AGENCE DE L'EAU
ARTOIS-PICARDIE
Etablissement public du Ministère chargé du développement durable

Cartographie des zones à dominante humide

Marais audomarois, baie de Somme, vallée de la Sensée…, des noms de zones humides qui caractérisent les paysages du bassin Artois-Picardie. Elles constituent un patrimoine biologique remarquable et jouent un rôle essentiel dans la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau.

Le SDAGE du bassin Artois Picardie 2010-2015 a défini comme enjeu la préservation et la restauration des zones humides. Le 9ème programme d'interventions de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie prévoit une participation financière en faveur des actions visant à la réhabilitation des zones humides et à la gestion durable de ces espaces. Le SDAGE 2016-2021 reprend ces objectifs et appuie les efforts de préservation et de restauration de ces milieux.

Mais la loi, les règlements, les documents de programmation et de planification ne suffisent pas. Encore faut-il, pour agir efficacement, savoir où intervenir. C'est pourquoi, dans le cadre de sa politique en faveur des zones humides, l'agence de l'eau a souhaité se doter d'une cartographie au 1 / 50 000e. Cette cartographie a été établie à partir de photographies aériennes et de contrôles de terrain par le bureau d'études SIRS. Ce travail, sous maîtrise d'ouvrage de l'Agence de l'Eau, a été validé par un comité de suivi associant des experts zones humides, les DREAL et les chambres régionales d'agriculture.

Remarque importante : ne pouvant certifier par photo-interprétation (sans campagne systématique de terrain) que toute la surface des zones ainsi cartographiées est à 100 % constituée de zones humides au sens de la loi sur l'eau, il a été préféré le terme de "zones à dominante humide" (ZDH). Ainsi cette cartographie n'est pas une délimitation au sens de la loi.

La délimitation des ''zones à dominante humide'' du bassin Artois-Picardie par photo-interprétation a plusieurs finalités :

- améliorer la connaissance : constitution d'un premier bilan (état de référence des ZDH du bassin) permettant de suivre l'évolution de ces espaces ;
- être un support de planification et de connaissance pour l'Agence et ses partenaires ;
- être un outil de communication interne et externe en terme d'information et de sensibilisation ;
- être un outil d'aide à la décision pour les collectivités ;
- donner un cadre pour l'élaboration d'inventaires plus précis (délimitation prévue par la loi DTR et renseignement du tronc commun national).

La méthode de constitution

L'Agence de l'eau a transmis au bureau d'études un « masque » d'approche pour l'inventaire des zones à dominante humide. Ce masque a été réalisé à l'aide de diverses couches

géographiques disponibles : données administratives (tous les périmètres de protection réglementaire de type arrêté préfectoral de protection de biotope, réserve naturelle…), données issues d'acteurs locaux (cartographie des zones humides de la vallée de la Sensée fournie par le SAGE Sensée), données d'occupation du sol et données des atlas de zones inondables (crue décennale). Ce masque binaire a permis de différencier les zones présumées humides des zones présumées non humides.

Ainsi, grâce à un travail sur des ortho-photoplans et d'autres sources d'informations disponibles sur l'ensemble du bassin, le photo-interprète a retravaillé le masque et délimité une enveloppe dite « zones à dominante humide ». Dans un second temps, une cartographie de l'occupation du sol a été réalisée par photo-interprétation au sein de l'enveloppe « zones à dominante humide ».

- **Limites de la méthode**

1 - Limites techniques liées à la photo-interprétation assistée par ordinateur

Bien que le travail ait été réalisé au 1/25 000e, l'échelle de rendu de la présente cartographie est le 1/50 000e. Cette échelle présente l'intérêt de permettre la réalisation en un temps et à un coût raisonnable d'une cartographie de l'ensemble du bassin Artois-Picardie, mais la précision des données (l'épaisseur du trait représente à cette échelle une vingtaine de mètres) ne permet pas une approche satisfaisante à l'échelle de la parcelle.

