiser dans une étude qu'il a récemment publiée dans la revue. " Géographie 89 " Dans cette étude, il explique la formation des fissures (diaclasses et karsts) dans la craie et le mécanisme de la circulation des eaux dans le sous sol du Sénonais.

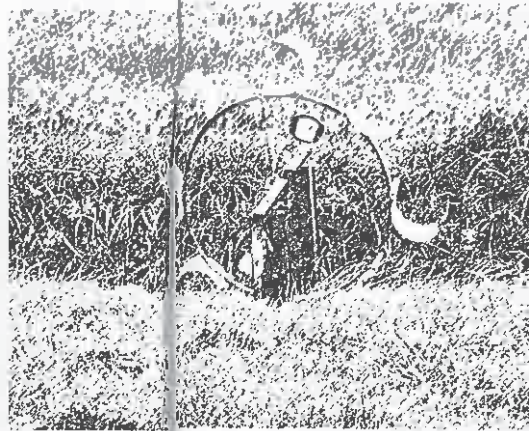
## UN PEU DE GÉOLOGIE

Voici tout d'abord en termes profanes quelques détails géologiques :

Le sous-sol du Sénonais est constitué de craie datant de l'ère secondaire et la roche plus dure située dessous n'affleure pas dans cette région.

Les différentes couches ont été bouleversées par des mouvements du sol et de nombreuses fissures, appelées diaclasses et karsts, sont apparues en leur sein permettant l'infiltration des eaux. De plus, l'eau, rendue acide par le gaz carbonique de l'atmosphère et l'humus du sol a ensuite attaqué chimiquement cette craie tendre. Ainsi se sont formées peu à peu grottes et rivières souterraines. (Plusieurs spéléologues sénonais notamment M. Mazoit, ancien ingénieur, de la ville de Paris,

(Suite page 5)



Roue à aube de d'Augère

et Pierre Parruzot et son équipe ont exploré nombre de ces grottes et en ont donné d'intéressantes descriptions.)

Un grand nombre de ruisseaux, de la région ne coulent donc pas dans leur lit toute l'année. « Ce lit, constitué d'argile à silex peut être perméable sur certains tronçons, » explique M. Souchet. Et si le débit du ruisseau est inférieur au débit d'absorption,

toute l'eau disparaît dans le sous-sol, d'où il arrive soit qu'elle ressurgisse en cas d'engorgement, soit qu'elle aille rejoindre, des kilomètres plus loin, celle d'un autre cours d'eau, soit qu'elle donne naissance à des sources.

## QUAND ON SUIT L'EAU A LA TRACE

Une centaine d'expériences de traçage ont été effectuées depuis 1900 dans la plupart des bêtaires (points absorbants) par le service de contrôle des eaux de la ville de Paris, afin d'étudier:

1- Les relations entre ces points et les lieux de réapparition.

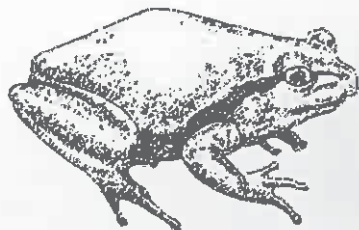
2- Les temps de transit (variables selon la saison, le débit d'absorption et même la nature du traceur : fluorescéine, fuchsine, chlorure de sodium ou levure de bière).

3- La proportion de traceur restituée

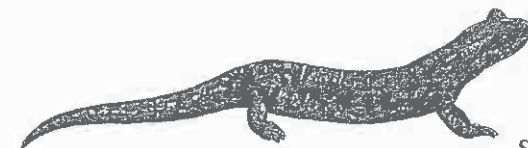
Quelques exemples montreront la complexité de ces circulations souterraines.

La fluorescine déversée dans une bêtire alimentée par le ru de Di-

(Suite page 6)



Rainette verte



Sperlerpes brun

(Suite de la page 5)

lo, à l'aval du lavoir de Villechétive, a été retrouvée aux sources de Cochezie (Villeneuve sur Yonne), du Miroir (à Theil sur Vanne) et de Noé ; on a donc une circulation souterraine qui suit le tracé du ru de la Bique et du ru saint Ange et d'autres qui passent sous les plateaux, indépendamment du relief superficiel. Le ru qui passe à Villiers-Louis (rive droite de la Vanne) disparaît dans son lit à l'aval du village.. La fluorescine qu'on y déverse est retrouvée dans la source de Noé, située en rive gauche de la Vanne sans que la Vanne ne soit colorée. Le lit de la rivière est donc étanche, et des diaclase aquifères la traversent en profondeur .

Le ru de l'Erable prend sa source en amont du village d'Arces, il disparaît à l'aval au lieu dit les Martineaux. Il réparaît un kilomètre plus loin et redisparaît au bout de trois kilomètres. Ça n'est qu'à Vareilles que l'eau ressort de façon pérenne par la source du Bout d'en Haut .

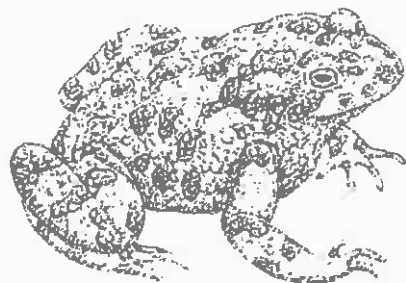
Une autre partie de l'eau engouffrée ressort à la source Saint Philibert à Pont sur Vanne.

En période de crue, les deux circulations coexistent simultanément, la souterraine et la superficielle.

### 30 TONNES DE CRAIE PAR JOUR

M Souchet explique que les diaclases (ou fissures) s'élargissent progressivement par les deux phénomènes simultanés d'érosion mécanique et de corrosion chimique.

On peut calculer que chaque jour 30 tonnes de craie disparaissent ainsi du massif de la Forêt d'Othe. On imagine donc l'importance des cavités pouvant exister au sein de ce massif. Leur

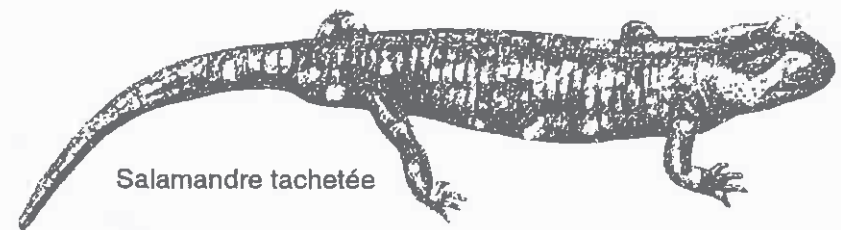


Crapaud Vert

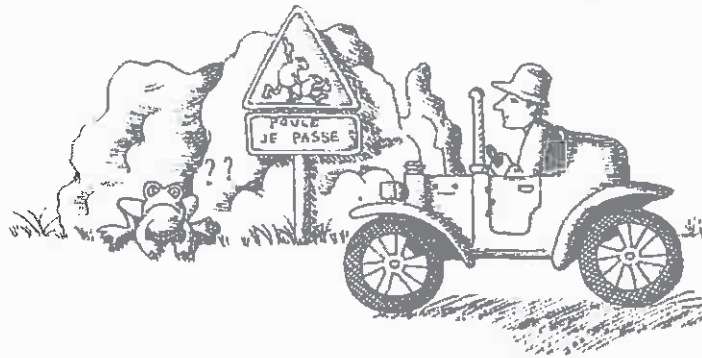
découverte étant le fruit du hasard bien peu d'entre elles sont connues. M. Souchet cite entre autre les diaclases de Noé longues de 75 mètres, celles de Vaumort, la rivière souterraine de Baudemont (80 mètres à 70 mètres de profondeur) celle du Petit Vaudeurs (73 mètres à 18 mètres de profondeur). De plus, depuis le début du siècle, on a dénombré plus de 200 effondrements de terrain provoqués par celui d'une caverne.

On peut voir en effet dans la campagne, ces dépressions entourées d'arbres qui font penser à des trous de bombes.

Article recueilli par Mme Françoise Simonnet



Salamandre tachetée



Martine Crotteux

*Vous qui passez sans me voir!!*

Sur la route de Theil à Sens entre Noé et Malay le Grand, tous les ans à la fin de l'hiver, de la mi-février à la mi-mars, les grenouilles et crapauds entament leur migration vers les lieux de ponte et traversent la route départementale sans regarder. Beaucoup (plusieurs centaines) n'arriveront pas de l'autre côté de la route. Alors un petit geste ralentissez et faites attention, évitez les.

Lionel Génin



Les dessins de grenouilles proviennent de l'inventaire de la faune de France Éditions Nathan -Muséum National d'Histoire Naturelle (sauf 2! Trouvez lesquels).

## Et glou et glou....

Cela pourrait être le refrain d'une chanson pour un sinistre week-end en perspective où Monsieur va se déguiser en plombier afin de déboucher le siphon de l'évier encombré par les graisses, épluchures de légumes et j'en passe.... Mais il existe le remède miracle, entièrement naturel pour maintenir un air pur dans les tuyauteries. (Ayons soin de nos nappes phréatiques ....) Nous mélangeons 250 gr de bicarbonate de soude, 250 gr de sel de table (pour les écolos : le sel de Guérande n'est pas obligatoire) et de l'huile essentielle de thym ou de thé (celles ci ont des propriétés anti-bactériennes)

Remuez le tout et versez dans l'évier, laissez agir quelques minutes.

Rincez à l'eau chaude pour chasser le produit qui pétillera à cause du bicarbonate de soude.

Après avoir débouché l'évier, mettez-y un peu de jus de citron et de zeste finement râpé pour une odeur fraîche et agréable.

*Recette éditée par les Editions Atlas*

Marie Christine Penigault



Martine Crotteux



La Fontaine pêchant  
(Document Mr Boizet)



L'épouvantail pêchant  
(Mr et Mme Desquet)



Voici l'interview de Madame et Monsieur Bertrand réalisée par Marion Guillaumin

*En quelle année, êtes-vous arrivés à Vareilles ?*

Nous sommes arrivés en 1970 ( il y a 30 ans ) .

*Préférez-vous la ville ou la campagne ? et pourquoi ?*

Nous préférons la campagne , pour être au calme .

*Pourquoi , avez -vous choisi ce village ?*

Car, ce village est calme et nous préférons cette maison .

*Où habitiez-vous, avant ?*

A CHOISY LE ROY (région parisienne).

*Quelle est votre date de Mariage ?*

Nous nous sommes mariés le 12 Septembre 1931. .

*Quelles sont vos dates de naissances ?*

Monsieur Roger BERTRAND est né le 04 novembre 1908.

Madame Julia BERTRAND est née le 24 mars 1906.

*Quelles étaient vos professions ?*

Monsieur BERTRAND : mécanicien.

Madame BERTRAND : j'ai travaillé dans une usine jusqu'à la naissance de notre fille NICOLE .

*Faites vous des collections ?*

Non, aucune.

*Quels sont vos loisirs depuis votre retraite ?*

Nos loisirs sont la promenade et les activités au club des 4 saisons.

*Avez-vous eu des animaux ,si oui, combien ?*

Nous avons eu six chiens.

*Quels étaient leurs petits noms ?*

Boby, Dic, Miquy, Coquet, Twist, Pateau.

Mr et Mme BERTRAND ont fêté leurs noces de platine (70 ans de mariage) en septembre dernier.



