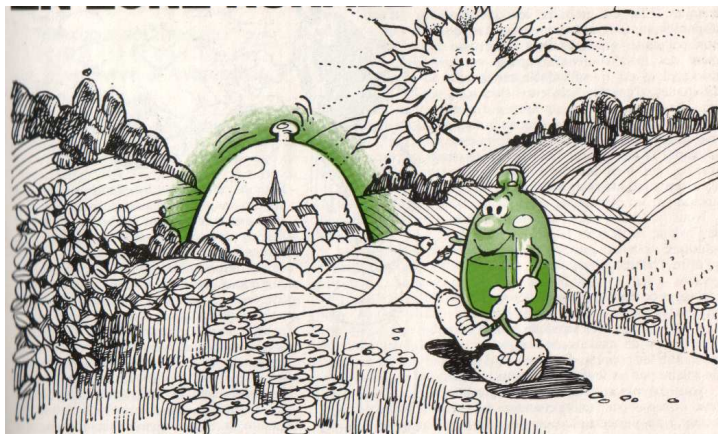


Vers une démarche Ecorégionale...

« Le concept de l'écorégion »

ou

**« Comment restaurer
Le système immunitaire
Des régions »**



**Avril - Mai 2005
Emmanuel BAILLY**

Table des Matières

Les écorégions à l'échelle Européenne.....	9
Des stratégies économiques aux enjeux de maîtrise des risques	
Les services de productions locales	
La « capacité de charges » des territoires	
I. L'amorphie des régions de l'Europe Au 21^{ème} Siècle.....	13
1- Souveraineté alimentaire, un droit à recouvrir	
2- Une désarticulation organisée des territoires	
3- L'espace régional, un lieu de cohérence et de solidarité	
4- Le spectre du réchauffement climatique	
5- L'agriculture multifonctionnelle et intergénérationnelle	
6- L'agriculture de proximité, un bien et service public agricole	
7- L'OMC, une organisation à réformer	
8- Les articulations du squelette de l'économie mondiale	
9- Réorienter le modèle de développement	
II. Le concept de l'Ecorégion.....	22
1- Un outil indispensable	
1-1 Mise en place d'un Diagnostic Energétique	
1-2 Créer un Outil Exploitable par une région	
1-3 Impacts de cet Outil sur la Région concernée	
1-4 Eco- agriculture, Eco- industrie, Eco- citoyen	
1-5 Comptabilité et fiscalité environnementale	
1-6 L'entretien de l'environnement, un travail reconnu d'utilité publique	
1-7 La région un Ecosystème ou tous les acteurs sont interdépendants	
2- Un terroir doit nourrir son terroir	
2-1 Vers une stratégie de gestion des risques	
2-2 Définition et caractéristiques d'un bassin de vie	
2-3 L'immunité d'une écorégion*	
2-4 Garantir un niveau de bien-être minimum pour tous	
2-5 Renforcer le système immunitaire	
2-6 Savoir écouter le terroir qui souffre	
2-7 Les réservoirs du vivant	
2-8 Des indicateurs en alerte	
2-9 La fragilité alimentaire et énergétique	
2-10 Vers un autre aménagement du territoire	
3- Les notions de périmètres de l'écorégion	
3-1 Le Périmètre de souveraineté alimentaire	
3-2 Le Périmètre de viabilité économique agricole	
3-3 Le Périmètre d'absorption des volumes garantis	
3-4 Le Périmètre de reconnaissance sociale	
3-5 Le Périmètre de solidarité aux générations futures	
3-6 Recenser les besoins d'une région	
3-7 Une économie écorégionale de proximité	
III. ETUDE DE CAS : L'agriculture en Limousin.....	40
1- Etat des lieux	
1-1 L'extrême fragilité alimentaire de la région Limousin	
1-2 Aptitude à répondre aux besoins alimentaires de la population	
1-2-1 Pomme de terre	
1-2-2 Cultures Légumières	
1-3 Evolution des effectifs animaux de 1970 à 2000	

- 1-3-1 Brebis
- 1-3-2 Porcins
- 1-3-3 Ensemble Gallus
- 1-3-4 Dindes Dindons
- 1-3-5 Canards
- 1-3-6 Pintades
- 1-3-7 Lapins
- 1-3-6 Oeufs

2- Modification des systèmes herbagés

2-1 Les cultures de fourrages et de céréales

- 2-1-1 Abandon des légumineuses et conséquences
- 2-1-2 Extension du drainage
- 2-1-3 Culture de blé tendre
- 2-1-4 Culture de blé dur

2-2 Epuisement des ressources hydrologiques*

3- Autopsie de la filière bovine Limousine

- 3-1 Des leçons à tirer
- 3-2 L'effectif du cheptel bovin de 1970 à 2003
- 3-3 La filière commerciale viande
- 3-4 Evolution du mode d'alimentation animal
- 3-5 Ensilage et enrubannage
- 3-6 Les impacts environnementaux de l'ensilage
- 3-7 La stratégie agricole et la PAC
- 3-8 L'agriculture, droit d'usage et droit d'user
- 3-9 La fertilisation organique et minérale sur le Limousin
- 3-10 Utilisation du stock d'azote

IV. CONSTRUCTION DU MODELE.....p.62

1- Réorganiser l'Offre et la Demande

- 1-1 Evaluation des besoins en produits de base
- 1-2 Construction du référentiel « Demande 2000»
- 1-3 Une population limousine très vulnérable
- 1-4 Analyse de l'offre et la demande entre 1970 et 2000
- 1-5 Multiplication des surfaces commerciales

2- Réorganisation agricole des Régions

- 2-1 Mise en place d'actions correctives
- 2-2 Concept, modèle et méthode de réorganisation
- 2-3 Méthode de réorganisation d'une Région

3- Construction d'une Ecorégion

- 3-1 Une seconde phase, l'organisation durable
- 3-2 Méthode d'organisation durable

4- Périmètre de souveraineté alimentaire

- 4-1 Méthode de construction
- 4-2 Caractérisation de la Surface Agricole Utile
 - 4-2-1 Production Blé dur
 - 4-2-2 Production pommes de terres
 - 4-2-3 Production Légumes secs
 - 4-2-4 Production Légumes Frais
 - 4-2-5 Production Fruits
 - 4-2-6 Production poisson
 - 4-2-7 Production huile végétale margarine
- 4-3 Conversion des besoins viande en Unité Gros Bétail
 - 4-3-1 Consommation viande

- 4-3-2 Production laitière
- 4-4 Répartition des productions modélisées
- 4-5 Emprise de la demande sur les productions et sur la SAU régionale
- 4-6 Transferts de productions envisageables
 - 4-6-1 La filière Céréale
 - 4-6-2 La filière Laitière
 - 4-6-3 La filière Bovine
 - 4-6-4 La filière Pommes de terre
 - 4-6-5 La filière Légumes
 - 4-6-6 La filière Fruits
 - 4-6-7 La filière Piscicole

5- Le Périmètre sur le territoire

- 5-1 Répartition spatiale des cultures et productions animales
- 5-2 Les niveaux de Performance du système
- 5-3 Les ressources naturelles de l'écorégion
 - 5-3-1 Le code de bonne Conduite
 - 5-3-2 La gestion de l'eau*
 - 5-3-3 La gestion de l'énergie*
- 5-4 Les besoins en intrants
- 5-5 Les besoins en ressources humaines
 - 5-5-1 Secteur Production Agricole
 - 5-5-2 Secteur Artisanal et Services
 - 5-5-3 Secteur Agroalimentaire
- 5-6 Les besoins en infrastructures
- 5-7 Infrastructures agricoles
- 5-8 Les infrastructures de la filière agroalimentaire
- 5-9 Synthèse sur les créations d'emplois
- 5-10 L'actif immobilisé par la filière agricole
- 5-11 L'actif immobilisé par la filière agroalimentaire
- 5-12 Commentaires
- 5-13 Prix de vente et Coûts de production de la « Demande Besoin selon modèle agrobiologique »
 - 5-13-1 Externalités environnementales négatives
 - 5-13-2 Externalités sociales négatives
 - 5-13-3 Externalités négatives sur la santé
 - 5-13-4 Externalités négatives sur l'économie

V. L'agriculture domestique régionalisée : Une Compétence confiée aux Collectivités territoriales.....p.111

- 1- L'internalisation des externalités
- 2- Vers une approche simplifiée
- 3- La compétence « alimentation domestique »
- 4- Le financement de la compétence
- 5- L'écorégion et les 10 points de la conférence de Cork
 - 5-1 Préférence rurale
 - 5-2 Approche intégrée
 - 5-3 Diversification
 - 5-4 Durabilité
 - 5-5 Subsidiarité
 - 5-6 Simplification
 - 5-7 Programmation
 - 5-8 Financement
 - 5-9 Gestion
 - 5-10 Evaluation et recherche

VI. Les approches stratégiques de la compétence
«Alimentation domestique régionalisée ».....P.117

- 1- Stratégie de planification
- 2- Stratégie de pilotage
- 3- Stratégie du mode de production
- 4- Stratégie des modes de transformation
- 5- Stratégie des modes distribution
- 6- Stratégie des modes de transport
- 7- Stratégie des modes de « consom-action »
- 8- Stratégie d'évaluation..... P.122

BIBLIOGRAPHIE

Table des Figures

- Fig. 2.1** - Répartition conceptuelle des notions de périmètres
- Fig. 3.1** - Récapitulatif des surfaces cultures légumes fruits vignes pommes de terre de 1970 à 2000 en Limousin
- Fig. 3.2** - Représentation des transferts d'ateliers animaux entre 1970 et 2002
- Fig. 3.3** - Diagramme récapitulatif des surfaces fourrages – céréales - maïs de 1970 à 2000 en Limousin
- Fig. 3.4** - Comparatif évolution des subventions et production gros bovin de 1990 à 2003
- Fig. 3.5** - Comparatif de la valeur hors subvention*****
- Fig. 3.6** - Evolution des primes PAC. Végétales
- Fig. 3.7** - Evolution des primes PAC animales
- Fig. 4.1** - Positionnement de « l'Offre » vis-à-vis de la « Demande » matières premières
- Fig. 4.2** – Méthode d'organisation d'une région
- Fig. 4.3** - « Méthode d'organisation durable »
- Fig. 4.4** - Répartition des productions selon « demande » sur le Limousin
- Fig. 4.5** - Exemple de mesure de reconquête de l'eau en Bretagne
- Fig. 4.6** - L'hétérogénéité compromettante de bassins de vie et d'un bassin d'emploi
- Fig. 4.7** - Exemple de représentation spatiale*d'une maille écorégionale :
Bassin d'emploi en synergie avec plusieurs bassins de vie
- Fig. 4.8** - Maille locale avant réorganisation de l'espace territorial
- Fig. 4.9** - Maille locale après réorganisation de l'espace territorial
- Fig. 4.10** - Exemple de représentation spatiale d'une maille écorégionale
- Fig. 4.11** Distribution spatiale de mailles écorégionale dans la maille nationale
- Fig.4.12** - Généralisation spatiale de maillages à l'échelle de l'Europe et matérialisation du périmètre de souveraineté Européenne
- Fig. 6.1** - Approche stratégique pour la construction d'une écorégion

Liste des tableaux

- Tab. 3.1** - Effectif animaux en 1970
Tab. 3.2 - Effectif animaux en 2000
Tab 3.3 - Répartition des surfaces de production en 2000
Tab. 3.4 - Production en azote du cheptel Limousin – Petits animaux
Tab. 3.5 - Production en azote du cheptel Limousin - Bovins
Tab. 3.6 - Bilan des apports en azote
Tab. 3.7 - Bilan des prélèvements en azote
Tab. 4.1- Consommation moyenne annuelle* par habitant en kg
Tab. 4.2- Détail de la consommation de viande en kg par habitant
Tab 4.3 - Demande régionale en tonnes (modèle)
Tab. 4.4 - Conversion « consommation/nombre de têtes de bétails » en nombre de têtes (Demande besoins Modèle)
Tab. 4.5 – « Fusion » des productions viandes
Tab. 4.6 - Calcul du différentiel « Offre production 2000» et «Demande besoins 2000» sur le Limousin
Tab. 4.7 - Calcul du différentiel « Offre production 2000 » et «Demande besoins Modèle » sur le Limousin
Tab. 4.8 - Comparatif « Offre 1970 » et « Demande1970»
Tab.4.9 - Comparatif des déficit et excédent « Offre et Demande produits de base» hors viande en 1970
Tab. 4.10 - Comparatif des déficit et excédent « Offre et Demande produits de base» hors viande en 2000
Tab. 4.11 - Comparatif des déficit et excédent « Offre et Demande » entre 1970 et 2000
Tab. 4.12 - Comparatif des déficit et excédent « Offre et Demande viande» 1970 à 2000
Tab. 4.13 - Conversion en emploi et SAU des variations et ajustement de l'offre et la demande entre 1970 et 2000
Tab. 4.14 - Récapitulatif des conversions effectif animaux en UGB
Tab. 4.15 - Récapitulatif des surfaces modélisées
Tab. 4.16 - Récapitulatif des surfaces utiles demande corrigée
Tab. 4.17 - Prélèvements en Azote des productions « demande Ecorégionale »
Tab. 4.18 - Apports en effluents d'élevage sur l'Ecorégion
Tab. 4.19 - « Les emplois de la filière production/entretien du périmètre»
Tab. 4.20 - Les emplois de la filière agroalimentaire sur le périmètre
Tab. 4.21 - Les infrastructures de la filière production végétale
Tab. 4.22 - Les infrastructures de la filière production animale
Tab. 4.23 - Les infrastructures de la filière agroalimentaire
Tab. 4.24 - Les Immobilisation dans la filière production végétale
Tab. 4.25 - Les immobilisations dans la filière production animale
Tab. 4.26 - Les immobilisations dans la filière agroalimentaire
Tab. 4.27 –Produit des ventes selon système Agrobiologique
Tab. 4.28 –Produit des ventes selon système «Intensif »

***en cours**

***« Il est nécessaire
De donner à chaque région
Une vie propre »***

De Gaulle 1969

Préambule

Les écorégions à l'échelle Européenne

Le modèle des écorégions, tel que nous allons l'aborder, que ce soit par le biais de ses périmètres de souveraineté ou par ses aspects multifonctionnels et multi-générationnel, s'intègre parfaitement dans une démarche conceptuelle multi-territoriale à l'échelle européenne. « *L'enjeu majeur consiste à passer d'une conception monolithique à une conception multi-territoriale de territoires indépendants...les rapports entre les l'Etat et les élus doivent être repensés afin que cessent les situations de dépendances ici, d'assistance là.* » (DATAR. 2002 *Aménager la France de 2020 Mettre les territoires en mouvement La société et ses territoires. La documentation française*)

Le « scénario de l'équité » envisagé par la DATAR dans sa prospective d'aménagement de la France pour 2020 préconise d'ailleurs une forme *polycentrique maillée* favorisant une recomposition infrarégionale et « *ouvrant le champ à des stratégies locales différenciées, sans pour autant être déconnectées les unes des autres* ».

Des stratégies économiques aux enjeux de maîtrise des risques

La définition d'une politique de gestion des risques contre le changement climatique à l'échelle Européenne est une priorité internationale. La mise en synergie des territoires via un modèle commun écorégional peut enrayer ou du moins en amoindrir les effets écosystémiques sur la population et l'environnement à partir du moment où les enjeux et leur démesure ont été clairement identifiés.

L'élaboration d'une telle politique climatique et intemporelle à l'échelle de la planète se doit d'être simple, cohérente, à destination des générations futures.

Applicable par tous les peuples et pour tous les peuples puisque répondant aux besoins élémentaires et fondamentaux de tout être vivant, ce vaste chantier humanitaire et planétaire offre à chacun un minimum d'équilibre social environnemental et économique, ce que nous appellerons le « *minimum bien-être* ».

La volonté de protéger les populations contre des événements surnaturels et de maintenir en bon état les ressources naturelles, prédispose les états à repenser les territoires et à ériger un schéma durable de territorialisation. Les états nations disposent de la « *compétence de la compétence* » et sont à même de décider de l'architecture institutionnelle et territoriale ainsi que de la définition de la stratégie de gestion des risques appelant à restaurer durablement les bassins de vie.

Répondre à la rupture de l'approvisionnement, enrayer les émissions de gaz à effets de serre et satisfaire le *minimum bien-être* nécessite de *penser globalement et agir localement*. L'écorégion est un schéma agro-environnemental qui permet à l'individu d'aménager son espace territorial de manière participative tout en permettant aux générations futures de jouir d'un « *capital bien-être* ».

Si les grandes lignes directrices sont insufflées dans une politique agricole commune mondiale, la gestion de ce capital environnemental et l'aménagement de ces

espaces intergénérationnels doivent répondre aux besoins domestiques de tout individu où qu'il soit dans le monde.

Si les stratégies définies sont communes et cohérentes à l'échelon international puisque répondant aux mêmes problématiques et mêmes besoins physiologiques, le choix des moyens est laissé au libre arbitre des espaces territoriaux.

