

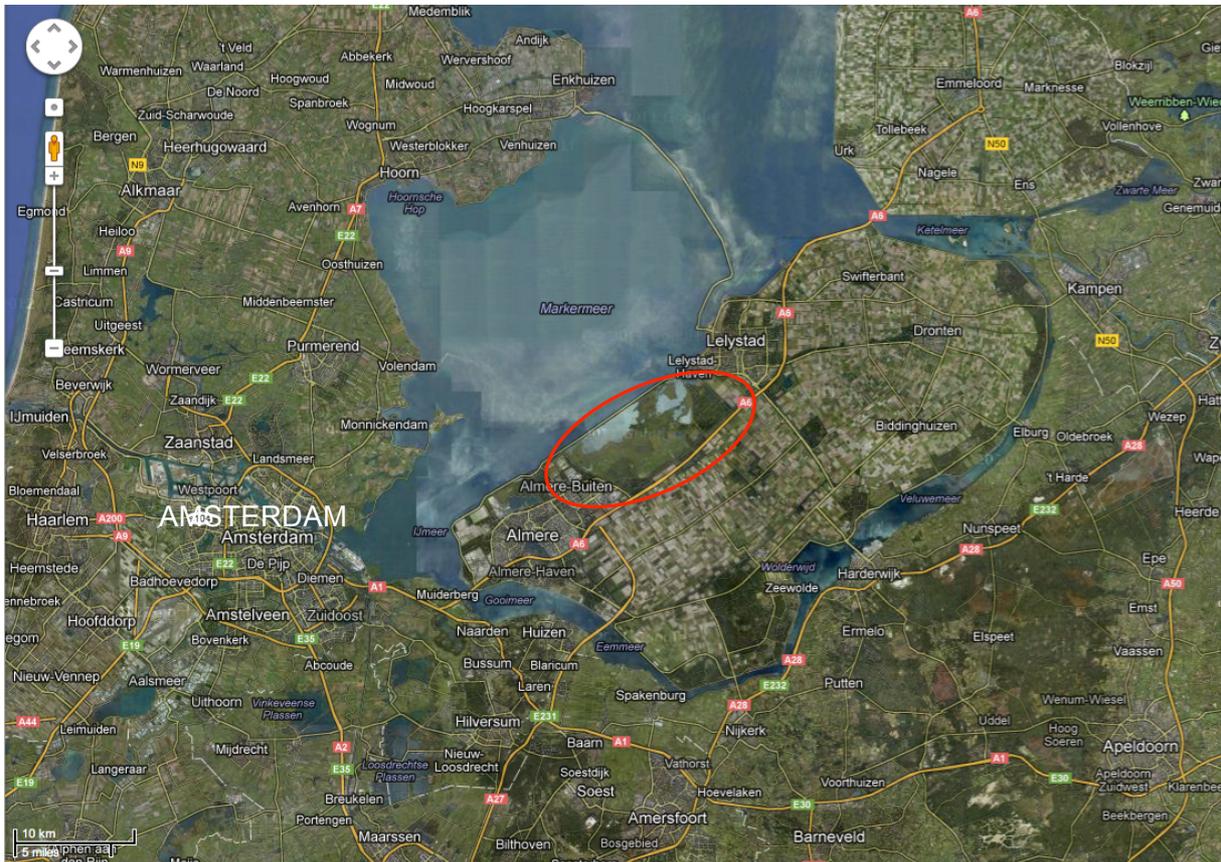
EXCURSION DU 18 JUI 2012 A OOSTVAARDERSPLASSEN AUX PAYS-BAS

organisée dans le cadre de la recherche de la CPDT

« La biodiversité sous l'angle des dynamiques écosystémiques co-évolutives »

Le site visité

Oostvaardersplassen est une réserve naturelle depuis les années '70, actuellement intégrée dans le réseau européen Natura 2000 et située en bordure de l'IJsselmeer à quelques kilomètres à l'Est d'Amsterdam. Le terrain se situe donc dans le Flevoland, territoire de polder conquis sur la mer. Initialement, ce territoire était réservé à l'implantation d'une zone industrielle. Le projet ayant été ajourné, le terrain resta plusieurs années sans intervention et acquit rapidement un intérêt biologique non négligeable. Dès ce moment, il fut décidé de ne pas maintenir l'affectation industrielle prévue et de ne pas accorder ces 5600 hectares de terrain à l'agriculture (il y en eut seulement pendant 1 an), mais de les consacrer à la conservation de la nature et au développement de la biodiversité.



