

Propositions de réponses au projet de Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie du Nord Pas de Calais

Contribution de la Chambre de région du Nord Pas de Calais au projet de SRCAE

Les organisations professionnelles agricoles sont conscientes des enjeux, des mesures à mettre en place au niveau de la planète afin de réduire les Gaz à Effet de Serre directement responsables du changement climatique. Bien que l'activité agricole ne représente que 1% des consommations énergétiques finales et 7% des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la Région, la profession agricole souscrit aux réflexions engagées dans le cadre du Schéma Régional Climat Air Energie.

Néanmoins elles souhaitent mettre en avant les efforts entrepris dans les différentes orientations citées lors de l'élaboration du projet de Schéma Régional Climat, Air, Energie : SRCAE ou les efforts qui doivent être réalisés par les acteurs de la politique régionale afin d'atteindre les objectifs fixés dans ce projet collectif, qui concerne, rappelons-le, tous les secteurs d'activités.

Les fiches élaborées correspondent à une analyse de l'évolution de l'activité agricole ces dix dernières années tant sur le plan quantitatif que qualitatif. Elles témoignent du chemin parcouru grâce à une adaptation permanente que ce soit dans le domaine de la réduction des intrants (engrais, produits phytosanitaires), de la bonne gestion des engrais de ferme afin d'éviter la pollution de l'eau par les nitrates. Dernièrement, c'est une analyse de la consommation énergétique par secteur de production qui a été engagée afin d'anticiper le programme de réduction des consommations énergétiques directes et indirectes en milieu agricole.

En perpétuelle adaptation et forte du potentiel énergétique renouvelable que représente l'agriculture, la profession agricole s'est mobilisée pour produire de l'énergie électrique à partir du «photovoltaïque» ; elle saura demain s'organiser pour produire une énergie propre à partir du process de la méthanisation ou développer le bois énergie à partir des ressources naturelles de notre région.

En effet, une étude réalisée par la FR-COOP, financée en partie par la région, a permis de mettre en évidence des gisements en biomasse conséquents



: effluents d'élevage, pailles, déchets agro-alimentaires, industriels, bois de haies ... Ce travail réalisé au niveau de la grande région doit être affiné au niveau des «pays» afin de voir sous quelle forme valoriser cette richesse : méthanisation, bois énergie, agro pellets, agro matériaux ... et développer ainsi des synergies nouvelles de façon cohérente et organisée pour le bénéfice d'un plus grand nombre de partenaires dont la finalité est le projet de territoire.

Ces contributions ne pourront se concrétiser sans un accompagnement financier adapté ou une politique de réorganisation du territoire. A titre d'exemple, les études scientifiques qui tendent à prouver le bienfait du pâturage tant sur le plan environnemental (climat, biodiversité) que sur le plan des économies d'énergies directes et indirectes ne pourront être appliquées que si un schéma de restructuration du parcellaire est engagé afin de permettre aux grands troupeaux laitiers ou allaitants de tirer partie de ces nouvelles orientations.

L'incitation au reboisement et au maintien de la prairie, voire à son développement, ne peut se faire sans une remise en cause des modalités de consommation de terres agricoles fertiles au profit de l'extension des zones

d'activités commerciales ou industrielles.

D'autres idées développées telle la réintroduction de légumineuses dans l'assolement afin de réduire les achats d'aliments azotés pour les productions animales ou le fait de faire des économies d'engrais grâce à la mise en place de couverts hivernaux également à base de légumineuses méritent que l'on s'y attarde et trouveront certainement un écho favorable auprès du monde agricole.

En conclusion, certaines valeurs affichées dans les orientations du SRCAE nous semblent : soit trop peu ambitieuses (cas des énergies renouvelables pour la méthanisation), soit surestimées (augmentation des surfaces de prairies ou espaces boisés) ou un peu hasardeuses (réduction des apports azotés, du temps de présence par le bétail en bâtiments) compte tenu des schémas de développements actuels. Ces orientations nécessitent une réforme profonde de la politique régionale en place, si l'on veut éviter les départs en masse des exploitations agricoles et la perte de la valeur ajoutée régionale avec des conséquences sur l'agro alimentaire.

Résumé des orientations du SRCAE et propositions de réponses de la Chambre d'agriculture de région

Nous tenions à rappeler que, comme il est inscrit dans la loi Grenelle 2 et dans le décret d'application, le Schéma Régional Climat Air Energie doit définir, suite à un travail de concertation, des orientations stratégiques sur ces enjeux transversaux. Il n'a pas vocation à inscrire des objectifs (hormis pour le développement des énergies renouvelables), qui constituent l'objet des Plans Climat Energie Territoires (PCET) des collectivités.

Par ailleurs, il est dommage de n'avoir pas intégré les conséquences économiques pour chaque orientation envisagée.

Les propositions sont développées dans l'annexe ci-jointe.

Secteur agriculture

Orientation AGRI 1 : *Réduire les apports minéraux azotés en lien avec les évolutions des pratiques agricoles.*

Horizon 2020 : Réduire de 15% les apports azotés, diminuer de 10% la part des apports minéraux dans la fertilisation azotée

Après 2020 : Maintenir l'effort engagé et faire croître la part des apports organiques jusqu'à 30% des amendements azotés.