Ainsi ces stratégies globales peuvent s'adapter aux principes institutionnels et géopolitiques de chaque pays, s'adapter aux spécificités territoriales de chaque région. Chaque territoire devient libre d'ériger des moyens curatif et préventif adaptés à la culture selon une stratégie identitaire locale mais dans un profond respect des principes d'une politique climatique commune définissant clairement la nature et l'amplitude des degrés de liberté à laisser aux territoires. (Périmètre de souveraineté, perméabilité économique et possibilité d'étanchéification temporisée, absence d'outils financiers de régulation, mise en place de partenariats,...).

Les services de productions locales

Progressivement, dans le respect des identités régionales et de leurs spécificités historiques, culturelles et agro- économiques, « *d'une structure pyramidale du territoire à une dynamique organisationnelle des territoires* », les écorégions s'inter-régionalisent à l'échelle internationale.

La construction du monde de demain trouve sa force dans cette aptitude à articuler et pérenniser cette politique inter- écorégionale. L'articulation sous entend une imbrication sans point de friction des micro- territoires (communauté de communes.), des macro- territoires (écorégions) et des territoires nationaux entres eux. La garantie par chacun de respecter l'espace de liberté économique de l'autre supprime les tensions primaires et pour cela des outils économiques de proximités doivent voir le jour. (Notion des degrés de liberté)

Les périmètres de sécurité alimentaire - périmètres de protection climatique - mettent en corrélation des infrastructures agricoles, agroalimentaires, industrielles et artisanales (de nature privé ou publique) et répondent aux besoins élémentaires de la population locale. La fusion de plusieurs bassins de vie facilite la mise en synergie d'un bassin d'emploi dont l'organisation fonctionnelle se rapproche des Services de Productions Localisés (la SPL de la « Mécanique Vallée » par exemple) mais dont le contenu diffère puisque son objectif originel vise avant tout à répondre au « minimum bien- être » des populations.

Outils économiques de proximité ces SPL sont maintenus en fonctionnement en toute équité sur une aire géographique ou selon une répartition spatiale stratégique définie par les collectivités.

Initiés par des fonds structurels européens selon un régime de répartition calqué sur « *l'équivalent habitant* », ces systèmes de productions remplissent un *service au public* à caractère obligatoire pour les raisons évoquées auparavant et prennent part à la vie économique régionale nationale et internationale grâce à leurs spécificités locales, leur savoir faire, leur identité collective.

L'internalisation des externalités sur l'environnement, le social et la santé humaine ayant été intégrée au niveau « local » aussi bien lors de la construction des SPL que dans leur fonctionnement quotidien, les échanges économiques au niveau « global » se trouvent alors imprégnés par ce système de management environnemental. En passant du local au global, l'économie extérieure se construit de l'intérieur des territoires sans déséquilibrer les Systèmes de productions Locaux en respectant le principe du libre échange mais en réglementant leur libre circulation

La libre concurrence des produits sur le marché extérieur s'effectue ainsi selon des critères qualitatifs intégrant le respect des générations futures et la gestion des ressources naturelles. Du global au local et du local au global, la boucle est bouclée.

La « capacité de charges » des territoires

« Définir les capacités de charges des territoires, au regard des enjeux environnementaux, qu'il s'agisse des équilibres paysagers, de la préservation de la biodiversité ou de la qualité de vie, est un chantier qui s'ouvre. Anticiper les effets territoriaux majeurs, voir irréversibles, sous l'impact, à long terme, des différentes politiques publiques (et de leurs éventuelles synergies négatives), pourrait devenir l'une des fonctions centrales de l'état dans l'aménagement et le développement des territoires. »

Le territoire français présente la particularité d'être bordée d'un espace littoral correspondant à une « emprise foncière » de près d'un tiers de l'hexagone. Cette particularité n'en est pas moins préoccupante si l'on se positionne dans une prospective de gestion des risques naturels. Les phénomènes de surcotes provoqués par la montée soudaine ou progressive des eaux du littoral sont déjà envisagés dans nombre d'archipels du monde. L'asile climatique pour certains peuples (les esquimaux..) est déjà une réalité et l'Europe n'y échappera pas.

Si le littoral français a considérablement empiété sur la mer depuis des générations en domestiquant de multiples zones marécageuses, il n'est pas déplacé, à la vue des récents évènements mondiaux, de prévoir dans un futur proche, un retrait dans les terres des populations du littoral.

Cette perspective bien malheureuse doit inévitablement être intégrée dans la construction des nouveaux bassins de vie afin de mieux la combattre. L'aménagement du territoire se doit de prendre en considération ces risques majeurs qui influenceront la géopolitique du monde de demain.

La mise en place des SPL doit donc prendre en considération de multiples paramètres si elle se veut durable. Les régions de l'intérieur des terres doivent dans leur démarche d'aménagement de territoire prévoir un accueil des populations potentiellement soumises aux risques climatiques et partager de manière équitable le « minimum bien-être » sans créer de craintes dans la population « autochtone » et sans déstructurer les économies en marche. La préservation des ressources naturelles allant de soi, l'encouragement de systèmes de production agrobiologique devient une évidence pour envisager les lieux de vie du futur.

Cette démarche de prospective territoriale amène l'homme d'aujourd'hui à s'interroger, à repenser les lieux en fonction de modifications géographiques.

L'esprit d'un « génie des territoires » (*Jacques Beauchard*) a promulgué à l'échelle de l'Europe ne peut dessiner les nouveaux territoires de demain sans prendre conscience que son principal facteur limitant est le libre accès aux ressources hydriques : la répartition spatiale des fleuves, des nappes souterraines et des lacs devient un enjeu pour chaque état nation.

Dessiner les prochaines cartes de découpage territorial en associant d'autres éléments de réflexion tels que le potentiel agronomique et le niveau d'érosion des sols, le seuil de contamination par des éléments toxiques, le nombre de zones sensibles et protégées fait partie de la stratégie d'anticipation et de préparation de la population aux risques surnaturels.

Ces nouveaux éléments de réflexion montrent combien les limites territoriales et les frontières vont devoir s'adapter aux besoins des individus.

Partager l'espace territorial, réceptacle ancestral de la mémoire collective, avec d'autres lieux de mémoires et construire un avenir pour soi et pour les générations futures est une profonde révolution de la pensée pour chacun d'entre nous.

Nous percevons que les espaces géographiques de demain, acculés par la raréfaction de certaines ressources, matérialisent avant tout une aptitude à répondre aux besoins fondamentaux des êtres vivants et des écosystèmes. *Ainsi l'espace n'est jamais qu'une activité de l'esprit ; et c'est l'esprit qui confère à l'espace sens et fonction. Ce ne sont pas les territoires ou les pays qui se limitent (ou se délimitent) mutuellement mais leurs habitants qui exercent une action réciproque. La frontière devient alors une cristallisation, une spatialisation des processus psychiques de délimitation. (Marion Segnaud p104)*

L'aptitude d'un espace de vie à répondre aux besoins physiologiques de l'individu oriente la réflexion sur la notion de besoin et de réponse au besoin.

La définition et la quantification de ce besoin individuel sont des actions clef pour mener une démarche de prospective puisque cela amène à matérialiser l'empreinte écologique et spatiale générée par l'individu (besoin alimentaire en produit de base dans notre étude).

Organiser une projection spatiale de ces besoins par territoire en vue d'une répartition équitable et durable nécessite de « voir » le monde en tenant compte des ressources souterraines, de leur potentiel de production et de régénération.

La *capacité de charges* des territoires (expression de la DATAR) est un élément important à définir puisqu'il permet de mettre en évidence le niveau d'aptitude qu'à un lieu de vie à répondre aux besoins de sa population.

De nombreux critères rentrent dans la définition de cette capacité de charges territoriale puisque le sol, l'air, l'eau, la biomasse sont sollicités par divers secteurs d'activités.

Aussi en restant dans notre champ d'étude (recherche de souveraineté alimentaire et la gestion des risques climatiques) la capacité de charges revient à estimer le « minimum bien-être » écorégional, dénombrer le nombre d'infrastructures ainsi que les moyens techniques et humains, prévoir la Surface Agricole Utile et surtout prévoir sur le long terme le potentiel des ressources naturelles et leur taux de régénération. La capacité de charges territoriale est abordée dans le chapitre de modélisation et une fiche récapitulative reprend les chiffres par équivalent habitant.

Une anticipation des phénomènes via une démarche prospective, la définition d'une stratégie politique nationale prônant l'équité et la solidarité via la mise en place d'un minimum bien-être partout et pour tous, doivent être initiées très rapidement. Attendre ne ferait que générer des comportements xénophobes, spéculateurs et protectionnistes écartant les plus faibles et les plus démunis.

I- L'amorphie des régions de l'Europe au XXI^e Siècle

- 1- Souveraineté alimentaire, un droit à recouvrir**
- 2- Une désarticulation organisée des territoires**
- 3- L'espace régional, un lieu de cohérence et de solidarité**
- 4- Le spectre du réchauffement climatique**
- 5- L'agriculture multifonctionnelle et intergénérationnelle**
- 6- L'agriculture de proximité, un bien et service agricole public**
- 7- L'OMC, une organisation à réformer**
- 8- Les articulations du squelette de l'économie mondiale**
- 9- Réorienter le modèle de développement**

I. L'amorphie des régions de l'Europe au XXI^e siècle

1- La souveraineté alimentaire, un droit à recouvrir

A l'aube du XXI^e Siècle nombre de régions du monde tentent de reprendre le contrôle de leur territoire afin de réorganiser en interne leur agriculture.

Maîtriser la production agricole afin de subvenir aux besoins alimentaires de la population est un droit fondamental commun à tous les peuples de la planète, un droit que certaines grandes instances internationales se sont appropriés illégitimement.

«Le Réseau Des Organisations Paysannes et des Producteurs Agricoles (ROPPA), espère l'émergence d'un nouvel espace politique régional permettant de restaurer une souveraineté mise à mal dans les domaines qui intéressent les paysans et, avec eux, tous les citoyens de la sous- région. Le ROPPA demande à l'UEMOA de faire reconnaître à la communauté internationale deux droits fondamentaux :

- 1. d'une part, le droit de construire un espace économique régional, dans ce cadre, une véritable politique agricole et,*
- 2. d'autre part, le droit à la souveraineté alimentaire définie à l'échelle sous-régionale. La souveraineté alimentaire doit être reconnue en Afrique de l'Ouest, comme partout dans le monde, comme un volet majeur de la souveraineté nationale ou régionale et comme un droit. »*

(Conclusions de l'atelier régional sur la Politique agricole de l'UEMOA, Union Economique et Monétaire Ouest Africaine Ouagadougou, 2,3 et 4 octobre 2001).

Si ces droits ont été bafoués par les grandes puissances et mis à mal les « pays en voie de développement », notamment le continent Africain, les « pays développés » ont au cours des dernières décennies organisés une telle destruction sur les écosystèmes que les générations futures devront se contenter elles de vivre dans des « **pays en fin de développement** ».

En effet l'insécurité alimentaire au niveau mondial est une menace pourtant bien réelle, un couperet scintillant dans l'horizon temporel des nations, une arme que certains connaissent déjà, un instrument de la misère guettant la moindre rupture d'approvisionnement, le moindre souffle colérique de la Nature.

2- Une désarticulation organisée des territoires

La libéralisation des échanges commerciaux sur les matières premières agricoles a progressivement organisé une métamorphose des régions du monde et de leur outil de production. Les accords GATT issues de « négociations commerciales multilatérales » ont progressivement absorbé les denrées agricoles dans l'univers de la libéralisation des échanges et de la libre concurrence.

Dans ce va et vient de flux commerciaux circulant à travers la planète, encadré par une multitude d'accords revisités à chaque nouveau « Round » de l'OMC, une situation d'extrême fragilité alimentaire a progressivement imprégné chaque région

du monde. Au nom de la croissance et de la recherche de bien-être, les pays se sont laissés entraîner dans cette logique de libre échange. Sensée lutter contre certaines discriminations commerciales excluant les pays en développement, l'ouverture des marchés à la libre concurrence a créé une telle dynamique que les régions du monde se sont mises à produire non plus pour répondre aux besoins de leur population mais par réaction à des importations massives de flux dédouanés déséquilibrant leur territoire. La notion de libre de concurrence commerciale sous entend une recherche d'équité entre tous les pays producteurs et appelle nécessairement à la mise en place d'une éthique commerciale, environnementale et sociale respectée par tous les acteurs. Est-ce réellement le cas aujourd'hui ? Dire que des produits sont en concurrence sous entend que ces produits sont identiques en terme de qualité et apportent le même service aux individus qui se les procurent. Les externalités positives et négatives sur l'environnement et l'individu sont-elles prises en compte lors de cette recherche d'équité commerciale ? La libre concurrence n'est-elle pas simplement l'expression d'une pratique commerciale, la somme de malversations financières humaines et environnementales qui permet à un pays de passer les mailles économiques des pays tiers, de perturber et anéantir l'équilibre de leurs communautés ?

Lorsque la notion de *libre concurrence*, telle qu'elle est véhiculée au travers de traités commerciaux, se traduit sur le terrain par des injections forcées de services et de denrées alimentaires étouffant les économies domestiques rurales, l'homme ou qu'il soit dans le monde est en droit de réclamer et de recouvrir sa souveraineté alimentaire.

Le désenclavement via la création d'axes routiers, la spécialisation des productions pour répondre à l'économie de marché ou bien le remembrement pour mieux rentabiliser les exploitations agricoles ont complètement déstructuré les régions de France et d'Europe. « *Au nom de l'aménagement du territoire s'entrecroisent ainsi des politiques à différents niveaux qui, si elles ne sont pas regroupées dans des dispositifs globaux peuvent conduire à des incohérences néfastes au regard de l'aménagement du territoire.* »

L'accumulation d'incohérences stratégiques et politiques, l'impossibilité de contrôler les dérives agricoles dans cet infernal capharnaüm ont laissé s'infiltrer dans chaque chaumière du monde rural les « offres globalisées » du commerce mondial.

Une formidable organisation invisible et indolore, profitant de l'absence de stratégies politiques locales privilégiant les économies domestiques, a tissé sa toile au sein des territoires.

Les conséquences économiques, sociales et environnementales sont innombrables :

1. Valeur des productions soumise aux aléas des cours mondiaux ;
2. Arrivée massive de denrées alimentaires concurrentes sur un territoire ;
3. Désorganisation et asphyxie des circuits locaux et circuits courts ;
4. Organisation d'une dépendance alimentaire du territoire et des citoyens ;
5. Prévention et traçabilité sanitaire impossible à organiser ;
6. Augmentation des flux énergétiques entrants sur le territoire ;
7. Augmentation des émissions de gaz à effet de serre ;
8. Utilisation non maîtrisée et non raisonnée de l'énergie ;

9. Augmentation des déchets et des coûts de traitement par enfouissement et par incinération ;
10. Augmentation des pollutions atmosphériques dues aux transports et à l'incinération ;
11. Augmentation des coûts de traitement de l'eau potable ;
12. Epuisement des ressources hydrologiques ;
13. Perte de la biodiversité et des productions adaptées au terroir ;
14. Disparition d'une économie de proximité, de l'héritage agro-culturel ;
15. Suppression des emplois de service et du tissu rural ;
16. Désertification et exode rural vers les grandes agglomérations.

3- L'espace régional, un lieu de cohérence et de solidarité

Depuis plusieurs décennies, il a été demandé aux organismes vivants de s'adapter à la maladie et de trouver normal que chacun soit malade. Aujourd'hui le politique ne remet pas en question l'origine et la légitimité de l'alimentation dans les rayons des supermarchés, il discute des modalités de paiement lors de son passage à la caisse et propose des mécanismes de régulation des marchés, des soutiens à l'exportation, des taxes de compensation..

Aversion de la pensée, véritable manipulation internationale, la stratégie de la désorganisation a lentement asséché toute sève de vie rurale, bâillonnée toute tentative de solidarité régionale. Ainsi 15 années ont suffi pour donner au commun des mortels l'impression que l'avenir était perché dans un village interplanétaire et qu'une main invisible déciderait de tout pour tous les citoyens du monde.

Pourtant « dans ce contexte d'une économie ouverte très compétitive et de plus en plus immatérielle ou se multiplient les déséquilibres sociaux, une conception renouvelée de la politique d'aménagement du territoire se fait jour. Si les économies et les modes de vie consacrent le rôle croissant des villes, l'espace régional devient politiquement le lieu pertinent pour organiser la redistribution et la solidarité » (Marie-Jacqueline Marchand « L'économie de la décentralisation 1999 ».

L'avenir du monde se trouve dans les régions. La redéfinition d'un système agricole simple basé sur la compréhension et sur la maîtrise de l'offre et de la demande en local est la clef de la résurgence économique domestique pour chaque région du monde. « Il faut oublier la compétition entre agricultures et agriculteurs dont les conditions de production et la productivité sont trop inégales et favoriser la création d'espaces régionaux et la reconnaissance d'une préférence régionale. Un espace régional doit être un espace économique, mais d'abord un espace politique et un espace de solidarité. Un espace politique, c'est-à-dire en état d'agir souverainement, de définir et de conduire des politiques publiques, notamment une politique agricole et de mettre en œuvre les instruments et mécanismes nécessaires. »

(Intervention lors de l'audition de la société civile Préparation de 11^{ème} réunion ministérielle de la CNUCED Genève, 22 avril 2004 Henri Rouillé d'Orfeuil Président de Coordination SUD)

4- Le spectre du réchauffement climatique

Bien au dessus du débat sur l'utilité ou non de la mondialisation, de la possibilité ou l'impossibilité de s'extirper ou de réformer l'organisation mondiale du commerce,

s'élève le spectre rouge sang du réchauffement climatique accompagnée de sa cohorte d'évènements dramatiques. « *Le changement climatique imposera un renversement des priorités : la protection de l'environnement d'abord, le libre-échange ensuite.* » (Beat Bürgenmeier « *économie du développement durable* » mars 2004).

