

## **Groupements végétaux ou associations végétales relativement bien défini(e)s, caractéristiques de la réserve naturelle provinciale de Gentissart (Mellery)**

**Martin TANGHE**  
(email : martin.tanghe@skynet.be)

### **Introduction**

#### **1. Groupement végétal, association végétale et phytogéocénose**

Les plantes au niveau de l'espèce se regroupent en fonction de leur similitude et/ou complémentarité d'exigences écologiques dans des conditions de milieu déterminées, suivant la loi de l'offre écologique (celle du milieu physique) et de la demande biologique (celle des espèces végétales).

A des conditions de milieu données au niveau local ou stationnel, c'est-à-dire celles du sol (richesse en éléments nutritifs, humidité, aération,...), du climat local (humidité relative de l'air, température, éclaircissement,...) et l'action humaine (nulle, fauche, pâturage, fertilisation,...), correspondent une communauté végétale déterminée, encore appelée « groupement végétal » au sens large, « association végétale » au sens étroit de la conception phytosociologique de l'Ecole de Zurich-Montpellier ou encore « phytogéocénose », notion qui intègre la structure spatiale de la communauté, ses formes de vie dominantes, sa composition floristique et les caractéristiques de son environnement physique.

#### **2. Dimension spatiale**

La dimension spatiale de ces groupements végétaux est très variable, comprise entre une surface de quelques m<sup>2</sup> et plusieurs hectares. Un groupement végétal est constant du point de vue de sa structure et de sa composition floristique tant que les caractéristiques du milieu physique sont constantes. Qu'un facteur quelconque de celles-ci vienne à changer et, au minimum, la composition floristique se modifie : on passe d'une association à une autre ou à une variante de la première si les modifications du milieu ne sont pas trop fortes.

#### **3. Reconnaissance sur le terrain**

Définis par leurs formes de vie dominantes (herbes annuelles, herbes vivaces, sous-arbustes, arbres feuillus,...), leur structure spatiale (hauteur, densité, stratification,...) et les espèces dominantes, généralement responsables d'une couleur particulière, les groupements végétaux sont reconnaissables à vue et se distinguent aisément les uns des autres dans un paysage écologique complexe.

#### **4. Individualisation et stabilité des groupements végétaux**

Plus l'influence du milieu physique et de l'homme est marquée (conditions extrêmes de sécheresse ou d'humidité, action humaine constante dans le temps,...), plus les groupements végétaux correspondants sont bien individualisés et stables. A l'inverse, à des milieux perturbés et changeants, correspondent des communautés végétales mal définies et instables. Dans la synthèse qui suit, on s'est efforcé de sélectionner dans le site de Gentissart, les

groupements les mieux individualisés et de la sorte, les mieux perceptibles dans son paysage végétal.

## 5. Classification phytosociologique de référence

Pour identifier ces groupements, on dispose en principe d'un système de classification : celui issu de l'application à la végétation de la Belgique de la conception phytosociologique de l'Ecole de Zurich-Montpellier, ou encore méthode de Braun-Blanquet. Toutefois, l'exercice consistant à introduire chacun des groupements observés dans un des tiroirs du système de référence préétabli, s'avère ardu et relativement hasardeux, parce qu'ils sont en général fragmentaires, appauvris floristiquement et tout au plus approchants par rapport aux unités de référence. Les raisons en sont les suivantes :

- 1°) le couvert végétal du site industriel de sablière abandonnée depuis une quinzaine d'années, est neuf et trop jeune, de même que les groupements végétaux qui le composent. Au contraire, la plupart des associations cataloguées et décrites dans le système phytosociologique de référence appartiennent à un paysage parfois naturel, mais plus généralement semi-naturel, modelé par l'homme, c'est-à-dire issu d'une action humaine séculaire. Aussi, la plupart des espèces citées comme caractéristiques des associations végétales de référence, et de surcroît, souvent rares, sont-elles absentes du site de Gentissart.
- 2°) en l'absence généralement de stock grainier ou de banque de graines conservée dans le sol, la majeure partie de la flore de la réserve naturelle est d'origine exogène et récente, par le biais de la dissémination anémochore et zoochore. Or les plantes herbacées qui se dispersent de la sorte se recrutent surtout parmi la flore des friches, prairies et stades initiaux du reboisement.
- 3°) les groupements végétaux en mosaïque dans un paysage végétal jeune comme celui de l'ancienne sablière de Gentissart sont donc constitués en quelque sorte « avec les moyens du bord », en d'autres termes, avec la flore disponible sur place, relativement banale.