Madame et Monsieur Bertrand  
Photo de Marion Guillaumin

Il pleut, il pleut c'est la fête à la grenouille!!

Pluviométrie locale:

2000

Janvier: 26  
Février: 73  
Mars: 44  
Avril: 83  
Mai: 76  
Juin: 39  
Juillet: 126  
Août: 76  
Septembre: 42  
Octobre: 109  
Novembre: 98  
Décembre: 64

TOTAL: 856 mm

Maurice Simonnet

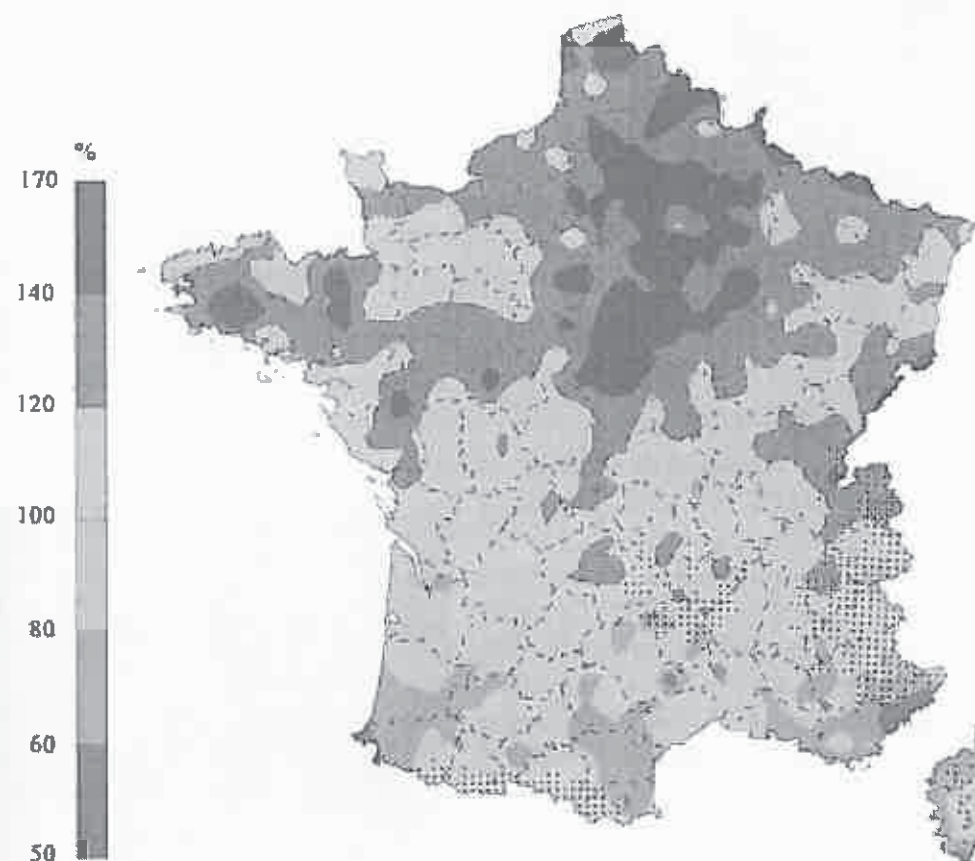
2001

Janvier: 51  
Février: 38  
Mars: 87  
Avril: 110  
Mai: 58  
Juin: 48  
Juillet: 188  
Août: 60  
Septembre: 87  
Octobre: 68  
Novembre: 76  
Décembre: 41

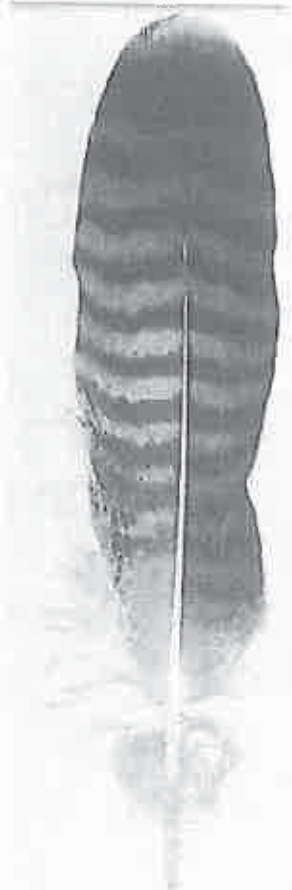
TOTAL: 912 mm



**RAPPORT A LA NORMALE DES PRECIPITATIONS**  
Cumuls 2001 comparés aux normales 1961 - 1990







Écrire dans la *Puce*: c'est possible.

Merci de nous envoyer vos articles pour la prochaine *Puce* de 2003.

Nous aurons d'autres articles sur l'eau, c'est un sujet inépuisable!!

Si un sujet vous intéresse et que vous voulez le partager, n'hésitez pas à nous en parler, nous essaierons de le développer.

à *Puce*



Cactus.

## Des plantes pas comme les autres

La *Puce*

**D**ans l'esprit de la plupart d'entre nous, le vocable "cactus" englobe tout un lot de plantes piquantes ou grassouillettes. En fait, ces plantes appartiennent en général à plusieurs genres regroupés sous l'appellation de plantes grasses ou plus exactement de plantes succulentes (du latin SUCCUS, qui signifie : jus). La particularité des plantes succulentes est d'avoir développé des moyens de résister à des périodes de sécheresse relativement longues, ainsi qu'aux agressions du milieu dans lequel elles vivent. Parmi ces moyens, on peut en examiner plusieurs :

Les réserves accumulées dans les feuilles, les tiges ou les racines, ce qui donne à la plante son aspect rebondi.



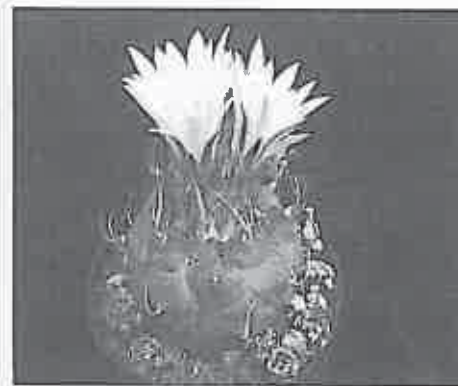
*Parodia Sanguiniflora*

La protection envers les prédateurs grâce aux épines d'une part, d'autre part aux principes amers contenus dans la sève, rendant souvent la plante inconsommable

**Le mode de respiration:** il s'agit d'un phénomène qui caractérise à lui seul une plante succulente. En effet, les plantes, par la photosynthèse, décomposent le gaz carbonique de l'air en carbone et en oxygène: le carbone est fixé dans la plante et est à la base du bois et de la paille tandis que l'oxygène est rejeté dans l'atmosphère. Cette opération s'effectue le jour grâce à la chlorophylle. Par contre, la nuit la plante respire et brûle une partie du carbone déjà

fixé pour

(Suite page 18)



*Turbinicarpus Polaskii*

2 février :

Fleur de février ne va pas au pommier.

Quand la chandeleur est claire, l'hiver est par derrière.

(Suite de la page 17)

trouver l'énergie nécessaire à sa croissance.

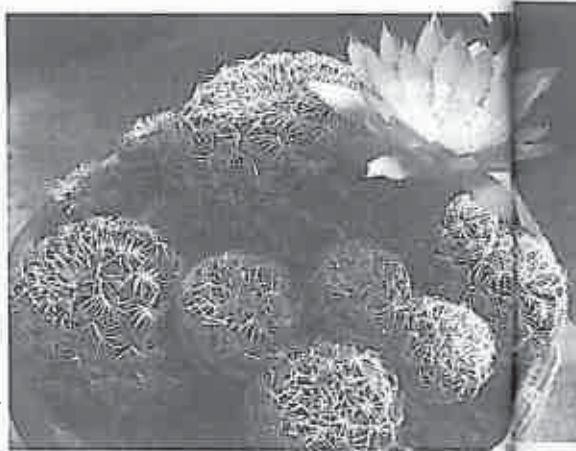
Chez les succulentes, une partie de ce phénomène est inversé. Le jour, les stomates (orifices servant aux échanges gazeux avec l'atmosphère) sont fermés. Les échanges vont donc se faire la nuit mais la chlorophylle n'agissant que le jour, le gaz carbonique est stocké de façon provisoire par des acides développés par la plante (acide malique et acide isocitrique).

Dans la journée, ces acides se décomposent progressivement en gaz carbonique et en eau, qui sont alors utilisés directement pour la photosynthèse.

*Toutes les plantes succulentes obéissent à cette règle.*

Beaucoup de familles de plantes comptent des succulentes parmi elles. On en trouve dispersées sur la terre entière dans des familles aussi différentes que les Labiées, les Vitacées, les Gesnériacées, les Cucurbitacées, les Crassulacées, les Aizoacées etc... Parmi ces familles, une seule ne compte que des succulentes, les Cactacées

Seuls les membres de cette famille sont des cactus. C'est d'eux que nous allons maintenant parler, ce sont en effet les plus populaires. Cette popularité s'explique aisément. Tout d'abord, leur physique est très différent. De plus, à quelques exceptions près, les cactus sont tolérants et peuvent être laissés sans soins pendant de longues périodes. Pourtant, s'ils sont bien soignés, ils récompensent leur propriétaire par une floraison aussi spectaculaire qu'inattendue.



*Sulcorebutia Rauchiia*

(Suite page 19)

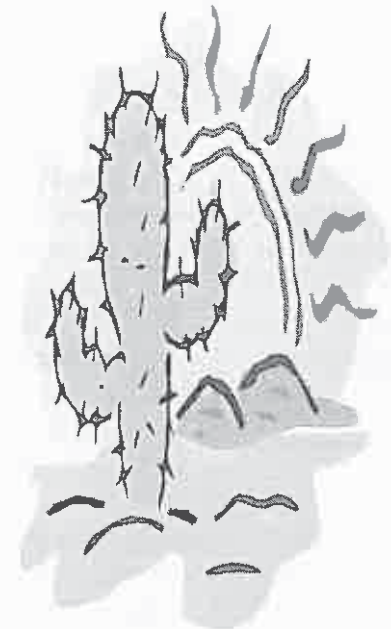
(Suite de la page 18)

**Origine.** Tous les cactus sont originaires du continent américain et des îles qui en dépendent. Seules trois espèces primitives existent respectivement en Afrique australe, à Madagascar et à Ceylan, avec un nombre de chromosomes différent de leurs frères américains. S'agissant d'une famille relativement récente dans le processus de l'évolution, ce fait était la théorie de la dérive des continents.

Le premier cactus et le père de tous les autres était probablement originaire des Antilles (CUBA). C'est un *Pereskia*, arbuste épineux aux feuilles légèrement épaisses, encore connu aux Antilles françaises sous le nom de "groseillier pays". Au cours de sa migration vers l'Ouest, notre *Pereskia* a donné naissance à des genres de plus en plus adaptés à la sécheresse. Les cactus ont colonisé les deux Amériques et on en trouve depuis l'état d'Alberta au Canada, jusqu'au sud de la Patagonie en Argentine. Ils ont perdu leurs feuilles en se transformant en raquettes, en cierges ou en boules, se sont protégés de la chaleur et du froid grâce à une toison de poils et

d'épines, ont escaladé les Andes jusqu'à 4500 mètres et finalement, ont même envahi l'Amazonie ou, pour survivre, ils ont dû réinventer ce que l'adaptation à la sécheresse leur avait fait perdre : les feuilles.