Il suffit de se « promener » sur les sites Internet consacrés au thème de l'énergie pour constater qu'au niveau Européen de nombreuses études ont été menées sur les risques liés à la rupture de l'approvisionnement des énergies fossiles, à notre extrême et fragile dépendance énergétique, aux répercussions dramatiques sociales et industrielles à très court terme, aux conséquences inévitables et très chaotiques du réchauffement climatique sur nos écosystèmes. « *Au cours du 21ème siècle, le secteur agricole sera affecté par le changement climatique. ...des effets sur la production, sur la qualité, sur l'utilisation d'intrants et des ressources, sur la distribution géographique des cultures et sur les agents pathogènes sont très probables. Des effets sur les prix agricoles et sur la sécurité agricole sont également possibles.* » (Déméter 2002 *Nouveaux enjeux pour l'agriculture* p 219).

On peut aussi trouver de nombreux liens nous amenant au Livre Vert, au Livre Blanc, à l'Agenda 21, à la Charte européenne de l'énergie, au programme SAVE (efficacité énergétique) et maintenant au Programme-cadre, Energie intelligente pour l'Europe... Sur le terrain, lorsque l'on dépasse le stade de la pensée, lorsque l'on tente de trouver des applications concrètes émanant de ces outils de réflexion (Agenda 21, plan ATEnEE) on constate que ces outils ne sont pas réellement utilisés. Les modèles agro économiques proposés restent invariablement dirigés sur un mode de penser orientant les regards vers la régulation des prix et des marchés, la libre circulation des biens agricoles talonnés par diverses subventions de soutien ou de compensation, la recherche d'un équilibre monétaire via des mécanismes de taxation. Le temps nous est compté tout comme le sont les jours de la Politique agricole Commune. Est-il nécessaire d'ailleurs de rappeler que « *le maintien jusqu'en 2013 de l'appui communautaire aux exploitations de notre pays repose sur un compromis politique obtenu grâce à l'engagement personnel du Président de la République en 2003, et rendu possible par le poids européen de notre pays.* » (19 avril 2004)

5- L'agriculture multifonctionnelle et intergénérationnelle

Le concept de l'agriculture multifonctionnelle prend forme année après année mais reste figé sur des notions environnementales bien secondaires au regard des évènements naturels prévisibles pour les prochaines décennies. (GIEC)

Aménagement du paysage, entretien de l'espace rural, tourisme vert, maintien et transmission de l'héritage agricole sont les effets, les résultantes d'une politique agro-environnementale territoriale mais ne peuvent être les moteurs stratégiques d'une politique agricole durable.

La menace écologique est planétaire et pour répondre aux problématiques climatiques et existentielles, l'agriculture se doit d'être multifonctionnelle mais aussi intergénérationnelle. L'homme doit « voir » l'agriculture à l'échelle de l'humanité et transmettre un « outil agricole » répondant aux besoins des générations futures.

Le développement rural ne peut se contenter de soigner les plaies du paysage en juxtaposant des mesures agro-environnementales. Sans un profond remaniement de

l'appareil de production agricole, sans un sévère dépoussiérage de la politique agricole commune, sans une réactualisation des théories économiques et règles commerciales mondiales, le destin de l'humanité sera livré aux caprices du dérèglement climatique.

Les régions européennes doivent anticiper sur les aléas climatiques et construire ensemble un modèle agrobiologique multifonctionnel inscrit dans une politique agricole communautaire. Les zones rurales doivent dépasser ces notions d'aménagement de territoire faisant la promotion de la nature, de l'entretien des espaces verts, du tourisme rural et des produits de terroir. Fractionner les activités, les secteurs, les acteurs du monde rural ne répond pas de manière efficace à la problématique du réchauffement climatique et les résultats s'avèrent indéniablement trop futiles face à l'ampleur d'une nature déchaînée.

L'enjeu est bien plus conséquent car il sera « surnaturel ». Lorsque le vent soufflera dans les vallées, lorsque les inondations empliront les bassins, lorsque la sécheresse brûlera les vertes prairies alors le tourisme vert ou l'entretien de l'espace rural apparaîtra à nos yeux de citoyen bien décalé avec la nécessité de se nourrir et de se chauffer.

Cette économie régionale de survie est un besoin élémentaire que la raison nous pousse à mettre en place.

La responsabilité des hommes politiques est dorénavant engagée par les choix qu'ils vont promulgués dans les années qui viennent.

Donner les moyens pour que chaque région d'Europe puisse réagir et se protéger individuellement est la prochaine et inévitable mission que doit remplir la Communauté Européenne.

La protection de l'environnement, le maintien ou le retour à un bon état écologique des écosystèmes est indubitablement tributaire des décisions qui seront prises demain par nos décideurs. L'avenir de la planète dépend de leurs orientations, sensées créer du bien-être et réduire la fracture sociale.

6- L'agriculture de proximité, un bien et service agricole public

Ce pilier rural intégrant la notion de survie et de souveraineté alimentaire ne rentre évidemment pas dans cette logique économique du libre échange et de libre concurrence telle qu'elle est définie par l'OMC ni dans celle de régulation et de soutien des prix et des marchés de la Politique Agricole Commune.

Niveau microéconomique n'interférant pas avec l'économie de marché à partir du moment où ce concept est généralisé à l'international, ce pilier rural doit être érigé par les collectivités et s'affirmer d'une seule voix comme un bien et service public agricole. Véritable service d'utilité publique voué à l'intérêt général des nations présentes et futures, l'agriculture de proximité devient une passerelle pour les générations futures.

Les réponses à apporter pour construire ce paradigme doivent prendre en considération une multitude de domaines et de problématiques que seul une structure cohérente comme une collectivité territoriale peut mener dans le temps à l'échelle intergénérationnelle. « L'agriculture serait à la recherche d'un développement endogène qui viserait à faire émerger l'identité du territoire. Le succès et le développement de ce nouveau mode de production sera essentiellement du à la dynamique des régions. On parlera de développement agricole régional endogène. » (Olivier Cuissard 2002)

7- L'OMC, une organisation à revisiter

L'OMC, consciente du blocage ne souhaite pas rentrer dans cette logique de réorganisation régionale.

En 2001, elle prend les devants et tente de couper l'herbe sous le pied aux organisations prônant la gouvernance, en engageant les pays membres à *"la réduction ou, selon qu'il sera approprié, l'élimination des obstacles tarifaires et non tarifaires visant les biens et les services environnementaux"*

(Déclaration de la 4^{ème} réunion ministérielle de l'OMC, Qatar 9-14 novembre 2001, paragraphe 31 iii).

Elle continue au contraire à avancer dans une stratégie d'acquisition et de brevetage du vivant, de libéralisme commercial des marchandises et des services, de libre concurrence. L'accord AGCT concernera à terme près de 150 formes d'activités* regroupées dans 12 secteurs : service fournis aux entreprises, services de distribution, services en relation avec l'environnement... *(Pratique du commerce international CFCE 2003)*

Ainsi toute décision environnementale sera soumise au libre arbitre de l'OMC et considérée comme potentiellement susceptible d'être ou non un *"obstacle technique au commerce"*.

L'accord général sur le commerce des services (AGCS), actuellement en cours de renégociation est-il en droit de décider seul de l'avenir de la planète ?

L'ORD, l'organe de règlement des différends, « main invisible » de l'OMC, (Organe d'évaluation des politiques commerciales Composée de la Banque Mondiale, du Fonds monétaire international et de l'OMC elle-même) « programme les démantèlements successifs des législations *« obstacles au commerce »*, obligeant les pays membres à « privilégier ou déplacer » tel ou tel déterminant économique sur la carte interplanétaire. Les aides à l'exportation sur les produits PAC, l'abondance des infrastructures de distribution ont participé à cette perte de souveraineté, les programmes de développements ruraux utilisés pour spécialiser les productions et moderniser les exploitations ont conforté la cinétique de désorganisation des régions.

8- Les articulations du squelette de l'économie mondiale

Ce n'est pas à l'économie mondiale définie principalement par l'OMC de décider si une stratégie régionale peut être un *obstacle technique au commerce*. Bien au contraire une économie régionale à usage domestique ne fait que redonner *« une demeure »** à chaque citoyen et dynamise les politiques territoriales (Eco qui vient du grec oïkos, oïkoménè (habitée) qui recouvre deux éléments associés : 1/ Un espace terrestre avec ses limites 2/ Une occupation par l'homme).

La revitalisation des bassins de vie grâce au retour de travaux des champs et de la transformation agroalimentaire reconstitue la cellule familiale et renforce le « système nerveux » des communautés. Cette redistribution de la richesse en local peut être à l'origine d'une stabilisation des marchés et des prix. Elle participe grâce à « un nivellement par le bas » à combler le fossé de la fracture sociale : Le périmètre régional redevient le réceptacle d'une économie primaire mettant en synergie les savoir-faire et les spécificités écologiques de chaque terroir.

Le libéralisme économique a son propre niveau d'action, ses propres activités et secteurs et ne doit pénétrer le périmètre de survie des économies de proximité. L'organisation mondiale du commerce ainsi que tous les autres organismes constituant le cadre institutionnel et gérant les échanges internationaux doivent œuvrer ensemble et revisiter impérativement certains accords issus du Tokyo Round, de l'Uruguay Round.

L'Europe communautaire doit exiger ces négociations au nom des générations futures pour que demain des organisations nationales et régionales aient le pouvoir de définir et faire respecter ces espaces multifonctionnels dans les domaines de l'environnement, du social, de la santé.

9- Réorienter le modèle de développement

Laisser croire que le monde ne peut se désolidariser de l'économie mondiale est là aussi une adversité à la pensée et une conception de l'avenir de l'humanité bien étriquée et complètement obsolète.

Il n'existe pas qu'un seul niveau économique mais bien plusieurs niveaux économiques pouvant s'articuler les uns avec les autres.

La superposition de ces économies géographiques « multi- cibles » constitue le squelette de l'économie mondiale : les économies domestiques ou non domestiques au niveau régional, national, européen, international, deviennent les points d'articulation de l'économie mondiale.

Chaque système économique couvre des activités et des secteurs bien spécifiques (cibles) encadrés par des périmètres de protection jouant le rôle de filtre régulateur. La régulation de l'offre et de la demande est fonction de la dimension des mailles du filtre économique.

Au niveau régional, L'économie de proximité* (économie domestique régionale) est un système filtrant permettant aux régions de passer d'une économie dépendante et duale à une économie de besoins.

Penser et construire un tel « éco- système » nécessite évidemment de la part des politiques, d'être doté d'une certaine dose d'humanisme et d'une certaine vision universelle. Des modes de penser différents sont apparus sur la scène internationale ces dernières années, les problématiques environnementales devenant plus pressantes et préoccupantes pour la planète. *« La réflexion internationale qui s'est engagée sur les impacts potentiels du changement climatique permet d'intégrer dans une même démarche prospective les questions environnementales et socio-économiques (comme l'équilibre entre l'offre et la demande alimentaire). Elle fournit ainsi un cadre conceptuel précieux pour réfléchir aux mutations qui devront s'accomplir dans le secteur agricole au cours des prochaines décennies et sur les efforts importants de recherches et de formation qui devront être consentis pour y parvenir » (DEMETER 2002 p220)*

Il devient urgent de mettre en place des structures pluridisciplinaires capables de définir les outils économiques régionaux qui garantiront la création de ce pilier rural, qu'est l'agriculture multifonctionnelle.

L'alarme annonçant le chaos s'est mise en route voici bien longtemps et l'on peut s'étonner de ne pas l'entendre sonner dans nos campagnes : certains hommes politiques n'ont-ils pas compris ou vu la nécessité pour une région d'aller vers une

indépendance énergétique, levier incontestable de la durabilité économique. Il semble pourtant évident que dans à peine 25 ans, les régions qui auront fait le choix de cette stratégie d'économie et de restructuration énergétique, d'indépendance alimentaire, seront celles qui pourront proposer un avenir à leurs citoyens ainsi qu'aux générations futures : potentiel d'énergie renouvelable, ressources naturelles en bon état écologique, système intégré de production agrobiologique et agroalimentaire...

L'heure n'est plus à la discussion mais bien à l'action, à la création d'un nouveau projet de société replaçant l'agriculture au centre de la vie terrestre.

« Réorienter le modèle de développement : la mondialisation implique la définition d'un modèle de développement qui puisse être un bien commun de l'Humanité »

II. Le concept de l'Ecorégion

1 – Un Outil indispensable

- 1-1 Mise en place d'un diagnostic énergétique
- 1-2 Créer un outil exploitable par une région
- 1-3 Impact de cet outil sur la région concernée
- 1-4 Eco- agriculture, Eco-industrie, Eco- citoyen
- 1-5 Comptabilité et fiscalité environnementale
- 1-6 L'entretien de l'environnement, un travail d'utilité publique
- 1-7 La région, un écosystème où tous les acteurs sont interdépendants

2- Un terroir doit nourrir son terroir

- 2-1 Vers une stratégie de gestion des risques
- 2-2 Définition et caractéristiques d'un bassin de vie
- 2-3 L'immunité d'une écorégion*
- 2-4 Garantir un niveau de bien-être minimum pour tous
- 2-5 Renforcer le système immunitaire
- 2-6 Savoir écouter le terroir qui souffre
- 2-7 Les réservoirs du vivant
- 2-8 Des indicateurs en alerte
- 2-9 La fragilité alimentaire et énergétique
- 2-10 Vers un autre aménagement du territoire

3- Les notions de périmètres de l'écorégion

- 3-1 Le Périmètre de souveraineté alimentaire
- 3-2 Le Périmètre de viabilité économique agricole
- 3-3 Le Périmètre d'absorption des volumes garantis
- 3-4 Le Périmètre de reconnaissance sociale
- 3-5 Périmètres de solidarités aux générations futures
- 3-6 Recenser les besoins d'une région
- 3-7 Une économie écorégionale de proximité

II . Le concept de l'écorégion

1- Un outil indispensable

1-1 Mise en place d'un Diagnostic Energétique

Faire un bilan énergétique au niveau régional, en diagnostiquant les entrées et sorties comme on peut le faire dans des études de procédé lors de bilan matière. Mettre en place des indicateurs afin de :

- quantifier les consommations par secteur : domestique, industrielle, touristique, agricole,
- cerner l'offre et la demande énergétique,
- mieux comprendre les forces et faiblesses des ressources régionales disponibles,
- réguler les entrées et sorties des flux énergétiques (matières premières, denrées agricoles, carburant, produits redondants...),
- établir un diagnostic des filières énergétiques en place ou à mettre en place (biomasse),
- limiter les coûts des déchets,
- gérer les ressources en eau, en biomasse,
- planifier des chantiers régionaux cohérents avec l'environnement..

Réaliser un Ecobilan afin de savoir si le "système" fonctionne de manière endothermique ou exothermique :

- Entrées et sorties des produits des filières agricoles, industrielles...
- Utilisation de ces produits
- Devenir de ces mêmes produits
- Production agricole, industrielle, artisanale sur la région
- Recyclage, Incinération, enfouissement...

Cette analyse énergétique des flux peut être associée à un bilan des ressources hydriques.

Analyser ce bilan énergétique en proposant des solutions de proximité :

- Création de formations afin de répondre à une demande locale,
- Privilégier la production, la transformation, la consommation des ressources locales
- Mise en route d'une agriculture paysanne de proximité,
- Entretien et rénovation d'infrastructures / friches industrielles,
- Favoriser l'utilisation des matériaux de haute qualité environnementale
- Planification de programme de plantations pour la production de biomasse.

1-2 Créer un Outil Exploitable par une région

Faire l'étude du cycle de vie de toute une région revient à connaître son potentiel énergétique (ressources matérielles et humaines) afin d'organiser son développement durable en faisant des choix stratégiques.

Un diagnostic en amont permet ainsi de:

Mettre en évidence la cohérence et les incohérences liées à la gestion de l'énergie, Relever les Impacts des habitudes énergétiques à court, moyen et long terme sur cet "Ecosystème".

Proposer par l'intermédiaire d'une étude, l'élaboration d'un outil concret exploitable par une région.

Cet outil pourrait éventuellement définir, évaluer une stratégie Régionale, s'intégrer dans un Schéma Régional de Décentralisation Energétique par exemple ou encore s'appeler : Projet de société

1-3 Impacts de cet Outil sur la Région concernée

- Recréer et dynamiser une économie agricole et artisanale de proximité
- Tisser une vie sociale et culturelle
- Préserver l'environnement, la biodiversité
- Limiter les émissions de gaz à effet de serre
- Développer en local des énergies renouvelables,
- Maîtriser l'offre et la demande tout en réalisant des économies d'énergie,

1-4 Eco- agriculture, Eco- industrie, Eco- citoyen

L'idée est donc de considérer chaque région comme un Ecosystème à part entière. Dorénavant toute action, toute production, toute création doit être capable d'évaluer son impact vis à vis de l'environnement et être à même de chiffrer ses coûts énergétiques, économiques, sociaux, culturels.