En tant que polder, le terrain est artificialisé mais ne contient que des sables et argiles de l'IJsselmeer et les niveaux d'eau y sont contrôlés. Une digue sépare le territoire de la réserve de l'IJsselmeer et cerne le site, qui est également clôturé. Une voie de chemin de fer à trafic local mais important longe cette clôture. Le site comporte différentes zones, dont des infrastructures d'accueil et d'observation. Une partie en est ouverte au public quasiment toute l'année (des restrictions peuvent être opérées notamment en hiver, lorsque les

conditions sont plus difficiles pour les animaux, comme ce fut le cas l'hiver dernier). Plus de 10.000 visiteurs profitent annuellement de cet accès.

Le reste du site se partage en deux parties, isolées l'une de l'autre par une clôture infranchissable aux herbivores. Au Nord, l'espace d'eau et de marais avec de vastes roselières présente une physionomie toute différente de l'espace situé au Sud, constitué quant à lui de vastes zones pâturées.



Les marais abritent une avifaune tout à fait remarquable. Le site intéresse notamment les migrateurs dont certains, qui n'avaient plus été observés aux Pays-Bas de longue date, sont à présent revenus en nombre. On trouve notamment des oies cendrées, la grande aigrette, la spatule, le butor étoilé, et, ce qui est tout à fait remarquable, le pygargue à queue blanche¹, qui s'y reproduit.

L'autre partie de la réserve, largement occupée par les zones pâturées à végétation rase, résulte d'une démarche particulièrement originale et radicale basée sur le choix, tout à fait assumé, de la réintroduction de grands herbivores rustiques menacés ou reconstitués. Ont ainsi été introduits des cerfs (différentes souches issues de pays divers), des chevaux (Konik) et des bovidés, dont des aurochs de Heck (ou « aurochs reconstitués »). Ces espèces présentent une certaine complémentarité dans leurs actions sur le milieu. Les effectifs des troupeaux atteignent 2500 à 3000 pour les cerfs et 2000 pour les bovidés (250 aurochs), un peu plus de 1.000 pour les chevaux. Les pâturages bénéficient également aux oies cendrées : 15.000 d'entre elles fréquentent le site en hiver et retournent dans les marais

¹ Egalement appelé grand aigle de mer ou parfois orfraie (ce dernier terme regroupant les rapaces pêcheurs comme les pyguargues et le balbuzard pêcheur).

en été. Les animaux ne sont pas nourris. Ils semblent en bonne santé et peu de problèmes sanitaires ont été observés jusqu'à présent (douve du foie). Par souci éthique et en l'absence de prédateurs, en période hivernale, les animaux affaiblis ne présentant plus aucune chance de survie sont abattus par les gardes de manière à leur éviter des souffrances prolongées. Cette décision a été prise après un large débat social, fortement médiatisé. La pratique diffère de celle appliquée dans d'autres réserves néerlandaises car elle est réactive (on attend que l'animal soit vraiment perdu) et pas active (on élimine un certain nombre d'animaux pour que les autres puissent survivre dans de bonnes conditions). Les cadavres sont laissés sur place et permettent le développement des espèces nécrophages. La mortalité hivernale atteint 30%, ce qui est proche des valeurs observées dans des milieux naturels équivalents. Notons que le site est également fréquenté par des renards (une bonne cinquantaine de couples).



Les différents troupeaux d'herbivores contribuent à créer un environnement accueillant pour les oies.



Les dépouilles laissées sur place permettent le développement de la chaîne trophique des nécrophages.

Le bois mort abonde au sein du site pâturé que fréquente également le renard.