Mais comme dans le cours de l'évolution, un organe perdu ne se refait jamais, les feuilles ne peuvent pas réapparaître ; C'est donc la tige qui s'est aplatie pour tenir lieu de feuille. Le cactus de Noël (*Zygocactus Bridgesii*) en est un exemple, tout comme les *Phyllocactus*, assez courants sur bien des appuis de fenêtre.



16 février :

S'il neige à la St Onésime, la récolte est à l'abîme.

19 février :

St Boniface brise la glace.

## L'implantation des cactus en Europe.

C'est une histoire mouvementée.

Les premiers cactus à débarquer en Europe venaient des Antilles. Il s'agissait malheureusement de **Melocactus**, un des genres les plus difficiles à cultiver.

Les cactus le plus souvent représentés en image ou au cinéma sont ceux du sud-ouest des U.S.A.

Tout le monde connaît le "Saguaro" géant (**Carnegie Gigantea**) et le "Figuier de Barbarie" de l'Arizona. Paradoxalement,

ce sont sans doute les moins répandus dans les collections européennes. Le Saguaro, trop bien adapté à son climat, dépérit en Europe. De nombreux cactus nains des U.S.A. s'adaptent mal à notre atmosphère humide. Ils sont rarissimes en collection. En fait la plupart des plantes visibles chez nous proviennent du Mexique et d'Amérique du Sud. On ne les vit pratiquement pas en Europe avant la moitié du 19<sup>ème</sup> siècle.

Depuis la seconde guerre mondiale, un monde de nouveautés est apparu au fur et à mesure que de nouvelles contrées du Brésil, du Chili, d'Argentine, du Pérou et même du Mexique ont été explorées. Les genres **Notocactus**, **Neoporteria**, **Parodia** et **Gymnocalycium**, tous cactus globuleux et florifères se sont enrichis de dizaines et de dizaines d'espèces. Même de nouveaux genres (encore rares) sont apparus comme **Uenelmannia**, **Buiningia** et **Geohintonia**. Paradoxalement, les plantes originaires du sud de l'Équateur se sont mieux adaptés à notre région que les espèces originaires des déserts des États Unis.

*Mars:*

*Si mars entre en lion, il sort en mouton.*

*Avril:*

*Avril doux, pire que tout!*

## *Thelocactus Canotele à fleur*



## Qu'est ce qu'un Cactus ?

Les cactacées sont des plantes vivaces dont la taille peut varier entre celle d'un bouton (**Blossfeldia**) à celle d'un gigantesque candélabre dépassant dix mètres de haut (**Carnegie**). La majorité porte des épines qui, comme les fleurs et les nouvelles pousses, prennent naissance sur de petits coussins laineux appelés "**Aréoles**" que seule la famille des cactacées possède; c'est ce qui permet de les différencier d'une autre famille dont la sève blanche est très toxique : les **Euphorbes**.

A part les trois espèces déjà mentionnées (**Rhipsalis**), tous les cactus existant à l'état sauvage ailleurs qu'aux Amériques ont été introduits et naturalisés.

**Comment les cultiver ?** Au risque de décevoir, il faut dire que les cactus ne sont pas des plantes d'appartement par excellence. Tous ont besoin de lumière en abondance et 95 % ont besoin du soleil direct.

Tous les amateurs pourtant ont commencé leur collection en appartement et tous vous diront qu'il est possible d'avoir ces plantes originales chez soi. Le tout est de savoir que ce n'est pas à la plante de s'adapter mais à nous de leur donner ce dont elle a le plus besoin: la lumière.

Le seul endroit en appartement pour expérimenter cette culture est un appui de fenêtre : à l'intérieur en hiver, à l'extérieur en été.

Lorsque l'on acquiert un cactus, il y a 9 chances sur 10 pour qu'il ait vu le jour

en Hollande et que le compost dans lequel il est installé est le fameux "Potgrond", mélange de tourbe et de sable fin. Si vous voulez conserver votre plante, jetez ce compost.

Vous allez maintenant préparer un mélange standard qui conviendra à la plupart des espèces. Ce mélange est constitué de :

1 / 3 de terre argileuse genre terre à blé

1 / 3 de sable grossier (morceaux de 1 à 5 mm environ) si possible non calcaire.

1 / 3 de terreau ordinaire ou de préférence de terreau de feuilles. L'essentiel est que le mélange soit poreux et hétérogène. Plus une es-

(Suite page 22)

*Vent des Rameaux ne change pas de sitôt.*

*Mai:*

*St Mamert le 12, St Germain le 13, St Pancrace sont toujours des Saints de Glace.*

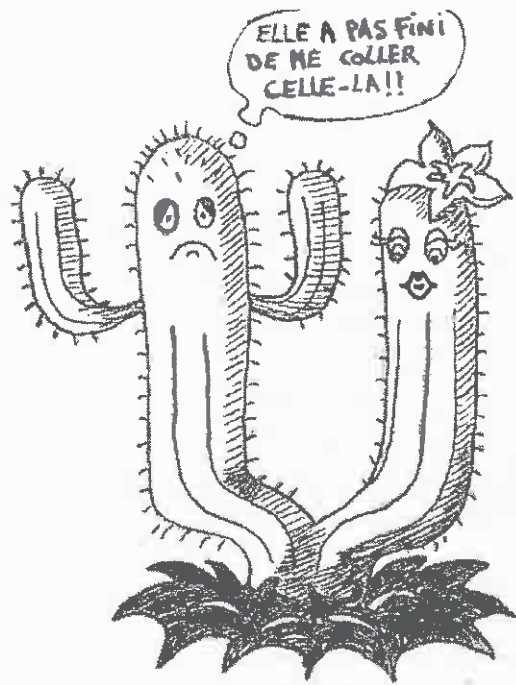
*23 mai:*

*Sème tes haricots à la St Dulier, tu en auras plein le panier.*

*31 mai:*

*Pluie de Ste Pétronille change grains en grappilles.*





Marline Créézet

(Suite de la page 21)

pèce est fragile, plus le compost doit être grossier et poreux. Il ne faut surtout pas réduire la terre ou le terreau en poussière, mais laisser à ces constituants leur aspect grossier. Après avoir repoté votre plante sans enterrer la tige, isolez le collet du compost avec des graviers ou d'autres composants neutres comme pouzzolane ou argile expansée afin d'éviter à la partie aérienne d'être en contact avec le sol humide.

Enfin, n'arrosez jamais avant que le sol ne soit sec et que toute l'eau du précédent arrosage ne soit absorbée ou disparue. Ainsi traitées vos plantes supporteront votre absence, même si elle dure un

(Suite page 23)

Juin :

Pluie à la Pentecôte, beau temps à la Trinité.  
Le temps qu'il fait le 3 juin sera le temps du mois.

mois. Elles ne profiteront que davantage de l'arrosage suivant qui sera lui, très abondant et sans engrais, soluble ou autre.

L'hiver, mieux vaut une atmosphère froide et sèche. Un appui de fenêtre d'une pièce non chauffée (idéal 7°C) convient parfaitement, pourvu que vous évitiez tout arrosage de la mi-octobre à fin mars.

Plus vos plantes se ratatineront en hiver, plus elles fleuriront au printemps.

Si, après un premier succès ou la première piqure, le virus vous est inoculé, vous pourrez prendre contact avec une association d'amateurs; vous apprendrez ainsi à mieux connaître les cactées, à les multiplier autrement que par bouture, c'est à dire par semis ou greffage.

La vie est faite de paris et la fortune sourit aux audacieux.

Osez ! Plus de 3000 espèces vous attendent.

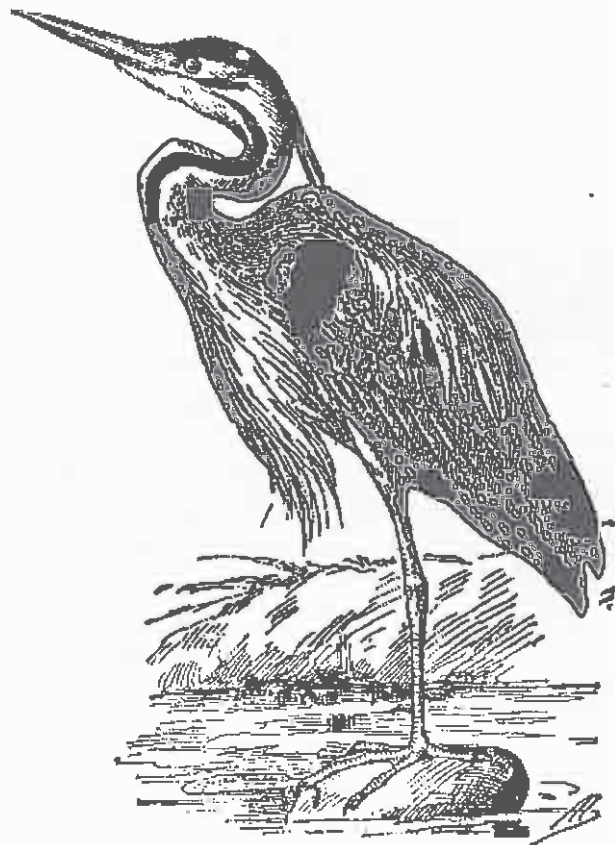
Marc BEUGIN

8 juin :

St Médard, grand pissard, il pleut 40 jours plus tard, à moins que St Barnabé, le 11, ne lui coupe l'herbe sous le pied.

24 juin :

Pluie de St Jean, pluie pour longtemps.



Héron cendré.

Illustration : Larousse du 20e siècle

Juillet :  
Pluie de juillet, eau en janvier.  
25 juillet :  
Si St Jacques est serein, l'hiver sera dur et chagrin.

## Avis à la population!

Un joyeux évènement eu lieu le 13 juin 2001 à la ferme équestre des Vallées. Une petite *boule de poils* gris fit son apparition au grand bonheur de sa maman Maya. Elle nous le présenta très fière d'avoir mis au monde une si jolie frimousse. Elle fut baptisée Nikita. La couleur de sa robe est d'un gris cendre avec une belle croix de Saint André. Nikita est déjà très vigoureuse et très chipie. A ce jour nous n'avons pas entendu le son de sa voix. HI HAN HI HAN.

Nous vous invitons à venir l'admirer.

Brigitte Sullam



Août :  
Soleil rouge en août, pluie partout.  
La Vierge du 15 août arrange ou défait tout.

## L'Aqueduc de la Vanne

Ce grand aqueduc du bassin de la Seine amène à Paris des eaux prises à 110km, en moyenne, au sud-est de la capitale.

Sa construction décrétée le 19 décembre 1866, sur les plans de l'illustre ingénieur Belgran est achevée en 1875.

L'ouvrage est constamment perfectionné à partir de 1879.