Si l'on veut protéger les générations futures, cette évaluation ne peut se faire que sur une échelle de temps suffisamment compréhensible pour notre planète. Une période de cinquante années semble être un minimum vis à vis de la digestion des pollutions chimiques mais surtout vis à vis de l'homme.

1-5 Comptabilité et fiscalité environnementale

L'environnement a un prix et chaque action doit être chiffrable en fonction de son impact sur l'individu, en fonction de la nuisance créée dans le temps, en fonction de son degré d'irréversibilité sur les écosystèmes. L'intégration du coût générant une empreinte écologique sur les écosystèmes doit être chiffrable et chiffrée. Les collectivités doivent tenir une comptabilité environnementale relatant des travaux à caractère environnemental ou visant à l'amélioration de l'environnement. La notion de fiscalité positive ou négative environnementale peut lui être associée de manière à récompenser ou sanctionner le citoyen.

Le principe d'externalisation des coûts sur un produit marchand reste une mesure financière qui ne trouve une raison d'être qu'à partir du moment où une politique agro- environnementale existe sur le terrain. Payer des taxes de compensation pour une empreinte écologique générée n'a aucun sens si des mesures correctives concrètes appelant à la réorganisation des territoires ne sont associées.

1-6 L'entretien de l'environnement, un travail reconnu d'utilité publique

Face au manque de considération qu'à notre société pour la nature, tout travail lié à l'environnement doit faire l'objet d'une rémunération équivalente à un travail dans l'industrie.

L'environnement ne peut pas être seulement le terrain de jeu de l'individu (Tourisme vert), ainsi que le théâtre d'actions à caractère social (chantier de réinsertion). Le nettoyage des bois, le curage des rivières sont des travaux de prévention contre les incendies et contre les inondations qui doivent être reconnus d'utilité publique et non plus seulement comme un geste de réinsertion sociale. Ces nouveaux métiers doivent impérativement découler d'une politique de prévention environnementale et non plus d'une politique curative visant à réparer les dégâts. L'entretien des rivières, des forêts, des prairies, des chemins ruraux est une mesure qui permet dans le temps de générer préventivement des gains financiers considérables.

1-7 La région un Ecosystème ou tous les acteurs sont interdépendants

Pour arriver à un résultat durable il est évident que chaque acteur du monde agricole, industriel, artisanal, chaque collectivité ou organisme social, éducatif, sanitaire, chaque filière de production, transformation, transport doit être analysée dans son ensemble (Carbo bilan, cycle de vie).

Une superposition des effets négatifs et positifs doit être effectuée pour chaque activité.

Une analyse réussie permettra d'avoir un effet symbiotique sur cet écosystème.

2- Un terroir doit nourrir son terroir

2-1 Vers une stratégie de gestion des risques

Il devient vital pour chaque territoire de reprendre le contrôle de ses productions agricoles.

La survie de ses populations en dépend, surtout en cas de graves événements climatiques.

La rupture des approvisionnements de denrées agricoles pour des raisons de non acheminement sur des périodes supérieures à quinze jours doit être inscrite dans une stratégie de gestion des risques à l'échelle du territoire national.

Anticiper pour répondre à l'urgence, anticiper pour répondre au réchauffement climatique implique nécessairement une redistribution des responsabilités sur le local, sur la région.

Une vision d'aménagement agro- culturelle du territoire qui permet à l'individu de s'affranchir d'un risque de rupture de l'approvisionnement alimentaire, une vision agro- économique légitimée par le fait que « se nourrir » est un principe fondamental auquel tout individu a droit, et ce dans n'importe quel endroit du monde.

Le respect de ce principe élémentaire nécessite de garantir des espaces de libre culture agricole, des périmètres de proximité alimentaire.

2-2 Définition et caractéristiques d'un bassin de vie

Un bassin de vie est un sous compartiment géographique de la région, porteur des vecteurs de bien-être d'une population. Le respect des écosystèmes, leur bonne gestion et leur sauvegarde est le moteur de toute vie sociale, économique et culturelle au sein de cette entité territoriale. Son équilibre repose à la fois sur son aptitude à répondre aux besoins légitimes de sa population et sur son aptitude à réagir aux demandes et pratiques illégitimes de celle-ci. Doté d'une structure

économique recherchant la durabilité, le bassin de vie permet de nouer des partenariats facilitant les échanges avec d'autres bassins de vie, d'autres contrées et cela sans compromis avec ses principes d'autosuffisance alimentaire et énergétique. La réunion de plusieurs bassins de vie constitue un bassin d'emploi. Une écorégion peut ainsi être constituée de multiples bassins d'emploi tous porteur des mêmes ambitions générationnelles et animés par les mêmes stratégies environnementales.

2-3 L'immunité d'une écorégion

L'immunité peut-être définie comme l'ensemble des mécanismes biologiques, structurels et économiques permettant à un système pluri-écologiques de **maintenir la cohérence des bassins de vie** qui le constituent et **d'assurer son intégrité** en éliminant ses propres constituants altérés ainsi que les flux exothermiques et les monocultures infectieuses auquel il est exposé.

2-4 Garantir un niveau de bien-être minimum pour tous

Il est capital d'assimiler le concept de l'écorégion à un système pluriécologique doté d'un système immunitaire et ne plus percevoir une région comme un simple instrument de développement économique répondant tant bien que mal à l'assaut des marchés mondiaux.

Système écologique durable, gérant et maîtrisant les flux énergétiques secondaires entrants et sortants de son territoire, une écorégion accueille l'Homme et lui garantie un niveau de bien-être minimum et cela dans le respect de l'environnement et des générations futures.

Cernée par des frontières administratives, orchestrée par des organes politiques cohérents, une écorégion est un patrimoine écologique et ses terroirs en sont les vecteurs d'expression.

La recherche d'équilibre et d'autonomie de ces entités est une légitime mise en application du principe de prévention et du principe de précaution.

Produire l'alimentation et son énergie au plus près de son lieu de consommation est une règle fondamentale que chaque politicien doit dorénavant garantir à sa population.

Des outils permettant de maintenir la cohérence multidirectionnelle des bassins de vie ainsi que des règles de fonctionnement pour garantir le maintien de l'intégrité régionale seront élaborées ou abordées tout au long de notre démarche conceptuelle.

2-5 Renforcer le système immunitaire

Le temps, des événements internationaux et diverses stratégies politiques ont modifié la respirométrie des régions et surtout affaibli leur système immunitaire.

Une désorganisation organisée, privilégiant la monoproduction s'est mise en place tout doucement. Un incessant ballet de camions scénarisé par de redoutables logisticiens a ainsi gagné toutes les contrées de France, chargeant la production dominante régionale et déchargeant les productions frontalières. Un processus de substitution des cultures s'est progressivement dessiné sur le sol offrant une place de choix à la monoculture et à la spécialisation.

Régions spécialisées en bovin viande, bovin laitier, brebis, maraîchage et grandes cultures ont peu à peu fait leur place en fonction des potentiels agronomiques, des sollicitations financières de la Politique Agricole Commune.

Primes à l'hectare des cultures spécialisées au détriment des prairies, subventions diverses, la liste des méfaits pour l'agriculture paysanne est comme un percing infectant les oreilles de l'histoire.

Certains terroirs ont été gravés au fer rouge par une Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) ou une Indication Géographique Protégée (IGP). L'objectif économique était de sauver des exploitations laitières et autres productions complètement asphyxiées par d'autres produits qui entraînent sur leur territoire. Pour répondre à cet étouffement condamnant à coup sûr les exploitations, l'idée est venue d'exporter vers d'autres régions des Labels de toutes sortes, pseudo garantie vers la qualité. Ainsi des élevages hors sols en surproduction peuvent écouler leurs produits de manière plus sereine. Des millions de chèvres ne voient en France jamais une ronce, jamais un arbre et pourtant leur produit obtiennent la « médaille d'or » au salon de l'agriculture... Il est à noter que certains AOC ont été plus exigeant dans leur cahier des charges et blâme ne serait leur être donné. Mais ils sont peu nombreux dans ce cas.

Un système immunitaire régional performant est lié à son aptitude à répondre à l'invasion, à sa capacité à réagir face à l'intrusion d'un vecteur étranger et bien sur à sa faculté de détruire ou d'isoler le corps étranger.

Cette destruction mobilise différents acteurs tels des messagers, des éclaireurs, des identificateurs, voir des tueurs... Se défendre en mettant en route tous ses « soldats » tout simplement pour continuer à être et rester dans un état de Climax.

Continuer à garder un état d'équilibre en veillant à tout moment à ce que le « bien – être » des diverses parties humaines et écologiques soit respecté.

2-6 Savoir écouter le terroir qui souffre :

Permettre à des revendeurs saisonniers, ayant achetés une quantité de fromages ou de fruits et légumes sur Rungis ou ailleurs, de venir vendre sur les marchés locaux ou circuits courts ruraux, c'est autoriser la promiscuité de ces productions intensives. Légitimées par des noms comme « produit de montagne ou produit fermiers », ces méthode de vente condamnent sur plusieurs années de nombreux paysans. En prétextant la libre circulation des produits, la libre concurrence, la transparence, « ces règles commerciales internationales » déséquilibrent un terroir et ses habitants. Le libre échange tel qu'il est pratiqué dans les régions rurales ne stimule ni la croissance, ni ne contribue à élever le niveau de vie des travailleurs.

Où est donc la traçabilité alimentaire tant réclamée à l'agriculteur ? Où est la notion de préservation de la biodiversité lorsque des tomates et autres fruits légumes sont issues de cultures sous serre et d'origine hollandaise ? Où est la garantie sanitaire lorsque aucune analyse chimique n'a été effectuée sur les teneurs en pesticides et autres éléments minéraux ? L'eau potable est soumise à cette réglementation alors pourquoi devrait-il en être autrement pour les biens agricoles ?

La perte de chiffre d'affaire enregistrée tout au long de ces journées rurales, affaiblit le fermier l'obligeant à multiplier ses prestations jusqu'aux kermesses de village et autres fêtes estivales au détriment de son travail à la ferme.

Ajoutons à cela les pratiques de quelques restaurateurs, traiteurs qui prennent des produits locaux pour légitimer le reste des aliments achetés aux grossistes en jouant la carte de la « déco » sur le plateau de fromage... Les comités des fêtes qui vous appellent pour représenter le terroir et qui servent 400 repas constitués de frites surgelées avec un morceau de camembert industriel.

Le paysan devient dans maintes occasions, l'animateur du monde rural que l'on convie à la semaine du goût, aux journées fermes ouvertes mais que l'on oublie volontiers quand il s'agit de passer des appels d'offre pour des banquets et autres manifestations culturelles.

En fin de journée événementielle, le système immunitaire local vient d'en prendre un sérieux coup sur la tête. En même tant que les discours des élus locaux et les applaudissements des participants, les filières de l'import export ont eu raison des efforts des paysans et artisans.

Ces exemples très innocents que chacun d'entre nous a déjà vécu, multipliés sur plusieurs années, à l'échelle de la France entière sont un véritable dommage humain et écologique.

Ce sentiment de non reconnaissance et d'exclusion alors que paradoxalement son métier de paysan l'enracine, nombre de corporations et artisans locaux le vivent au quotidien.

Etre paysan ou artisan aujourd'hui est plus un acte de résistance qu'un acte économique. Continuer à « Vivre » avec moins d'un SMIC voir un RMI en travaillant pour l'espace rural, ne peut plus être considéré comme une fatalité mais comme une formidable détermination à survivre à la société de consommation. Travailler pour l'artisanat et pour l'agriculture de nos jours est un acte de résistance contre la globalisation du vivant.

Le simple fait de « consommer » et surtout le simple fait de ne pas mettre son cerveau en marche lorsque nous validons notre achat, condamne évidemment les travailleurs d'aujourd'hui et programme très logiquement les générations futures à vivre dans le chaos. La lutte la plus efficace contre les lobbies est le consommateur. En devenant consomm-acteur, son achat prend une dimension politique bien plus puissante que celui du droit de vote. Son achat éthique, raisonné, écologique peut sur quelques semaines bouleverser les stratégies des plus grandes firmes internationales. Indifférence, ignorance, dépit, quels sont les freins qui empêchent la reconstruction d'une société plus équitable ?

Marseille envoie ses salades hybrides à Limoges, Limoges envoie ses salades hybrides à Lille et Lille les envoie à Marseille. Schéma d'un échange commercial interrégional que l'on pourrait croire caricatural mais pourtant pas très loin de la réalité.

Actuellement aucune région française ne peut justifier d'une quelconque cohérence dans le fonctionnement des entrées et sorties de flux alimentaires sur son territoire. Comme une pomme de terre chaude qui vous brûle les mains, les productions sont expédiées sur des filières d'urgences sans même s'assurer de la possibilité de l'écouler en local, sans même essayer de réorganiser, de planifier les productions pour répondre à la demande territoriale. Le PIB régional devient le seul indicateur « pertinent » sur le tableau de bord des chambres du commerce et de l'industrie. Un chiffre sans intérêt et inexploitable qui traduit plutôt les incohérences des « stratégies » commerciales. Son caractère global basé sur le différentiel des entrées et sorties des productions inhibe à tout jamais toute possibilité de réorientation des flux. En effet à aucun moment la nature des flux secondaires n'est remise en cause.

Ainsi dans cette logique de l'import export si 40 salades sont exportées et 30 salades sont importées, l'opération devient un succès commercial.

Succès commercial à court terme, si ces calculs de « calcullette » permettent à certains de jouer dans ce formidable brouhaha économique, la perte de biodiversité via les semences de fermes, fruits et variétés maraîchères locales, la perte du savoir faire, la pollution des eaux pour gagner la course de la « rentabilité » et l'exportation détournée des ressources hydriques voir du patrimoine hydrologique devient un crime contre les générations futures.

Les choses sont aussi simples que ça et il n'y pas besoin de lancer de grandes études économiques pour comprendre la souffrance et se décider à mettre en place les outils qui vont permettre de reconstruire une région.

2-7 Les réservoirs du vivant

Chaque région de France et d'Europe a conservé grâce aux pratiques paysannes des savoirs faire, des variétés prairiales adaptées aux conditions météorologiques locales, des espèces de légumes et de fruits résistants aux parasites, propice à un usage de conservation ou de transformation.

Ces niches écologiques sont à restaurer. Mémoire de l'humanité, il n'appartient pas à l'homme d'aujourd'hui de décider de l'avenir d'espèces qui ont vu naître leurs aïeux.

Aucune médiation n'est possible sur l'accaparement de la mémoire génétique de l'humanité par les grandes firmes internationales. La liberté de l'homme réside dans cette origine de la vie que détient le noyau nucléaire de la semence. Son lien originel avec la nature est noué à cette source de la vie. Comment peut-on croire que les graines n'ont pas déjà compris le bouleversement climatique, elles qui ont passées les changements d'ères glacières en organisant des mutations de leur patrimoine génétique. La réponse à nos problèmes est dans la nature mais certainement pas dans les hybridations de laboratoire vouées à la dégénérescence.

2-8 Des indicateurs en alerte

Ce système de défense régionale ne peut exister si tous les indicateurs écologiques sont en état d'alerte. L'état des ressources naturelles d'un territoire sont les premiers indicateurs permettant d'apprécier le degré d'aptitude à la survie d'une région : eau, sol, air.

Toute défection d'un de ces compartiments écologiques condamne l'humanité.

Du bon état et du bon usage de ces ressources dépendent le destin des générations de demain. Le choix de l'agriculture agrobiologique ou d'une agriculture paysanne privilégiant les intrants organiques et les processus biologiques s'impose inévitablement. Le rendement et la productivité ne peuvent être un facteur décisionnel maintenant que nous avons connaissance de l'inefficacité et de la dépravation du système conventionnel.

2-9 La fragilité alimentaire et énergétique

La fragilité alimentaire et énergétique des régions française est si évidente que personne ne la voit. La technologie au service de la potabilisation des eaux, de la production énergétique, de la production agrochimique ne saura répondre aux

colères du climat. Fragilité alimentaire et fragilité technologique sont intimement liées. Le pacte de la déraison signé depuis les années PAC conduisant les états membres à spécialiser leurs régions sur des mono-productions afin de participer pieds et poings liés aux stratégies d'économie d'échelle, doit aujourd'hui être cassé et revisité par la raison.

Nous verrons par la suite en faisant l'état des lieux de l'agriculture en Limousin, qu'une région est totalement vulnérable face aux aléas climatiques annoncés dans les prochaines décennies (GIEC*). Sont à craindre des Famines, disettes, rupture de l'approvisionnement de l'eau potable et des énergies fossiles, et bien sûr rupture de l'acheminement des produits agroalimentaires.

Les effets sur la population seront considérables si rien n'a été prévu pour atténuer la souffrance et limiter l'impact sur le citoyen.