## 6. Caractère provisoire de la synthèse

Sachant d'une part, que le paysage végétal de Gentissart continue d'évoluer et d'autre part, que toutes les zones du site n'ont pas été investiguées de façon approfondie, la synthèse qui suit doit être considérée 1°) comme un état des lieux à l'issue d'une période de 15 ans, 2°) comme un aide-mémoire (pour les relevés typiques) et 3°) comme un listing provisoire des groupements végétaux destiné à être complété progressivement.

## 7. Dénomination des groupements végétaux

La dénomination de chacun des groupements végétaux inclut 1°) des termes usuels se rapportant à la formation végétale (pelouse, prairie, roselière, bois feuillu,...) et à sa structure spatiale (hauteur, densité, stratification,...) ; 2°) des termes techniques qualifiant la relation du groupement à l'humidité (xéro-, mésohygro-, hygrophile) et à la richesse du sol en éléments nutritifs (oligo-, méso-, eutrophe) ; 3°) le nom de quelques espèces dominantes et/ou caractéristiques ; et 4°) la situation topographique du groupement et la texture du sol.

## Les groupements végétaux de Gentissart

### Végétation herbacée

#### **1. Pelouse rase, ouverte, annuelle et xérophile à *Erophila verna*, *Geranium molle* et *Sedum acre*, sur substrat superficiel des bords de voirie.**

Espèces remarquables et/ou rares : *Saxifraga tridactylites*, *Cerastium semidecandrum*, *Minuartia hybrida*, *Catapodium rigidum*.

Relevés typiques : localisation : bords de la zone A ; dates : 24-04-2006 et 10-04-2008 (n° 01 et 02).

Remarques : 1°) les dates des relevés traduisent bien le développement surtout vernal de l'association dont les espèces présentent deux adaptations principales aux conditions extrêmes et semi-désertiques du milieu où l'eau n'est disponible qu'au printemps : espèces annuelles ou plutôt éphémérophytes, à cycle biologique très court, et espèce(s) crassulentes accumulant des réserves d'eau dans leurs feuilles ; 2°) une relative pérennité du groupement est assurée par des conditions écologiques extrêmes, à savoir le caractère très superficiel du substrat meuble ; toutefois, le piétinement et la circulation automobile sont des causes de dégradation, ce qui est naturellement paradoxal pour une voirie !

#### **2. Pelouse basse et fermée, xérocline et méso-oligotrophe à *Festuca rubra*, *Agrostis capillaris* et *Luzula campestris*, sur sols sableux ou sablo-limoneux assez secs à moyennement humides.**

Espèces remarquables et/ou rares : *Campanula rotundifolia*, *Lotus corniculatus*, *Catapodium rigidum*.

Relevés typiques : localisation : 1°) variante typique : bord de la zone A, sur substrat plus profond : date : 12-06-2008 (relevé n° 01) ; 2°) variante à dominance de *Festuca rubra* du groupement 3 : date : 18-06-2007 ; 3°) variante riche en *Luzula campestris*, mais aussi en diverses éperviaires et pauvre en *Festuca rubra* : « plage » P3 : dates : 27-05-2010 et 07-07-2010 (relevé n° 03) ; 4°) variante riche en espèces de friche comme la tanaisie : replat dominant la zone H au sud : date : 03-09-2010 (n° 07).

