

ROLE DES HAIES ET MANTEAUX FORESTIERS DANS LA PRESERVATION DES ESPECES LIANESCENTES

L'EXEMPLE DE LA VIGNE (*VITIS VINIFERA* L.)

Réseau Interuniversitaire de Biodiversité et Biosurveillance
Laboratoires de Botanique des Facultés de Pharmacie de Lille, Limoges et Amiens.

DUPONT F., FROISSARD D., WATTEZ-FRANGER A.,
DELELIS-DUSOLLIER A., GHESTEM A., BOTINEAU M.

RESUME – Face à différents périls, au sein de nombreux territoires, des vignes sont devenues sauvages. La présente publication met en évidence le rôle des haies dans la conservation du patrimoine génétique de l'espèce *Vitis vinifera* L. à l'occasion d'études phytosociologiques menées dans des structures bocagères du Centre-Ouest de la France

MOTS CLES : vigne (*Vitis vinifera* L.), conservation patrimoine génétique, phytosociologie (groupements végétaux), haies, Centre-Ouest de la France.

SUMMARY – **Hedges and forest cover role in liane species preservation. The example of vine (*Vitis vinifera* L.).** Because of different risks, in many regions, vineyards return to wilderness. This phytosociological study highlights the role of hedges in genetic diversity conservation of *Vitis vinifera* in the Centre-Ouest region of France.

KEY WORDS : vine species (*Vitis vinifera* L.), genetic diversity conservation, phytosociology (vegetal associations), hedges, Centre-Ouest region of France.

INTRODUCTION

Les haies, en particulier celles des structures bocagères, et les manteaux forestiers constituent d'importants réservoirs génétiques comme nous avons pu le démontrer à plusieurs reprises et en particulier pour le genre *Rosa* (A. Delelis-Dusollier et A. Wattez-Franger, 1998).

C'est, en effet, pour les espèces grimpances qu'elles soient, ou non, lianescentes un excellent support. De même que la situation héliophile dans laquelle elles se trouvent leur permet de fleurir et fructifier de manière plus abondante que sous couvert forestier, représentant alors une biomasse importante pour l'avifaune frugivore et granivore.

La dissémination est ainsi assurée comme elle l'est pour les espèces anémochores.

Nous prendrons comme point de départ d'une série d'articles en cours sur ce thème l'exemple de la vigne (*Vitis vinifera* L.) en comparant des territoires anciennement cultivés en vignoble où nous avons trouvé l'espèce réfugiée dans les haies ou manteaux.

Le Bocage de Melle (79) en cours d'étude peut ainsi être comparé à celui de l'Aunis précédemment étudié (M. Botineau *et al.*, 1998) (F. Dupont *et al.*, soumise).

La littérature sera utilisée pour des points de comparaison.

HISTORIQUE ET ARCHEOBOTANIQUE

J.M. Pelt (1994) rappelle que la vigne est une liane très anciennement cultivée et que les fouilles archéologiques ont mis en évidence la présence de grains de raisin sous des habitations lacustres près de Parme.

L'espèce sauvage (*Vitis sylvestris*) existait à l'ère tertiaire en Grèce. Tout atteste qu'il s'agirait d'une espèce méditerranéenne.

En ce qui concerne son nom de genre (*Vitis*), S. Amigues (2002) dans ses études de Botanique antique rappelle que « cultivée dans le bassin méditerranéen depuis la plus haute antiquité, la vigne se rencontre à l'état de nature dans une grande partie de l'Europe » ... Selon cet auteur la sous-espèce *sylvestris* de *Vitis vinifera* L. habite les bois et bords des rivières où « elle grimpe et s'accroche aux arbres ».