Le pâturage intense et le broutage réalisés par les effectifs importants des divers troupeaux ont conduit à une très forte réduction des arbres et arbustes dans la zone. Seuls subsistent quelques sureaux, bien que quelques petites plantations d'arbres aient été opérées pour soutenir le maintien de bosquets. Elles sont localement protégées des grands herbivores par des andains de bois mort formant des exclos. De tels entassements de bois mort, généralement linéaires, sont aussi présents ailleurs avec pour fonction la création d'abris pour les vents hivernaux. Dans des carrés d'observation, seuls des sureaux peuvent être observés. Du bois mort jonche le site. La présence de la berce du Caucase en bordure du chemin de fer est acceptée : par rapport aux espèces invasives, il n'y a pas de jugement de valeur ni d'intervention. On observe simplement la réaction du milieu. Un suivi scientifique du site est assuré tant pour les oiseaux que pour les herbivores, la végétation et l'eau.

Le site est géré au quotidien par une équipe de 3 forestiers secondés de 2 aides. Il fonctionne sur base de subsides (notamment provinciaux) à raison de 50%, les autres 50% étant assurés par les visites organisées (limitatives cependant) et la vente de bois.

Un projet existe pour relier le site à une réserve forestière localisée en retrait dans le territoire via un corridor à implanter sur d'actuelles zones agricoles. Une liaison écologique pourrait ainsi être constituée entre la côte et la zone forestière de la Veluwe, que les herbivores pourraient rejoindre plus à l'Est car ils sont capables de traverser à la nage le bras de mer qui isole le Flevoland. C'est donc à terme une connexion vers l'Eifel qui pourrait être développée, permettant l'expansion des troupeaux d'Oostvaardersplassen vers l'Est et, à l'inverse, l'accès au site pour des espèces actuellement absentes de celui-ci. La concrétisation de ce projet n'est toutefois pas assurée car il n'y a pas de décision politique ferme et les moyens financiers manquent pour l'achat des terrains nécessaires à la réalisation du corridor écologique.

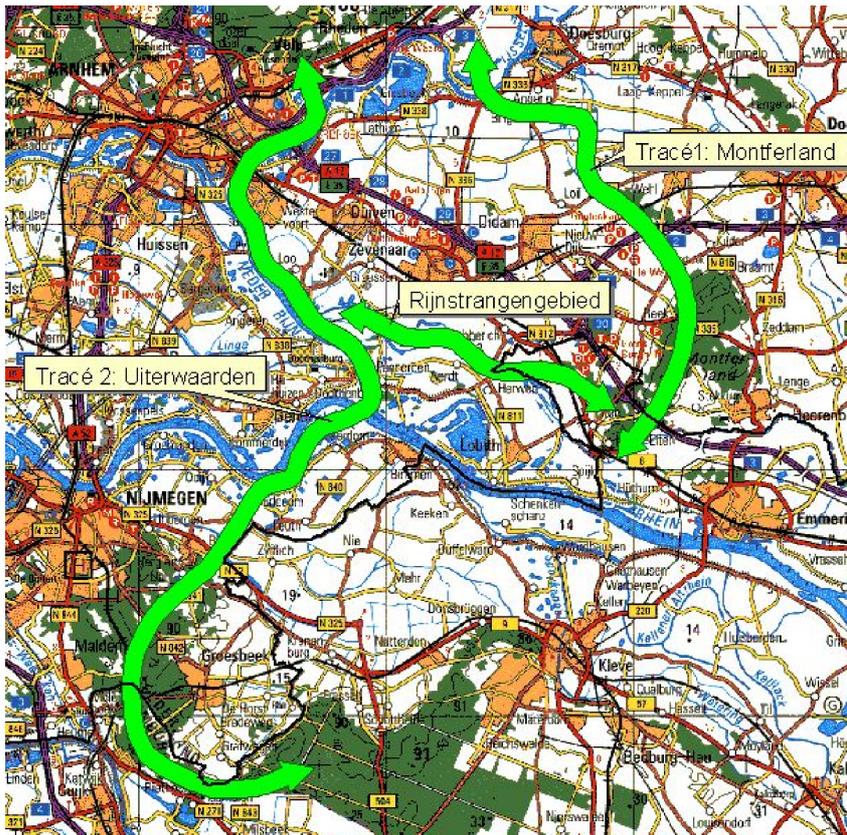


Rouge : Oostvaardersplassen

Bleu : couloir de liaison

Vert : réserve forestière.