#### **3. Prairie haute et fermée, mésohygrophile et mésotrophe à *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Holcus lanatus* et *Leucanthemum vulgare* sur sols sableux à argilo-limoneux, profonds, moyennement humides à assez secs et bien drainés.**

Espèce remarquable : *Anacamptis pyramidalis*.

Variabilité : variante typique sur sols limoneux ou argilo-limoneux ; variante calciphile et xérocline sur sables calcarifères, à *Medicago lupulina*, *Trifolium campestre* et *Origanum vulgare*.

Relevés typiques : variante typique présente entre les étangs B2, B3a et la zone A ; variante calciphile et xérocline : localisation : entre A et H2 ; dates : 12-06-2006 et 18-06-2007.

Remarque : les dates des relevés traduisent le développement pré-estival à estival de la prairie composée de graminées et de nombreuses dicotylédones pérennes à fleurs.

#### **4. Prairie moyennement haute et fermée, mésohygrophile à hygrocline et mésotrophe, à *Holcus lanatus*, *Festuca rubra*, *Vicia sativa*, *Trifolium repens*, *T. pratense* et *T. hybridum* des replats étendus aux sols argilo-limoneux ou argilo-sableux bien drainés.**

Variabilité : plusieurs variantes se distinguant surtout par la codominance de l'une ou l'autre espèce de trèfle, *T. pratense*, *T. repens* ou *T. hybridum*.

Relevés typiques : localisation : zones D2, D3 et E ; date : 12-06-2003.

Remarques : 1°) contrairement au groupement 3, ce type de prairie, très homogène, est assez pauvre en dicotylédones à fleurs à l'exception des légumineuses, trèfles et vesces ; 2°) la prairie à houlque laineuse de la zone E est parsemée de petites dépressions plus humides, caractérisées par la dominance de *Ranunculus repens*, parfois accompagnée d'*Eleocharis palustris* et de *Juncus effusus* (voir groupement 10, 4°) ; ceci témoigne de la tendance humide de la prairie justifiant le qualificatif « hygrocline » ; 3°) en favorisant le développement d'espèces visées par la loi sur l'échardonnage, comme *Cirsium arvense*, l'abandon de la fauche est susceptible d'entraîner l'évolution de la prairie vers la friche.

**5. Prairie basse et fermée, mésohygrophile et mésotrophe, à *Lolium perenne*, *Trifolium repens*, *Plantago major* et *Ranunculus repens*, des sols de texture variée et piétinés.**

Relevés typiques : localisation : zone D1, entre A et P1 et bande étroite de terre ferme entre les étangs B2 et B3b. Simple observation sans notes ni relevés complets.

**6. Friche haute et fermée, mésohygrophile et mésotrophe, à *Artemisia vulgaris*, *Tanacetum vulgare*, *Holcus lanatus*, *Rumex obtusifolius* et *Cirsium arvense*, sur sol sablo-argileux bien drainé.**

Relevés typiques : localisation : zones D1 et D2 ; dates : notes des 16-10-2003, 26-08-2004, 02-06-2005.

**7. Friche haute et fermée, mésohygrophile et eutrophe ou nitrophile, à *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Calystegia sepium*, *Silene dioica* et *Geranium pyrenaicum*.**

Relevés typiques : localisation : variante typique : station horizontale entre G et H et talus raide entre A et P1 dominant l'étang B1a : dates : pour la 1<sup>e</sup> localité, notes des 08-06-2006, 09-06-2007 et 09-09-2010 ; variante humide à *Ranunculus repens* et *Juncus effusus* : fond du « canyon » entre I et J : date : 03-05-2010 (relevé 01)

Remarque : sans que ces espèces ne soient caractéristiques du groupement, il convient de noter la présence dans la variante humide d'une petite population de *Pyrola minor* et de *Stellaria nemorum*, seule cette dernière étant nitrophile.