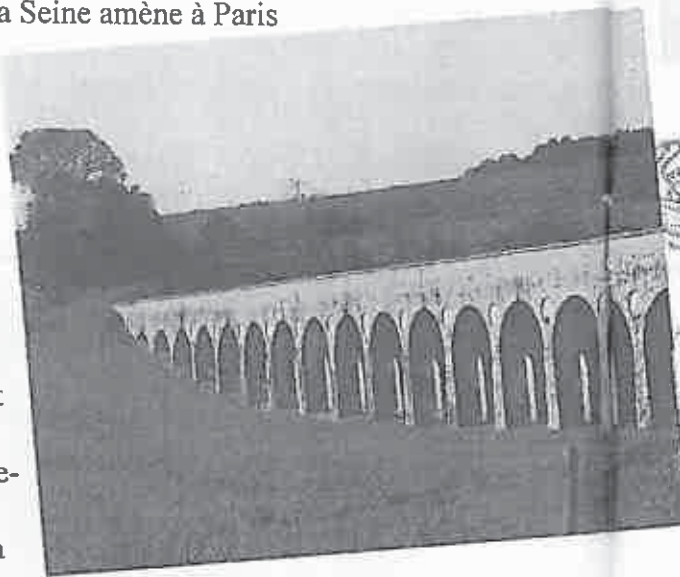
Il comprend 17 km de siphons et 14.5 km d'arcades.

Les sources recueillies par l'aqueduc dans le bassin de la Vanne sont ainsi nommées de l'amont à l'aval :

- La source de la Bouillarde, les 3 sources d'Armentières, les 2 sources Gaudin, la source de Chigy, la source du Maroy, la source Saint Philbert,
- Les 5 sources de Theil : 2 à Malhortie et 3 à Theil :  
Miroir de Theil  
Caprais Roy  
Fontaine du Chapeau
- La source de Noé
- De plus, en un vallon latéral et plus haut qu'aucune autre, la source de Cerilly dite la Bîme, (corruption d'Abîme), en tout 16 sources.

(Extraits : dictionnaire géographique et administratif de la France  
Paul Jeanne Hachette. Paris 1906)

Bernard Boiget



## Ru de l'Erable...Ru de Vareilles ?

Dans la vallée du ruisseau de Vareilles, on remarque, à son origine, les sources d'Arces dont l'une donne de l'eau en toute saison et l'autre seulement à l'époque des pluies. Les eaux de ces sources se perdent

rapidement dans le sol.

Deux kilomètres en aval d'Arces, se trouve une mardelle appelée la Fontaine de l'Erable, au fond de laquelle passe un courant souterrain alimenté en partie par les pertes des sources d'Arces.

Autrefois le niveau en ce point était assez élevé pour que cette mardelle débordât et formât un ruisseau superficiel auquel s'est substitué le ruisseau souterrain précité.

Le ruisseau d'Arces permettait le flottage des bois jusqu'à la Vanne. C'est seulement vers 1840 que ce flottage a dû cesser, faute d'eau dans le lit du ruisseau.

Le ruisseau d'Arces actionnait jusque vers 1860 d'autre part, entre la Fontaine de l'Erable et Vau-deurs, c'est dire sur un parcours de 4 kilomètres les 7 moulins suivants :

Le petit et le grand moulin d'Arces respectivement à 800 et 300 mètres en aval de ce village ; le moulin de

1er septembre :

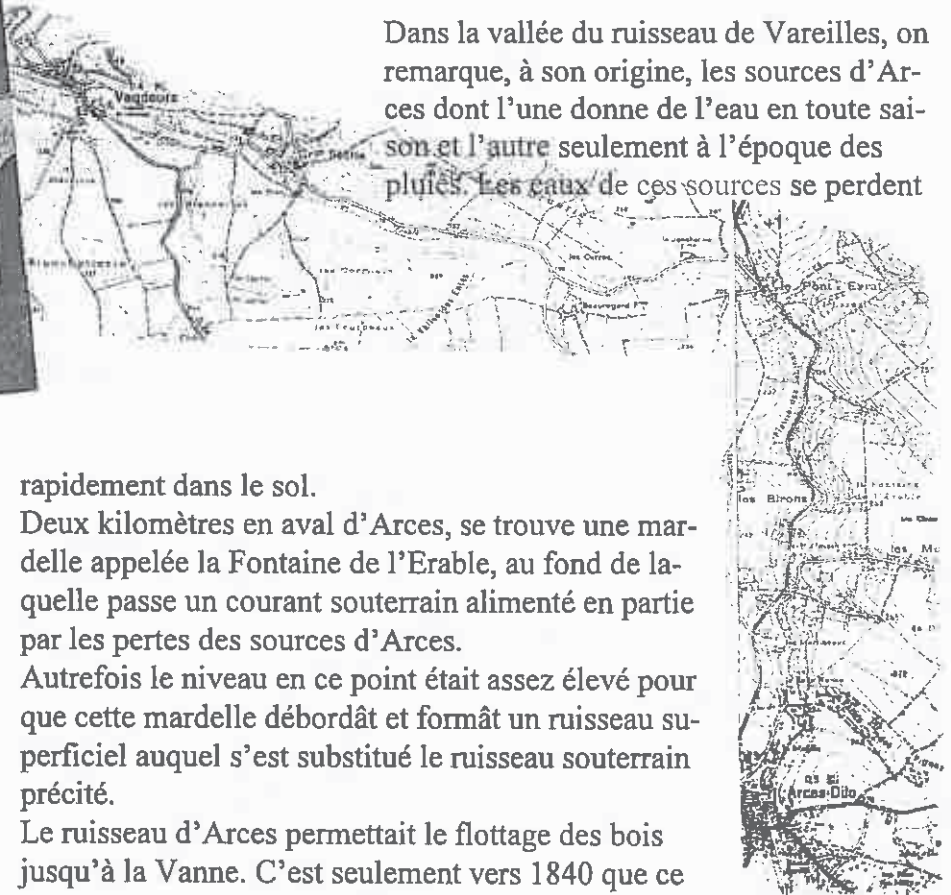
Si il fait beau à la St Gilles, ça dure jusqu'à la St Michel, le 29.

17 septembre :

St Lambert pluvieux, 9 jours dangereux.

29 septembre :

Hiirondelles à St Michel, l'hiver vient après Noël.





(Suite de la page 27)

la chapelle Saint Hubert à 2 kilomètres d'Arces, puis les moulins du Pont Evrat de la Joncheray, des prés de Beauregard et de la Grange Sèche situés dans les hameaux de ces noms.

Actuellement, par suite de la baisse du niveau piézométrique, tous ces moulins ont cessé de marcher.

Il a été prouvé que les eaux qui se perdent à la sortie d'Arces passent à la Fontaine de l'Erable et reparaissent vers le confluent de la vallée d'Arces et de celle de la Vanne, aux sources de Vareilles.

Bernard Boiget



Réseau hydrologique des vallées de l'Yonne et de la Vanne

Source: Ville de Paris  
Recueilli par Mme Simannel

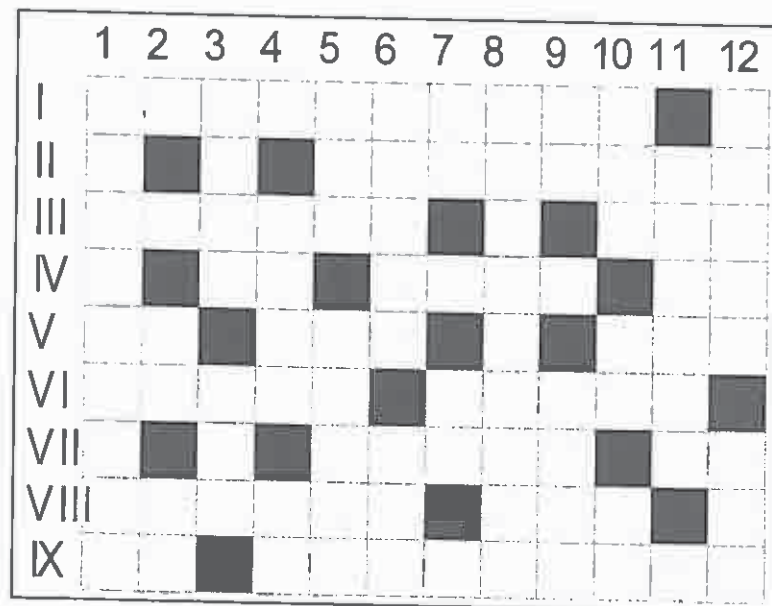
--- Parcours souterrain

*Octobre :*

*Octobre en brume, hiver en ruine.*

*10 octobre :*

*S'il pleut à la St Denis, tout l'hiver sera pluie.*



Horizontalement:

I: Lieu dit à Vareilles (anciennes sources) II: Ancien pot à eau III: Qui peuvent vivre dans la neige- Celui-là ne vit pas dans la mer IV: Préposition- Fleuve européen- Des gens curieux V: Un tour complet- Est allongé- Maréchal de France VI: Sentent la mer- Usina VII: Génie des eaux- Ville fouillée VIII: Rue à Vareilles mais ru à Arces IX: Bien appris - Maladie des yeux ou chute d'eau

Verticalement:

1: Elle sont souvent " aux fées " dans les légendes 2: Drame japonais- Début de cours 3: Plaque de neige- Oued 4: Vit dans la mer ou au ciel- Mettre plus bas (phon.) 5: Elle nous est précieuse- Station de sports d'hiver 6: Nympe des eaux- Sans taches 7: Moitié d'ogre- A l'envers : oui russe 8: A servi sous la Manche 9: Deux voyelles- Améliora l'espèce 10: Jeux au tennis- Avant Jésus Christ- Début d'acte 11: Pousse au bord de l'eau 12: A Vareilles il avait sa mare- Partage le village

L'orage du 18 août 2001 n'était pas le premier !

Ref : Registre des délibérations du conseil municipal de Vareilles-25 juillet 1888

Le 25 juillet 1888, à 3 heures dix minutes du soir, par une température de 28° centigrades, un violent orage, mêlé d'une grêle énorme est venu s'abattre sur le territoire de Vareilles et s'est déchaîné avec plus de violence sur les hameaux des Branlards, du Bout d'en Haut et des Vallées.

L'orage paraît avoir pris naissance à Joigny, a parcouru la forêt d'Othe, Cerisiers, Vareilles, Les Sièges, Ville-neuve l'Archevêque... Le vent avait la direction de l'Ouest à L'Est.

Les pertes évaluées d'abord à 150000F ont été ensuite fixées à 200000F. elles s'entendent principalement sur les blés, les seigles, les avoines, les orges, les fourrages.

Accidents : -Personnes contusionnées par la chute de grêlons ayant la grosseur de deux œufs de perdrix accolés.

-Voitures renversées.

Double demande :

-En dégrèvement

-En secours du département et de l'état

Bernard Boiget

# Solution des mots croisés



|    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |     |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |     |
| E  | T  | C  | A | R | A | T | A | C |   | U | S | IX  |
| U  |    | A  | T | E |   | E | L | B | A | R | E | II  |
| R  | U  |    | N | I | D | N | O |   | R |   | N | II  |
|    | A  | S  | E | L | A |   | S | E | D | O | I | VI  |
| Y  | E  | N  |   | E |   | S | I | G |   | N | A | V   |
| R  | S  |    | E | N | R | E |   | N | E |   | T | IV  |
|    | N  | O  | T |   | N |   | X | U | A | I | V | III |
| E  | R  | E  | I | U | G | I | A |   | E |   | O | II  |
| H  |    | S  | E | T | O | N | E | T | N | O | F | I   |
| 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |     |

## LA FORMATION DES NUAGES

Il ne peut pas être question, dans le cadre de ces articles de faire une étude approfondie des nuages. Sur ce sujet de savants auteurs ont écrit de remarquables ouvrages. Je n'ose point en citer ici pour ne mécontenter personne, mais les lecteurs que la question intéresse pourront assez facilement se procurer les uns ou les autres de ces travaux et les consulter avec fruit.