Savoir attendre que le souffle du désastre soit passé tout en assurant à chacun de ces concitoyens un approvisionnement en nourriture, en combustible de chauffage et en électricité renouvelable serait une façon raisonnable de se préparer au monde de demain.

Simple mise en application du principe de prévention contre les dommages naturels et aléas climatiques, répondre à ces besoins élémentaires devrait être une mesure dorénavant inscrite dans les plans d'urgence de chaque région.

2-10 Vers un autre aménagement du territoire

Nous ne pouvons pas rester dans la notion de gestion des risques et s'arrêter à l'élaboration d'un simple plan rouge, d'un vulgaire protocole avec ses « essais annuels grandeur nature ».

Après le passage de la tempête, il faut penser à la reconstruction. Cette reconstruction est d'autant plus facile à initier et d'autant plus appropriable par les habitants lorsque des fondations solides existent déjà.

Ces bases solides et universelles intègrent ces notions de périmètres de souveraineté alimentaire et énergétique.

Elles intègrent aussi ces notions d'adaptation des écosystèmes via les semences de terroir, les rares rustiques, tout ce qui appartient à la mémoire collective du vivant. Des réservoirs écologiques sont donc à reconstituer dans chaque contrée de l'Europe car ces dogmes du vivant sont notre présent et notre futur.

Ce volet Reconstruction doit être intégré dans une véritable politique d'aménagement du territoire.

Les événements climatiques feront parti du quotidien des générations futures et il devient important de permettre aux régions de reconstituer leur système immunitaire. Dépasser ce plan minimum de survie qui doit se traduire par des actions concrètes de terrain : restauration des puits et maintien des sources en bon état de fonctionnement avec des moyens du type « Pays En Voie de Développement », mise en place de niches économiques agricoles permettant une autonomie alimentaire de survie..

Passé cette phase de réactivité, la force d'événements climatiques qui n'ont plus besoin des film hollywoodien pour les mettre en scène nous amènent à réfléchir sur notre modèle économique tel que nous le connaissons en Europe, un modèle plus proche du brouhaha ou chacun court partout dans une parfaite incohérence si ce n'est celle d'un vrai réchauffement climatique.

Assurer la co-existence de l'homme et de la nature et cela dans le respect de la biodiversité en redéfinissant les règles et outils fondamentaux à la survie de l'espèce humaine devient face aux problématiques de réchauffement climatique, la voie de la raison.

Refuser de faire l'état des lieux de sa région, laisser croire à la population que d'autres s'occupent de « tout », décliner l'élaboration d'outils permettant d'anticiper sur les dommages en latence, devient le reflet d'une réelle preuve d'incompétence. Une stratégie politique doit maintenant dépasser le cadre des urnes et penser enfin aux générations futures.

Les solutions technologiques déployées à grande échelle pour l'épuration des eaux usées, pour la potabilisation des ressources hydriques deviennent caduques sans l'utilisation de produits chimiques à base de chlorure ferrique, d'Aluminium, de polymères ou de composés tel que l'ozone, le chlore.

Les technologies simples d'assainissement ont été abandonnées ou peu privilégiées. La séparation des réseaux d'eau vannes ou ménagères ou même la réutilisation des eaux n'a jamais fait partie des politiques de gestion des eaux.

Ces techniques « rudimentaires » ont été conseillées plus volontiers aux Pays en Voie de développement. Ainsi les pompes à main, les filtres à sables, les latrines sèches n'ont jamais vues le jour dans nos pays « civilisés ». La conduite de l'élevage pastoral, l'agriculture paysanne, les énergies renouvelables, les mesures de protection contre l'érosion des sols, la lutte contre la désertification sont aussi des programmes spécial Pays en Voie de Développement.

La question posée est de savoir si les pays riches d'aujourd'hui ne deviendront pas les Pays en Voie de Développement de demain ? (Voir rapport d'Yves cochet « Géopolitique. »).

3- Les notions de périmètres de l'écorégion

3-1 Le Périmètre de souveraineté alimentaire

Le périmètre de souveraineté alimentaire est un « cadre spatial » exprimant une politique agricole multifonctionnelle et multigénérationnelle.

Matérialisé par des limites administratives, cet espace veille en permanence à ce qu'une production minimale de survie respectueuse de l'environnement soit élaborée. Son objectif premier est de couvrir les besoins alimentaires en produits de base et cela pour l'ensemble de la population dont il a la charge.

La recherche d'une autonomie et d'une sécurité alimentaire nécessite d'instituer des règles de production et d'échange strictes, équitables et généralisables à l'ensemble des régions d'Europe.

Instituant des cotas favorisant l'émergence et la protection de productions agricoles de proximité, le leitmotiv de ce périmètre de souveraineté alimentaire est « Un terroir doit pouvoir nourrir son terroir ».

L'espace cadre de souveraineté alimentaire est une aire qui régleme la circulation des flux alimentaires exogènes sur son territoire.

Elle a la compétence de neutraliser les flux pouvant fragiliser et mettre en péril son propre système de production ou perturber l'équilibre existentiel de bassins de vie.

Ce périmètre régule l'offre et la demande locale et est administré par les collectivités territoriales désignées à cet effet.

Sa stratégie de production préconise un mode de production agro-environnemental et cela dans toutes les régions de l'état nation appliquant le protocole.

Sa stratégie de régulation, de circulation et d'interception des flux à risques est commune à toutes les régions de l'état nation appliquant le protocole.

Le partage d'expériences, la coopération, la solidarité entre les territoires des états membres est préconisé et favorisé.

3-2 Le Périmètre de viabilité économique agricole

La notion de Périmètre de viabilité économique agricole devient impérative pour assurer la création et la maintenabilité d'une économie de proximité, via la création et le tissage de liens sociaux - économiques.

La mise en place d'outils de ventes adaptés aux acteurs et soucieux des habitudes et contraintes des concitoyens est privilégiée.

Le contrôle des flux agricoles entrants sur l'espace cadre assure la protection de cette viabilité : gestion des marchands saisonniers déséquilibrant l'offre et la demande, produits de base moins chers.

3-3 Le Périmètre d'absorption des volumes garantis

Privilégier la consommation en garantissant la vente des productions locales via les collectivités locales et autres organismes régionaux en maintenant des Périmètres d'absorption des volumes garantis. La consommation de l'alimentation régionalisée dans les lieux publics tels les écoles, lycées et maisons de retraites prend un caractère obligatoire

« Une salade ne doit pas traverser les frontières si elle peut être fabriquée sur place » en effet les notions d'internalisation des coûts de pollution de l'atmosphère et de lutte contre l'effet de serre doivent impérativement être prises en compte dans ce type d'échange commercial.

Les volumes de production se doivent d'être quantifiés et inscrits dans des accords d'engagement d'achats locaux afin de protéger les producteurs des fluctuations et autres concurrences opportunistes. Il en va de même pour les artisans locaux pour lesquels des volumes de prestations doivent leur être attribués et garantis. L'internalisation des externalités sur l'environnement, le social et la santé reste le critère de sélection décisionnel prioritaire. La préférence locale ne peut exister si elle ne respecte pas les protocoles de durabilité.

Les limites géographiques du périmètre d'absorption des volumes peuvent et doivent inclure les zones périurbaines proches et assurer leur protection et leur approvisionnement dans les moments critiques.

3-4 Le Périmètre de reconnaissance sociale

La notion de Périmètre de reconnaissance sociale permet ainsi à chacun de *redevenir prophète en son pays*. La reconnaissance du travail de l'agriculteur, de l'artisan, du transformateur prend ainsi une dimension culturelle, sociale, sanitaire.

Le citoyen doit réapprendre à faire travailler son prochain. Profiter et jouir d'un espace naturel de proximité garant du bon état écologique des ressources est un

droit que le citoyen doit corrélérer avec le respect d'une certaine éthique comportementale :

S'alimenter dans les supermarchés discount, attendre les soldes d'hiver ou d'été pour piocher dans des arrivages spécial « Asie », sont des comportements de consommateurs responsables de problèmes sanitaires graves (carences alimentaires, fragilisation du système immunitaire, réactions allergisantes, perte de fertilité..) ainsi que de phénomènes environnementaux irréversibles (réchauffement climatique, acidification et érosion des sols, appauvrissement des ressources hydriques, non respect des conditions de vie des travailleurs..).

Utiliser sans user est possible si le consommateur et le producteur fusionnent leurs besoins respectifs :

Acheter les productions locales en réinjectant la « richesse locale » dans l'économie de proximité, permet aux acteurs du monde rural de vivre dignement de leur travail. En échange ceux-ci assurent une réelle traçabilité qualitative et sanitaires des produits, l'entretien de l'espace rural ainsi que le maintien d'un bon état écologique des ressources naturelles.

Toutes ces externalités environnementales et culturelles positives participent à l'entretien du patrimoine paysage, capital intemporel des régions et constituent un moteur économique pour le tourisme : La personnalité des terroirs imprègne les brochures des agences touristiques. Cette mémoire et ce savoir faire ancestral est un argument promotionnel choc pour vendre des voyages nimbés de mille et un parfums exotiques.

Il est normal de se demander pourquoi les gens d'un terroir ont un accent si caractéristique. D'où viennent ces différences orales et pourquoi chaque région a un dialecte, une phonétique qui lui est spécifique et cela partout dans le monde ? Accepter que l'accent soit gravé à jamais dans la mémoire territoriale, revendiquer une culture linguistique, développer le tourisme vert et participer dans le même temps à ce que la production des denrées alimentaires de base soit déconnectée de ce même territoire n'est pas très « cohérent ».

Les parfums et goûts colportés par la floristique d'une région font parties de notre inconscient et participent à la construction de l'identité culturelle de chacun. La construction individuelle de tout individu ne peut se faire sur les bases de produits discounts. La généralisation de ces entités « commerciales » sur les territoires à l'échelle mondiale menace la mémoire collective de l'humanité, entame le capital intergénérationnel, réduisent comme une peau de chagrin *le patrimoine global*. Ainsi « *l'entretien et la transmission d'un potentiel de croissance et de bien-être, exigent l'application de principes de gestions spécifiques à chacune de ces composantes du capital global (roches, sols, paysage vierge et paysage artificiel..).* » (Anne Siriex 2003 *Le paysage agricole entre paysage et bien public*)

Les éléments nutritifs apportés dans les aliments ainsi que les aliments eux même rentrent dans ce processus d'appartenance à un territoire. Les différences géologiques et particularités nutritives permettent de tisser les liens du savoir faire, des traditions culinaires et participent à l'émergence d'un savoir être. La durabilité d'un espace dépend de ce savoir, dépend de cette mémoire collective. Comment peut-on espérer trouver la durabilité si la mémoire du savoir n'existe pas. Comment demander à la terre de nourrir ses hommes si des tomates hybrides d'Espagne et de hollande envahissent les marchés de Provence, comment demander aux hommes de respecter les sols si les tomates sont cultivées sous serre à coup de nitrates et de

pesticides, comment trouver un savoir- être si les vins et fromages sont privés des parfums de la terre.

3-5 Périmètres de solidarités aux générations futures

Assurer la protection des territoires par une agriculture saine et respectueuse de l'environnement devient ainsi l'affaire de tous. La protection de l'environnement pour les générations futures et la garantie de ne pas compromettre leurs besoins, impose la mise en place de Périmètres de solidarités aux générations futures. (Espaces naturels de ressources hydrologiques.)

Seule une agriculture comme l'Agriculture biologique ayant fait ses preuves en matière de protection de l'environnement et proposant un cadre de production réglementé au niveau européen (cahiers des charges, fédération...) peut répondre à ces besoins et s'adapter aux enjeux du futur.

L'élaboration de réservoirs du vivant, « jardins de sauvegarde » de la biodiversité territoriale est à généralisée dans tous les périmètres de souveraineté alimentaire. De cette rusticité, de ce particularisme identitaire des espèces dépendent les forces de vie du futur. La rupture de ces liens générationnels porteurs de la mémoire des terroirs et à l'écoute du climat depuis la nuit des temps serait dommageable pour la continuité du genre humain.

Un potentiel de ressources hydrogéologiques, géologiques, faunistiques et floristique doit être maintenu en bon état écologique afin de donner aux générations futures le même droit à la vie.

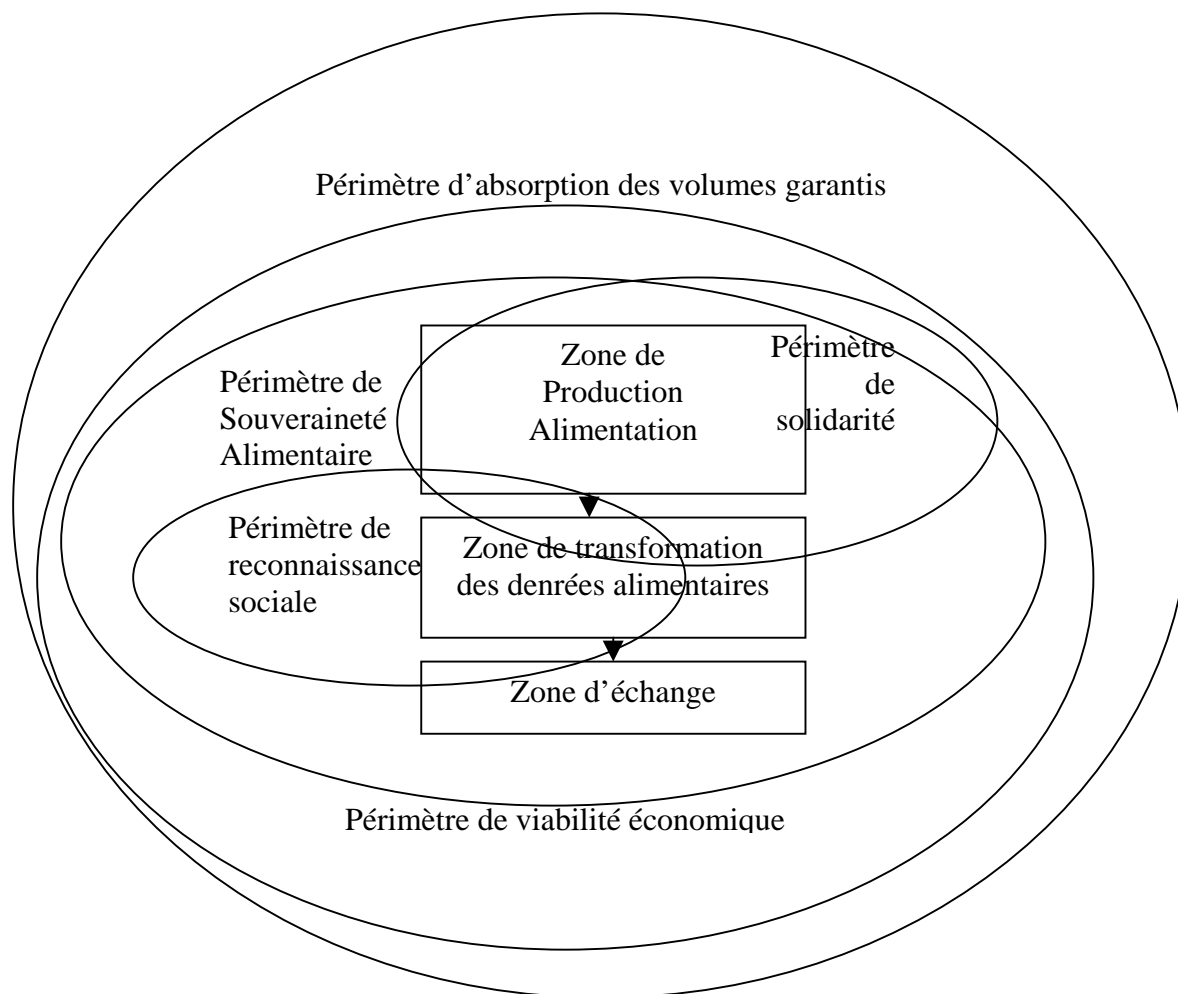


Fig. 2.1 – Répartition conceptuelle des notions de périmètres

3-6 Recenser les besoins d'une région

Nous aborderons principalement dans cette étude le thème de l'agriculture, pilier fondamental de toute société garant de la survie des populations.

Définir quantitativement les besoins alimentaires et énergétiques par habitant sur une région donnée permet de mettre en évidence l'intensité du prélèvement opéré sur les ressources naturelles. Ainsi selon le degré d'intensité du prélèvement, le besoin peut laisser une empreinte écologique irréversible sur les écosystèmes sollicités. Pour éviter ce type de séquelle environnementale il devient nécessaire de définir une stratégie de gestion des ressources naturelles. Connaître le potentiel des ressources afin de générer une empreinte écologique la plus faible possible vis-à-vis de l'environnement doit maintenant faire partie des priorités des collectivités et des citoyens.

Chaque région doit prendre en charge cette somme d'empreintes écologiques et mettre en œuvre des outils adaptés à la protection des écosystèmes, à la gestion des ressources naturelles. Les analyses de cycle carbone, ainsi que des carbo bilan peuvent aider à mener cette démarche.

Ce qui va nous intéresser dans notre étude c'est avant tout de connaître la demande alimentaire sur un périmètre régional et voir comment celle-ci trouve satisfaction via la production agricole de proximité.