Propositions :

- introduire davantage de légumineuses en culture principale dans les assolements notamment pour l'élevage
- mettre en place des expérimentations pour prédire l'effet azote sur les cultures à venir si implantations de légumineuses en couvert d'automne
- maintenir les potentiels de minéralisation d'azote des sols
- calculer les balances globales azotées

Orientation AGRI 2 : *Minimiser le temps passé par le bétail en bâtiment (objectif de réduction de 10% puis de 20 %) au profit de la prairie, en lien avec l'augmentation des surfaces de prairies en région.*

Propositions :

- engager la réflexion de la réduction des GES au niveau de la gestion globale du système d'exploitation et non pas de façon sectorisée.
- privilégier la « cohérence système » pour le retour à l'herbe dans l'intérêt des filières animales.
- avoir un accompagnement financier et structurel permettant de faire évoluer les schémas de développement actuels : échanges parcellaires, pose de clôtures, réalisation chemins ...
- Demander à ce que les aides en élevage bovins persistent (PMBE , CPER) afin de limiter la baisse d'activité enregistrée et favoriser ainsi le maintien des prairies .

Secteur Aménagement du territoire

Orientation AT2 : «Freiner l'étalement urbain, en favorisant l'aménagement de la ville elle-même»

Propositions :

- Demander la mise en œuvre d'un vrai programme de requalification
- Réhabiliter les friches pour différentes vocations : activités économiques, habitat ...
- Mettre en place un observatoire régional pour permettre un arbitrage entre collectivités
- Densifier les zones d'urbanisation à l'image de l'Allemagne : COS plus élevé qu'en FRANCE

Orientation AT3.: «Augmenter quantitativement et qualitativement la surface des espaces boisés et forestiers et pérenniser les surfaces de prairies »

Propositions :

- avoir un boisement organisé (filière) sur le plan spatial et sur le plan économique ou utiliser les procédures d'échanges de propriétés.
- avoir une compatibilité des engagements avec l'orientation AT2, , le boisement ne doit pas se faire au détriment des terres cultivées .
- favoriser la création d'espaces boisés (type haie) sur les bassins versants qui connaissent des problèmes de ruissellement.

Secteur : Adaptation au changement climatique

Orientation **ADAT 3** « *Elaborer et mettre en oeuvre des stratégies d'aménagement et de gestion foncière adaptées à l'importance du risque de submersion marine et s'appuyant sur des analyses coûts/avantages*»

Propositions :

- maintenir les sièges d'exploitations dans les communes littorales
- établir la carte des aléas de risques de submersion de façon concertée afin de ne pas bloquer le développement des entreprises agricoles.

Orientation **ADAPT 4** « *Anticiper les effets du changement climatique et faire évoluer en conséquences les modes de gestion des eaux continentales dans les waterings*»

Propositions :

- Engager des mesures de renforcement et de protection des digues comme en Belgique et aux Pays Bas.
- Investir dans la recherche pour développer des cultures (alimentaires ou non) exportatrices de carbone.
- Sur un plan plus général, il convient d'avoir une parfaite connaissance de la faune et de la flore afin d'anticiper la prolifération de nouveaux ravageurs et disposer d'un observatoire concernant les risques sanitaires liés au changement climatique.

Secteur énergie renouvelable

Orientation **ENR2 et ENR3** : « Développer la filière méthanisation des déchets agricoles et ménagers et développer la filière photovoltaïque »

Propositions :

- mettre en place un dispositif de soutien politique et financier pour des projets de méthanisation s'inscrivant dans un projet de territoire
- faciliter l'utilisation du réseau de chaleur émanant du process de la méthanisation agricole pour les installations et bâtiments publics.
- Avoir un dispositif de soutien au développement de la filière pour pallier à la politique de la baisse de rachat par EDF (- 50% /2010) .

Secteur agriculture

Orientation SRCAE : Réduire les apports minéraux azotés en lien avec les évolutions des pratiques agricoles (itinéraires techniques, évolutions technologiques et variétales)

Enjeu de l'Azote vis-à-vis des cultures

L'azote constitue l'un des facteurs et enjeux majeurs de productivité pour la plupart des cultures régionales (impact fort sur les rendements). La fertilisation azotée est assurée soit par l'épandage de produits résiduels organiques (ou PRO : effluents d'élevage, boues de station d'épuration, sous-produits divers notamment agro-industriels), soit par l'apport d'engrais azotés normalisés (azote généralement sous forme minérale, mais pouvant se présenter également sous forme organique). Ces apports sont ajustés dans un souci d'optimisation technico-économique qui va dans le sens d'un moindre impact sur l'environnement (eau, air). Pour ce faire, il est tenu compte des besoins des cultures (en relation avec leurs potentiels de rendement) et des fournitures du sol (reliques sortie hiver, minéralisation du sol et des résidus, effluents organiques, cultures intermédiaires).

Différents outils sont à la disposition des agriculteurs :

- Plans prévisionnels de fumure azotée basés sur la méthode dite des bilans, dorénavant imposés par le 4ème programme d'actions en zones vulnérables (feuilles de calculs papier ou logiciels divers)
- Analyses des reliquats azotés en sortie d'hiver (= stocks d'azote disponible pour les cultures, variables d'une année sur l'autre : plus de 11000 parcelles analysées chaque année, avec à la clé un conseil de fumure adapté à la situation agronomique rencontrée)



- Analyses de sols et d'effluents organiques (meilleure connaissance des paramètres influant sur le conseil de fumure azotée)
- Utilisation d'outils de pilotage en végétation (Jubil, N tester, Farmstar sur blé, pommes de terre, orges...), permettant d'utiliser les végétaux comme des indicateurs de nutrition azotée afin d'affiner les conseils de fumure.