Tout d'abord, qu'est-ce qu'un nuage ? Chacun, croyant le savoir, répond : « De la vapeur d'eau » En quoi tout le monde se trompe, car, si c'était de la simple vapeur, comme celle-ci est invisible, il n'y aurait pas de nuages.

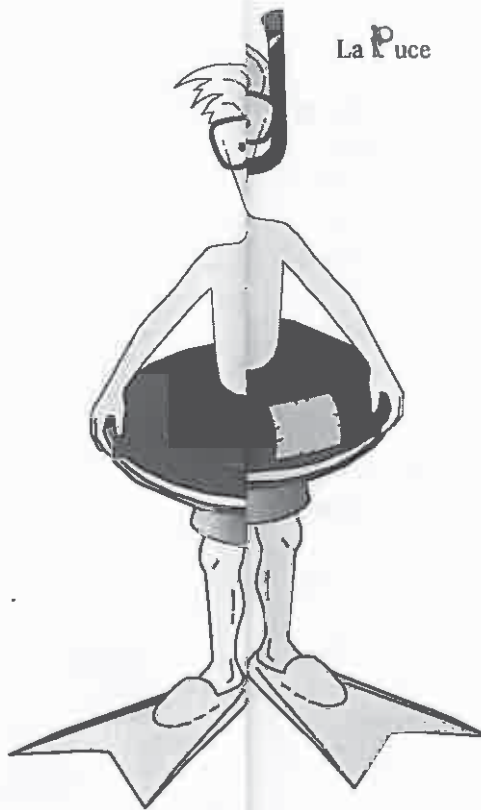
Quand on commence à voir quelque chose ou plus exactement « quand la visibilité est gênée » c'est qu'il y a eu condensation de la vapeur d'eau en fines gouttelettes. Un nuage est donc un amas de gouttelettes, ou éventuellement de cristaux de glace.

D'où provient cette condensation qui engendre les gouttelettes ? Tout principalement au refroidissement des masses d'air contenant la vapeur d'eau. S'il n'y avait pas ce refroidissement, toutes les eaux de tous les océans réduites à l'état de vapeur ne donneraient pas le plus petit nuage.

L'air est refroidi de plusieurs manières : d'abord, il peut l'être par contact avec le sol plus froid que lui, mais c'est là un simple effet de surface qui ne produira jamais un effet important. Toutes proportions gardées, c'est un peu la buée qu'on obtient sur une carafe d'eau glacée.

La principale cause de refroidissement de l'air est la « détente ».

Nous avons tous remarqué, en comprimant par exemple violemment de l'air dans notre pompe à bicyclette, que cet air s'échauffe fortement. Inversement, si nous pouvions donner à un gaz la possibi-



lité d'occuper un volume 50, 100 ou 1.00 fois plus grand que celui qu'il occupait précédemment, ce gaz subirait un refroidissement considérable en se détendant.

Dans un précédent article, nous avons appris que la pression barométrique diminuait à mesure que l'altitude augmentait. Donc, si une masse d'air est entraînée en hauteur, elle supportera des pressions de plus en plus faibles, sera de moins en moins comprimée, se détendra et, pour finir, se refroidira. Suivant le degré d'humidité de l'air, ce refroidissement est de 1° par 100 ou 200 mètres d'élévation (environ).

J'ouvre ici une parenthèse pour rappeler que l'eau est contenue dans l'atmosphère à l'état solide (glace, neige), liquide (nuages et pluie) et gazeux (vapeur invisible). Cet état gazeux, qui est mesuré par le degré d'humidité de l'air, est appelé « état hygrométrique », ou encore « humidité relative ». C'est le rapport qui existe entre le poids de la vapeur d'eau contenue dans l'air au moment considéré et le poids maximum qui pourrait y être contenu à la même température.

Je reprends ma théorie du refroidissement : quand la température est assez basse, l'air est à son point de saturation. Le plus petit refroidissement nouveau amènera la condensation.- c'est-à-dire nuage ou pluie.

Quelles sont les causes de l'ascendance des nuages ? Ce sont la turbulence, l'expansion et la convection... Expliquer ce que sont exactement ces trois phénomènes m'entraînerait trop loin et, de plus, ne servirait pas à grand chose ici. En fait, l'un ou l'autre de ces phénomènes est indispensable à la formation des nuages, parce que chacun crée l'ascendance et que celle-ci engendre le refroidissement. Mais vous pourriez refroidir tant que vous voudriez même de l'air saturé de vapeur d'eau à 1000 p. 100 que vous n'obtiendrez pas le moindre flocon nuageux si l'air était filtré et parfaitement propre.

Autant que du refroidissement, la vapeur, pour se condenser a besoin de noyaux de condensation. Ce sont des corps infiniment minuscules : les petits ions, dont le diamètre est de l'ordre du mil-



lième de millimètre ; les gros ions, formés de la réunion de plusieurs petits. et les particules neutres, autrement dit : poussières, fumées, etc., encore plus importantes en taille. Les ions portent une charge électrique positive ou négative. Les poussières n'en portent pas : on dit qu'elles sont « neutres ». Ces noyaux, ions et poussières, servent d'amorce à la condensation, et les gouttes se matérialisent autour d'eux.

Ceci explique que certaines grandes villes bien fournies en établissements industriels et dont le ciel est riche de fumées et de poussières soient également riches de nuages et de brouillard.

De même, comme le chlorure de sodium (le vulgaire sel de cuisine) en est un noyau de choix et qu'il est en suspens dans l'air de presque toutes les régions côtières, nous comprenons l'origine de ces brumes et de ces nuages qui ornent certains de nos rivages. .

Avec le refroidissement et la présence de noyaux, la condensation se produit, les gouttelettes se forment... le nuage est né !

Mais pourquoi ce nuage reste-t-il en l'air ? au lieu de retomber et de ramper sur le sol ?

Tout d'abord parce que le nuage, même le plus noir, est bien loin d'avoir le poids qu'on pourrait lui supposer... L'eau à l'état de liquide ne dépasse pas 4 grammes, rarement 5 par mètre cube de nuage ! De plus, les gouttes sont extrêmement ténues. Leur vitesse de chute est donc extrêmement faible, de l'ordre de quelques millimètres (parfois 2 ou 3 centimètres) par seconde. Le moindre courant ascendant suffit alors pour maintenir en l'air tout le système.

Si les gouttelettes « tombent », il se produit le phénomène inverse du refroidissement dû à la détente par ascendance.

Les gouttelettes se réchauffent sont vaporisées et remontent. En fait le nuage s'use par la base et se reconstitue par le sommet.

Le nuage ne tombe que sous forme de pluie. c'est-à-dire quand les gouttes dépassent le dixième de millimètre. A ce moment, la vitesse de chute est trop grande pour être compensée par les ascendances normales et il y a précipitation.

La précipitation est causée par un refroidissement puissant de la masse nuageuse, qui entraîne la transformation rapide d'une grande partie



des gouttelettes en gouttes, qui trop grosses ne peuvent plus rester en suspension.

Article paru dans le chasseur français n°616 octobre novembre 1947

Recueilli par Bernard Crétivet

1er novembre  
Telle Foussaint, tel Noël.

25 novembre  
A la Sainte Catherine tout bois prend racine



## nuages

.La première étude scientifique des nuages a commencé en 1803, quand une méthode de classification des nuages a été dressée par le météorologiste britannique Luke Howard. Son développement ultérieur s'est traduit par la publication, en 1887, d'un système de classification qui allait constituer la base de l' *Atlas international des nuages* (1896). Cet atlas est revu et corrigé régulièrement et il est utilisé dans le monde entier.

### Classification

On utilise quatre noms caractéristiques:

*cirrus*, nuages en filaments ou fibreux;

*cumulus*, nuages arrondis ou en boules;

*stratus*, nuages étalés en couche uniforme;

*nimbus*, nuages noirs, confus, d'où tombe la pluie.

Ces quatre mots, pris séparément (ex. : *cumulus*), accolés deux à deux (ex. : *cumulonimbus*), ou joints à un qualificatif quelconque (ex. : *fractocumulus* : *cumulus* déchiquetés par le vent) peuvent désigner toutes les formes de nuages.

Les mouvements de translation des nuages sont un précieux indice pour la météorologie. Leurs hauteurs ne sont pas absolument les mêmes, pour une même espèce, d'une région à une autre, et varient durant l'année: une même couche est en moyenne plus haute en été qu'en hiver.

Voici, par exemple, pour la France, la hauteur moyenne des différents types de nuages :

Cirrus : 8900m

Cirrostratus : 7900m

Cirrocumulus : 5.800m

Altostratus : 3 800m

Alto cumulus 3.700m

Strato cumulus . 1.800m

Nimbostratus : 1100m

Cumulonimbus { sommet : 5500m  
base : 2200m

Cumulus { sommet : 2200m  
base : 1500m



Les nuages sont habituellement divisés en quatre familles principales selon leur hauteur au-dessus du sol : nuages de l'étage supérieur, nuages de l'étage moyen, nuages de l'étage inférieur et nuages à grand développement vertical, qui peuvent s'étendre à tous les niveaux. Ces quatre divisions

principales sont subdivisées en genres, espèces et variétés qui représentent en détail l'apparence des nuages et leur formation. On distingue plus de 100 sortes différentes de nuages. Seules les premières familles et les genres les plus importants sont décrits ci-après.

(Suite page 38)

30 Novembre :

A la St André l'hiver est adouci.

Décembre :

Quand en décembre il a tonné, l'hiver est avorté.

### *Nuages de l'étage supérieur*

Ce sont des nuages composés de particules de glace, qui se trouvent à une altitude de 8 km ou plus. Cette famille contient trois genres principaux. Les cirrus sont isolés, duveteux et forment des traînées, souvent avec des crochets ou touffes et se présentent en bandes. Les cirrostratus sont semblables à des voiles blanchâtres, fins. Ils montrent parfois une structure fibreuse, et, quand ils se situent entre l'observateur et la Lune, ils produisent un halo. Les cirrocumulus forment de petites boules ou volutes blanches floconneuses en groupes ou en arcs de cercle.

(Suite page 39)



25 décembre :  
Noël aux tisons,  
Paques au balon,  
et inversement.

### *Nuages de l'étage moyen*

Ces nuages sont constitués de gouttelettes d'eau et leur altitude varie entre 3 et 6 km environ. Deux genres principaux composent cette famille. Les altostratus ressemblent à des voiles gris ou bleuâtres épais à travers lesquels le soleil ou la lune peuvent filtrer, comme à travers un verre dépoli. Les altocumulus ont l'apparence de balles ou touffes floconneuses, denses, un peu plus larges que les cirrocumulus. Le soleil ou la lune qui brillent au travers d'altocumulus peuvent produire une couronne, ou un anneau coloré, de diamètre inférieur au halo.