Après avoir quantifié les besoins alimentaires et analysé les failles ou mis au grand jour les limites et la fragilité du système de production, il devient intéressant d'élaborer un concept agro-environnemental sensé satisfaire la demande de façon durable.

La modélisation de la demande consiste alors à concevoir un outil de proximité multifonctionnel et multigénérationnel puis l'utiliser lors de la mise en œuvre d'une stratégie agro-environnementale durable à l'échelle locale, régionale, nationale et européenne.

La caractérisation d'une surface utile agricole déterminée sur les bases de la demande alimentaire offre la possibilité d'extrapoler sur les créations infrastructures agricoles et agroalimentaires à l'échelon territorial, de chiffrer les frais des immobilisations, de définir le nombre d'emplois directs sollicités, d'estimer le potentiel de ressources et leur aptitude à se régénérer, de comprendre, anticiper et débloquer les freins institutionnels et psycho politiques ou faire sauter les barrières limitantes de la pensée contemporaine.

Etape après étape à partir d'un besoin formulé, le modèle se construit et tente de trouver sa place dans les grandes lignes du schéma de développement de la communauté européenne, de gagner une certaine crédibilité vis-à-vis de la politique agricole commune et des organisations du commerce mondial.

3-7 Une économie écorégionale de proximité

Définir et garantir une économie écorégionale de proximité passe avant tout par

- l'identification et la quantification des besoins alimentaires (végétaux, viande, céréales, œufs.)
- la quantification et la disponibilité des ressources hydriques (boisson, sanitaire.)
- la quantification du potentiel énergétique (lumière, chauffage, voir courant alimentation appareillage ménager et robotique.).

L'aspect artisanat doit être considéré puisqu'il sera sollicité lors des périodes de « reconstruction ». Ainsi le maintien en éveil de certains corps de métiers doit être préservé et subventionné par les régions. Le tourisme peut participer à cette charge de solidarité pour le maintien culturel d'un savoir faire car les habitants seront heureux d'en profiter le moment venu.

Une fois les besoins déterminés (la « demande » dans le référentiel utilisé) une analyse complète des moyens de productions doit être planifiée :

- recensement des ouvrages hydrauliques et des sources potentielles (quantité, qualité.)
- recensement et audit des éleveurs et maraîchers existants sur le territoire (surface, moyen pérennité.)
- recensement et audit des outils de vente de proximité (marché, hall, foire.)
- recensement des savoir faire et des savoir être.

- recensement des installations énergie renouvelable disponibles (biomasse, micro hydraulique, méthanisation, solaire, éolien.)

L'état des lieux réalisé, une planification des actions à mettre en œuvre s'impose :

Faire le Choix des périmètres de souveraineté alimentaire en tenant compte de facteurs limitants tel que l'urbanisation, le potentiel agronomique des terres. Les besoins définis dans le cahier des charges « Ecorégion » doivent être comblés dans leur totalité. L'indépendance en intrants organiques s'impose d'elle-même si l'on veut que la production soit durable et sans impact sur les écosystèmes. Véritable bassin de vie dont le rôle primaire est de répondre aux besoins alimentaires du quotidien, ce périmètre implique nécessairement certaines transversalités avec divers domaines d'actions pour prétendre à une certaine cohérence territoriale.

Le choix des Périmètres de viabilité économique agricole nécessite une prise de conscience de toute la population. Chacun doit redevenir prophète en son pays et doit pouvoir vivre dignement de son travail. Ainsi les cantines scolaires, et autres restaurants collectifs s'engagent à consommer un prorata de la production locale. Les citoyens doivent impérativement faire de même soit grâce à la création d'AMAP, soit par le biais des circuits courts. Un contrôle citoyen peut être mis en place pour s'assurer du bon respect de ces périmètres de viabilité.

Redevenir prophète en son pays est la clef de réussite pour un bon maintien du tissu économique. Cependant des préconisations sont à observer.

La rumeur, l'avidité, la jalousie, la « préférence », le pouvoir sont des facteurs limitants très souvent à l'origine de problématiques de vente en local.

La vente en local si elle se veut durable doit utiliser des outils permettant la réalisation du service demandé tout en veillant à ne pas exposer ses producteurs aux jugements sectaires ou passionnels. Si la transparence de la production est une règle de base pour des échanges respectueux, la protection de la vie privée des individus est impérative et garante d'un bon fonctionnement du système.

Des comptoirs de distribution répartis sur le périmètre de viabilité économique peuvent remplir ce « rôle tampon ». L'homogénéité de prix instituée par les collectivités à l'échelon régional, voire nationale, permet aussi d'anticiper sur des déséquilibres de fréquentation sur les périmètres.

Acheter en local c'est contrôler et utiliser son pouvoir d'achat dans le but de maintenir en veille un espace sécurisé pour les générations futures. Nous verrons par la suite que des gains financiers importants peuvent être réalisés vis-à-vis du pouvoir d'achat de chacun.

Des aides régionales peuvent se manifester à travers la mise en œuvre de projets, la réalisation d'infrastructures de vente digne du 21ème siècle. Des achats fonciers peuvent être soutenus par diverses collectivités afin de permettre l'installation de paysans, de structures agricoles.

Le périmètre de viabilité économique intègre dans son concept, la notion

- d'internalisation des coûts et préjudices que l'environnement doit supporter,
- de gestion des énergies fossiles,
- de lutte contre le réchauffement climatique
- de responsabilité citoyenne dans l'acte d'acheter local (consommateur).

Le Choix des périmètres de reconnaissance sociale est une incidence directe du respect des périmètres de souveraineté alimentaire et de viabilité économique. Reconnaître le travail de l'autre permet de redynamiser le tissu local, restaurer les savoirs faire, redonner à l'individu artisan paysan une fonction dans un espace de vie ainsi qu'une reconnaissance sociale au sein de sa microsociété.

L'homme ne vient pas sur terre pour être directeur ou informaticien, il vient sur terre pour devenir un Homme. Le métier qu'il exerce participe à sa construction d'Homme. Dans ces périmètres de viabilité économique, les savoirs faire participent à cette construction individuelle. Le partage de son temps sur des activités locales et saisonnières attribue une autre image à la fonction « travail ». La mono-activité, la spécialisation de l'esprit à un domaine de réflexion type s'efface pour laisser progressivement la place au pluri-activisme de l'esprit.

Le choix des périmètres de **priorité à la préférence locale** est à privilégier non pas par sentiment raciste et refus de l'étranger mais par soucis de préservation des périmètres de souverainetés.

Longtemps il a été demandé au petit paysan, au petit artisan de se mêler à l'économie mondiale, de s'adapter à la demande du consommateur (comme s'il existait une demande !). Ainsi en suivant cette logique, il devient normal qu'un éleveur de chèvres supporte la chute du dollars. N'est ce pas une aberration que d'entendre cela ?

Il sera important de créer dans la société de demain différents niveaux d'économies, indépendants les uns des autres, chacun traitant un niveau bien spécifique et bien contrôlé.

Economie locale, économie régionale, économie nationale, économie européenne, économie mondiale sont autant de garde fou que nos hommes politiques se devront de structurer afin d'éviter les interactions, asphyxies et blocages commerciaux.

L'alimentation, l'énergie renouvelable, l'eau et d'autres essences fondamentales doivent être garantie par le minimum survie et cela dans toutes les contrées de France, d'Europe et du monde. Le vivant doit sortir impérativement des logiques marchandes de l'OMC.

La Sécurité sanitaire (grippe aviaire..) est un fait suffisamment grave et d'actualité pour comprendre qu'il devient urgent de minimiser les échanges inter frontaliers. La réduction des consommations des énergies fossiles, le travail des enfants, l'esclavage sont d'autres arguments qui justifient ce changement de politique commerciale mondiale.

Fabriquer un minimum de survie et garantir sa consommation in situ ne peut être considéré comme une politique protectionniste à partir du moment où cet « avantage » est offert à tout territoire. Il doit être assimilé comme un outil de protection contre le réchauffement climatique mais non pas comme la manifestation d'un sentiment xénophobe, ou perçu comme une obstruction au libéralisme économique et à la libre concurrence

Il ne peut être reproché d'organiser une étanchéification territoriale puisque des partenariats, des liens d'échanges seront nécessaires pour répondre aux besoins des espaces très urbanisés ne pouvant assurer leur production (Imperméabilisation des sols, urbanisation intensive, surpopulation, pollution urbaine, pollution chronique, sites pollués..).

L'absence de ces espaces naturels en zone urbaine doit être comptabilisé dans le bilan régional et répercuté en compensation sur des bassins de vie apte à assumer cette production. Solidarité des villes et des campagnes via l'alimentation voilà une bonne manière de retisser les liens.

Niches biologiques situées aux abords des grandes villes, Les bassins de vie sont dotés de moyens d'acheminement et de distribution choisis en fonction de critères écologiques et durables.

La création d'une organisation régionale du commerce s'avère être un outil de gestion relativement adapté pour éviter toute dérive d'étanchéification d'une région vis-à-vis du réseau agroalimentaire national et européen. De plus la gestion des flux entrants et sortants du territoire permet à tout moment de re-évaluer la politique agroalimentaire initiée.

Le choix des périmètres de solidarités pour les générations futures considère la restauration et la protection d'espaces géographiques. Ces réserves naturelles urbanisées ou pas, touristiques ou pas, garantissent des ressources hydrologiques et agronomiques pour les générations futures.

Un état des lieux avec appel à la mémoire collective afin de recenser les exactions industrielles du passé s'avère nécessaire afin de s'affranchir des lieux contaminés de manière irréversible.

La création de pépinières du vivant rentre dans cette stratégie de solidarité générationnelle. Si la définition du développement durable s'achève sur les termes suivants « sans compromettre les besoins des générations futures », comment pouvons nous être sur que les générations futures souhaiteront continuer à mettre en terre des organismes génétiquement modifiés ainsi que diverses molécules chimiques ? Mais peut-être que certains sont plus avertis que d'autres connaissent déjà leurs besoins.

Quoiqu'il en soit, aménager des compartiments écologiques, les « réservoirs du vivant », devient vital et la mission peut être confiée à des observatoires naturels régionaux.

III. ETUDE DE CAS :

L'agriculture en Limousin

1- Etat des lieux

- 1-1 L'extrême fragilité alimentaire de la région Limousin**
- 1-2 Aptitude à répondre aux besoins alimentaires de la population**

- 1-2-1 Pomme de terre
- 1-2-2 Culture légumière

1-3 Evolution des effectifs animaux de 1970 à 2000

- 1-3-1 Brebis
- 1-3-2 Porcins
- 1-3-3 Ensemble Gallus
- 1-3-4 Dindes Dindons
- 1-3-5 Canards
- 1-3-6 Pintades

2- Modification des systèmes herbagés

2-1 Les cultures de fourrages et de céréales

- 2-1-1 Abandon des légumineuses et conséquences
- 2-1-2 Extension du drainage
- 2-1-3 Culture de Blé tendre

3- Autopsie de la filière bovine Limousine

- 3-1 Des leçons à tirer**
- 3-2 L'effectif du cheptel bovin de 1970 à 2003**
- 3-3 La filière commerciale viande**
- 3-4 Evolution du mode d'alimentation animal**
- 3-5 Ensilage et enrubannage**
- 3-6 Les impacts environnementaux de l'ensilage**
- 3-7 La stratégie agricole et la PAC**
- 3-8 L'agriculture, droit d'usage et droit d'user**
- 3-9 La fertilisation organique et minérale sur le Limousin**
- 3-10 Utilisation du stock d'azote**

III. ETUDE CAS

L'agriculture en Limousin

1- Etat des lieux

1-1 L'extrême fragilité alimentaire de la région Limousin

Selon les chiffres de l'Agreste, le nombre d'exploitations en maraîchage horticulture était de 100 en 1988. L'année 1988 correspond à un tournant fatidique dans le monde agricole. Ce chiffre a certainement continué sa chute libre en confirmant la perte d'exploitants jusqu'en 2003.

Toutes exploitations confondues, entre 1970 et 2003, 29300 exploitants ont jeté l'éponge. Ainsi 2.5 exploitations mettent la clef sous la porte chaque jour depuis près de 32 ans.

1-2 Aptitude à répondre aux besoins alimentaires de la population

1-2-1 Pomme de terre

La culture de la pomme de terre a complètement été abandonnée pour passer de 7 400 hectares à quelques 300 hectares, soit 0.034 % de la SAU.

Avec 224 ha de cultures de pommes de terre de conservation pour une production estimée à 7000 tonnes et 18 hectares de primeur et demi saison pour une production de 1000 tonnes, le Limousin fait partie des plus mauvais élèves avec le Poitou Charente et la Franche-Comté.

Si en 1970 la production totale Limousine dépassait les 200 000 tonnes, aujourd'hui **la quantité produite en pommes de terre couvre seulement 23.5 % des besoins de la population** (47.5 kg/tête/an).

Données : rendement 30 Tonnes/ ha

1-2-2 Culture légumière

La culture légumière couvrait en 1970 près de 6 300 hectares de surfaces développées contre 300 hectares en 2000 (6 700 tonnes)

La répartition production légumes frais s'effectue ainsi :

1600 tonnes de tomates

soit une couverture des besoins de 17.3 % de la population (12.9 kg/tête/an),

300 tonnes de concombre,

400 tonnes de poireaux,

1200 tonnes de salades,

300 tonnes d'endives,

600 tonnes de carottes,

100 tonnes d'oignon,

700 tonnes d'haricots verts

100 tonnes de petits pois

0 tonne de choux fleurs (4.1kg/tête/&an de choux fleurs/
0 tonnes de brocolis (1.5 kg/tête/an)

La production régionale couvre 8.1 % des besoins en légumes frais de la population (115.7kg/tête/an)

Répartition des cultures légumes-fruits-vignes-pommes de terres en limousin de 1970 à 2000

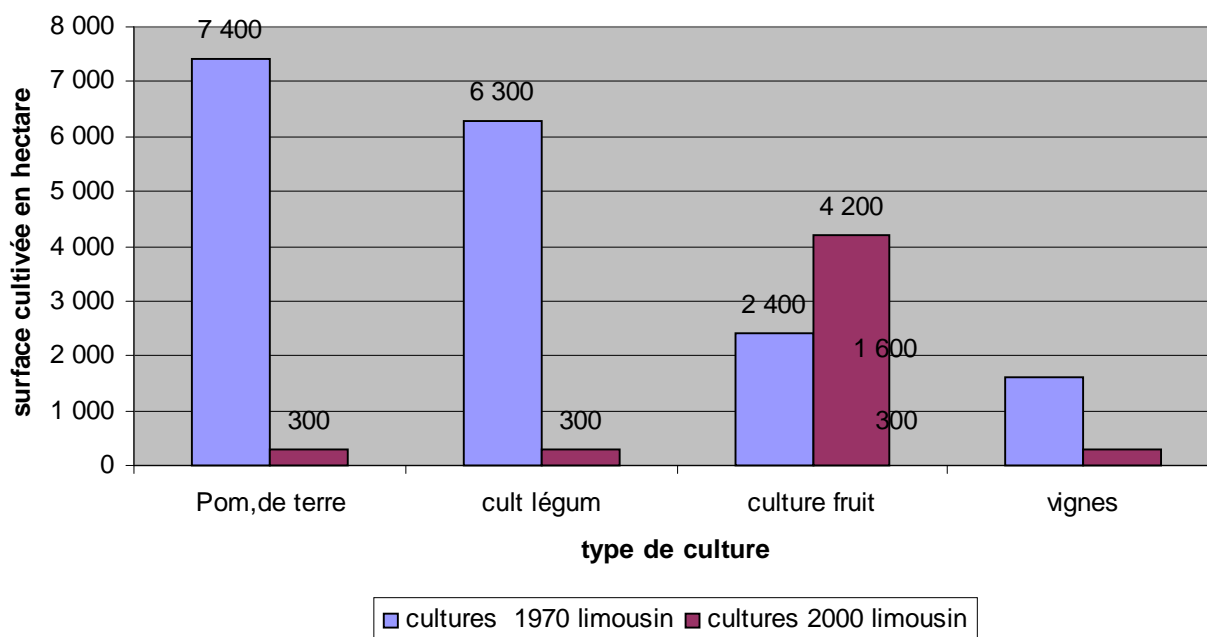


Fig. 3.1 - Récapitulatif des surfaces cultures légumes fruits vignes pommes de terre de 1970 à 2000 en Limousin (source Agreste 2002)

1-3 Evolution des effectifs animaux de 1970 à 2000

Le nombre d'élevage de volailles, porcins et autres activités spécialisées s'élèverait à 2434 structures en 2003. En 1988, leur nombre avoisinait les 6100 élevages.

Nous constatons un abandon total de certaines productions d'animaux.

Si l'élevage des porcs, dindes, poulets, lapins et canards était extensif dans les années 70, l'élevage hors-sol a définitivement pris le dessus en 2003. Paradoxalement la production dans les années 70 alimentait chaque maison limousine alors qu'aujourd'hui les effectifs de la production hors sol censés nourrir le monde entier, ont chuté pour toutes les productions spécialisées hors bovin et ne peuvent répondre aux besoins de la population Limousine. La filière porcine a divisée par 2.2 son cheptel passant de 29000 à 13 000 mères truies. La filière avicole quant à elle s'est totalement effondrée passant de plus 1.5 millions à 0.6 millions de têtes.