S. Amigues évoque la phytogéographie de cette espèce à propos des transferts de noms chez les végétaux et rappelle que la vigne, dans la liste de Théophraste, est appelée *AMPELOS*. Les différentes descriptions liées à ce nom sont expliquées par les confusions liées aux fruits en « grains de raisin noir » qui ont fait donner par ailleurs le nom de « vigne » à la myrtille. Par la suite Linné a nommé *Vaccinium vitis-idaea* une espèce voisine de la myrtille : l'airelle canche mais la phytogéographie et la description ne correspondent pas aux indications de Théophraste.

Si l'on se réfère, à présent, à la mythologie, en Egypte, Osiris aurait fait sortir les Egyptiens du cannibalisme en introduisant avec sa soeur Isis, la culture du blé et de l'orge, mais aussi la cueillette des fruits sur les arbres, la conduite de la vigne sur des échelas et le foulage des grappes de raisin (J.G. Frazer, 1923).

Il répandit ses techniques « dans le monde entier » en apprenant aux habitants à « se consoler du manque de vin » si le sol n'était pas apte à cultiver la vigne, « en brassant la bière tirée de l'orge ».

Frazer cite le papyrus de Nebseni (1550 avant J.C.) à ce propos. Les illustrations de la vigne et d'Osiris sont aussi reprises dans le papyrus du Scribe Royal Nekth.

On sait que les changements de saison étaient célébrés, dans l'antiquité, par les nations civilisées de l'Asie occidentale et de l'Egypte, par les rites des Dieux destinés, notamment, à la renaissance des plantes au printemps.

A propos de la vigne et du vin c'est le dieu Dionysos (Bacchus) qui personnifiait la vigne. Son culte était lié à la boisson et il est assez frappant de constater - toujours selon Frazer - la ressemblance de ses cérémonies avec celles d'Osiris (à tel point que certains historiens ont soutenu l'hypothèse que Dionysos n'était qu'un Osiris travesti importé d'Egypte vers la Grèce). Ceci nous confirme aussi s'il en était besoin, la phytogéographie de la répartition des cultures de la vigne sur le pourtour méditerranéen.

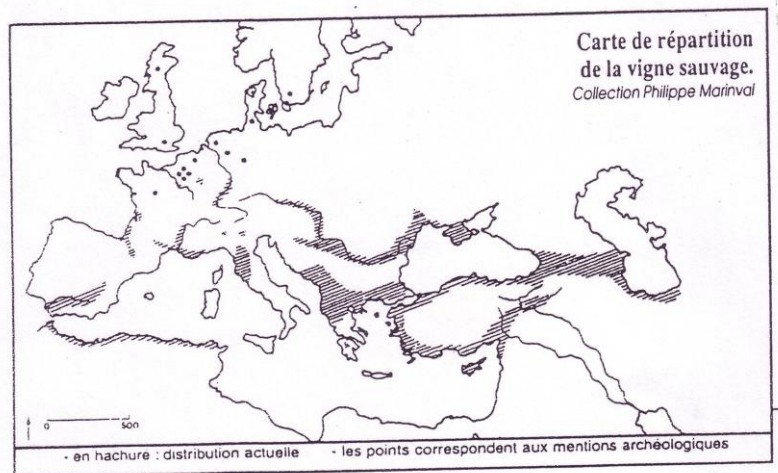
Dans « la vigne, une liane avant tout » la revue Xaintonge précise par ailleurs que la vigne n'a laissé aucune trace archéologique au travers de sa fleur. En effet les palynologues ne trouvent quasiment jamais de pollens de vigne et s'ils en trouvent « ils ne peuvent pas distinguer pollens de vigne sauvage et pollens de vigne modifiée par les hommes ».

Il y aurait bien, selon les auteurs référencés par cette revue, quelques découvertes dans le Gallo-romain de Périgueux et quelques découvertes à Bergerac datant du XIV^{ème} siècle mais rien au Moyen-âge dans les régions du sud-ouest et de l'ouest français actuellement occupées par le vignoble.

L'absence de trace s'explique par le fait que le pollen de vigne se conserve mal et se fossilise peu. C'est donc un très mauvais marqueur en archéobotanique pour déterminer sa répartition.