Précisions sur le devenir des engrais

- apportés au plus près des besoins des cultures, les engrais minéraux sont avant tout absorbés par les plantes (par exemple : 80% pour le blé) puis soit exportés avec les récoltes, soit restitués avec les résidus (la grande majorité de l'azote absorbé par une plante est en fait exportée du champ à la récolte ; quelques exemples : blé sans ramassage des pailles 70%, avec les pailles 89%, colza 70%, féveroles 89%, pommes de terre 67%, betteraves 48%, maïs grain 68% etc..)
- une faible fraction peut subsister dans le sol à la récolte, notamment si la fumure a été sur-évaluée
- l'azote minéral apporté à partir de la sortie hiver (par exemple à partir du 15 février pour le blé ou le colza) est rarement lixiviable durant la phase végétative (cf essais avec de l'azote marqué menés par Gembloux).
- volatilisation de l'azote des engrais : l'ammonitrate, qui représente 70% des livraisons d'engrais azotés, ne présente pas de risque de volatilisation ; la solution azotée, qui représente l'engrais azoté le plus utilisé après l'ammonitrate (moins de 20% des livraisons), présente un risque de volatilisation variant de 0 à 10% selon la situation ; l'utilisation d'urée reste pour l'instant marginale
- les transferts par ruissellement sont généralement faibles (la bibliographie relate des pertes de l'ordre de 6 à 8 kgN/ha)
- les transferts par lixiviation sont les plus importants, l'azote sous forme nitrique (anion NO₃⁻) étant très mobile car non retenu par le complexe argilo-humique ; les nitrates peuvent migrer vers les nappes, drains ou cours d'eau ; le risque ne vient pas principalement de l'azote des engrais mais surtout de la minéralisation et des apports organiques d'automne (d'où l'intérêt des Cultures Intermédiaires Pièges à Nitrates ou CIPAN, mesure agronomique de loin la plus efficace pour éviter le lessivage des nitrates, mesure reprise dans le 4ème programme d'actions en zones vulnérables avec l'objectif de 100% de couverture des sols en 2012)
- il ne faut pas forcément se focaliser sur les pertes de protoxyde d'azote (ou N₂O) : il y a pour l'instant peu

d'études sur le sujet, mais les pertes varient de 0,7 à 6,4 kgN/ha. Elles sont très dépendantes des conditions d'aération de la surface du sol (date d'apport, conditions d'humidité, hydromorphie des sols). On dispose en outre d'assez peu de marges de manœuvres pour réduire ces pertes.

Analyse de l'orientation projetée :
Horizon 2020 >> Réduire de 15% les apports azotés, diminuer de 10% la part des apports minéraux dans la fertilisation azotée
Après 2020 >> Maintenir l'effort engagé et faire croître la part des apports organiques jusqu'à 30% des amendements azotés

Aucune base n'est argumentée pour justifier de tels objectifs. Ceux-ci ne seraient probablement pas neutres vis-à-vis de la productivité de l'agriculture régionale. Une moindre productivité serait aussi synonyme d'une absorption moindre de CO₂, ainsi que de restitutions humiques plus restreintes. Il convient donc d'y réfléchir posément avant de définir toute orientation en la matière.

Quelques constats : les rendements augmentent de 1%/an, et les apports d'engrais azotés sont soit stables soit en baisse.

Baisser les apports d'azote de 15% ?

- soit les fertilisations sont clairement excessives et donc en partie inutiles, avec une perte économique pour l'agriculture régionale,
- soit les fertilisations sont globalement équilibrées et cohérentes, alors toute baisse arbitraire impactera la production.

Baisser de 10% la part des apports minéraux suppose, à nutrition azotée équivalente, de compenser cette réduction par une augmentation de 10% de la part efficace des apports organiques, ce qui revient à augmenter de 20 à 30% les volumes épandus si l'on tient compte des coefficients d'efficacité engrais des produits organiques (= émissions énergétiques directes supplémentaires). L'apport d'azote sous forme organique s'avère également beaucoup plus difficile à maîtriser ! Même si les pressions d'azote d'origine organique sont globalement modérées en région, et donc gérables, accroître la part de l'organique suppose d'une part de trouver la ressource nécessaire, et d'autre part de bien la valoriser ce qui est relativement technique et complexe

L'enjeu réel en la matière consiste probablement à avoir une meilleure connaissance de la valeur engrais des produits organiques, afin d'éviter toute « sur-fertilisation de sécurité » destinée à pallier une mauvaise estimation de l'effet des PRO.

L'utilisation de légumineuses en tant que cultures intermédiaires constitue également une voie prometteuse mais aléatoire. Elle pourrait apporter une économie de 40 unités d'azote sur la fertilisation de la culture suivante, à condition que le semis soit réussi et que les conditions climatiques permettent un développement correct de la plante.

Le fractionnement des apports ne concerne véritablement que certaines cultures : blé, colza, prairies. Il est bien connu et pratiqué, les marges de manœuvre sont donc faibles en la matière.

Il ne faudrait pas non plus oublier que les fumures minérales azotées sur prairies ont bien diminué depuis 10 à 15



ans grâce à la valorisation des effluents de ferme.

Certaines pratiques comme l'enfouissement direct des lisiers ou rapide des fumiers sont bien en place avec des équipements en matériels très performants.

Le facteur climatique reste néanmoins un impondérable majeur en agriculture qu'il ne faut pas oublier.

Quelques pistes d'orientations complémentaires pour réduire les apports minéraux azotés :

Introduire davantage de légumineuses dans les assolements, notamment pour l'élevage.

Mettre en place des expérimentations pour connaître et prédire l'effet azote sur les cultures à venir lorsque des légumineuses ont été implantées à l'automne comme couverture hivernale.

Maintenir les potentiels de minéralisation d'azote des sols : cela passe notamment par le maintien ou l'accroissement des taux de matière organique via les restitutions de fumiers, pailles, CIPAN..., et par une bonne qualité physique, chimique et biologique des sols (structure, drainage, pH, vie du sol...)