Seule la production du bovin a gagné près de 200 000 têtes.

Nous pouvons tout de même nous interroger sur le cheptel bovin des années 70 qui comptabilisait déjà un effectif de 820 000 Têtes. Cette tendance à la spécialisation était déjà très présente sur cette filière. Un chargement de 1.90 UGB par hectare

semble résumer l'esprit de mono élevage. (voir chapitre autopsie de la filière Limousine)

1-3-1 Brebis

150 000 mères brebis ont quitté le paysage Limousin sur les 30 dernières années, soit l'équivalent de 15 000 UGB (0.1 UGB/brebis).

La production estimée à 253 300 agneaux de boucherie couvre les besoins de la population mais semble éprouver quelques difficultés commerciales pour gagner des parts de marché sur sa propre région.

Données : 20 kg de carcasse - prolificité 1.5 - besoin population équivalent à 150 570 têtes – Consommation humaine 4.2 kg/habitant/an selon l'Agreste « bilan d'approvisionnement agroalimentaires 2001 ».

1-3-2 Porcins

16 000 mères truies n'ont pas été renouvelées. La production équivalente à 150 000 porcs soit 12 000 tonnes couvre **70.6 % des besoins** de la population. 33 349 tonnes de jambons cuits sont transformés par l'agroalimentaire limousin, un chiffre confirmant l'obligation pour l'industrie d'importer de la matière première pour fonctionner.

Données : 80 kg de carcasse – prolificité 11.5 – besoin population équivalent à 209 722 têtes - consommation humaine 23.4 kg/habitant

1-3-3 Ensemble Gallus*

880 000 têtes de gallus ont cessé d'arpenter les fermes du limousin. Un cheptel avicole composé de 157 000 poules pondeuses, 15 000 poulettes, 487 000 poulets de chair et coqs soit 659 000 Têtes)

Les poulets de chair en 2000 (environ 500 000 têtes) répondent à **13.23 % des besoins** de la population.

Données : poids moyen carcasse de 1.9 kg – consommation humaine 13.2 kg/habitant/an - Besoin population 4 981 000 têtes – population 717 000 habitants –

Ensemble gallus : Poulets de chair et poules de réformes

Volaille : Ensemble gallus+ dinde+ canard+ pintade+ autres volailles..

1-3-4 Dindes – Dindons

La production a chuté de 54 000 dindes en 30 ans.

Les 26 000 dindes élevées couvrent à peine **3.6 % des besoins** de la population.

Un constat relativement surprenant étant donné la généralisation nationale des élevages hors sols de dindes. Malgré cela le cheptel extensif des années 70 a chuté des 70 %.

Données : poids moyen carcasse de 6.4 kg – consommation humaine 6.4 kg/habitant/an -

Besoin population 717 000 têtes – population 717 000 habitants -

1-3-5 Canards

Une chute de cheptel de 40 000 têtes.

Le cheptel de 128 000 couvre actuellement **16.23 % des besoins** de la population.

Données : poids moyen carcasse de 3.0 kg – consommation humaine 3.3 kg/habitant/an -

Besoin population : 788 700 têtes – population 717 000 habitants

1-3-6 Pintades

Le chiffre des années 70 n'est pas connu.

Le cheptel de 37 000 têtes couvre actuellement **10.6 % des besoins** de la population.

Données : poids moyen carcasse de 1.3 kg – consommation humaine 0.7 kg/habitant/an - Besoin population 386 077 têtes – population 717 000 habitants

Bovin	Ovins	Caprins	Porcins	Ensemble gallus	Dindes dindons	Canards	Lapines mères
818 000							
laitières	932 000		279 000				
50 000	mères	7 000	truies				
nourrices	brebis	chèvres	mères				
407 000	701 000	6 000	29 000	1 539 000	80 000	164 000	124 000

Tab. 3.1 Effectif animaux en 1970

Bovins	Ovins	Caprins	Porcins	Ensemble gallus	Dindes Dindons	Pintade	Canards	Lapines mères
1 105 000								24000
laitière	816 000	24 000	163 000					productio
37000	Mères	Dont	Dont					n
nourrices	brebis	chèvres	mères truies					(100000)
469 000	562 000	18000	13 000	50 000	26 000	37 000	128 000	

Tab. 3.2 - Effectif animaux en 2000

1-3-7 Lapins

Une diminution du cheptel de près de 100 000 Mères lapines.

Le cheptel couvre actuellement

Données : poids moyen : 2,5 kg consommation Humaine : absence de données

Besoins population : absence de données – Population : 717 000 Habitants

1-3-8 Oeufs

Le cheptel de poules pondeuses n'est pas détaillé dans les données Agrestes pour les années 70. Ce cheptel peut être mis en corrélation avec le cheptel important de Gallus de cette période.

Le recensement 2000 renseigne sur un cheptel de 157 000 poules pondeuses soit une production de 2638 tonnes d'œufs pour une production par an et par poule de 16.8 Kg (280 œufs/poule/an).

Le taux de couverture des besoins de la population en œufs est de 24.5%.

Données : Poids moyen : 0.06 kg - Consommation Humaine : 15 Kg/an/hab. Besoins population : 640 178 Têtes soit 10 755 Tonnes - Population : 717 000 habitants.
 Nota : La production d'œufs ne sera pas étudiée lors de la construction du modèle puisque nous considérons que la légitime « fonction biologique » d'une poule est de produire des œufs. Aussi cette production est par nature et selon un modèle agroécologique, générée par la production de Gallus.

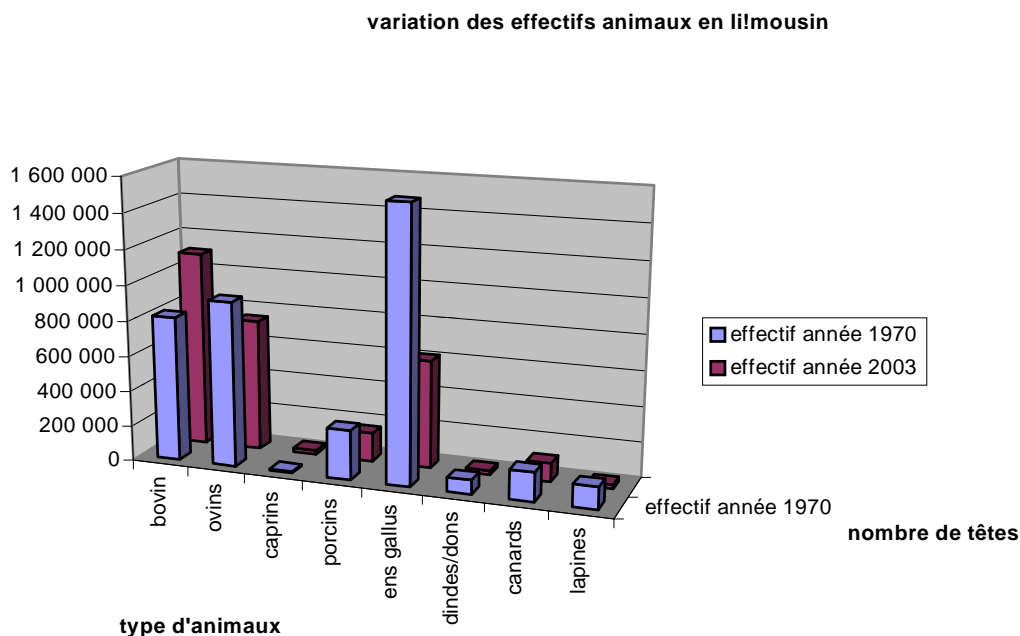


Fig. 3.2 - Représentation des transferts d'ateliers animaux entre 1970 et 2002

2- Modification des systèmes herbagés

Rappel :

Fourrages annuels : Aliments pauvres en eau issus des parties aériennes d'une culture annuelle (Maïs, Sorgho, Colza, trèfle incarnat, Ray-grass.)

Prairies artificielles : Cultures pluriannuelles de légumineuses (Luzerne, Trèfle violet..)

Prairies temporaires : Cultures pluriannuelles de graminées (Ray-grass, Fétuque, Dactyle,..) pures ou en mélanges de légumineuses principalement)

STH : Surfaces Toujours en Herbe. Surfaces enherbées non labourées depuis au moins 6 ans.

Céréales : Toutes céréales y compris riz et semences (Blé tendre, Orge et Escourgeon, Blé dur, Triticale, Maïs)

2-1 Les cultures de fourrages et de céréales

Les cultures de fourrages et de céréales ont subies une formidable évolution.

La « Mer verte » a lentement glissé sur la voie de la spécialisation du bovin viande favorisant ainsi la production de l'ensilage et de l'enrubannage.

En effet si les superficies des surfaces toujours en herbe et des surfaces fourragères sont restées sensiblement identiques sur 30 années, la nature des productions a changé radicalement.

2-1-1 Abandon des Légumineuses et conséquences

Ainsi la production du maïs fourrage ensilage est passée de 10.51 à 94.4 % de la superficie culture fourragère. Les prairies artificielles, cultures pluriannuelles de légumineuses (luzerne, trèfle violet..) sont passées d'une superficie de 13 500 hectares à une superficie de 1 000 hectares..

Le transfert semble avoir profité aux surfaces déclarées en prairies temporaires (cultures pluriannuelles de graminées comme la fétuque, le ray grass, le dactyle « mieux adaptées » tant financièrement que techniquement à l'ensilage et à l'enrubannage).

La perte en matière azotée est ici considérable à la fois sur le plan alimentaire mais aussi sur le plan agronomique.

La ration alimentaire du cheptel limousin fait l'impasse sur une source en protéines digestibles et referme un filon renouvelable précieux que l'apport en maïs ne saura à jamais remplacer. L'abandon d'une superficie de 12 500 hectares de légumineuses correspond à une perte dans l'alimentation animale de 137 500* tonnes de MS, 1962.5 tonnes d'azote, 212.5 tonnes de P₂O₅ et 1962.5 tonnes de K₂O. (Perte potentiel azote organique sur assolement fixée à 200 kg d'azote/hectare/an ou rendement de 11 tonnes de MS/ha de légumineuse* pour alimentation du cheptel constituée de 353 kg/ha de N + 73 kg/ha de P₂O₅ + 336 kg/ha de K₂O contre 196 kg/ha de N + 56 kg/ha de P₂O₅ + 196 kg/ha de K₂O pour une graminée)

La perte vis-à-vis du potentiel agronomique du sol est estimée à 500 tonnes d'azote /an sur 5 an en supposant un enfouissement comme engrais vert dans des systèmes de rotation de cultures. Il devient difficile de comprendre une telle dérive lorsque des dizaines d'études menées par divers centres agronomiques nationaux et internationaux démontrent que la culture de légumineuses :

- Améliore ou stabilise la structure du sol
- Règle ou améliore les problèmes de compaction
- Augmente la capacité de rétention d'eau des sols plutôt sableux
- Protège le sol contre l'érosion, autant hydrique qu'éolien
- Stimule l'activité de la microflore, améliore l'aération du sol et l'assimilation des minéraux par les cultures
- Facilite la minéralisation de la matière organique
- Brise le cycle des pathogènes si l'engrais vert utilisé est d'une famille différente de la culture qu'il précède;
- Apporte de l'azote supplémentaire par la fixation symbiotique de l'azote de l'air, lorsqu'un engrais vert de légumineuses est utilisé
- Compense le fait de ne pas utiliser les prairies dans le système de rotation, avec les avantages sur le sol qu'elles procurent, dans le cas de fermes de grandes cultures intensives (maïs- soya).(Josée Chicoine conseillère en agroenvironnement à la Coopérative fédérée de Québec Extrait document Coopérative fédérée de Québec, 2002)

2-1-2 L'extension du drainage

Alors que les légumineuses disparaissent du paysage limousin, 16 200 hectares supplémentaires sont drainés entre 1988 et 2000. Une progression d'environ 70 % qui concernent aujourd'hui 40 000 hectares (5 % de la SAU seulement!). L'augmentation des surfaces en prairies temporaires semble liée à cette politique

d'assèchement des zones humides, zones pourtant intimement liées aux capacités de recharges des nappes d'eaux souterraines. Le drainage est d'ailleurs une mesure conseillée et subventionnée par la DRA et le conseil régional du Limousin :

« **Amélioration des terres, travaux hydrauliques agricoles - drainage**

Objectifs :

Favoriser les travaux de drainage et d'assainissement agricole pour :

- ▶ *optimiser les périodes de pousse de l'herbe et d'accessibilité aux pâturages*
- ▶ *augmenter la possibilité de rotation des cultures, évitant ainsi la concentration des cultures sur les mêmes parcelles et les risques de nuisance environnementale par accumulation d'intrants*
- ▶ *renforcer l'autonomie alimentaire à partir des productions végétales de l'exploitation*
- ▶ *diminuer les risques pathologiques liés au parasitisme des zones humides*
- ▶ *limiter l'érosion des sols en réduisant l'entraînement des terres par ruissellement*
- ▶ *permettre, par le captage des mouillères la création de points d'abreuvement du bétail »*

Il devient difficile de croire que le drainage limite l'érosion des sols, participe à l'autonomie alimentaire des exploitations, favorise la rotation des cultures dans des zones de monocultures.

2-1-3 Culture de Blé tendre

La production de grains de blé tendre atteint 113 000 tonnes soit un taux de couverture des besoins de la population de 177 %.

Données : consommation humaine 88.9 kg/habitant/an –
Besoin population 63 741 tonnes – population 717 000 habitants

La superficie en céréales diminue de près de 50% entre 1970 et 2000 :

78 000 hectares pour un rendement de 49 Quintaux

2.1.4 Culture de Blé dur

La culture du blé dur est totalement absente sur la région Limousin. Cette culture non traditionnelle est pourtant bien développée dans d'autres régions comme la Région Centre ou le Poitou Charentes. Le taux de couverture des besoins de la population est sensiblement égal à 0 %. La couverture de ce besoin alimentaire correspond à une surface de culture de 2635 ha.

Données : Consommation humaine 14.7 kg /habitant/an - Rendement moyen de 40 Quintaux/ha - Besoin population 10 540 tonnes- population 717 000 habitants Nota : La surface de blé dur n'est pas abordée distinctement dans le modèle de construction.

Nous considérons que cette surface est répartie sur toute les productions déjà visitées par les divers calculs de surface élaborés dans le modèle, tant sur le volet alimentation animal que sur le volet production végétale. Ainsi nous modérons de cette façon un éventuel surdimensionnement des surfaces utiles au périmètre de souveraineté alimentaire.

Cette démarche est aussi valable lors du calcul des emplois et structures.

Les productions d'œufs et de blé dur n'apparaissent pas dans les tableaux de production et de transformation agroalimentaire et cela afin de réguler certains Equivalents de Conversion UMO/UGB ou UMO/ha de SAU qu'un modèle parfait de production agroécologique pourraient avoir tendance à surévaluer.

UMO/UGB : unité de Main d'ouvre par Unité de Gros Bétail

UMO/ha de SAU Unité de Main d'ouvre par Hectare de Surface Utile

Répartition des cultures de fourrage- céréales-maïs en Limousin de 1970 à 2000

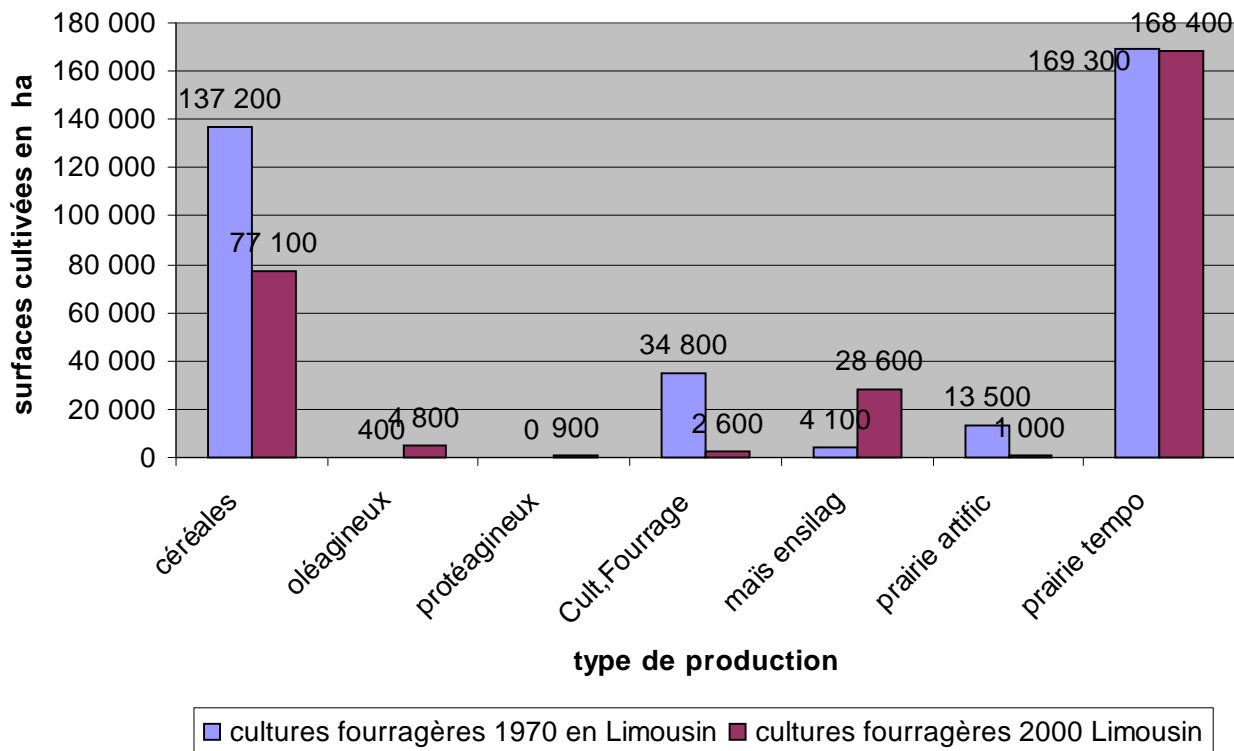


Fig. 3.3 - Diagramme récapitulatif des surfaces fourrages – céréales - maïs de 1970 à 2000 en Limousin (source Agreste 2002)

Céréales	Oléagineux	Protéagineux	Cultures Fourragères	Maïs ensilage	Prairie artificielle	Prairie temporaire
78 000	7 100	400	2 600	27 700	1 000	172 100
Surface tjs En herbe	Culture industrielle	Pommes de terre	Hors maïs Cultures légumières (frais +secs)	Culture fruit	Vignes	Culture florale
582 600	200	324	300	4 300	300	100

Tab 3.3 - Répartition des surfaces de production en 2000 (source Agreste)

Légumes : Ils incluent tous les légumes quelle que soit leur destination (Marché du frais ou transformation), à l'exclusion des légumes secs, de la pommes de terres et de la fraise. Pour l'endive la surface concerne les racines.