Néanmoins Ph. Marinval (2003) a ébauché une carte de répartition de la vigne sauvage ou Lambrusque qui serait l'ancêtre de tous les cépages actuellement cultivés.

Carte de répartition



Selon cet auteur cette liane sauvage serait, aujourd'hui, en voie de disparition

Angelos de Gubernatis (1996), dans sa mythologie des plantes, rapporte que Niccolò de Conti, voyageur italien du XV^{ème} siècle, parle d'une vigne de l'Indochine qui donnait du raisin et non pas du vin. Selon cet auteur, les Persans, eux, rapportent l'usage du vin en Perse au règne de Djemschid.

Ceci élargirait la présence de la vigne vers le Moyen-Orient et l'Orient.

Puisque nous parlons de Gubernatis, rappelons qu'il nous dit à propos de la vigne que « le mythe hellénique avait fait de la vigne le compagnon de Bacchus (sous la forme du jeune AMPELOS...) mais que cependant la première boisson de Bacchus était, non pas le vin, mais l'ambrosie ».

Revenons à présent sur notre territoire où il est facile de constater que la vigne s'accommode de presque tous les terrains si le climat est tempéré. Dans l'ouvrage paru sous sa direction, Ch. Pomerol (1995) indique que la vigne a prospéré en France depuis plusieurs dizaines de millions d'années et que c'est le géologue E. Munier-Chalmas qui découvre en 1880 dans un dépôt de source calcaire du début de l'ère tertiaire (environ 60 millions d'années) des empreintes de feuille de vigne qui fut dénommée *Vitis sezannensis* par G. de Sapporta. Il s'agirait ici d'une variété de climat subtropical qu'on peut retrouver actuellement en Amérique du Nord méridionale. Cette espèce serait tout à fait distincte de *Vitis vinifera*.

Selon Pomerol la vigne sauvage *Vitis vinifera silvestris* s'éloigne de *Vitis vinifera sativa* par ses caractères physiologiques. La vigne cultivée dériverait plutôt de *Vitis vinifera caucasica* qui prospère de la mer Noire à l'Indus.

Elle se serait implantée d'abord en Provence et en Languedoc vers le V^{ème} siècle avant notre ère. Elle gagne les contrées septentrionales et occidentales par la vallée du Rhône et le bassin de la Garonne. Il y aurait également une route qui serait passée par le centre de l'Europe vers la France en provenance de Grèce et d'Asie.

GEOLOGIE, PEDOLOGIE ET FACTEURS ABIOTIQUES

Après l'installation des vignobles en France on a pu constater que la répartition était très éparpillée, mais elle était plantée partout. Les vins produits étaient bus sur place, les transports étant difficiles.

Dans les terroirs comme en Lorraine où le climat continental est rude et froid, les gelées de printemps ne permettent les bonnes récoltes qu'une année sur quatre en moyenne.

C'est à partir de la fin du XIX^{ème} siècle que plusieurs facteurs vont changer la répartition géographique du vignoble en France : l'oïdium après 1830 puis le phylloxera et enfin le développement des transports qui entraîne la suppression des vignobles de certains territoires pour être remplacés par d'autres cultures. C'est ce qui s'est produit en Aunis, où le riche vignoble médiéval de la Rochelle fut peu à peu remplacé puis anéanti (R. Dion, 1959).

Quels sont les facteurs qui ont déterminé le maintien de la vigne dans sa répartition actuelle ?

► Ch. Pomerol l'explique par « le climat, l'exposition », le terrain, mais aussi « l'encépagement et la tradition ».

On peut citer dans l'ordre : l'absence de fortes gelées de printemps, les terrains en pente. Des précipitations moyennes au printemps, pas de stagnation de l'eau dans le sol et un mois de septembre ensoleillé sont aussi importants. Le rôle du soleil est primordial (expositions sud et est).