Calculer des Balances Globales Azotées (apports – exportations), ou comparer les apports de parcelles cultivées (organique efficace + minéral) aux conseils de fumure issus des plans prévisionnels de fertilisation, seraient des indicateurs nettement plus pertinents que de se baser sur les utilisations d'engrais (ne serait-ce que pour tenir compte de l'évolution des rendements).

Orientation du SRCAE : Minimiser le temps passé par le bétail en bâtiment (objectif de réduction de 10% puis de 20 %) au profit de la prairie, en lien avec l'augmentation des surfaces de prairies en région .

Constat état des lieux

Le cheptel bovin (femelles) comprenant les vaches laitières, vaches allaitantes, et élèves pour le renouvellement du troupeau est passé de 595 884 têtes à 543 466 têtes pour le Nord Pas de Calais (source identification pérenne des CA 59/62), soit une baisse de 52 418 bovins entre 2001 et 2011 qui correspond à une baisse moyenne sur la période de 8.80 %. Parallèlement, les surfaces de prairies permanentes en région sont passées de 173 057 ha en 2000 à 164 500 ha en 2008 (source statistique annuelle agricole 2008) soit une baisse de 8557 ha en 8 ans ce qui correspond à une baisse moyenne de 1070 ha /an, soit 4.94 % sur la période.

Dans le même temps, la diminution du nombre d'exploitations professionnelles s'est accentuée .En effet , entre 2000 et 2005 , l'évolution annuelle moyenne était aux alentours de - 1 %, entre 2005 et 2009 cette évolution annuelle a fortement progressé pour atteindre - 2 % de moyenne régionale. Cette diminution du nombre d'exploitants majoritairement éleveurs est due :

- A l'évolution de la pyramide des âges en agriculture
- Au fait que les activités d'élevage sont très contraignantes.
- A la rentabilité des élevages bovins (viande et lait) assez faible / temps passé.
- A l'augmentation de la productivité par animal notamment en production laitière.

La baisse importante du nombre d'étables laitières contribue à faire augmenter la taille moyenne des troupeaux laitiers : passage de 30 à 44 V.L en dix ans avec une concentration des animaux en zone herbagère : pays du Boulonnais, pays de l'Avesnois.

La valorisation nécessaire des surfaces en herbe non retournables explique aussi les double troupeaux VL +V ALL dans ces zones .

La mise en conformité obligatoire des étables (PMPOA) a permis de rajeunir le parc des bâtiments d'élevage, toutefois elle a également fortement endetté les éleveurs ou accéléré l'arrêt de l'activité d'élevage chez certains

agriculteurs n'ayant pas de successeur ou dont la situation économique était précaire.

La concentration de bovins sur les exploitations, corrélée à la diminution de la main d'œuvre nécessite d'avoir des bâtiments fonctionnels et une alimentation adaptée au niveau de production.

Le regroupement du parcellaire n'a pas suivi cette évolution et reste souvent le facteur limitant au maintien du temps de pâturage pour des cheptels laitiers plus importants.

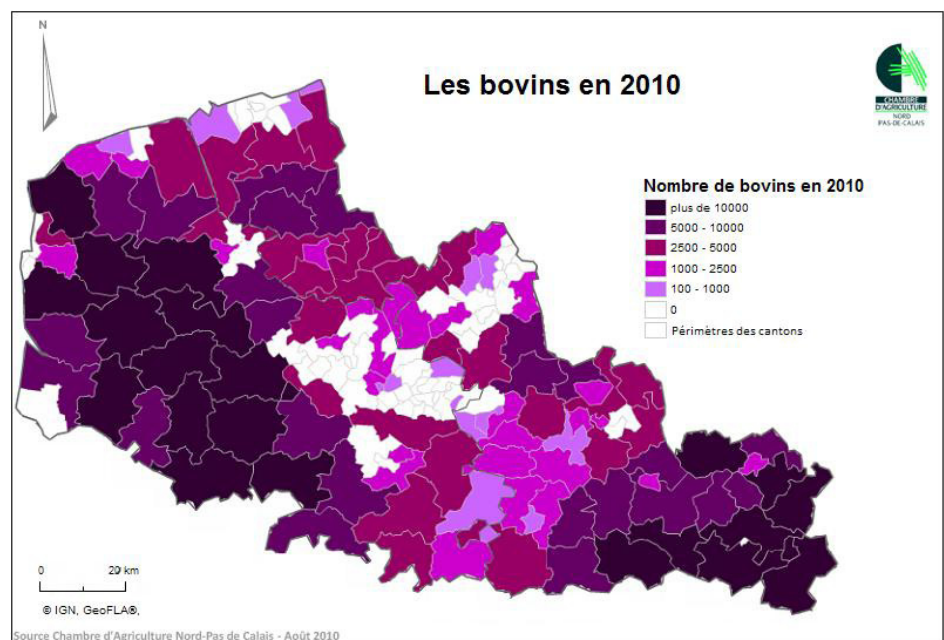
La maîtrise de la pousse de l'herbe selon les secteurs et les conditions climatiques oblige à une gestion du pâturage drastique tout au long de l'année et surtout au printemps et à

Alimentation et conduite d'élevage ont-ils une incidence sur les émissions de Gaz à Effet de Serre ?

Différentes études (Institut de l'Elevage (J.B Dollé), INRA (Dominique Arrouays)), ont tendance à démontrer d'une part le lien entre nature de l'alimentation des bovins et production de GES et d'autre part , l'impact GES selon le travail et la couverture des sols.

Répartition des GES pour un atelier lait :

- Fermentation entérique >>> 43%
- Bâtiment et stockage des déjec-



l'automne, afin d'obtenir une production permettant la réalisation du quota laitier.