### *Nuages de l'étage inférieur*

Ces nuages, également formés par des gouttelettes d'eau, ont une altitude généralement inférieure à 1,5 km. Ce groupe comprend trois formes principales. Les strato-cumulus sont de gros rouleaux de nuages, d'apparence molle et grise, qui couvrent souvent la totalité du ciel. Parce que la masse nuageuse n'est habituellement pas très épaisse, le ciel bleu apparaît souvent entre les nuages. Les stratus sont des nappes de brouillard élevé. Ils semblent plats, comme des couvertures blanches, et sont habituellement à moins de 600 m. Quand ils sont séparés par de l'air chaud ascendant, le ciel, en dessous, semble clair et bleu.

(Suite page 40)





### Nuages à grand développement vertical

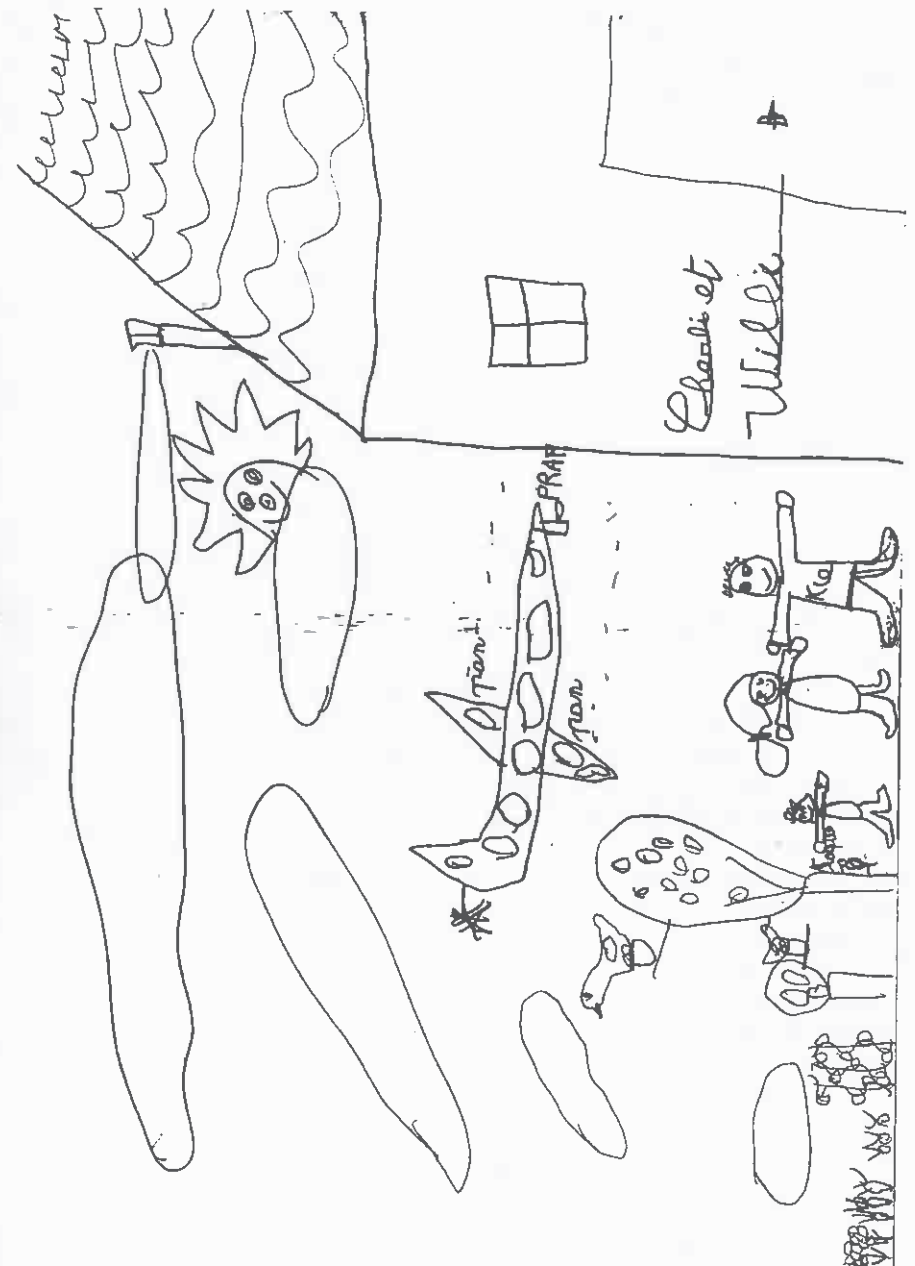
Les nuages de ce type ont une altitude qui varie de moins de 1,5 km à plus de 13 km. Ce groupe comprend deux structures principales. Les cumulus sont des nuages en forme de dôme, de masse laineuse que l'on peut observer au milieu et en fin de journée, quand la chaleur solaire produit des mouvements d'air verticaux nécessaires à leur formation. Ces nuages ont des bases plates et arrondies et des sommets semblables au chou-fleur. Les plus développés sont appelés cumulus bourgeonnants. Les cumulonimbus foncés, lourds, s'élèvent comme des montagnes dans l'atmosphère, montrant souvent à leur sommet un voile, en forme d'enclume, de nuages glacés, des faux cirrus. Ces nuages de tonnerre sont habituellement accompagnés d'averses violentes et soudaines. Les nimbo-stratus sont épais, foncés et difformes. Ce sont les nuages des précipitations qui produisent généralement la pluie ou la neige.

Un groupe anormal, mais particulièrement beau, comprend les nuages nacrés, ou perlés, qui se situent de 20 à 30 km de la terre, et les nuages nocturnes lumineux, de 50 à 60 km. Ces nuages très fins peuvent être observés uniquement sous de hautes latitudes au lever et au coucher du soleil.

Le développement de l'aviation à haute altitude a introduit une espèce de nuages artificiels appelée contre-traînée (condensation de traînées). Ces nuages sont formés par de la vapeur d'eau condensée éjectée, un des composants des gaz d'échappement.

SOURCES : Encyclopédie ENCARTA 1999, Larousse du 20<sup>ème</sup> siècle

Lionel Génin



## Petit Voyage autour de notre homonyme Vareilles (Saône et Loire)

Mai 2001: le club des 4 saisons découvre Vareilles en Saône et Loire. Si à votre tour vous désirez connaître cette région voici quelques renseignements:

Vareilles fait partie du Brionnais Charolais: pays de bocages, de collines verdoyantes où des haies basses entourent des pâturages, émaillés de taches blanches, formées par tous ces célèbres bœufs Charolais qui sont la grande richesse de cette région.

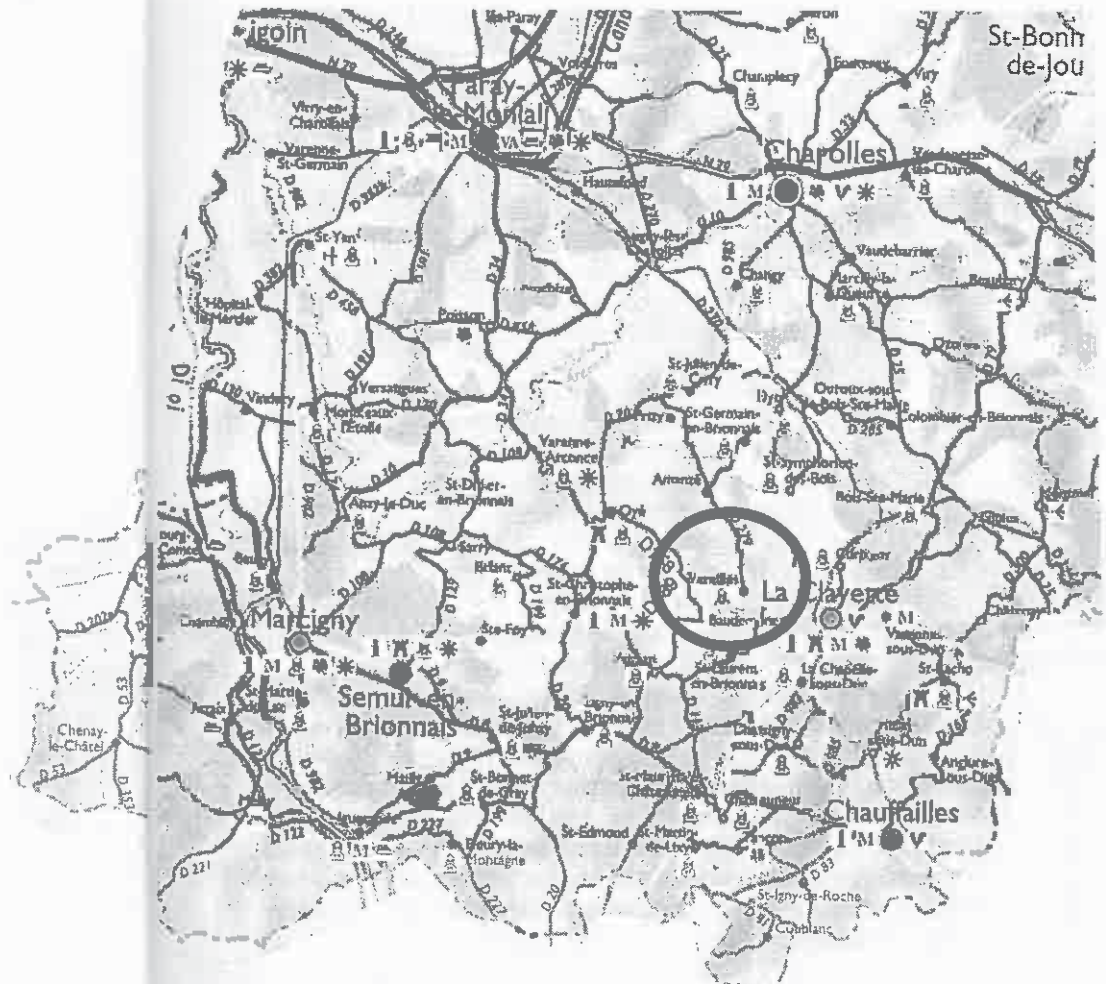
Sans parcourir beaucoup de kilomètres les environs de Vareilles offrent une grande possibilité de visites.

Commençons par Vareilles, petit village pittoresque avec son église romane possédant l'un des plus beaux clochers du Brionnais. Tout à côté La Clayette (prononcer La Clette) offre le spectacle de son château du XIV<sup>ème</sup> siècle entouré de douves dans lesquelles il est possible d'apercevoir d'énormes carpes rouges. Un peu plus loin le site de Dun (721 m) domine les plaines de Roanne et du Forez et offre un magnifique panorama (35 clochers visibles) et deux tables d'orientation. En son sommet se trouve une très belle chapelle romane restaurée en 1896. Dans la même région il convient de visiter le musée de la filature de Varennes sous Dun: reconstitution de l'atelier d'origine avec des machines du XIX<sup>ème</sup> siècle. L'on y suit la transformation des fibres de laine jusqu'au fil, on peut y acheter des très belles laines. Joutant ce musée un parc aménagé en moutonnière présente plus de vingt races de moutons venus du monde entier.

Passionnante visite.

Un autre visite à ne pas manquer est celle du Château de Drée à Curbigny: château du XVII<sup>ème</sup> et XVIII<sup>ème</sup> siècles avec jardins en terrasses à la française, entièrement meublé qui présente de magnifiques tentures et tapis.

Si possible passer à Saint Christophe en Brionnais, le marché



aux bestiaux très connu, de la race Charolaise: transactions, ventes, embarquements, hall des paiements, peuvent être expliqués lors de visites guidées.