**8. Friche moyennement haute et fermée, annuelle et bisannuelle, mésohygrophile à hygrocline et nitrophile, à *Melilotus albus*, *Polygonum persicaria*, *Epilobium hirsutum*, *Lycopus europaeus*, *Cirsium arvense* et *Urtica dioica* des îlots et berges exondés, fréquentés par les oiseaux d'eau et enrichis en azote par leurs déjections.**

Espèces remarquables : présence locale et erratique de *Bidens tripartita*, *Centaureum erythraea*, *Marchantia polymorpha* (bryophyte).

Remarque : de surface très restreinte dans la réserve naturelle et de caractère plutôt rudéral, le groupement n'est signalé que pour les quelques espèces remarquables qu'il peut renfermer.

Relevés typiques : localisation : isthme s'avancant dans l'étang B1b au nord-est de celui-ci et autrefois immergé ; extrémité de la plage P1 ; berge nord de l'étang B3b ; dates : notes et relevés du 18-08-2005 et du 18-06-2007 (n° 05) pour la 3<sup>e</sup> localité et du 22-08-2005 pour la 1<sup>e</sup>.

**9. Groupement bas, ouvert, annuel et amphibie, à *Juncus bufonius*, *Ranunculus sceleratus*, *Veronica anagallis-aquatica* et *Rorippa palustris*, des grèves sableuses ou argilo-sableuses temporairement exondées.**

Espèces remarquables : *Veronica anagallis-aquatica*, *Veronica beccabunga*, *Rumex maritimus*, *Chenopodium rubrum*.

Remarques : le groupement est bien présent dans le site, mais de surface limitée et particulièrement erratique, la plupart de ses espèces annuelles apparaissant au gré de l'exondation des grèves et plages des étangs et mares ; par ailleurs, les dates et la composition des premier et troisième relevés mentionnés ci-dessous traduisent la labilité du groupement.

Variabilité : 1°) variante typique ouverte, à base d'espèces annuelles ; 2°) variante correspondant à un stade plus évolué du groupement initial et envahi d'espèces pérennes comme *Agrostis stolonifera* et *Juncus articulatus* qui lui confèrent une allure de prairie rase.

Relevés typiques : localisation : 1°) anse nord-est (contre le talus) de la plage P1 ; dates : 09-06-2007, 23-06-2008 et 30-08-2010 ; mare H1 ; date : 28-07-2005 (n° 04) ; 2°) anse nord-est de la plage P1 : 12-06-2003.

#### **10. Prairie moyennement haute et fermée à semi-ouverte, hygrophile et mésotrophe à dystrophe, à *Juncus effusus*, *Juncus articulatus*, *Salix alba* et *S. cinerea* des dépressions et berges inondables.**

Espèces remarquables et/ou rares : *Centaureum erythraea*, *Typha angustifolia*, *Poa palustris*, *Dactylorhiza incarnata*.

Variabilité : trois variantes sont présentes dans le site : 1°) variante des berges raides et argileuses d'étangs, inondées ou inondables, à *Juncus effusus* et *Typha latifolia* ; 2°) variante des stations subhorizontales à sol sableux humide et non calcarifère (à vérifier), à *Juncus effusus* et *Lycopus europaeus* ; 3°) variante à *Juncus articulatus*, *Holcus lanatus*, *Betula pendula*, *Salix alba* et *S. cinerea* des dépressions sableuses calcarifères à niveau phréatique peu profond ; à allure de lande herbeuse en raison de la dominance des saules et bouleaux maintenus à l'état sous-arbustif par la fauche régulière, et à cause de la dominance du *Juncus articulatus*, plutôt neutrocline, ce groupement pourrait être érigé en une association distincte ; 4°) variante à *Juncus effusus* et *Ranunculus repens*, pauvre en espèces et d'apparition récente.

Relevés typiques : localisation : 1°) berges des étangs B4 et B5b ; 2°) plage P1 sud-est ; 3°) zone H2 ; 4°) dépressions humides et inondables de la zone E : dates : 1°) 18-08-2005 (n° 26) et 22-08-2005 (n° 27) ; 2°) 30-07-2009 ; 3°) 31-08-2006, 09-06-2007, 23-06-2008, 09-06-2009 ; 4°) 09-09-2010 (n° 10).