A propos du climat, on sait aussi que la date des vendanges dans chaque territoire peut être un précieux indicateur de climat : ainsi on sait que l'année 2003 de la canicule marque une étape historique puisque les premières vendanges ont eu lieu à partir du 18 août. Le précédent record datait de 1523 en Bourgogne où les vendanges débutèrent le 27 août (H. Morin, *Le Monde* du 21-22 novembre 2004).

► En ce qui concerne les sols on rencontre les vignobles aussi bien sur les craies de la Marne que sur les sols lourds et marneux du Jura, sur les calcaires oolithiques de la Côte d'Or, sur des schistes comme à Banyuls, sur du sable presque pur, on peut ajouter les terrains volcano-sédimentaires, les alluvions d'Alsace etc... Bref tous les types de roche en sous-sol.

La nature des sols va conférer sa personnalité au vin et la vigne affectionne les sols caillouteux mais d'une manière générale la vigne préférera les sols composites avec une prédilection pour les éboulis de pente.

L'enracinement variera dès lors que la combinaison des horizons sera différente.

Ainsi dans un calcaire compact il est rare que le réseau racinaire aille au-delà de 70 cm. En revanche dans les Graves du Bordelais le sous-sol peut-être colonisé jusqu'à 4-5 à 6 m de profondeur. Intervient alors un mécanisme précis d'alimentation en eau.

Tout ceci a été fort bien étudié et cette extrême diversité des conditions explique aussi la diversité des groupements végétaux dans lesquels la vigne « échappée de vignoble » trouve refuge.

SYNTHESE PHYTOSOCIOLOGIQUE

Comme nous l'avons souligné en Introduction, la comparaison de terrain s'est effectuée à partir des travaux de l'Aunis (M. Botineau *et al.*, 1998 ; F. Dupont *et al.*, soumise) et de Melle (campagne de terrain en cours).

Le relevé type en Aunis est le suivant : (96062003) D 113

Ulmus minor 3, *Prunus spinosa* 2, *Crataegus monogyna* +, *Euonymus europaeus* 1, *Cornus sanguinea* 2, *Vitis vinifera* +, *Fraxinus oxyphyllus* 2, *Acer campestre* +, *Ligustrum vulgare* 2, *Clematis vitalba* +, *Rubus* gp. *silvatica* +, *Lonicera periclymenum* +, *Rubus* gp. *discolor* +, *Hedera helix* 1, *Viburnum lantana* (+), *Galium aparine* +, *Urtica dioica* +, *Bryonia dioica* 1, *Solanum dulcamara* +.

Dans le bocage de Melle, on peut citer sur la route de Fressines en exposition N.E., une haie sur muret de 3 m de hauteur à :

Corylus avellana (2), *Tamus communis* (1), *Acer campestre* (+), *Prunus spinosa* (1), *Crataegus monogyna* (1), *Rubus* du gp. *silvatica* (+), *Prunus avium* (+), *Euonymus europaeus* (1), *Ligustrum vulgare* (3), *Cornus sanguinea* (1), *Rosa nitidula* (+), *Fraxinus excelsior* (1), *Ulmus campestris* (2), *Rosa arvensis* (+), *Viburnum lantana* (1), *Bryonia dioica* (+), *Quercus robur* (+), *Hedera helix* (+), *Rubia peregrina* (1), *Rubus* gp. *discolor* (+) et *Vitis vinifera* (1).

Contexte à l'évidence calcicole puisque nous pouvons apparenter ce relevé au *Tamo-Viburnetum* Géhu *et al.*, 1972.

Sur la structure des haies support et l'implantation des « refuges » pour la vigne, des recensements conduits en Alsace montrent aussi parfois, comme ici, cette implantation sur murets de pierre sèche qui constitue un substrat intéressant (M. Philippe *et al.*, 2003).