Le gourmand peut s'arrêter à la Clayette chez le chocolatier Bernard Dufoux « premier chocolatier de France ».

Côté gastronomie de délicieux et tendres pavés de Charolais, des gratons et bien d'autres choses sont à déguster (Vareilles dispose d'un restaurant).

Le Brionnais se situe au sud ouest de la Saône et Loire. Il est riche de plus de 100 églises et chapelles romanes.

Vareilles et ses alentours attendent votre visite.

Claude Boizet

Une mare dans mon jardin, pourquoi une idée aussi sotte que grenue?

# Plouf!

Les mares étaient beaucoup plus fréquentes il y a quelques années, et elles servaient de réserve d'eau dans les fermes pour les animaux. On en trouvait dans les prés et au bord des chemins. L'agriculture

intensive aidant, leur présence se fait de plus en plus rare.

Une mare est un milieu possédant une grande diversité biologique très intéressant à observer toute l'année et aussi intéressant à créer.

Une mare stabilisée n'est pas un repère à moustiques comme on pourrait le croire.

## La végétation

Une mare possède une végétation variée qui s'étale selon la profondeur de l'eau:



Jonc

Une première ceinture de végétation se développe en eau peu profonde et parfois à sec selon la saison:

Ce sont les roseaux, les joncs, les prêles, les iris jaunes qui servent aussi à maintenir les berges. Ce sont des plantes que l'on trouve dans la vase.

Dans les eaux plus profondes se développent les plantes enracinées sur le fond mais qui possèdent des feuilles immergées et flottantes ainsi que des fleurs émergées (nénuphars, potamo).

Une autre catégorie de plantes (myriophylles) sont entièrement submergées, sans oublier les plantes flottantes telles que les lentilles d'eau et les algues.

La diversité de la végétation conditionne la présence d'animaux aquatiques dans votre mare; les plantes étant source de nourriture, milieu de ponte, abris et elles fabriquent l'oxygène nécessaire à toute vie.

(Suite page 45)

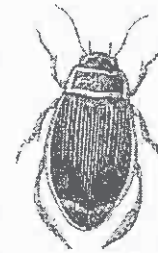
## Les animaux.

Si votre mare possède une partie de la végétation précédente, c'est sûr il y de la vie.

On rencontre souvent les punaises d'eau qui se déplacent à la surface grâce à leurs pattes avec poils imperméables, sous l'eau on rencontre aussi, bien qu'invisible, le zooplancton (ou plancton animal) qui est un des constituants indispensables des chaînes alimentaires de la mare, puisqu'il en est le deuxième maillon, faisant suite au phytoplancton. Le zoo plancton est constitué d'êtres unicellulaires, de vers et de crustacés microscopiques.

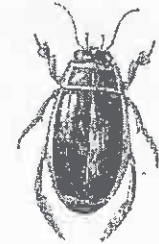
Cette zone est le domaine des insectes nageurs, parmi lesquels :

- les **dytiques** aux formes hydrodynamiques, redoutables prédateurs à leur échelle (de 2 mm à 4 cm).
- les **notonectes**, facilement identifiables car ils nagent sur le dos, sont carnivores.
- Les **corises** mangent des algues unicellulaires fixées sur les plantes.



Dytique femelle

*D. marginalis* (femelle).



Dytique mâle

Fig. 361 - D. marginalis

Sur les plantes submergées on rencontre toutes les larves de libellules, d'éphémères et les escargots d'eau douce. Sur le fond on trouve surtout les détritivores qui transforment les feuilles mortes et autres déchets en sel minéraux.

Parmi ceux-ci les **phryganes** qui se fabriquent un costume avec des brindilles, du sable et deviennent ainsi invisibles (vous les repèrerez quand elles se déplacent)

D'autres espèces enfin n'utilisent la mare que pour leur reproduction : dépôt de pontes, développement des larves. C'est le cas pour les amphibiens. (si vous créez votre mare dans un jardin clos ou trop loin des zones humides naturelles, vous avez peu de chance d'en avoir dans votre mare)

(Suite page 46)



## Un cas épineux: les poissons

Si vous voulez observer tout ce qui précède abstenez vous d'introduire des poissons dans votre mare. En effet au début tout ira bien mais votre mare va vite virer à la mare catastrophe. Les poissons vont venir à bout de toute la faune de votre mare. Si vous voulez

vraiment introduire des poissons contentez vous de poissons indigènes et de petite taille. (ablettes, épinochettes).



Epinoche

### Aménager sa mare:

Plusieurs solutions possibles:

Choisir un endroit ensoleillé, à l'écart de grands arbres. Toutes les dimensions sont possibles depuis la flaque d'eau de quelques litres à la mare de 6 m de diamètre. La profondeur est fonction du diamètre (80 cm est un minimum sous nos régions à hiver quelque fois rigoureux.)



Les berges doivent être en pente douce avec des paliers afin d'installer les plantes sans que la terre n'aille directement par le fond.

Différents matériaux conviennent depuis l'argile sur 30 cm

(Suite page 47)

d'épaisseur, au béton hydrofugé de 15 cm d'épaisseur en passant par les bâches PVC.

Ne pas utiliser le polyéthylène qui ne durera pas et se perce facilement. Pour les plantations prévoir une couche de terre de 20 cm à disposer sur les berges et à caler avec des pierres.

Disposez vos plantations et attendez, c'est tout ce que vous avez à faire! Elle se peuplera toute seule et en un an elle devrait se stabiliser.

Si vous êtes impatient rien ne vous empêche de ramener de l'eau d'une mare voisine et ainsi vous l'ensemencerez.



La vie se développera plus vite.

Si vous envisagez de la curer faites le par tiers afin de ne pas détruire ce que vous avez fait.

**Un point important: Attention si vous avez des animaux domestiques ou des jeunes enfants! Les risques de noyade existent.**

Pour plus de renseignements n'hésitez pas à vous procurer le plus de documentation possible et faites votre choix en fonction de votre terrain et de vos souhaits.

Martine Crétenet

### Bibliographie et références :

Une mare naturelle dans votre jardin de H. WILKES éd. Terre Vivante

Spécial mare N° 21 de la Hulotte

Plantes du bord de l'eau et des prairies-GRUND

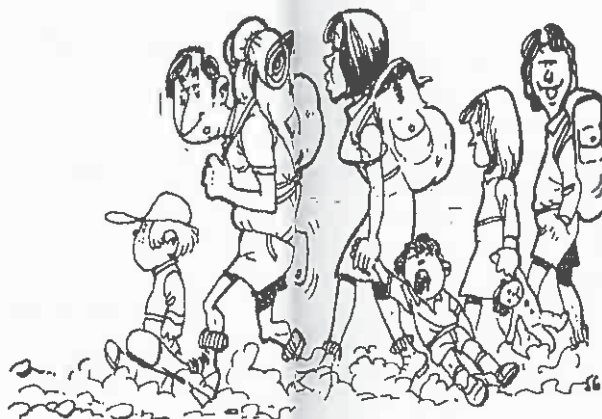
Les Amis de la Terre - Place de la Vingeanne - 5100 Dave

Lionel Génin

## SOUVENIR D'EXODE.

11 juin 1940, les Allemands arrivent . . . Paris s'affole . . .

Mes amis de Vanves m'offrent de partir avec eux dans les Deux Sèvres. . . Je vais chez Mme Ponçon chercher Suzanne avec mon baluchon, . . . J'arrive rue du Château et là tout est changé : Mr Ponçon a son usine qui les évacuent, alors ils m'offrent de partir avec eux, et nous voilà partis, d'abord pour Choisy-le-Roi car depuis quelques jours la maison évacue des peaux d'astrakan. Ils ont peur que les Allemands occupent l'usine. Il y a un directeur anglais qui a déjà pris la fuite depuis longtemps, direction l'Amérique. Nous passons une nuit à l'usine en attendant le camion . . . Nous partons à plusieurs, il y a deux chauffeurs de la maison, il y a aussi des gens de Choisy-le-Roi qui partent avec nous et tenez vous bien, nous avons une bonbonne d'essence. Il faut croire que nous avons de la chance car en arrivant près d'Étampes, un bombardement vient d'avoir lieu, les gens sont encore couchés par terre, mais c'est terminé. Ce sont les Italiens qui bombardent. Alors, on file et après nous aurons la chance de passer au pont de Sully sur Loire. Après une nuit passée dans une grange à dormir dans la paille, nous repartons. Nous arrivons à Villedieu dans un café, nous irons manger au centre d'accueil, il y a du monde et même des soldats, c'est la pagaille complète. Sans doute les lits manquent, nous dormirons dans la salle du café, sur les peaux d'astrakan empilées, ça sent la naphthaline. . . Le lendemain le chauffeur nous emmène chez un fermier dans la campagne, La fermière nous emmène un peu plus loin que chez elle, c'est un bâtiment de ferme : 2 pièces, 4 lits



avec une pailasse dans une, 4 lits dans l'autre, prévus pour les réfugiés d'Alsace, ce seront les Parisiens qui les occuperont. Nous vivrons là jusqu'à début septembre avec des bons et des mauvais jours, car vivre à huit en communauté, faire avec le caractère de chacun, ce n'est pas drôle tous les jours... La fermière nous a prêté une marmite, on fait la soupe dedans et on la pend à la crémaillère. Il faut aller chercher l'eau à la ferme dans des seaux . . . on se lave chacun son tour, heureusement c'est l'été, il fait beau sauf au moment du 14 juillet, nous avons eu quinze jours de pluie . . . Nous avons vu arriver les Allemands puis nous avons entendu Pétain demander l'armistice. . . Paris nous semble loin. Arrivé le mois de septembre, nous touchons une allocation de réfugiés, mais on s'occupe pour remonter sur Paris, on apprend qu'à Châteauroux il y a des camions à bestiaux qui font le trajet; il y a des banquettes comme dans les camions de l'armée; alors on s'organise car on en a tous marre. Il faut aller jusqu'à Champigny sur Indre en voiture, coucher là et repartir jusqu'à Châteauroux. . . Nous voilà en route pour Paris, à la ligne de démarcation les Allemands montent vérifier nos papiers, ils sont partout, des indications en allemand partout. Arrivés à Paris, nous nous séparons tous, moi direction Porte d'Orléans, je prends l'autobus et descends le plus près possible de chez moi. En approchant de la maison mon cœur bat, mais je retrouve mon appartement intact, ma concierge me raconte quelle est la vie ici. . . Enfin je suis contente de retrouver mon chez moi!

*Emilienne Derouen.*

Une bien belle histoire. . .

Un roi de Sens, n'ayant pour héritière qu'une fille unique, promit sa couronne et la main de la princesse à celui de ses sujets qui se montrerait le plus digne. Parmi la foule des prétendants, deux se firent surtout remarquer : l'un avait entrepris de faire exécuter une triple chaîne d'or qu'il devait suspendre aux murs de la ville par des anneaux de même métal. L'autre, disait-on, avait entrepris de faire exécuter un chemin secret pour aller de la ville au domaine royal de VAREILLES.

Quand arriva le terme fixé pour le choix, la chaîne restait inachevée : l'or avait manqué. Mais le travail du second se trouvait terminé ; et au grand ravissement du roi, de la princesse et du peuple, qui n'avaient dans leur ville que des puits malsains, Ce canal que tous avaient pris pour un chemin secret, amena sur la place publique une gerbe d'eau jaillissante, qui se répandit par toutes les rues en ruisseaux d'une eau pure et limpide. C'était l'eau d'une fontaine que la princesse estimait parmi toutes les autres. L'auteur d'un tel bienfait, dont l'histoire a perdu le nom, succéda au vieux roi.