Remarque : en raison de son caractère hygrophile, la jonçaie, qu'elle soit à *Juncus effusus* ou *J. articulatus*, évolue spontanément vers la saulaie à *Salix alba* et *S. cinerea*.

#### **11. Prairie basse et fermée, mouillée et mésotrophe, à *Phleum pratense*, *Ranunculus repens*, *Alopecurus geniculatus* et *Eleocharis palustris*, sur le sol argileux des dépressions inondables.**

Espèce remarquable : *Alopecurus geniculatus*.

Relevés typiques : localisation : dépression entre les zones D2 et D3 ; dépressions assez nombreuses dispersées dans la zone E ; dates : pour la dépression D2-D3 : 12-06-2003, 31-08-2006 et 15-11-2010

Remarque : composé exclusivement d'espèces pérennes, et soumis à une inondation récurrente par les eaux superficielles de ruissellement, ainsi qu'à la fauche annuelle, le groupement est très stable, puisque, hormis l'extension de la phléole, sa composition floristique n'a guère changé en une dizaine d'années.

#### **12. Roselière très haute, ouverte, subaquatique et mésotrophe, à *Typha latifolia*, *Salix alba*, *Epilobium hirsutum*, *Eleocharis palustris* et *Lycopus europaeus*, des berges sableuses à argileuses, inondées ou inondables.**

Variabilité : comme *Typha latifolia* possède une grande amplitude écologique, la composition floristique du groupement qu'elle caractérise varie surtout en fonction de la présence et de la profondeur de l'eau : en eau profonde, de l'ordre de 0,50 à 1 m, le groupement se limite pratiquement à *Typha latifolia* et à des hydrophytes comme *Potamogeton pectinatus* et *P. pusillus* ; tandis qu'en eau peu profonde et surtout sur les berges exondées, le nombre d'espèces s'accroît fortement, mais celles-ci se recrutent surtout parmi la flore terrestre non spécialement liée aux milieux humides ; il s'agit en somme d'espèces opportunistes qui profitent, en été, des substrats dénudés par la baisse du niveau de l'eau.

Relevés typiques : localisation : le groupement forme une frange étroite et discontinue sur le pourtour des étangs B1, B2, B3, B4 et B5, et colonise aussi certaines mares peu profondes de la zone E, notamment E6 et E9 ; dates : pour les étangs B : 05-07-1999 (n° 03), 08-07-1999 (n° 04 et 06), 03-08-2000 (n° 08 et 09), 21-09-2002 (n° 10), 28-08-2003 (n° 11 et 12), 05-06-2010 (n° 05) ; pour la mare E6 : 14-06-2004, 31-08-2006 et 30-08-2010.

Remarques : 1°) alors que ses graines ne peuvent germer que sur un sol exondé humide, la massette peut se développer en eau profonde (1 à 1,50 m), mais uniquement par voie végétative, c'est-à-dire grâce à ses rhizomes traçants ; 2°) bien que la massette soit envahissante grâce à sa dissémination anémochore, la roselière qu'elle caractérise est relativement labile en raison de sa sensibilité aux fluctuations brutales du niveau de l'eau ; c'est ainsi que ce groupement, prédominant dans la mare spontanée H2, de 2001 à 2003, en a complètement disparu à la suite de son assèchement ; de même, la montée rapide, vers 2000, du niveau des étangs B1 à B5 a complètement démembré le cordon de roselière presque continu.

### **13. Roselière très haute et fermée, subaquatique ou atterrie et mésotrophe, à *Phragmites australis*, *Salix alba*, *Typha latifolia*, *Lycopus europaeus*, en eau plus ou moins profonde au bord des mares ou dans des dépressions humides en absence d'eau libre.**

Relevés typiques : localisation : zone H2 ; dépression « suspendue » et malgré tout inondable, au nord-est de l'étang B5b ; mare E6 ; dates : pour la mare E6 où la roselière à phragmite prend progressivement le dessus sur la roselière à massette : 31-08-2006 et 30-08-2010 ; 18-06-2007 et 29-04-2010 pour la dépression « suspendue ».