Des relevés inédits plus récents sont intéressants à détailler car ils ont été effectués dans des situations comparables : haies bords de route mais dans des territoires différents. Le premier dans la région Centre, vignoble Sancerrois et du Quincy, le second dans l'Auxerrois où les vignobles ont disparu comme dans l'Aunis, après le phylloxera.

① LIGNIÈRES. D940. 06081801

haie-manteau exposition EST de 4-5m de hauteur

Elle est bordée d'un fossé et elle contient des pieds de vigne vigoureux. La vigne est en fruits.

<i>Corylus avellana</i>	+	<i>Euonymus europaeus</i>	1
<i>Prunus spinosa</i>	2	<i>Ulmus campestris</i>	+
<i>Vitis vinifera</i>	3	<i>Cornus sanguinea</i>	3
<i>Salix capraea</i>	+	<i>Rubus ulmifolius</i>	+
<i>Rubus</i> gp. <i>discolor</i>	2	<i>Clematis vitalba</i>	+
<i>Juglans regia</i>	+	<i>Acer campestre</i>	+
<i>Bryonia dioica</i>	+		

De l'autre côté de la route, non relevée, la haie comporte également de la vigne, non fructifiée cette fois et dont la morphologie des feuilles, ainsi que la couleur sont différentes. Des échantillons ont été

prélevés mais n'ont pas encore fait l'objet d'un traitement. On peut noter des ourlets à *Sambucus ebulus*.

② MIGE. A proximité de la RN 151. 06060101
manteau d'une chênaie exposition SUD-EST 4-8m de hauteur

(A+a) <i>Ulmus campestris</i>	3	<i>Juglans regia</i>	+
(A+a) <i>Acer pseudoplatanus</i>	2	<i>Lonicera periclymenum</i>	1
<i>Clematis vitalba</i>	1	<i>Corylus avellana</i>	1
<i>Tamus communis</i>	1	<i>Rubus caesius</i>	1
<i>Vitis vinifera</i>	+	<i>Cornus sanguinea</i>	1
<i>Prunus mahaleb</i>	3	<i>Fraxinus excelsior</i>	+
<i>Prunus spinosa</i>	2	<i>Quercus sessilis</i>	+
<i>Crataegus monogyna</i>	1	<i>Quercus pedunculata</i>	+
<i>Rosa nitidula</i>	1	<i>Prunus avium</i>	+
<i>Acer campestre</i>	+	<i>Laburnum vulgare</i>	+
<i>Robinia pseudacacia</i>	+		

Le contexte est à l'évidence plus calcicole, avec la présence du tamier notamment et ce manteau peut s'apparenter à ceux de Picardie où le *Laburno-Prunetum mahaleb* (B. de Foucault *et al.*) avait été décrit. D'ailleurs, on peut noter la présence de ces deux espèces. Nous sommes à proximité du vignoble de Chablis, mais ce territoire ne possède plus de vigne. A noter que *Sambucus ebulus* est également présent en ourlet.

Si on établit des comparaisons avec la littérature à présent, on prendra les exemples suivants :

- *Corno-Smilacetum asperae* (Br.-Bl. 1967) Géhu 1972 nom. nov.
où *Vitis vinifera* est abondante dans les trois sous-associations décrites :
 - *prunetosum* (*Prunus mahaleb*)
 - *viburnetosum* (*Viburnum tinus*) où elle est la plus abondante (classe V)
 - type

On y note au total une présence en classe III (A. Delelis-Dusollier, 1973).
A l'époque l'association est incluse dans le *Ligustro-Rubion ulmifolii*

- Dans le travail plus récent de B. de Foucault et P. Julve (2001) *Vitis silvestris* apparaît dans le tableau 6 du *Salici cinerea-Viburnion opuli* (Passarge 1985) De Foucault 1991 dans la sous-alliance nouvelle du *Lonicero periclymeni-Viburnenion opuli* ; l'association où elle est présente étant celle décrite par Bertovic en 1975 : *Lonicero caprifolii-Viburnenion opuli*.

