ANNEXE 3 :

Avis du comité scientifique

Avis sur le projet territorial « Baie de Douarnenez »

Commentaires généraux

Cet avis se fonde sur les deux documents écrits qui nous ont été fournis et sur l'audition des porteurs du projet, cette dernière ayant été une nouvelle fois très utile tant pour mieux comprendre la démarche, le contexte et l'esprit dans lesquels ce projet a été conçu, que pour préciser certains points du dossier.

Le comité scientifique tient à saluer la qualité du diagnostic réalisé, qui est à la fois très complet et très pertinent. Il a certes manqué aux porteurs de projet le temps nécessaire pour en réaliser une synthèse générale permettant réellement d'expliciter les liens entre diagnostic et projet, mais en l'état, il permet de fonder les actions à venir sur un état des lieux partagé entre tous et apporte l'essentiel des connaissances et informations nécessaires.

Le projet présenté se compose d'actions pour la plupart pertinentes et s'insérant dans une démarche cohérente. Le comité scientifique considère cependant que, se focalisant sur un objectif intermédiaire en 2015, qui ne permettra probablement pas un contrôle effectif des marées vertes en baie de Douarnenez, les actions mises en avant ont une portée insuffisante et pourraient même, pour certaines, obérer l'occurrence à court terme et suffisamment rapide des changements plus profonds que requerrait cet objectif final. Du fait même de ce manque d'ambition, il est probable que même l'objectif intermédiaire sera difficile à atteindre en 2015. Comme souligné lors du précédent avis, le comité scientifique est conscient de la difficulté pour des porteurs locaux à proposer, évaluer et créer une dynamique favorable, des changements plus profonds qui sont nécessaires pour espérer réussir l'atteinte des objectifs de réduction des marées vertes dans la baie de Douarnenez à une échéance raisonnable sans des appuis considérables de tous les acteurs, tant publics que privés, au-delà de leurs territoires d'action.

Commentaires détaillés

Le diagnostic

Le diagnostic se présente sous la forme d'un document extrêmement volumineux, fait de l'assemblage d'études, parfois approfondies, des principales caractéristiques biophysiques, agronomiques et socio-économiques du territoire concerné, mais comportant heureusement des synthèses par thème, dont les éléments principaux sont repris dans le dossier du projet. Le comité scientifique s'est concentré sur l'analyse des qualités et défauts principaux de ce dossier.

Le diagnostic concernant l'hydrologie de surface, l'hydrogéologie et les zones humides est mené de manière très détaillée. L'ensemble des éléments est présent et on peut également saluer un niveau certain d'approfondissement, tel que l'effort de quantification des flux pour chaque cours d'eau. Cependant, l'exploitation des informations aurait méritée d'être plus exhaustive. Par exemple, le croisement des chapitres « hydrologie de surface », et « hydrogéologie » aurait pu conduire à la hiérarchisation des chemins de l'eau (surface vs. souterrain) à l'échelle du bassin versant. Ainsi, un diagnostic plus pertinent par bassin aurait dû être réalisé afin de définir des actions prioritaires ciblées par bassin. Des questions importantes restent en suspens en ce qui concerne les eaux souterraines, dont des éléments de réponse auraient pu être trouvés dans une bibliographie moins focalisée sur la zone d'étude. Les critères d'établissement de la typologie fonctionnelle des zones humides, qui ont été précisés à l'audition, auraient dû être détaillés dans l'étude.

Le diagnostic agronomique a été réalisé exhaustivement, à partir des données relatives aux exploitations ayant des terres dans le bassin versant algues vertes (BVAV), mais il faut souligner que 37% des surfaces concernées sont hors BVAV.

Les calculs de production d'azote organique prennent en compte les nouvelles références Corpen pour les vaches laitières. Les flux d'azote sont ensuite répartis par secteur géographique (tableau 14, graphe 8-9) selon des modalités qui mériteraient d'être précisées, notamment parce qu'apparaît une part importante de production d'azote hors BV qui aurait pu être utilisée pour affiner les estimations.