Remarque : comme la massette, *Phragmites australis* se reproduit générativement par des semences plumeuses disséminées par le vent et végétativement, à l'aide de rhizomes traçants. La progression d'une population de phragmite est rapide, puisque celle de la zone H2 est passée de 1 m<sup>2</sup> à 150 m<sup>2</sup> en 7 ans.

### **14. Magnocariçaie haute et fermée, atterrie, hygrophile et mésotrophe à *Carex acutiformis* des berges argileuses des étangs et des dépressions humides.**

Relevés typiques : localisation : le groupement occupe des surfaces très restreintes dans le site, soit quelques m<sup>2</sup> en bordure de l'étang B5b ; dates : 13-09-2004 (n° 21) et 05-06-2010 (n° 04).

Remarque : alors que les magnocariçaies typiques sont des groupements subaquatiques ou héliophytiques, c'est-à-dire constamment ou au moins temporairement inondés, le fragment de magnocariçaie de l'étang B5b est atterri, c'est-à-dire qu'il occupe la partie de la berge hors eau.

### **15. Groupement subaquatique et mésotrophe à *Glyceria fluitans* et *Eleocharis palustris*, des mares en eau quasi permanente.**

Relevés typiques : localisation : mare E9 ; date : 24-09-2007.

Remarque : *Glyceria fluitans* est une espèce caractéristique des eaux plus ou moins courantes avec *Veronica beccabunga*, *Sium erectum* et *Apium nodiflorum*, ces deux dernières absentes

du site de Gentissart ; colonisant une mare artificielle aux eaux stagnantes, la glycérie flottante est donc un peu hors de son contexte écologique habituel.

## **Végétation ligneuse**

### **16. Fourré épineux ouvert ou fermé, de recolonisation forestière ou de lisière, à *Crataegus monogyna*, *Rosa canina* et *Cornus sanguinea*.**

Espèces remarquables et/ou rares : *Rosa rubiginosa*, *Rosa tomentosa*.

Relevés typiques : localisation : en dehors de celui présent dans la zone de plateau comprise entre l'étang B5b et la propriété Fallon, le groupement se limite à des éléments de lisière ou des bouquets isolés.

### **17. Bois feuillu élevé et fermé, mésohygrophile et mésotrophe, à *Salix caprea*, *Betula pendula*, *Holcus lanatus*, *Hieracium laevigatum* et *Epipactis helleborine*, sur remblais argilo-limoneux bien drainés.**

Espèces remarquables et rares : *Dactylorhiza fuchsii*, *Listera ovata*, *Pyrola minor*.

Structure spatiale : contrairement aux groupements herbacés, le bois feuillu occupe un espace vertical important avec ses quatre strates différentes, sous-arborescente, arbustive, sous-arbustive et herbacée.

Variabilité : 1°) variante typique, mésohygrophile, des sommets et pentes ensoleillées des buttes ; 2°) variante hygrosclérophile des talus ombragés, exposés au nord-ouest et au nord-est, à *Dryopteris filix-mas*, *Dryopteris dilatata* et *Dryopteris carthusiana* ; 3°) variante clairière, héliophile et xérocline à *Poa nemoralis*, des talus exposés à l'ouest ; 4°) variante hygrocline, à sous-bois riche en ronces (à relever) et localement à *Carex acutiformis*.

Relevés typiques : localisation : 1°) variante typique : zones I, F, G : dates : 05-06-2003 (zone I), 24-09-2007 (zone F), 08-06-2006 (zone G) ; 2°) variante hygrosclérophile : talus dominant la zone H et E : dates : 03-09-2010 (n° 06) ; 09-09-2010 (n° 08) ; 3°) variante héliophile : talus dominant la zone E : date : 09-09-2010 (n° 09) ; 4°) variante hygrocline : pied de la colline I, au sud-sud-est : date 03-05-2010 (n° 02).