Vitis vinifera apparaît également à deux reprises dans leur tableau 8 du *Tamo communis-Salicion acuminatae*

- *Clematidi campaniflorae-Rubetum ulmifolii* Peinado et Velasco 1983
- *Vitis viniferae-Salicetum acuminatae* Rivas Martinez et al. 1980

Dans le travail de J.J. Lazare et F. Bioret, paru en 2006 dans le Journal de Botanique, ces auteurs décrivent une association nouvelle de manteau lianescent à *Rosa sempervirens* et *Vitis vinifera subsp-silvestris* sur le littoral basque.

Ils en décrivent une association synendémique le *Roso sempervirentis-Vitietum sylvestris*, dont « la distribution est incluse dans l'aire du noyau sud-ouest de l'aire disjointe de la vigne sylvestre ». Ils en recommandent la protection et la situe dans le contexte phytosociologique du *Lonicerion periclymeni* Gehu, de Foucault et Delelis 1983.

► Dans les travaux récents en Italie de Blasi *et al.* (2002) et de Poldini *et al.* (2002), on retrouve cette fois *Vitis vinifera* dans le *Roso sempervirentis-Rubetum ulmifolii* Blasi, Di Pietro, Fortini 2000 que les auteurs comparent notamment dans leur tableau 3 avec des associations décrites en Espagne dont le *Pyro-Paliuretum spina-christi* (Kuhnolt-Lordat, 1954) O. de Bolós 1962. Il s'agit de travaux sur la sous-alliance du *Pruno-Rubion ulmifolii* en Italie (*Pruno-Rubion ulmifolii* O. de Bolós 1954).

Nous avons pu très récemment observer en Italie centrale la présence de *Vitis vinifera* dans une haie anthropisée sur talus-fossé en exposition SW, les espèces étaient les suivantes :

<i>Clematis vitalba</i> 3	<i>Quercus pubescens</i> 1
<i>Vitis vinifera</i> 2	<i>Rubus</i> gp. <i>discolor</i> 3
<i>Ulmus minor</i> 1	<i>Prunus spinosa</i> 1
<i>Rubus ulmifolius</i> +	<i>Ligustrum vulgare</i> (+)
<i>Genista scoparia</i> (+)	

A noter que dans ce contexte territorial, la végétation arbustive de manteau forestier est celle d'une chênaie mixte (*Quercus pubescens* et *Quercus ilex*) où les cultures d'oliviers dominent largement le paysage.

Dans cette région, par ailleurs, les cépages cultivés pour leur production réputée d'Orvieto sont le sangiovese, le cilieggiolo, le cesanese, le canaiolo.

DÉTERMINATION DES CEPAGES

► T. Lacombe (INRA) nous a aimablement indiqué les éléments nécessaires à une bonne détermination des vignes en prenant soin :

- de vérifier (si c'est possible) le sexe (hermaphrodite, ♀ à étamines réflexes, ou ♂),
- de faire des photos des *apex* des rameaux de croissance et des feuilles adultes,
- de récolter et mettre en herbier des feuilles adultes (en juillet),
- fin août on notera la forme, la couleur et la taille des grappes et des baies.

► Dans le bocage de Melle, il a pu nous donner les déterminations suivantes :

A Parthenay, il s'agit d'un cépage UGNI blanc (variété de raisin de table)

A Melle :

Est et Nord-Est de la Mothe-St Heray

un porte greffe 10114 (mâle probablement)

la lambrusque femelle (ou, moins probablement, une lambrusque coloniale c'est-à-dire un cépage ensauvagé depuis très longtemps et qui a repris ses caractéristiques ancestrales)

Ouest et Nord-Ouest de la Motte-St Heray

à la croix Blanchard : lambrusque mâle

au bois Bourdet également.

Selon T. Lacombe, les lambrusques retrouvées sont celles les plus au Nord de la façade atlantique. Cela n'avait jamais été mis en évidence.