L'exportation d'azote est calculée en fonction de rendements moyens qu'il aurait été intéressant de comparer avec les niveaux de rendement du BVAV. Néanmoins, les exportations d'azote par les fourrages apparaissent cohérentes avec le bilan fourrager des troupeaux herbivores. Par ailleurs il semble y avoir une erreur pour la valeur de rendement utilisée pour le maïs grain (90,7 q) qui ne correspond pas à la valeur rapportée par la DRAAF en 2009 pour le Finistère (70 q). Cette différence a des conséquences importantes en terme de besoin et d'absorption en azote du maïs et donc dans le calcul du bilan d'azote.

La pression azotée totale par ha SAU est ensuite obtenue en déduisant la résorption (alimentation biphase des porcs et traitement) et en ajoutant les apports d'azote minéral (57 kg/ha). La valeur d'azote minéral est calculée à partir des résultats déclarés par les exploitations engagées dans des CEI ou EPA, dont il aurait fallu s'assurer qu'elles sont représentatives des pratiques de l'ensemble des exploitations. On peut en effet penser que les exploitants engagés dans cette démarche ont des pratiques de fertilisation plus optimisées que la moyenne des exploitants. L'analyse des assolements par bassin versant est très détaillée et fait apparaître une assez grande diversité, en particulier pour la part de prairie. Il s'agit là d'un élément intéressant à considérer pour l'évolution future des pratiques.

Au final le solde de la balance globale azotée s'élève à 550 tonnes (avec les nouvelles normes pour les vaches laitières) pour l'ensemble des exploitations soit 19,5 kg N/ha. L'excès de la BGA est faible relativement à la somme des entrées (11%), ce qui implique que d'éventuelles erreurs d'estimation, en particulier pour l'exportation par les cultures ou l'utilisation d'engrais minéral, affectent beaucoup le résultat. Par exemple, le fait de prendre un rendement de 70 au lieu de 90 quintaux pour le maïs grain accroîtrait la BGA de plus de 150 tonnes et une augmentation 10 kg N/ha SAU de l'apport d'engrais minéral, de presque 300 tonnes. De plus, les apports atmosphériques ne se pas pris en compte et ils peuvent ne pas être négligeables, bien qu'on se situe près de la façade ouest. L'analyse plus précise des rendements effectifs et des pratiques de fertilisation sur le BVAV constitue donc une voie indispensable pour améliorer la précision de la BGA. Il faut aussi aussi rappeler que, compte tenu du contexte par essence sensible au risque de lessivage (systèmes fourragers en climat humide tempéré), même une BGA faible peut correspondre à des pertes réelles importantes.

La comparaison du solde de la BGA avec les flux aux exutoires des cours d'eau fait apparaître une différence importante, environ le tiers des flux à l'exutoire n'étant pas expliqué. Cette différence est même sous-estimée puisque, dans le calcul réalisé, l'excès total de BGA des exploitations est pris en compte alors que 37% de leur SAU ne se trouve pas sur le BVAV. Si l'on refait le calcul en tenant compte de la surface réelle, l'écart est de 510 tonnes N au lieu de 307 tel qu'indiqué, ce qui représente plus de la moitié du flux à l'exutoire.

Ceci n'a pas d'influence sur l'objectif de réduction en valeur absolue (201 t N) puisque cet objectif est calculé à partir du flux émis, conformément à nos recommandations précédentes. Notons toutefois qu'en relatif, suivant l'estimation de la BGA considérée, il peut représenter de 20% à 65% de celle- ci. En tout état de cause, il ne faudrait pas que cette BGA estimée peu excédentaire ne conduise à minimiser l'effort à réaliser sur l'ajustement de la fertilisation azotée.

Le diagnostic socio-économique, mené dans le court délai imparti avec des données récentes est présenté de manière détaillée et claire. La synthèse présentée en début du volume « État des lieux de la baie de Douarnenez » (p. 15-32) souligne les principales caractéristiques des activités présentes sur le territoire, leur poids respectif, les dynamiques de l'emploi, de la démographie, de l'habitat, puis reprend les principaux résultats des entretiens et de l'enquête.