La simplification du travail et notamment des tâches répétitives et contraignantes telle la traite incitent bon nombre d'éleveurs à investir dans la robotisation, démarche qui malheureusement contribue également à diminuer le temps de pâturage.

Une enquête réalisée en 2010 par les chambres d'Agriculture Nord Pas de Calais Picardie confirme cette tendance. (Voir diapo croissance exponentielle + diapo surface de pâturage)

tions >>>21%

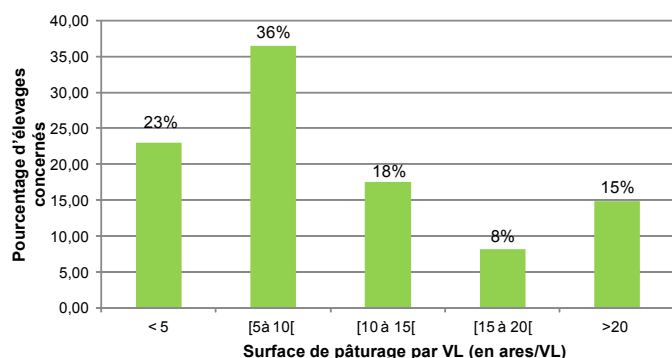
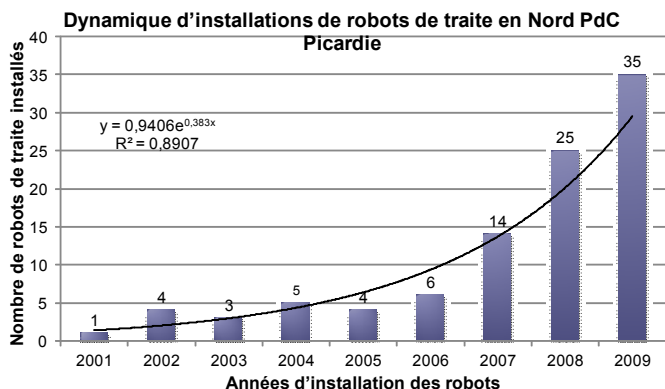
- Intrants>>>13%
- Apports azotés >>> 8%
- Energie directe>>> 8%
- Pâturage >>> 7%

Certes, au vu des résultats présentés ci-dessus on s'aperçoit que le bâtiment et le stockage des déjections influent pour 1/5 ème par rapport aux émissions de GES. Il ne faudrait pas négliger les autres postes qui ont également une incidence certaine.

La réduction de la fréquence du labour (Inra 2002) a une incidence directe sur la quantité de carbone stoc-

ké dans les sols et est très peu abordé dans le projet du SRCAE.

Il y a lieu en effet, d'avoir une réflexion d'ensemble si l'on veut mettre en place des leviers d'action qui permettent d'améliorer une situation donnée.



Il est reconnu scientifiquement que la prairie, du fait du stockage de carbone, apporte une compensation aux émissions de GES produites par les ruminants.

Mais il ne faudrait pas imposer la prairie à l'ensemble de la Région Nord Pas de Calais, car dans certains secteurs le fait de vouloir revenir au pâturage dans l'alimentation pourrait avoir pour conséquences une détérioration du bilan GES :

- apports de concentrés en grandes quantités pour maintenir un niveau de production laitière
- fertilisation minérale azotée importante pour maintenir la pousse d'herbe ...
- avec le changement climatique, les épisodes de sécheresse (printanière ou estivale) pourraient impacter fortement des systèmes basés uniquement sur l'herbe et ne disposant pas de marge de sécurité fourragère,

Il convient de trouver la « cohérence système » la mieux adaptée à la région naturelle et ne pas essayer de mettre en place des systèmes artificiels qui pourraient conduire à des absurdités. (carte répartition élevage)

Orientations proposées

L'exploitation agricole est une entreprise à part entière qui doit créer de la plus value pour pérenniser et développer les outils de production et surtout permettre aux chefs d'exploitation d'avoir une qualité de vie comparable aux acteurs des autres secteurs d'activités.

Elle se doit d'être compétitive non seulement vis-à-vis de l'agriculture Européenne mais de plus en plus au regard de la mondialisation.

Certes, l'agriculture a un rôle essentiel à jouer au niveau



de la société, être en mesure de relever les défis dictés par la loi Grenelle II et contribuer ainsi à lutter contre le réchauffement climatique et ses conséquences négatives pour notre Région Nord Pas de Calais.

Autant la prise en compte des enjeux de réduction d'émissions de gaz à effet de serre pour le secteur de l'élevage nous semble évident, autant les objectifs proposés à l'horizon 2020 et 2050 nous semblent réducteurs et maladroits. La réflexion à engager pour l'éleveur doit se faire au niveau de la gestion globale de son système d'exploitation et ne doit pas se cantonner à des pistes de travail qui pourraient très vite s'avérer contraignantes et inefficaces.

Des mesures d'accompagnement financières devront également être mises en place si l'on veut que les schémas d'orientations soient respectés et répondent aux besoins de notre société de consommation. Au-delà de ces mesures, il convient d'enclencher une démarche volontaire et aidée afin de réorganiser le parcellaire (échanges de parcelles, clôtures, ressemis, aménagement chemins) afin que le retour à l'herbe ne soit pas subi mais attendu par une majorité d'éleveurs convaincus des bienfaits de l'herbe tant sur le plan environnemental (climat, biodiversité) que sur le plan rentabilité économique.

L'agriculture n'intervient qu'à hauteur de 7 % pour les émissions de Gaz à Effet de Serre en Nord Pas de Calais. Il convient de relativiser cette valeur au regard de la présence importante d'industries qui totalisent à elles seules la moitié des GES produits sur la Région.