Projet de liaison de la réserve d'Oostvaardersplassen vers l'arrière-pays et plus particulièrement vers la Veluwe, site prestigieux situé plus au Sud-Est, au-delà du bras de mer isolant le Flevoland, hors image



Figur 6. Tracéalternatieven voor de verbinding tussen Veluwe en Duitsland.

Plusieurs tracés sont envisagés pour des liaisons écologiques à l'échelle européenne.

Source : Robuuste Verbinding Oostvaardersplassen – Duitsland Beoordeling van de plannen van de provincies Flevoland en Gelderland. B.J.H. Koolstra, G.W.T.A. Groot Bruinderink & C.C. Vos, Alterra-intern rapport Oostvaardersplassen Alterra, Wageningen, 2007.

Une autre initiative à laquelle réfléchissent les gestionnaires est celle de l'introduction de loups. Le site pourrait en abriter entre 20 et 30 car actuellement la nourriture est abondante. Cela interférerait cependant avec le projet tel qu'il est développé et conduirait au stress des troupeaux d'herbivores. Il est peu probable qu'une telle initiative se concrétise rapidement.



Un carré d'observation de la végétation à l'abri de l'action des herbivores.



Vue des pâturages parcourus par des bras d'eau.

Mise en commun des impressions

La mise en commun « à chaud » des impressions se base sur la visite de terrain qui a eu trait exclusivement à la partie « pâturages » du site de la réserve. Les observations et conclusions, ici reprises de manière synthétique et réorganisée, sont donc relatives à cette partie de la réserve naturelle.

Une réserve aux objectifs originaux

Le site d'Oostvaardersplassen (partie pâturages) vise à la conservation de dynamiques, pas celle d'une nature particulière. Cette approche diffère fondamentalement de celle existant en Wallonie, et pratiquement partout en Europe occidentale, où la conservation de la nature fixe des objectifs en termes d'habitat, d'habitat d'espèce, ou d'espèces. A Oostvaardersplassen, on accorde peu d'importance au fait par exemple que les effectifs des troupeaux ou des oiseaux varient d'année en année. L'objectif n'est pas de maintenir un état fixé. Il n'est pas non plus d'ailleurs de viser l'ensemble de la biodiversité.

Sur la zone des pâturages, le projet est parti de rien et le milieu a été utilisé pour une expérience radicale, avec peut-être une vision quelque peu romantique de la nature (mais cela ne fait pas l'unanimité), voire préhistorique (en introduisant une espèce reconstituée) ; on s'est fixé des moyens et non pas des objectifs.

Certains choix initiaux semblent être justifiés *ex post* par le résultat obtenu ; c'est par exemple le cas si on considère celui-ci sous l'angle des oies cendrées.

Une grande réserve, mais pour une biodiversité malgré tout ciblée

La vision de la biodiversité telle qu'elle apparaît à Oostvaardersplassen est différente de celle qui nous est familière, par exemple celle des projets LIFE menés en Wallonie. Ici, il y a eu le choix délibéré du pâturage avec de grandes espèces, suivi de surpâturage lorsque les effectifs des troupeaux ont augmenté. Le choix de l'introduction des grands herbivores pose question : est-ce mieux en matière de biodiversité ? Cela apparaît être le cas pour les oiseaux (et particulièrement les oies), mais *a priori* pas pour la végétation, qui reste pauvre (banale ?) dans cette partie du site – comparable à une steppe –, ni pour les insectes etc. Cependant, même s'il s'agit d'un site de polder, le contexte local peut être assimilé à celui d'un estuaire de grand fleuve, donc, historiquement, d'un paysage de type ouvert avec un milieu biologique riche (sols alluviaux, dynamiques fortes). En termes de biodiversité, il s'agit d'une importante zone d'hivernage notamment pour les oies, et donc des pelouses (de type aérohalines pâturées en hiver par les oies) sont cohérentes sur le site. Bien que ces pelouses résultent en outre de l'action des grands herbivores, cette dynamique converge avec un objectif de conservation de la nature spécifique aux oiseaux, entre autres.