Il aurait été utile de proposer des cartes montrant la répartition des exploitations par commune, celle des exploitations tenues par des exploitants susceptibles de prendre leur retraite avant 2015 et 2020, le taux « d'agricolisation »(nombre d'actifs agricoles pour 100 actifs par commune) à la manière de la carte du taux de « touristicité » reprise page 25. Cette absence de spatialisation des données socioéconomiques en particulier agricoles ne permet pas ensuite de localiser les actions là où elles seraient les plus efficaces compte tenu de l'âge, de l'activité, des demandes ou des besoins des habitants.

Un autre regret concerne la réalité socio-économique décrite et les évolutions en cours qui ne sont pas réellement utilisées ensuite pour mettre en évidence les leviers les plus efficaces pour construire un territoire à basses fuites d'azote nitrique. Ce diagnostic doit conduire à un projet territorial plus hiérarchisé dans le temps et l'espace, avec des actions plus ciblées en particulier dans le domaine agricole, en prenant aussi en compte les agriculteurs les plus âgés ou ceux qui veulent partir, ceux qui veulent changer de pratiques et de systèmes d'exploitation ou ceux déjà engagés dans des réseaux alternatifs. De même, l'analyse de la structure interne du groupe de professionnels n'a pas été intégrée au diagnostic. Rien n'est dit par exemple sur les réseaux, leurs articulations et le sens des relations sociales qu'ils organisent, ce qui aurait permis d'évaluer la faisabilité de la mobilisation au regard des objectifs du plan. Seule, la proportion corrigée des agriculteurs favorables à la démarche est mentionnée (environ 20% selon les réponses corrigées aux questionnaires). Le fait que cette proportion soit très faible, indique que cette approche du groupe de professionnels n'est pas suffisante en soi pour réfléchir à des moyens de mieux mobiliser la profession agricole, ce qui est une des clefs principales de réussite du projet.

En ce qui concerne les aspects économiques, il est intéressant de noter que l'estimation du poids de l'agriculture et du tourisme, bien qu'entachée d'une forte incertitude (voir la différence d'estimation entre les 2 hypothèses de calcul dans le tableau p.64), montre que leur importance réelle est plus faible dans la réalité que dans les représentations que s'en fait la population en général et les acteurs économiques concernés en particulier. Ceci est en partie dû à la captation de la valeur ajoutée par les filières amont aval. Il reste que leur poids dans l'emploi peut être localement très important. Une stratégie de reconquête de la valeur ajoutée de la filière agricole de la part des agriculteurs, par autoproduction de leurs intrants (nourriture pour le bétail ...) et par la commercialisation, même partielle, de leurs produits (circuits courts...), pour les filières qui le permettent, permettrait probablement un renforcement de leur poids économique dans la création de richesse locale, tout autant qu'une amélioration de leurs revenus. Toutefois, le développement de ces filières courtes peut avoir des conséquences sur les filières classiques ; il est donc nécessaire de réaliser une évaluation économique selon divers scénarios prospectifs, des activités mises en œuvre, acteurs concernés et des efficacités économiques et environnementales créées.

Il est dommage que les auteurs de l'étude n'aient pas complété ce bilan économique par une partie plus prospective, même succincte, explorant les conséquences des réformes à venir (PAC 2013) ou envisageables et mettant en avant les atouts du territoire pour un « verdissement » éventuel de l'économie locale.

En conclusion sur le diagnostic, le CSAV ne peut qu'encourager les porteurs de projets à achever l'analyse et la synthèse générale de ces diagnostics, en les complétant autant que possible. Il convient de souligner que les porteurs disposent d'un outil de conception et de pilotage qui sera utile pour accompagner les changements.