Remarques : 1°) apparu *de novo* sur un sol stérile dépourvu de stock grainier, le sous-bois herbacé de la Saulaie-bétulaie de recolonisation se compose, en proportions sensiblement égales d'espèces héliophiles des friches et des prairies témoignant toutes, non seulement d'un stade fugace de friche herbacée précédant le boisement, mais aussi de la grande difficulté d'implantation d'une flore typiquement forestière ; en effet, la strate herbacée ne renferme aucune espèce strictement sylvatique, à part *Dryopteris filix-mas*, *Geum urbanum*, *Hedera helix* qui sont bel et bien liées au sous-bois forestier, mais dont les modes de dissémination anémochore et zoochore facilitent grandement l'arrivée dans le sous-bois. En fait, la majeure partie des espèces sylvatiques sont ligneuses, mais encore au stade arbustif ou sous-arbustif, comme *Cornus sanguinea*, *Ribes uva-crispa*, *Ribes rubrum*, *Sorbus aucuparia*, *Quercus robur*, *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, etc. Les six premières ont été importées par les oiseaux et les six autres par le vent. Adaptées à l'ombre légère du sous-bois de saule bouleau et capables, à la longue, de dominer ceux-ci, elles vont entrer dans la composition des stades suivants de la succession temporelle, se substituant progressivement au saule marsault et au bouleau, le stade final ou climax étant une forêt mélangée de hêtre, chêne pédonculé, charme, érables ; 2°) contrairement au boisement des berges des étangs (groupement 18), les boisements occupant buttes et talus ne constituent pas une entrave au développement de la biodiversité, ni d'ailleurs la disparition progressive, dans leur sous-bois, de la flore herbacée des friches et prairies qui sont bien représentées en milieu ouvert ; bien au contraire, le suivi de leur lente

évolution a mis en évidence l'apparition spontanée d'espèces arbustives et sous-arbustives typiquement sylvatiques et même d'espèces herbacées rares comme la listère ovale, l'orchis de Fuchs et la petite pyrole.

**18. Bois feuillu élevé et fermé, hygrophile à subaquatique, à *Salix alba*, *Salix cinerea* et *Salix viminalis*, des berges inondables et dépressions à niveau phréatique peu profond et inondables.**

Relevés typiques : à défaut de relevés complets, notons que la saulaie à saules blanc et cendré est présente sur la partie inférieure des berges de l'ensemble des étangs B1 à B5, sur les plages sableuses P1 et P2 à niveau phréatique superficiel, ainsi que dans la dépression humide H2 ; dans cette dernière zone, en particulier, la saulaie en question se confondait avec la roselière à massette lors de la période d'inondation (2001 à 2003) ; depuis l'assèchement de la mare, elle est toujours bien présente en raison de la faible profondeur de la nappe aquifère, mais maintenue à l'état sous-arbustif par la fauche annuelle.

Remarques : 1°) contrairement à *Salix caprea*, *Salix alba* et *Salix cinerea* résistent à une inondation prolongée grâce à leur faculté de développer des racines adventives sur la partie de leurs troncs comprise entre la surface de l'eau et le collet (limite entre tige et racine). Cette aptitude témoigne bien du caractère hygrophile de ces espèces qui, avec *Alnus glutinosa*, caractérisent d'ailleurs le stade forestier initial de la colonisation du bord des plans et cours d'eau ; 2°) dans la zone inférieure des berges, c'est-à-dire leur partie inondée ou imbibée d'eau, de même que dans les mares creusées artificiellement, le boisement spontané par les saules blanc et cendré contrarie le développement de la biodiversité, dans la mesure où ils entrent en concurrence avec la flore herbacée subaquatique et hygrophile caractéristique ; en effet, dans le cas particulier des berges, la zone de celles-ci favorable au développement de la végétation hygrophile se limite à un liseré étroit en raison de leur inclinaison généralement forte.

Rixensart, 15 janvier 2011  
(3<sup>e</sup> version)