De plus, un travail de photo-interprétation, s'il peut être considéré comme une première étape, ne peut prétendre à la "vérité" du terrain. En effet, en dehors de données exogènes validées, le caractère humide d'une zone ne peut être que supposé. La couche « ZDH », compte tenu de l'échelle de sa réalisation, ne peut donc pas suffire dans une démarche de délimitation au sens « Police de l'Eau ».

Le choix du terme « zone à dominante humide » permet d'ailleurs d'éviter les confusions éventuelles avec un travail de délimitation à la parcelle ou une approche basée sur des inventaires et relevés exhaustifs de terrain. Le critère retenu comme essentiel lors des contrôles de terrain est la présence de plantes hygrophiles : ces dernières étant révélatrices des conditions actuelles et locales d'hydromorphie des sols. La liste de référence de cette étude est celle définie dans une étude réalisée en 2000 par IWACO, à la demande de l'Agence de l'Eau. Elle n'est cependant pas complète, notamment au niveau des espèces prairiales hygrophiles.

2 - Limites liées à la géomorphologie

Les grandes zones alluviales (plaine maritime, estuaire de la Somme, plaine de la Scarpe) ne sont pas faciles à aborder. Si l'on sait où commence la zone humide (l'eau libre), il est plus difficile de déterminer où elle finit. Dans le contexte de cette étude, il a été choisi pour des raisons de cohérence, après concertation des partenaires et du commanditaire, de considérer en totalité les zones d'estuaire et de delta.

3 - Limites liées à la nature de l'occupation du sol

L'approche des zones urbanisées sur des formations alluviales est délicate. Nous avons cependant exclu les zones urbaines d'habitat dense de l'enveloppe. À défaut, une bonne partie de la métropole lilloise, par exemple, y apparaîtrait, ce qui fausserait la lecture du zonage réalisé et ne présenterait pas d'intérêt pratique car on ne voit pas comment « restaurer » de telles zones humides du « temps passé ». Le critère de niveau d'imperméabilisation du sol a présidé à l'intégration ou non des zones bâties dans les zones à dominante humide. Ceci explique qu'il peut y subsister des zones d'habitat lorsqu'il s'agit d'habitations isolées ou de secteurs bâtis dont l'artificialisation (imperméabilisation) du sol est faible.

Les milieux forestiers sont difficiles à aborder par photo-interprétation. En effet, les indices visuels de présence d'eau dans ces zones sont beaucoup moins évidents. Sans les données exogènes, des zones humides connues en forêt (par exemple, forêt de Flines-les-Mortagne dans le Parc naturel régional Scarpe-Escaut) n'auraient pas été intégrées au travail. Une piste de travail pour le traitement des zones forestières serait d'utiliser, lorsqu'elles sont disponibles, des données RADAR ou LIDAR (Ligth Detection And Ranging), technologie aéroportée qui fournit des données précises sur la topographie (quelques dizaines de centimètres), notamment sur les secteurs boisés ou végétalisés.

Remarque : Certaines parcelles exploitées, comprises dans l'enveloppe des ZDH et codées en "terres arables" ne présentent plus de végétation hygrophile compte tenu de l'activité humaine…. Elles n'en gardent pas moins un caractère humide.

- **Cartographie sur internet**

La cartographie des ZDH est consultable à cette adresse : http://aeap.maps.arcgis.com/apps/Viewer/index.html?appid=8f909a454ab348b2b3daf7448421dd77

La carte présente différentes données visualisables sur des fonds cartographiques riches (orthophotographies IGN, cartes routières). Ainsi sont consultables, les données relatives aux ZDH représentées selon leur emprise ou le type d'occupation du sol.

Plusieurs fonctionnalités sont mises à disposition de l'internaute :

- localisation de la carte sur une commune
- navigation sur la carte (zoom(s) / déplacements...)
- impression de la carte
- partage de la carte sur les réseaux sociaux

Les données au format géographique sont téléchargeables à cette adresse : http://www.data.eaufrance.fr/jdd/f65cc442-31d8-41b3-89bd-20dc83052aed

Vos contacts :

Estelle Chevillard sur les zones humides e.chevillard@eau-artois-picardie.fr

William Guérin sur les données géographiques w.guerin@eau-artois-picardie.fr