► Vignobles du Berry

J. Aubourg (2006), de la Société Pomologique du Berry, nous a apporté de précieuses indications lors des « 20 ans de conservation génétique du centre régional de ressources génétiques de la région Nord-Pas de Calais ».

Dans une présentation pour la sauvegarde du Patrimoine génétique, il a plaidé pour la relance d'un cépage très ancien de cette région dont les variétés sont conservées à Tranzault.

Le cépage du Berry est le GENOUILLET, selon un traité d'Ampelographie de 1915 (comm. orale de J. Aubourg). On peut encore le trouver dans des vignes de consommation familiale en tant que cépages de table mais les réglementations strictes des A.O.C. obligent à un engagement de non commercialisation.

Il est donc intéressant de noter que dans de nombreux territoires, des vignes se sont ensauvagées permettant la conservation du Patrimoine, même si des associations font, à présent, depuis une ou deux décennies, des conservatoires génétiques sur leurs territoires.

Il faut noter aussi qu'un consortium public franco-italien a établi la carte de *Vitis vinifera* et que la viticulture bénéficiera du séquençage de génome de la vigne dans un avenir très proche (Le Figaro du mardi 28 Août 2007).

Dans cet article, il est d'ailleurs rappelé l'importance considérable de la vigne dans l'héritage culturel de l'humanité depuis le néolithique.

► Rôle des haies

Un bref rappel du rôle des haies n'est pas inutile ici pour expliquer le refuge qu'elles constituent pour la protection des espèces végétales et animales.

L'équilibre biologique qui s'installe participe à la lutte biologique ce qui expliquerait l'absence de phytopathologie constatée. Elles constituent un support idéal pour les espèces végétales grimpanes amenées pour la plupart par l'ornithochorie. C'est le cas, précisément de la vigne dont on peut penser qu'elle s'y développe par semis.

On rappellera ici l'article de M. Philippe *et al.* (2003), op. cité, sur le vignoble alsacien qui en constitue un bel exemple.

D'autres travaux sont ou ont été entrepris en particulier à l'Université de Neuchâtel (Institut de Botanique) sur l'Ecologie de la vigne sauvage dans les forêts alluviales et colluviales européennes qui rejoignent nos observations.

► Réchauffement climatique

Le vin est né au bord de la méditerranée, les peintures égyptiennes et les vases grecs l'ont largement démontré et le musée du vin à Paris a présenté jusqu'en juin 2007 une vingtaine de tableaux expliquant la manière dont les vignes étaient cultivées au temps de RAMSES II. Le réchauffement climatique de ce XXI^e siècle viendra-t-il bouleverser tout cela ?

L'année 2003 a démontré que les vignobles des régions chaudes auront du mal à se maintenir en l'état sauf à changer de pratiques culturales (plantations au ras du sol pour conserver l'humidité, ou développement de l'irrigation contrôlée). Par contre les vignobles les plus au Nord ont largement bénéficié de ces changements de température.

La présence de la lambrusque dans le bocage de Melle, très au Nord de son aire semblerait attester, en tout cas, que les vignes sauvages remontent....
La presse faisait aussi un titre en 2007 qui en dit long : « Quand le climat profite aux vignes anglaises » (Le Figaro du 24-25 février 2007).

CONCLUSION

Les haies et manteaux de lisière forestière sont à l'évidence des refuges essentiels pour la biodiversité et la préservation des ressources génétiques comme nous l'avons démontré à plusieurs reprises (A. Delelis-Dusollier et F. Dupont, 2001). Nous nous sommes ici posé la question du rôle de bioindicateur édapho-climatique et phytosociologique que pourrait jouer la vigne mais les paragraphes précédents ont montré l'importance de la diversité des territoires et le rôle primordial de l'homme dans la répartition du vignoble. En rappelant B. de Foucault (2001), on pourrait plutôt évoquer son rôle bioindicateur d'ethnodiversité.