Le projet

Objectifs généraux

Le schéma 2 p.19 synthétise les flux d'azote du territoire tels qu'estimés dans le diagnostic, en faisant apparaître un flux « Autres phénomènes de stockage et déstockage de N » de 307 tonnes qui, compte tenu de sa direction, serait en fait un déstockage net. Il est toutefois très vraisemblable qu'une bonne partie de ce flux provienne en fait de la sous estimation des pertes issues des parcelles agricoles liée, d'une part, à l'utilisation de la BGA territoriale comme indicateur, et d'autre part aux hypothèses et incertitudes de calcul de cette BGA, comme souligné plus haut. Fort heureusement, les objectifs de réduction de flux sont calculés en fonction des flux sortants. Notons toutefois que les hypothèses utilisées pour l'objectif de réduction du solde de BGA (137 t, tableau 5 p. 21) conduisent à une estimation *a minima*, car elle suppose (1) que chaque kg « gagné » sur la BGA se traduit en kg « gagné » sur les flux sortants, ce qui est contredit par l'expérience et la modélisation et (2) que la réhabilitation des zones humides leur fait gagner systématiquement 100 kg N/ha d'efficacité, ce qui est probablement bien trop optimiste.

Ce projet présente le défaut récurrent de ne pas identifier clairement les sources de financement envisagées, et en particulier de ne pas préciser ce qui sera financé spécifiquement par le plan algues vertes. Cela gêne considérablement le travail du comité scientifique, en donnant une vision faussée des priorités choisies pour l'utilisation de moyens censés être spécifiquement alloués à la lutte contre les marées vertes.

Le projet est organisé en quatre volets que nous allons examiner successivement.

Volet agricole

Le volet agricole est organisé en 3 axes, avec un poids financier plus important mis sur l'axe 1 et notamment sur l'aide à la résorption par traitement, justifié par le porteur par l'espérance d'une réduction de flux estimée plus rapide et plus importante. Bien que des divergences d'appréciation existent au sein du comité scientifique sur l'opportunité de favoriser la résorption par traitement, un consensus se dégage sur les points suivants :

(1) La réduction de pertes d'azote nitrique envisageable par la résorption par traitement des effluents ne peut être effective que si les actions portant sur l'adaptation des pratiques (fertilisation azotée, rotation, assolement etc.) sont effectivement et rapidement mises en œuvre sur l'ensemble du territoire.

(2) Le coût de la résorption rendue nécessaire du fait de l'évolution prévue de la réglementation « directive nitrate » ne saurait être supporté dans le cadre du plan d'action « algues vertes », dont les fonds doivent être affectés à des actions allant au-delà de la réglementation commune.

(3) Les quantités d'effluents organiques épandables sont aujourd'hui davantage contraintes par la réglementation sur le phosphore que sur l'azote. De plus, l'élimination de l'azote des effluents est un non sens agronomique et environnemental (coût énergétique, qualité de l'air) et son subventionnement est très critiquable en termes d'efficacité économique. Il importe donc que les aides visent à privilégier les traitements conduisant à des sous-produits exportables à valeur fertilisante équilibrée, plutôt que ceux éliminant l'azote.

(4) L'idée de mutualiser les plans d'épandage est très intéressante et à privilégier car susceptible à la fois d'éviter une partie de la résorption et de permettre une meilleure valorisation agronomique des effluents. Ces deux actions doivent donc être couplées, et le comité scientifique espère que les freins réglementaires à la mutualisation des plans d'épandages pourront être levés.

(5) En conséquence de ce qui précède, il est indispensable que les aides attribuées à la résorption par traitement des effluents soient étroitement conditionnées à un engagement effectif et contrôlable de l'agriculteur dans une démarche de minimisation des pertes d'azote à la parcelle.

(6) Enfin, nous rappelons que la méthanisation ne saurait être, dans ce cadre, une solution à envisager (voir avis « Baie de St Brieuc »).