Secteur énergie renouvelable

Orientation SRCAE : Développer la filière méthanisation des déchets agricoles et ménagers dans la région Nord - Pas de Calais

Depuis maintenant près de cinq ans, la Chambre d'Agriculture de Région du Nord - Pas de Calais a développé différentes compétences dans le domaine :

- des économies d'énergie dans les exploitations agricoles,
- des productions d'énergies renouvelables, avec notamment la méthanisation « à la ferme » des effluents organiques.

La méthanisation est un procédé biologique permettant de valoriser des matières organiques en produisant une énergie renouvelable, le biogaz (riche en méthane), et un digestat (valorisé comme engrais). Le biogaz est utilisé pour produire de l'électricité et de la chaleur (cogénération) ou injecté dans le réseau de gaz naturel, après traitement.

I - Des constats forts et vérifiés

1/ D'une part, l'agriculture du Nord - Pas-de-Calais produit de grosses quantités de matières organiques, faiblement valorisées dans le cadre de la production d'énergie renouvelable : effluents d'élevage, pailles, résidus de cultures, cultures intermédiaires, etc...

D'autre part, la région est quadrillée par un tissu dense d'industries agro-alimentaires, de collectivités, de coopératives et négociants agricoles, d'artisans - commerçants, ... qui disposent également de déchets organiques, généralement très méthanogènes.

Une étude d'inventaire du gisement biomasse régional a été menée récemment par la Fédération Régionale des Coopératives agricoles de la Région Nord avec la contribution technique et financière de la DRAAF, de l'ADEME, du Conseil Régional et de la Chambre d'Agriculture. Elle a mis en évidence la richesse et la diversité de ces gisements dans toute la région.

Toutefois, elle a également confirmé que nombre de ces déchets (IAA, coopératives, ...) étaient traités en dehors du territoire régional (Belgique, ...), faute notamment d'infrastructure et/ou de débouchés territoriaux.

2/Les accords de Grenelle de l'Environnement incitent la société à tendre vers un niveau d'indépendance énergétique et de développement durable en favorisant l'émergence des énergies renouvelables et propres issues de la biomasse, basées sur l'utilisation de procédés écologiques, visant à réduire par la même occasion les impacts liés aux émissions de gaz à effet de serre.



Cette politique est relayée en Région par de nombreux partenaires : l'Etat, le Conseil Régional, les Conseils Généraux, l'Ademe, les EPCI...

3/La Profession Agricole (Chambre d'Agriculture, FRCRN, FRCUMA, ...) a la volonté de s'organiser et de s'orienter vers de nouvelles activités afin de diversifier ses sources de revenus et ainsi favoriser une dynamique d'installation des jeunes agriculteurs, tout en répondant à une problématique sociétale :

- développement d'une énergie propre et durable,
- valorisation des matières organiques du territoire,
- contribution à la diminution des GES et problèmes environnementaux,
- maintien, optimisation ou création d'emploi,
- développement de l'économie régionale,
- développement harmonieux des filières dans les territoires.

4/ Dans la région, les différentes missions développées par la Chambre d'Agriculture Nord - Pas de Calais sur la thématique de la méthanisation sont de deux types :

- les missions de « service public » : conseil, accompagnement, communication, formation, information...,
 - les prestations payantes (études de projet, assistance à maîtrise d'ouvrage, dossiers ICPE, dossiers de demande de financement...).
- Ces actions sont menées en partenariat avec les organismes institutionnels (Conseil Régional, Conseils Généraux, Ademe, Agence de l'Eau...), les administrations, les Chambres consulaires, les EPCI, etc...

A ce jour, la Chambre d'Agriculture accompagne une quinzaine de projets d'unités de méthanisation « à la ferme » dans la région.

Ceux-ci sont à des stades d'avancement divers (du

diagnostic à la construction...). A noter qu'il existe déjà deux unités de ce type en fonctionnement.

Les projets d'unités « à la ferme » sont des projets de territoire, repris pour certains dans les Plans Climat Territoriaux.

A contrario des unités industrielles du type Centre de Valorisation Organique (Sequedin, Calais), ils sont de petite taille (génératrice de 50 à 250 kWe) et traitent en moyenne de 4000 à 7000 tonnes de déchets organiques par an (dont les effluents d'élevage des exploitations).

Les autres effluents (ex : tontes de pelouse de collectivités, déchets d'industriels agro-alimentaires...) sont collectés dans un rayon de 15 à 20 km maximum.

La méthanisation des déchets permet notamment de diminuer les rejets de CO2 dans l'atmosphère grâce à la limitation du transport des déchets pour être traités et à la substitution d'une partie de l'énergie fossile.

II - Les arguments en faveur de ce projet régional

⇒ Intérêts et objectifs de la méthanisation agricole :

- ♦ "Hisser plus haut le niveau d'indépendance énergétique de la région" en produisant une énergie verte et renouvelable (électricité, chaleur, biogaz...).
- ♦ Réduire les "poubelles" régionales en créant une filière de valorisation des sous-produits et des déchets. Des sous-produits / déchets issus :
 - des organismes de collecte des produits agricoles (Coopératives, négoce, ...),
 - des industries agro-alimentaires,
 - des industries et pôles d'activité en tout genre,
 - des collectivités locales et territoriales...
- ♦ Réguler les teneurs en éléments fertilisants des engrais organiques issus de l'agriculture (lisier, fumier, ...), pour une fertilisation plus juste.

⇒ La méthanisation au service du développement agricole et territorial. Un outil pour le développement durable.