L'intérêt de la réserve pour la biodiversité (celle habituellement recherchée pour sa plus grande diversité) réside plutôt dans la majeure partie du site occupée de zones marécageuses. La zone pâturée en constitue donc plutôt une sorte de zone périphérique annexe plus sèche dévolue aux grands herbivores. Mais, pour autant, cette homogénéité de l'habitat doit-elle être considérée comme un gaspillage d'espace puisqu'elle convient bien notamment aux oies ? Les avis sont partagés. La zone ouverte au public semble elle-même présenter plus d'intérêt pour la conservation de la nature (au sens wallon) que la zone de pâturage interdite au public. En outre, la réserve est un site Natura 2000 et les troupeaux détruisent la saulaie, qui pourrait éventuellement être apparentée aux forêts alluviales qui constituent un habitat d'intérêt communautaire, au même titre que certains faciès humides, même s'il convient de rappeler l'origine totalement artificielle du site : est-ce cohérent avec le statut du site ?

Un intérêt patent du site d'Oostvaardersplassen est qu'il autorise le développement de la chaîne trophique des nécrophages, un segment de biodiversité partout laminé par les

pratiques de l'hygiène publique. Pourquoi ne pas laisser, dans les forêts wallonnes, des carcasses d'animaux, et définir des normes à l'hectare à l'instar de ce qui existe pour le bois mort ? Il faudrait cependant résoudre la question sanitaire. Cette question sanitaire se posera vraisemblablement aussi au sein-même du site d'Oostvaardersplassen suite à la relative faiblesse de diversité génétique au sein des troupeaux.

Avec d'autres choix initiaux, il est clair que le site pourrait être aujourd'hui totalement différent. On peut aussi se poser la question de savoir ce que cette expérience aurait produit comme résultats sur un terrain non vierge comme celui-ci, par exemple un terrain remanié ou alors du résultat qui aurait été obtenu si l'introduction des grands herbivores était intervenue sur un site plus mûr, car à Oostvaardersplassen la colonisation ligneuse était particulièrement jeune. Il serait intéressant de disposer de l'historique des espèces sur le site et des perspectives d'avenir. Il est difficile de déterminer comment le site, actuellement d'apparence très uniforme pour la partie occupée par les grands herbivores, se présentera dans 20 ou 40 ans.

Une réserve à la fois intégrale et sous contrôle

L'homme se pose en grand horloger qui crée des conditions initiales puis laisse faire, mais en réalité les interventions sont nombreuses si on considère, outre l'abattage des bêtes mourantes, la gestion qui est faite des niveaux d'eau, la réalisation de plantations etc. Le site pose ainsi la question de la naturalité : est-elle rencontrée avec les résultats de processus naturels lorsqu'ils s'opèrent dans des conditions artificielles ? Un parallèle peut être établi avec ce qu'on observe par exemple dans des friches industrielles laissées à l'abandon et qui peuvent acquérir une grande diversité biologique ou des espèces rares (voire protégées).

Entre gestion et non-gestion, comment trancher ? Quand faut-il (le faut-il ?) considérer que le pâturage devient du surpâturage ? Ici, le niveau de pâturage apparaît conduire à des milieux peu diversifiés et pauvres, mais ceux-ci conviennent parfaitement aux troupeaux d'herbivores et parviennent à se maintenir dans les conditions climatiques locales actuelles. Ne perdons par ailleurs pas de vue que l'existence de grands troupeaux de grands mammifères sauvages (dont des herbivores) est avérée partout en Europe avant que la chasse ne les décime et que l'occupation des espaces les élimine.

Le reste du site (qui représente la surface majeure) est plus diversifié et abrite également un nombre bien plus important d'espèces.

Une réserve de biodiversité ou un espace en voie de désertification ?