BIBLIOGRAPHIE

- AMIGUES S., 2002. - Etudes de Botanique antique. *Mémoires de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres*, **TXXV** (Diff. de Boccard). Paris, 495 pp.
- AUBOURG J., 2006. - Les obstacles à la replantation d'un ancien cépage de cuve : le cas de GENOUILLET. Communication orale, centre régional de ressources génétiques du Nord-Pas de Calais. « 20 ans de conservation génétique au service de l'agriculture de demain ».
- BLASI C., CUTINI M., DI PIETRO R. et FORTINI P., 2002. - Contributo alla conoscenza della sub-alleanza *Pruno-Rubenion ulmifolii* in Italie. *Fitosociologia* **39** (1), suppl. 2 : 129-143.
- BOTINEAU M., DELELIS-DUSOLLIER A., WATTEZ-FRANGER A., FOUCAULT B. (de), FROISSARD D. et DECOCQ G., 1998. - Contribution à la connaissance phytosociologique du bocage de l'Aunis (France) : la lisière arbustive et les haies à *Acer monspessulanus*. *Acta bot. Gall.* **145** (2) : 99-108.
- DELELIS-DUSOLLIER A., 1973. - Contribution à l'étude des haies, des fourrés préforestiers, des manteaux sylvatiques de France. Thèse de Doctorat d'Etat, Lille 2; 146 pp.
- DELELIS-DUSOLLIER A. et DUPONT F., 2001. - Protection des habitats et préservation des ressources aromatiques et médicinales. *Acta bot. Gall.* **148** (3) : 271.
- DELELIS-DUSOLLIER A. et WATTEZ-FRANGER A., 1998. - Espèces rares du bocage. *Actes du Séminaire* « Espèces végétales rares et protégées de la région Picardie ». Amiens, 109-116.
- DION R., 1959. Histoire de la vigne et du vin en France. Des origines au XIX^{ème} siècle. Paris, 768 pp.
- FOUCAULT B. (de), DELELIS-DUSOLLIER A., 1979. - Sur le statut syntaxonomique des manteaux calcicoles du nord-ouest et du nord de la France. *Coll. Phytosoc.* **VIII**, les lisières forestières : 261-271.

FOUCAULT B. (de) et JULVE P., 2001. - Syntaxonomie der Strauchgesellschaften der *Rhamno catharticae-Prunetea spinosae* Rivas-Goday et Borja-Carbonell 1961 in Europa. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* **138** : 177-243.

FOUCAULT, B. (de), 2001. - De la biodiversité à l'ethnodiversité. *J. Bot. Soc. Bot. Fr.* **16** : 45-59.

FRAZER J.G., 1923. - Le rameau d'or. Lib. P. Gauthner, Paris, 722 p. (éd. abrégée).

GUBERNATIS A. (de), 1996. - La mythologie des plantes. Connaissances et mémoires européennes., SNHF, Paris, 374 pp.

LAZARE J.J., BIORET F., 2006. - Associations végétales nouvelles du littoral du pays basque. *J. Bot. Soc. Bot. France* **34** : 71-80.

MARINVAL Ph., 2003. - La vigne. *Xaintonge*, Magazine des Vignerons, n° **12**.

PELT J.M., 1994. - Des fruits. Ed. Fayard, 284 pp.

PHILIPPE M., BALTENWEG J.& MIGNOT Y., 2003. - Terroir viticole et diversité végétale dans le vignoble alsacien. *La Garance Voyageuse*, n° **64**, 35-41.

POLDINI L., VIDALI M. et ZANATTA K., 2002. - La classe *Rhamno-Prunetea* in Friuli Venezia Giulia e territori limitrofi. *Fitosociologia* **39** (1), suppl. 2 : 29-56.

POMEROL Ch., 1995. - Terroirs et vins de France. Itinéraires œnologiques et géologiques. Ed. du BRGM, Orléans, 350 pp.