De plus, le comité scientifique considère, que le maintien du potentiel de production global sur le territoire des BVAV ne doit pas être un dogme, ne serait-ce que parce que ce potentiel n'a cessé de varier au cours de l'histoire récente de l'agriculture bretonne, et que privilégier l'aide à la résorption par traitement aura pour effet de maintenir un niveau d'activité qui, à terme, ne sera pas compatible avec la réduction des fuites d'azote nitrique nécessaire pour le contrôle des marées vertes. Une évaluation précise des efficacités économiques et environnementales à divers niveaux (exploitations, filières, territoires) est nécessaire pour rechercher des solutions innovantes. En particulier, les cessations d'activité pourraient être mises à profit pour favoriser les réductions à la fois de cheptel et de surfaces en culture, et autres changements efficaces dans les systèmes de production.

Si l'efficacité affichée pour l'axe 1 semble surestimée, celle affichée pour les axes 2 et 3 est certainement en deçà des réductions de fuites possibles par une meilleure adaptation des pratiques et des systèmes agricoles. Cette minimisation est certes liée à une estimation lucide du potentiel actuel d'adhésion des exploitants agricoles au projet, mais le comité scientifique pense qu'un affichage plus volontariste, assorti de moyens financiers plus significatifs, permettrait d'accroître de façon importante les réductions de pertes d'azote, et ce, durablement. Ceci est d'autant plus vrai que la plupart des actions présentées dans ces axes 2 et 3 sont très pertinentes et bien conçues. Le comité scientifique a par exemple apprécié la proposition d'utiliser les bilans apparents d'exploitation comme outil d'animation et de pilotage des évolutions pour les exploitations bovines. Le comité soutient très fortement cette initiative qui est très pertinente et même courageuse, et il considère qu'elle devrait être généralisée à l'ensemble des exploitations. On peut espérer que cette action serait source de progrès technique et sans nul doute de gains économiques pour les élevages qui verront mieux leurs sources de gaspillage. Le comité indique aussi que la révision des normes de rejets azotés des vaches laitières selon la part de pâturage et le niveau de production pourrait pénaliser les systèmes herbagers mis en avant dans ce programme et souhaite donc que la demande de dérogation des plafonds d'azote organique pour les prairies aboutisse. Le comité a aussi apprécié les actions visant à diffuser de meilleures connaissances sur le fonctionnement des sols, même si la méthode mise en avant n'est pas la seule disponible.

Volet milieux naturels

Globalement, l'ensemble de ce volet est bien conçu et s'appuie bien sur le diagnostic approfondi réalisé. Le comité scientifique note qu'un poids important est donné aux travaux d'aménagement et de restauration de zones humides et de cours d'eau. Le conseil tient à attirer l'attention des porteurs de projet sur les précautions réglementaires et techniques que ce type d'aménagements nécessite, et sur le fait que leur efficacité sur le plan de la réduction de la charge nitrique n'est pas toujours garantie. De plus, il n'est pas sûr que ces aménagements soient toujours bien accueillis par les riverains. Attention aussi à l'objectif affiché de constituer une ripisylve sur l'ensemble du linéaire de cours d'eau : il est très important pour l'écologie des cours d'eau de ménager une grande diversité des types de végétation et des conditions d'ombrage des berges. Au final, l'ensemble de ces travaux d'aménagement apparait comme relativement cher par rapport à l'efficacité qu'on peut en attendre. Comparativement, l'action 12 visant à sortir de la SAU ou extensifier les zones humides est certainement beaucoup plus efficace, et les objectifs en termes de surface devraient être précisés.

Volet espaces non agricoles

Le porteur de projet justifie ce volet par le fait que ces espaces couvrent 40% de la surface du bassin versant. Il faut toutefois noter que plus de la moitié de cette surface est occupée par des espaces semi-naturels dont l'impact sur les flux d'azote est nul, voire épuratoire quand ils sont situés sur le chemin hydrologique des eaux riches en ions nitrate. Au total, l'ensemble de ces actions, qui peuvent être justifiés par ailleurs, interviendra malheureusement très peu sur la réduction des flux d'azote. Il importe donc que, en particulier, l'action 20 (assainissement) n'émarge pas au plan algues vertes (information qui n'est, rappelons-le, pas clairement fournie dans le dossier). Si le but de ces actions est en partie de faire participer l'ensemble de la population à l'effort de réduction des flux, peut être conviendrait-il de réfléchir plutôt à des opérations de solidarité et de soutien aux agriculteurs s'engageant fortement sur les actions précédentes, par exemple par l'encouragement ou l'appui à la viabilité économique de filières à faibles fuites d'azote.