*Histoire raconté à M. JULLIOT par un habitant de Noé.*

De tous ces dires, il ressort très clairement que :

- 1. Il y avait sur la place SAINT ETIENNE de SENS, entre la grande porte du palais synodale et la chaussée actuelle de la route de PARIS à LYON, une fontaine alimentée par des tuyaux et dont il doit rester des constructions souterraines.
  - 2. La construction de cette fontaine remonte aux temps les plus reculés, puisqu'on en signale l'existence sous le pontificat du successeur immédiat des apôtres de SENS, ST SAVINIEN et ST POTENCIEN, c'est-à-dire au premier siècle de l'ère chrétienne selon les traditions de l'église de SENS, au troisième siècle selon la critique moderne...
  - 3. Cette fontaine n'aurait disparu d'une manière définitive que vers la fin du XVI<sup>ème</sup> ou au commencement du XVII<sup>ème</sup> siècle, puisqu'en 1680, le curé ROUSSEAU avait reçu le témoignage de personnes plus âgées que lui, qui avaient vu des canaux et des tuyaux de cette fontaine. . .
- Tous les chroniqueurs sont unanimes pour dire que l'eau qui alimentait cette fontaine venait des sources situées à l'Est de SENS, dans la vallée

(Suite page 51)

(Suite de la page 50)

de la VANNE, soit de la fontaine SAINT PHILBERT, soit de la fontaine de VAREILLES...

L'aqueduc de SENS dérivait au moins trois sources : NOE, LE MIROIR DE THEIL et SAINT PHILBERT. Il est même très probable qu'il en prenait une quatrième, la source de VAREILLES, qui jaillit dans une vallée secondaire, à 2500 mètres environ de SAINT PHILBERT.

SOURCE DE VAREILLES, débit et années

|                     |                        |      |
|---------------------|------------------------|------|
| - année très humide | 100 litres par seconde | 1867 |
| - année ordinaire   | 100 litres par seconde | 1869 |
| - année très sèche  | 37 litres par seconde  | 1874 |

(Suite page 53)

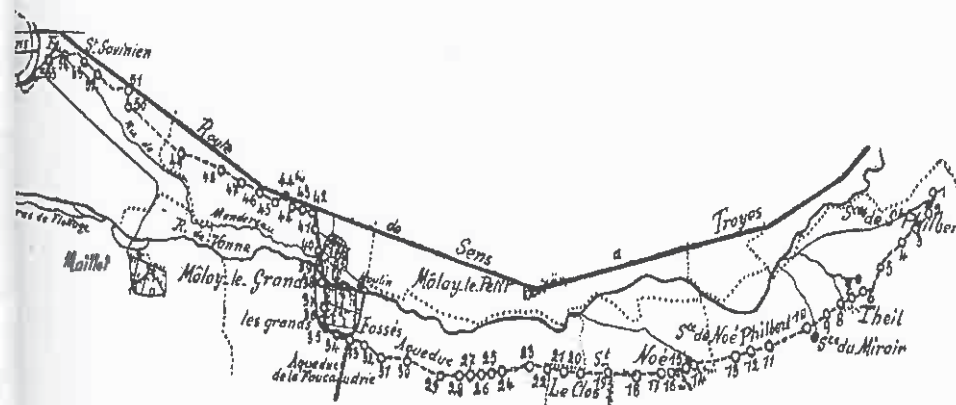
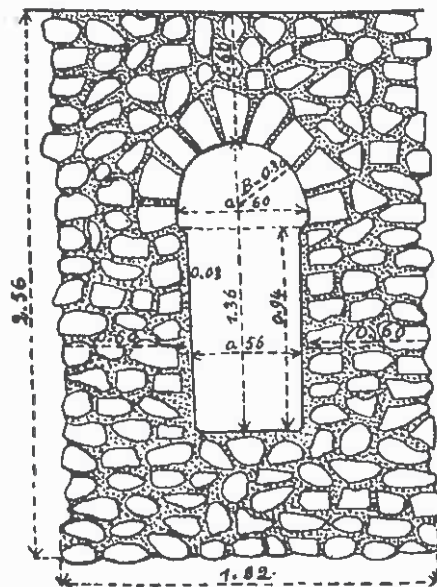
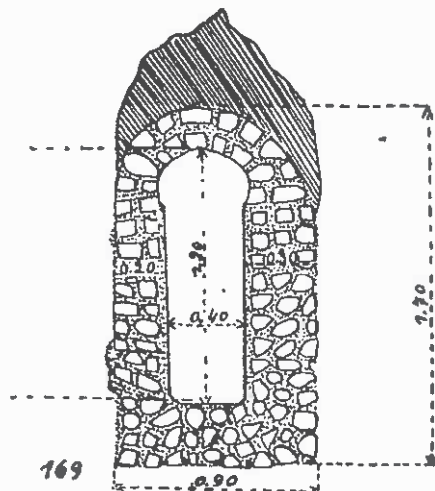


Fig. 167.— Plan de l'aqueduc Saint-Philbert, d'après G. Julliot et Belgrand, avec additions et modifications de l'auteur.





168



169

FIG. 168. — Coupe de l'aqueduc de Saint-Philbert.

FIG. 169. — Coupe de l'aqueduc de la Faucaudrie, d'après Belgrand.

(Suite de la page 51)

Les quatre sources proviennent de nappes profondes et arrivent au jour par de véritables cheminées de puits artésiens forées dans la craie compacte. La cheminée de VAREILLES est remplie de limon. Ces Sources sont donc sans relation avec la nappe d'eau superficielle des puits.

La longueur de l'aqueduc, entre SAINT PHILBERT et l'en- ceinte fortifiée de SENS était de 14,2 Km, en ajoutant à ce nombre la distance comprise entre les sources de SAINT PHILBERT et de VAREILLES 2, 5 km, on a pour la longueur totale de l'aqueduc 16,7 km, La source de la vallée de VAREILLES jaillit à 20 mètres environ au-dessus de celle de SAINT PHILBERT. Il est à croire que les 4 sources qui alimentaient l'aqueduc pendant la domination ro- maine, furent, à partir de la grande invasion des FRANCS, successi- vement détournées de l'aqueduc par les entreprises des riverains . Ainsi dans les textes recueillis par Mr. JULLIOT, il n'est jamais ques- tion des sources de NOE et du MIROIR de THEIL, les fontaines de SENS étaient alimentées, suivant ces anciennes chroniques par les sources de VAREILLES et de SAINT PHILBERT. La légende conservée dans le souvenir des vieillards du pays ne parle même que de la fontaine de VAREILLES.

Textes extraits de l' ouvrage :

"L'AQUEDUC ROMAIN DE SENS"

par Mr . JULLIOT , Société archéologique de SENS .

*Amateurs de mystérieux souterrains . . . enfin une piste sérieuse cer- tains anciens de VAREILLES ont joué pendant leur enfance dans "une cave" ressemblant étrangement au profil de l'aqueduc romain près du MOULIN SAINT REMY.*

*C'est avec beaucoup d'intérêt que j'écouterai d'autres témoignages. D'avance, merci.*

Bernard Boiget.

- La fontaine Saint-Léger (Vareilles)



Saint Léger fut évêque d'Autun au VII<sup>e</sup> siècle et son culte se propagea à l'époque carolingienne. A Vareilles, la fontaine qui porte son nom est située à l'est et à l'écart du village, au-dessus de la ferme appartenant aux anciens seigneurs ecclésiastiques. Elle alimente le ru de Vareilles qui se jette dans la Vanne en aval de Pont-sur-Vanne.

La toponymie locale a fixé, dans la contrée, les marques de la dévotion populaire à l'égard du prélat. Outre la fon-

taine Saint Léger, nous avons recensé, face à un ancien moulin, le " Prieuré de Saint Léger ", fondé en 1188 par les Bénédictins de l'abbaye de Saint-Rémy. La localité voisine de Vaumort possède, de son côté, un " Mont Léger ". Le relevé toponomastique de M. Rosé indique qu'une chapelle, placée sous le patronage du saint, existait autrefois. Il est plus crédible de considérer qu'une confusion a été opérée avec le prieuré du XII<sup>e</sup> siècle, d'autant qu'un plan, daté de 1696, ne fait pas état d'autre oratoire. A côté de la fontaine, subsiste encore un socle appareillé qui supportait une croix aujourd'hui disparue. La source est renfermée dans une enceinte maçonnée, de forme circulaire, dont l'eau s'écoule en passant sous un ponceau cintré édifié en silex.

Hésitante, la mémoire collective ne semble pas avoir conservé un souvenir impérissable des vertus présentées par la fontaine Saint Léger dont l'abbé Patriat nous dit seulement " qu'elle eut aussi, autrefois, ses pèlerins ". Un témoignage local paraît indiquer néanmoins que les eaux de la source étaient réputées guérir les douleurs <sup>1</sup>. Quoi qu'il en soit, nous savons gré à M. Jaugeas, maire du village, d'avoir su débarrasser le site de la végétation et des ronces qui encombraient la fontaine dont l'état de conservation actuel justifie amplement quelques mesures de sauvegarde.

1- Indication fournie par M. Leclerc de Vareilles (entretien du 11 mai 1985).

Extrait de l'ouvrage de Monsieur Pierre MILLAT « les eaux merveilleuses du nord de l'Yonne » édité par les amis du vieux Villeneuve en 1988.

Nota:

L'état de la fontaine dont il est fait mention dans cet article n'est plus préoccupant!

## Baromètre des plantes

Vent : Les feuilles de trèfle se referment.

Pluie : Le liseron replie sa corolle.  
Le souci resserre ses pétales.  
Les pommes de pin se resserrent.

Hiver froid : Feuilles des hêtres humides et molles à la Toussaint.

Arbres encore couverts de feuilles au 11 novembre.

Abondance de noix, noisettes, triple pelure sur les oignons.

Hiver doux : Feuilles des hêtres sèches et craquantes à la Toussaint.

Il a fait chaud cet été non?



## Baromètre des animaux :

Beau temps, chaleur pour la journée :

Le chat ronronne sans être sollicité et se passe la patte derrière l'oreille gauche. Pigeons et tourterelles roucoulent. Les chauves-souris sortent nombreuses et volent tard dans la soirée. Les oiseaux en général se perchent haut dans les arbres.

Vent :

Le chat se nettoie soigneusement le nez, le chien se roule par terre.

Orage :

Le chat monte et descend. Le chien gratte le sol, reste silencieux puis va se mettre à l'abri. Les mouches piquent,

Pluie :

Le chat se lèche les cuisses et va se poster près d'une fenêtre, avant de se passer la patte derrière les oreilles, gauche et droite.

Le chien mange de l'herbe. Les coqs chantent avant la nuit.

Les poules s'abritent et s'épluchent,

Tempête :

Le chat tourne le dos au feu.

Le chien hume l'air longuement, museau dressé.

Les fourmis déménagent leurs œufs.

Hiver rigoureux :

La fourrure des chats est épaisse dès octobre. Les hirondelles partent tôt.

Année chaude :

Les pies nichent au sommet des arbres.

Françoise Simonnet