Du point de vue du forestier, une population d'herbivores dépassant la capacité d'accueil du milieu est catastrophique : presque aucun arbre ne survit. D'autres exemples existent. Ce fut le cas en Belgique au domaine d'Argenteuil d'une superficie de 180 hectares, abritant plus de 100 cerfs, lesquels provoquent par broutage le déboisement accéléré du site pour lequel on peut s'attendre à un résultat similaire à Oostvaardersplassen dans quelques dizaines d'années. Il s'agit d'un processus de désertification. Celui-ci s'observe également au Maroc où les surpopulations de bétail (de 4 à 5 fois plus que ce qui serait supportable) ont fait régresser le milieu au stade de pelouse, ou de « désert minéral ». Le capital de végétation diminue et, sous le climat marocain, aboutit au désert.

Une réserve visant l'expression libre des dynamiques écosystémiques

L'absence des prédateurs est interpellante, de même que le rôle de substitution endossé par l'administration forestière. Un écosystème dans lequel le prédateur est absent peut-il être considéré comme un espace dans lequel les dynamiques écosystémiques sont correctement reproduites ? La réponse peut être positive si l'on assimile la réserve à une île où des

herbivores se trouveraient confinés et dont la superficie régresserait suite à une transgression marine, conduisant à l'augmentation progressive de la concentration en animaux. La question se pose aussi de savoir s'il est raisonnable de penser que des chaînes trophiques complètes au sens conceptuel, c'est-à-dire incluant les prédateurs et les nécrophages, sont un objectif pertinent et si elles ne nécessiteraient pas des superficies trop importantes pour être envisageables sur des territoires fortement peuplés comme ceux de l'Europe de l'Ouest.

On souligne le courage de l'expérience, menée, pour l'ensemble, sur une surface très importante (6000 hectares). En Wallonie, les superficies concernées sont plutôt de l'ordre de 10 à 50 hectares. D'où la suggestion de tenter l'expérience de la mise en réserve intégrale d'un bloc de 500 à 600 hectares de bois ou dans les Hautes-Fagnes. Une telle superficie pourrait aussi faire l'objet de sous-espaces à gestion différenciée, ce qui permettrait d'évaluer et de comparer l'impact de différentes stratégies de conservation de la nature. A l'heure actuelle, le Code forestier prévoit que 3% des forêts publiques wallonnes soient considérées comme réserves intégrales (sans cependant en avoir le statut dans le cadre de la loi sur la conservation de la nature). Il est ainsi prévu 180 hectares d'un seul tenant à Saint-Hubert. Cette surface devrait permettre l'observation des dynamiques et donc ultérieurement la détermination et l'application de choix stratégiques judicieux pour la conservation de la nature dans les autres forêts.

Le caractère transposable de la démarche en Wallonie n'apparaît pas évident. Cependant, ne peut-on pas considérer aussi que les Hautes Fagnes ou le Plateau de Saint-Hubert d'antan, lorsqu'ils étaient pâturés, étaient des milieux similaires ?

Une réserve close, l'antithèse d'une approche dynamique co-évolutive ?

Dans les alentours d'Oostvaardersplassen, l'agriculture est intensive, alors que *in situ*, la conservation de la nature présente un caractère radical. Sous l'angle de l'approche des dynamiques écosystémiques co-évolutives, la réalisation d'Oostvaardersplassen apparaît particulièrement ségrégative : la biodiversité est cantonnée dans une immense réserve ; l'homme a libre champ à l'extérieur. D'autres voies sont possibles et il serait utile de savoir lesquelles permettraient d'obtenir une meilleure résilience de la biodiversité face aux changements globaux qui sont amorcés.

On ressent une certaine tension entre d'une part l'idéal de départ, c'est-à-dire le concept qui, après la réintroduction des grands herbivores, se veut accueillant pour toutes les espèces qui se présenteraient d'elles-mêmes et souhaite laisser s'opérer les processus naturels sans intervention et, d'autre part, la pression sociale qui a amené au choix de l'abattage des animaux mourants. Les trains qui passent inlassablement le long du site posent la question de l'impact sur le public de la vue des cadavres proches du talus ferroviaire. La société n'est pas vraiment prête à laisser la nature faire ce qu'elle veut, même dans une réserve de ce type. Le résultat principal de cette expérience passionnante n'est-il pas en fait en train d'évoluer aussi vers un produit touristique ? Ce développement d'activités vis-à-vis du public rencontrant l'originalité et l'isolement du site pourrait aussi dénaturer les objectifs de conservation de la nature originaux. Ce type d'accueil possible mériterait certainement d'être analysé.