Volet transversal

Ce volet contient des actions méritant une attention particulière. L'action 22 vise à améliorer les connaissances sur la qualité des eaux et les contributions relatives des différents compartiments, ce qui est en effet indispensable à un meilleur ciblage des actions et à garantir le bon suivi des améliorations escomptées. Cependant, les modalités précises des mesures à mettre en place restent à mieux définir, notamment en se rapprochant des scientifiques compétents sur ce genre de mesures.

L'action 23 sur le foncier précise et complète les différentes actions foncières citées tout au long du projet territorial car elles sont « indispensables à la mise en œuvre des actions qui concernent les changements de système de production, l'optimisation des plans d'épandage ou la gestion des espaces naturels ». Les porteurs du projet proposent une batterie de mesures plus ou moins indépendantes. Mais rien n'est dit sur la nouvelle stratégie foncière à mettre en place à l'échelle du bassin versant, ni sur la manière de mobiliser les outils fonciers existant, de créer une synergie entre les acteurs. Le rôle des collectivités locales, et des organismes fonciers, y compris les CDOA et les ADASEA, est essentiel pour réorienter la politique foncière au service du projet. Le financement de cette action par le PLAV devrait être minime et ne concerner que les efforts de coordination et d'information (animateurs prévus dans l'action 24, mais les conseillers cantonaux SBAFER et ADASEA sont aussi concernés) pour privilégier les outils fonciers adaptés aux nouveaux besoins dans les zones naturelles et agricoles du bassin versant. Le financement annoncé semble faible si, comme cela est fait pour d'autres mesures, des financements extérieurs au PLAV sont intégrés, ou alors s'il ne s'agit que des mesures nouvelles qui seront ajoutées dans le financement de la politique foncière (hors PLAV), cela doit être précisé. Le contrôle des aménagements fonciers (ex remembrements) en cours est nécessaire ainsi que celui des PLU, POS et autres schémas d'organisation territoriale pour que le zonage soit réellement lié à un plan de développement durable dans les BVAV. Pour optimiser les échanges parcellaires et les financements, il faudrait mieux prendre en compte les résultats des diagnostics socioéconomique et agricole, notamment en localisant les agriculteurs « sur le départ » et ceux qui veulent ou ont déjà changé de pratiques et de systèmes de production ; c'est donc toute la politique foncière qu'il faut réorienter et adapter afin que les actions foncières et leur financement soient très majoritairement au service des acteurs susceptibles de construire un territoire à très basses fuites d'azote.

Conclusion

Ce projet s'appuyant sur un diagnostic de très bonne qualité, se caractérise dans l'ensemble par la lucidité et la transparence du raisonnement sur lequel il se fonde. Cette transparence ne s'étend hélas pas à la ventilation de l'origine des financements prévus pour les différentes actions, ce qui ne

facilite pas la mission d'évaluation du comité scientifique. Compte tenu du contexte de tensions sociales dans lequel il a été bâti, le comité tient à féliciter les porteurs de projet pour le travail accompli. Cela dit, les objectifs affichés en termes de réductions des risques de fuites d'azote nitrique paraissent insuffisants pour l'atteinte des objectifs à échéance du projet, et a fortiori pour les objectifs à long terme. Ce manque d'ambition apparaît aussi dans les valeurs-cibles des indicateurs de suivi pour les actions agricoles très modestes, quand elles sont précisées. Donc s'il va incontestablement dans le bon sens, ce projet nécessitera des efforts accrus pour prétendre atteindre le but recherché, qui ne sera pas atteint avec les mesures proposées à ce jour, au vu des connaissances scientifiques actuelles.