⇒ Une dimension Sociale

- ♦ Créer des unités de production à dimension humaine,
- ♦ Favoriser les initiatives collectives, portées et gérées par des agriculteurs,
- ♦ Coopération au sein des unités de méthanisation pour garantir un écoulement régulier des sous-produits et des déchets.

⇒ Une dimension Environnementale

- ♦ Ancrer les unités de méthanisation sur les territoires, à proximité des pôles d'activité, pour valoriser localement leurs sous-produits et déchets, limitant les transports,
- ♦ Valoriser la production de chaleur par des pôles de consommation locaux (ex : piscine, serres, béguinage ...).

⇒ Une dimension Economique

- ♦ Générer une nouvelle activité en agriculture (diversification) :

- génératrice de valeur ajoutée sur le territoire,
- source d'emploi,
- contribuant à des projets d'installation d'agriculteurs.

⇒ Une politique volontariste régionale des organismes agricoles :

- ♦ A l'initiative d'organismes régionaux reconnus et disposant de réseaux existants et organisés :

- la Chambre d'Agriculture de Région et ses Groupes et Associations de développement
- la Fédération Régionale des Coopératives de la Région Nord
- la FRCUMA et ses 218 CUMA, coopératives de proximité rurale

- ♦ Des organismes réunissant leurs compétences complémentaires :

- un bagage technique,
- une présence sur le terrain,
- une maîtrise des dossiers de "groupe".

- ♦ Animés par la volonté forte de créer une synergie commune au service de tous les agriculteurs.

- ♦ Ouverture à toutes les Organisations Professionnelles Agricoles partageant cette volonté commune.

- ♦ La gageure d'une démarche professionnelle vis-à-vis des industriels.

III - Conclusion

L'objectif actuel du SRCAE apparaît donc peu ambitieux au regard du potentiel de la région et mérite d'être reconsidéré.

Quand bien même les tarifs d'achat d'électricité ont été revus à la hausse en 2011, il convient de développer un dispositif de soutien au développement de la filière collective dans la région.

Rappelons que ces projets présentent de nombreux intérêts :

- traiter des déchets organiques d'un territoire,
- produire une énergie renouvelable,
- réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre,
- recycler et restituer de la matière organique aux sols,
- développer des partenariats Agriculteurs / Industriels / Collectivités à l'échelle du territoire,
- créer de la valeur ajoutée, une diversification de l'exploitation agricole...

Orientation SRCAE : Développer le solaire photovoltaïque, en priorité sur toiture

Depuis fin 2009, les agriculteurs pour leurs projets de production d'énergie renouvelable notamment le photovoltaïque ont sollicité le Conseil régional sur le dispositif d'Aide Régionale de soutien à la réalisation de Projets Agricoles Multifonctionnels (ARPAM).

Quelques indicateurs nous permettent de mesurer concrètement ce que génèrent ces investissements.

nombre de projets aidés	120
surface totale (m ²)	65021
production annuelle (kwh/an)	8972898 kwh/an
Investissement (€)	36 millions
subvention (ARPAM) hors AMI	3.7 millions d'euros (2.5 M€ Région, 1.2 M€ FEADER)

Ces 120 projets représentent une surface supérieure à 65 000 m² (6.5 ha) de toitures équipées de panneaux photovoltaïques. Plus de la moitié des projets se réalisent sur des bâtiments agricoles existants.

L'investissement total de ces projets s'élève à plus de 36 millions d'euros, la part de subvention accordée par la Région et l'Europe s'élève à 3.7 millions d'euros soit en moyenne 11% du montant investi ou 0.45 euro / Wc installé (pour info le particulier a été aidé à hauteur de 1 à 2 euro du Wc)

Au niveau environnemental, ces surfaces installées vont générer une production de l'ordre de 9 millions de Kwh par an correspondant à la consommation annuelle de 3097 foyers.

Calcul du gain environnemental

<u>Equivalent foyer moyen (2 500 kWh/an sans chauffage ni eau chaude)</u>	3097.06	foyer(s)
<u>Emission de CO2 évitée (moyenne Europe : 0.476 kg/kWh) [1]</u>	3685504	kg par an
<u>Emission de CO2 évitée (moyenne France : 0.089 kg/kWh) [1]</u>	689096	kg par an
<u>Matières hautement radioactives à longue vie évitées (0.0034 g/kWh)</u>	26325.026	g par an
<u>Temps de retour énergétique (modules polycristallins : 3 kWh/Wc) [2]</u>	3.5	an(s)

La production d'électricité photovoltaïque a connu un fort développement ces trois dernières années avec la création d'une filière active créatrice d'emplois.

De nombreux agriculteurs ont souhaité jouer la carte de la diversification en devenant producteur d'énergie verte par la valorisation des toitures des bâtiments agricoles.

Le SRCAE prévoit un objectif ambitieux en terme développement du photovoltaïque avec l'installation de 380 MWc hors résidentiel.

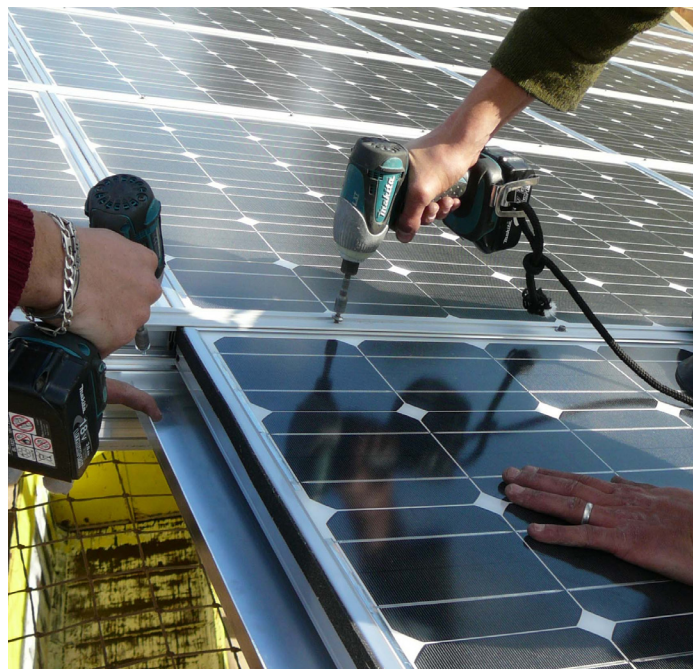
Pour information, à ce jour 23 MWc ont été raccordés au réseau.