Un site interpellant et qui interroge nos référentiels

L'expérience présente incontestablement un caractère original et intéressant. L'initiative, menée sur un milieu écologique peu diversifié au départ (milieu artificiel de polder) mais d'une grande superficie interpellante, suit sa propre logique jusqu'au bout et présente actuellement un résultat étonnant tout en mobilisant des moyens financiers très limités en termes de gestion. Le caractère artificiel et intensif de la démarche au départ est

particulièrement flagrant et contraste avec l'absence ou la quasi absence de dirigisme pour la gestion a posteriori des troupeaux d'herbivores.

Il est clair que la perception du site d'Oostvaardersplassen est, comme on peut s'y attendre, fortement conditionnée par nos référentiels, lesquels sont largement tributaires de notre cadre de vie habituel. Quatre exemples peuvent illustrer ce constat : la quantité de bois mort, qui nous apparaît comme extrêmement élevée, mais qui en fait reste relativement faible par rapport à celle observée dans les écosystèmes naturels des régions tempérées; le degré de pâturage qui nous semble excessif mais serait jugé insuffisant dans certaines régions comme le Maroc ; la présence de nécromasse qui est presque absente dans nos contrées mais constitue ailleurs comme à Oostvaardersplassen un maillon important, segment tout entier de la biodiversité de n'importe quel lieu ; les espèces en expansion que l'on qualifie d'invasives, ce que les gestionnaires de la réserve ne font pas, même pour des espèces telles que les oies d'Égypte.

Un dernier constat général touche donc bien à la dimension culturelle, voire anthropologique, de la conservation de la nature. Si en Région wallonne, la conservation de la nature s'appuie très largement sur le monde agricole et les subsides qui accompagnent le secteur, au contraire, lors de la présentation du site et de la visite, il n'a à aucun moment été relevé de lien avec l'agriculture ; la conservation de la nature s'exerce ici dans une sphère indépendante. Elle s'est radicalisée à la fois en termes de surfaces importantes concernées et en termes de pratiques : les projets sont lancés avec énergie et basés sur des options particulièrement fortes.

Liste des participants :

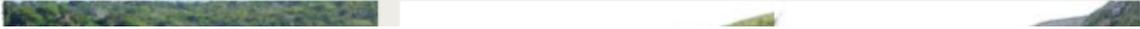
- Michel Fautsch
- Christine Partoune
- Olivier Guillitte
- Christian Mulders
- Patrick Verté
- Philippe Blerot
- Cécile Lamalle
- Damien Rouvroy
- Anne Focant
- Catherine Hallet
- Joëlle Huysecom
- Frédéric Degrave
- Sébastien Pirotte
- Rudi Vanherck
- Emmanuël Sérusiaux
- Eric Melin
- Claude Dopagne
- Sébastien Hendrickx
- Claire van der Kaa
- Martine Lejeune
- François Libois
- Y

Photos : E. Melin

Extrait de : «3è édition des Perspectives Mondiales de la Diversité Biologique, Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique. Montréal, 2010, p. 75 (www.cdb.int/gbo3/)

Afin d'empêcher l'appauvrissement de la diversité biologique terrestre, il conviendra également d'adopter des approches de conservation innovantes, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des aires protégées. En particulier, il conviendra d'accorder une plus grande importance à la gestion de la diversité biologique dans les paysages dominés par les activités humaines, en raison du rôle de corridors écologiques croissant que ces zones joueront au fur et à mesure que des espèces et des communautés seront amenées à migrer pour s'adapter aux changements climatiques.

Dans certaines régions, il existe des opportunités de reconstituer des paysages sauvages, à partir de terres agricoles abandonnées – en Europe, par exemple, on s'attend à ce que 200 000 kilomètres carrés de terres environ ne soient plus cultivées d'ici à 2050. Une remise en état écologique ainsi que la réintroduction de grands herbivores et carnivores seront des étapes importantes pour recréer des écosystèmes autonomes, nécessitant très peu d'intervention humaine.



Architecture de la ville voisine, Lelystad