Après le moratoire de décembre 2010 et l'application des nouveaux tarifs de mars 2011 de nombreux projets ont été arrêtés suite à la baisse des tarifs de rachat. (-50% du tarif de rachat)

Ces tarifs aujourd'hui défavorisent notre région qui de part sa situation géographique bénéficie de 20 à 30 % de moins d'ensoleillement.

Par ailleurs, dans le même temps, le dispositif d'aide ARPAM est devenu beaucoup plus restrictif dans le soutien des investissements au photovoltaïque agricole.

Pour espérer atteindre les objectifs fixés par le SRCAE il faudrait un dispositif de soutien au développement de la filière en NPDC.



Secteur Aménagement du territoire

Orientation SRCAE : «Freiner l'étalement urbain, en favorisant l'aménagement de la ville sur elle-même»

La périurbanisation des villes est une grave menace pour le foncier agricole, car les sols sont impactés de manière irréversible. Pour freiner cette tendance, qui est également nuisible aux économies d'énergie et à la mixité sociale, il est proposé que la création de logements et l'installation d'activités économiques s'effectuent pour moitié par le renouvellement urbain (reconstruction, réaménagement), pour un quart par la densification (limiter le mitage) et pour un quart seulement par l'extension sur des terres agricoles et des espaces naturels,

CONSTAT CA 59/62	ORIENTATIONS PROPOSEES par le SRCAE	PROPOSITIONS CA 59/62
Actualiser avec les chiffres du RGA 2010 2 000 ha/an pendant 10 ans	Limiter l'extension de l'artificialisation à 500 ha/an	<ul style="list-style-type: none"> • Demander la mise en œuvre d'un vrai programme de requalification • Réhabilitation des friches pour différentes vocations : activités économiques, habitat, ... • Ouvrir à l'extension de l'urbanisation après utilisation de toutes les possibilités de renouvellement urbain. • Observatoire « régional » pour permettre un arbitrage entre collectivités (création de Zones d'Activités) • Densifier les zones d'urbanisation à l'image de l'Allemagne : COS plus élevé qu'en FRANCE

Orientation SRCAE : « Augmenter quantitativement et qualitativement la surface des espaces boisés et forestiers et pérenniser les surfaces de prairies »

Le boisement de la région Nord-Pas-de-Calais augmente d'environ 1% annuellement. Cette progression quantitative doit être accompagnée d'un souci de planification stratégique de diversité des peuplements et d'une gestion qualitative de la ressource. Par ailleurs, la volonté de la Région d'accélérer cette dynamique ne doit pas s'effectuer au détriment des espaces agricoles productifs. En effet, des synergies doivent être trouvées entre agriculture et forêt pour favoriser prioritairement le boisement des espaces agricoles non-cultivés, l'extension des haies et l'agroforesterie des systèmes pastoraux. Le lien entre l'arbre et l'agriculture doit être repensé pour permettre de favoriser le stockage de carbone, d'accroître la biodiversité et d'embellir les paysages.

CONSTAT CA 59/62	ORIENTATIONS PROPOSEES par le SRCAE	PROPOSITIONS CA 59/62
<ul style="list-style-type: none"> • Boisement = 11% de la SAU actuelle • Chiffres recensement agricole 2010 : Baisse du nombre d'exploitations plus importante en Polyculture Elevage que la moyenne régionale 	<ul style="list-style-type: none"> • Objectif : 850 ha/an de forêt d'ici 2020 qui s'appuie sur l'objectif du plan Forêt lequel sous-tend le doublement de la surface d'ici 2030 ! • Maintien des prairies 	<ul style="list-style-type: none"> • Boisement organisé (filière) sur le plan spatial et sur le plan économique (cf. Réglementation boisement) ou utilisation des procédures d'échanges de propriétés • Compatibilité des engagements avec l'orientation AT2 (limiter la consommation d'espaces), le boisement ne doit pas se faire au détriment des terres cultivées ! • Favoriser la création d'espaces boisés (type haie) sur les bassins versant qui connaissent des problèmes de ruissellement

Secteur : Adaptation au changement climatique

Orientation SRCAE : « Elaborer et mettre en œuvre des stratégies d'aménagement et de gestion foncière adaptées à l'importance du risque de submersion marine et s'appuyant sur des analyses coûts/avantages »

Une partie du littoral de la Côte d'Opale est très marquée par un paysage agricole. Le façonnage de ce paysage est possible grâce à la présence importante de sièges d'exploitation dans les communes littorales. La carte des aléas des risques de submersion marine doit être établie de manière concertée afin de ne pas bloquer le développement des entreprises agricoles et mettre en péril leur pérennité.

Orientation SRCAE : « Anticiper les effets du changement climatique et faire évoluer en conséquences les modes de gestion des eaux continentales dans les waterings »

Il est important d'engager des mesures de renforcement et de protection des digues comme cela est pratiqué chez nos voisins Belges et Hollandais.