Cultures fourragères : Choux, Racines, Tubercules fourragères et fourrages annuels.

2-2 Epuisement des ressources hydrologiques

La préservation des ressources en eau est un enjeu interplanétaire que nulle région ne peut ignorer. L'agriculture est le secteur qui reste le plus menaçant vis à vis de l'épuisement des ressources hydriques. L'élevage d'animaux de ferme en surnombre, des cultures gourmandes en eau faisant appel à l'irrigation, des modifications sur le paysage rural, participent activement à la dilapidation du patrimoine hydrogéologique.

Le limousin pourtant réputé pour sa richesse en eaux de surface, n'échappe pas à ce constat émis par les scientifiques depuis des dizaines d'années.

- Faire le relever des consommations en eau par secteur d'activité agricole permet de Quantifier les prélèvements opérés par l'agriculture et l'élevage,
- Comparer les quantités prélevées à d'autres indicateurs de consommation
- Raisonner et discuter sur le bien fondé de ces prélèvements.

2-3 Les besoins en eau du cheptel limousin

Les besoins hydriques journaliers du cheptel sont liés aux conditions climatiques, à l'espèce animale considérée, à son aptitude à résister aux variations climatiques, à la nature de son alimentation selon si elle est constituée à majorité de matière sèche, des conditions d'élevage et de la nature des parcours, ainsi que de la température de l'eau d'approvisionnement et de la salinité de la ressource.

Cette estimation permet d'approcher un ordre de grandeur des consommations sans pour cela être très précise. Dans le tableau 3.4, nous utilisons des valeurs moyennes relatives aux besoins physiologiques du cheptel et donc très en dessous de la réalité. Elles permettent en outre de soulever des arguments ou d'émettre des préconisations en terme de protection et de gestion de la ressource en eau.

Catégorie	Besoin* journalier en litres	Nombre de têtes	Quantité d'eau Consommée/jour
Bovin viande 450 kg	35	1 084 000	37 940 000
Vache laitière	75	37 700	2 827 500
Cheval	50	13 600	680 000
Ovin	4	816 000	3 264 000
Porc	9	163 000	1 467 000
caprin	5	24 000	120 000
Ensemble sylviculture	0.1	706 900	70 690
Total en litres par jour			46 369 190
Total en m3/ an			16 693 000

Tab.3.4 – Besoins en eau du cheptel Limousin

*Température de l'air 20°C

Pour répondre aux besoins physiologiques du cheptel d'élevage Limousin, un minimum de 16,7 millions de mètres cube d'eau est utilisé, soit près de 23 % des consommations en eau de la population régionale (100 m³/an/ habitant. Population 717 000 habitants).

2-4 Les besoins en eau des cultures à destination de l'élevage

Seules les cultures de maïs et les cultures destinées à la récolte de foin sous forme principalement d'enrubannage sont considérées dans ce calcul. Ces pratiques culturales sollicitent activement les réserves hydrologiques et s'avèrent dommageables pour l'environnement. Un prorata de cultures de céréales destinées à l'alimentation animale est considéré dans cette estimation.

Les autres cultures (STH) qui participent à la gestion des ressources en eau ou génèrent des externalités positives sur l'environnement (protection contre l'érosion des sols, piégeage de CO₂, limitation des ruissellement et lessivage des eaux de pluies, décompactage du sol, apport azoté organique.) ne sont pas retenues dans ce calcul de sollicitation des ressources hydriques. On considère que leur bilan hydrique est équilibré.

Catégorie de culture	Superficie de la SAU	Besoin en eau m ³ /hectare	Quantités d'eau Mobilisée en m ³
Maïs grain	6000 ha	5750	34 500 000
Maïs ensilage	28 000 ha	5000	14 000 000
Prairie temporaire	172 000ha	3000	516 000 000
Céréales	24 000 ha Triticale et 10 000 ha Orge	5500	187 000 000
Total			877 500 000 m³

Tab.3.5 – Besoins en eau des cultures

Source FAO et Estimation personnelle

3- Autopsie de la filière bovine Limousine

3-1 Des leçons à tirer

Cette approche détaillée de la filière bovine limousine n'est pas là pour trouver des coupables ou des responsables. L'heure n'est pas à la polémique mais bien à la mise en place de mesures durables et respectueuses de l'environnement. La situation est suffisamment critique pour qu'elle soit appréhendée avec objectivité par tous les acteurs. La race limousine rustique et adaptée au territoire mérite sa sauvegarde et les efforts entrepris pour préserver et améliorer la race doivent être salués. Des dérives de l'agriculture en limousin sont à observer et il devient urgent de réaliser cet état des lieux de la filière bovine, en utilisant les chiffres et faits issues de diverses sources officielles.

Ainsi les données régionales et nationales émanant de la DRIRE, du CRCI, de la DRAF, de l'AGRESTE, de l'INSEE ont été sollicitées pour l'élaboration de ce document.

Nous n'allons pas nous attarder sur les contextes politiques et économiques qui ont provoquées les transferts et abandons d'ateliers de production : perte de revenu, concurrence mondiale, sollicitations PAC, spécialisation, agrandissement.

L'objet réel de cette étude est de démontrer que la spécialisation à outrance de la filière viande limousine :

- Condamne la pérennité de la race par ses pratiques même d'élevage,
- Détruit l'environnement de manière irréversible,
- Epuise et pollue les ressources hydriques,
- Fragilise considérablement l'économie de la région
- Empêche toute perspective d'avenir
- Condamne les paysans et les citoyens de la région

3-2 L'effectif du cheptel bovin de 1970 à 2003

En 1970, le cheptel bovin limousin comptait 818 000 têtes dont 407 000 vaches nourrices et 50 000 vaches laitières. 30 ans plus tard le cheptel s'est spécialisé pour atteindre les 1 123 000 têtes : 481 406 vaches nourrices et 37 810 vaches laitières.

L'année 1988 est une période charnière qui voit le cheptel laitier laisser la place au cheptel bovin viande. Ainsi si la filière laitière avait résisté depuis les années 70, 15 348 mères disparaissent laissant la place à 49349 nouvelles vaches nourrices.

En 2003 le cheptel se stabilise à 1 105 000 têtes, la filière laitière trouve son équilibre à 37 000 mères et la filière viande 469 000 nourrices.

Une évolution du cheptel de près de plus de 30% par rapport au référentiel de 1970 pour un chargement de 1.9 Unité gros Bétail à l'hectare réparti sur une surface de 577 115 hectares soit 65 % du taux de couverture de la SAU régionale.

3-3 La filière commerciale viande

Spécialisé dans le veau de Lyon ou le brouillard en partance vers les ateliers d'engraissement de l'Italie, l'élevage bovin se caractérise par l'importance de jeunes bovins maigres destinés à l'exportation : 6 exploitants sur 10 n'engraissent pas leurs animaux.

Une faible production est labellisée « label rouge » ou sous certificat de conformité. Ainsi 40 % des exploitations professionnelles maintiennent un atelier naisseur engraisseur pour une production dont le prix de revient élevé freine sa commercialisation sur le territoire régional : la viande limousine est donc « programmée » pour être exportée.

Les abattoirs de la région ainsi que les industries agroalimentaires, pour faire face à la pénurie de matière première et surtout continuer leur activité, se trouvent dans l'obligation d'importer des animaux. Situation paradoxale lorsque l'on sait que les industries agroalimentaires tentent de se rapprocher d'un bassin de production dans le but de minimiser leur coût de transport et de logistique.

D'après les tonnages enregistrés par l'AGRESTE au recensement de 2000, 21 072 Tonnes sont transformées par les industries agroalimentaires du Limousin soit 148 000 gros bovins (à comparer avec le cheptel vif 97 200 bovins de plus d'un an selon Agreste) et 140 000 veaux (à comparer avec le cheptel vif de 340 000 bovins de moins d'un an selon agreste). Cette estimation est réalisée sur la base de 60 % de gros bovins de 400 kg de carcasse et 40 % de broutards de 300 kg de carcasse. (Voir Tableau 3.5 p 60)

Rappel :

Veau : 4-5 mois nourrit au lait principalement- poids 200 kg vif- 150 kg carcasse

Broutard : 7-8 Mois poids de 260 à 320 kg pour les males et 220 à 300 Kg pour les femelles- Carcasse moyenne 300 kg

Gros bovin : supérieur à 8 Mois à l'abattage.- Carcasse moyenne 400 kg

L'origine de la matière première transformée ou abattue sur le limousin n'est pas précisée mais selon les commentaires de l'INSEE (INSEE 2000) la filière de l'importation semble prédominante.

L'effectif des salariés en limousin semble bien se comporter vis-à-vis de la moyenne Nationale (+ 3 points) malgré sa déconnection avec les productions locales. La viande de porc est la principale matière première malgré l'étonnante marginalité de la production limousine. (Agreste limousin 2000)

3-4 Evolution du mode d'alimentation animal

Les cultures fourragères ont considérablement évolué depuis les années 70.

La superficie fourragère développée perd près de 8 600 hectares. Le maïs ensilage effectue un bond considérable et passe de 4 100 hectares à 27 700 hectares.

Pendant ce temps la production de céréales perd sur 30 années, 59 200 hectares.

Une perte un peu **paradoxe** lorsque l'on connaît l'évolution du machinisme agricole dans les exploitations.

L'autre fleuron de l'alimentation du bovin est de très loin l'enrubannage.

Stockée en bordure de champs pour être consommée in situ lors de la période hivernale, la botte de foin pressé enrobée de couches de plastique juste après le bottelage connaît un tel succès qu'il devient rare de croiser des remorques de foin sec.

Le foin sec, s'il est produit à partir d'une certaine période en toute fin de saison, lors de la deuxième ou troisième coupe, peut devenir un produit exportable sur les régions sinistrées par la sécheresse.

La superficie des cultures du maïs a été multipliée par 7 en 30 ans et l'enrubannage forme plus « soft » d'ensilage semble avoir remplacer la production du foin dans certains endroits.

En se risquant sur une estimation d'environ 80 % de la surface des prairies temporaires (soit 137 600 ha) et 40 % des surfaces toujours en herbe (soit 233 000 ha), la culture de l'enrubannage s'effectue sur 370 600 hectares.

La récolte des fourrages destinés à l'ensilage et à l'enrubannage concernerait ainsi près de 400 000 hectares, soit environ 45 % de la surface agricole utile.

Pour mémoire, selon l'Agreste les prairies occupent 86 % du territoire agricole limousin.

3-5 Ensilage et enrubannage

« L'ensilage consiste à conserver des fourrages verts à l'état humide au moyen de la fermentation lactique en minimisant les pertes de matière nutritive et en empêchant l'apparition de substances toxiques ».

Ces techniques de récoltes et de conservation de fourrage humide issus de la culture de maïs, des céréales, de l'herbe en vert ou partiellement séchée comme le ray-grass environnementaux ont assurément des impacts sur l'environnement et sur la santé animale et humaine. La qualité de ces modes de conservation dépend de tellement de paramètres physico-chimiques qu'il devient difficile d'obtenir avec constance un « bon » produit.

Favoriser une fermentation acétique en évitant la fermentation de type alcoolique ou butyrique oblige le paysan à parfaitement maîtriser le monde si capricieux des levures et des bactéries. *Aspergillus*, *Penicillium* sont des moisissures « familières » des tas d'ensilage et impliquées dans la transformation des sucres en alcool éthylique. (Les processus cataboliques d'organismes anaérobies http://1100f.free.fr/les_fermentations.htm)

Le calcul de l'**indice DLG** est une méthode d'évaluation d'ensilage d'un fourrage grossier sur la base des teneurs en acide butyrique, en acide acétique, du pourcentage d'ammoniac et du potentiel Hydrogène.

De fortes teneurs en acide butyrique sont le résultat d'une souillure importante du fourrage ou de fermentations secondaires et de fermentations ratées.

(Rapport FAT N°15 : Aptitude des films d'enrubannage pour l'ensilage des balles)

Récolté à un stade humide décomposé en fines particules ou bien conditionné sous forme de balle ronde en conservant la structure fibreuse du foin, le fourrage est soumis à un processus de fermentation anaérobie privilégiant la formation d'acides organiques.

Même si les populations pathogènes sont inhibées par l'hygiénisation lors de la montée en température ainsi que par un pH acide proche de 4, la vie bactériologique anaérobie présente dans le tas d'ensilage favorise la formation de produits et sous produits ciblant les fonctions des organes hépatiques des animaux. « En additionnant les différents alcools (méthylique ou méthanol, éthylique ou éthanol, ...), la teneur totale en alcool recommandée est inférieure à 25 g/kg MS d'ensilage. Il n'y a pas de seuil minimal à atteindre. Une teneur supérieure entraînera une surcharge hépatique (détoxification par le foie) et une baisse de production en lien avec une appétence diminuée par l'odeur de l'ensilage riche en alcools autres qu'éthanol. » (Quelle teneur en alcools est recommandée dans l'ensilage de maïs. Philippe Brunschwig Institut de l'Élevage 7 mai 2003)

« Le risque mycologique a existé dès la mise en place de productions agricoles organisées... Les mycotoxines sont des métabolites secondaires secrétées par des moisissures appartenant principalement aux genres « *Aspergillus*, *Penicillium* et *Fusarium*.. La durée de conservation peut modifier le faciès fongique des ensilages. Ainsi après 2 à 3 mois de conservation, les principales espèces répertoriées appartiennent aux 3 genres. L'espèce *Byssochlamys nivea* pouvant synthétiser la Patuline apparaît plus tard, au bout de 6 mois de conservation (Le Bars et Escoula 1974). La conservation des fourrages en balles rondes enrubannées qui s'est développée au cours de la dernière décennie n'a pas fait l'objet d'études

mycologiques poussées. Toutefois, un travail réalisé en Italie indique que les fourrages de prairies naturelles ou de luzerne conservés sous cette forme ont un niveau de contamination en mycotoxines supérieur à celui des foin (Tomasi et al 1999) » (Extrait étude INRA production animale 2002 les mycotoxines dans les aliments des ruminants, leur devenir et leur effet sur l'animal (J.P Jouany).

La production de jus humides (150 à 200 litres par tonne humide d'ensilage récoltée en période pluvieuse*) très riches en matière organique demandent un traitement particulier. Les lixivias ne sont pas sans conséquence dans la pollution des ressources en eau puisque la Demande Biologique en Oxygène varie entre 12000 et 90 000 mg O₂/ litre.

Outre la perte d'éléments nutritifs importants et une acidification pouvant atteindre un pH de 3,8, le lixiviât d'ensilage devient aussi polluant que le lisier. Il est d'ailleurs préconisé étant donné l'acidité élevée des jus (pH4) de ne pas épandre directement les lixivias collectés sur des cultures et de procéder à une dilution à 50 % avec de l'eau.

«La protéine du fourrage est souvent faiblement utilisée par les ruminants parce qu'elle est considérablement dégradée au cours du processus de fermentation en ensilage et/ ou dans le rumen. »*.Le phénomène d'échauffement du foin (38°C –150 °C) récolté trop humide entraîne le développement d'une population microbienne consommant les éléments nutritifs digestibles. Une réaction chimique appelée « caramélisation » lie les acides aminés à la fibre endommageant la protéine disponible (test de liaisons N- ADF).

Une hydrolyse trop prononcée de l'ensilage juste après récolte entraîne une solubilisation accrue des protéines et donc une dégradabilité ruminale plus importante. Si 60 % de ces protéines sont dégradées dans le rumen (contre 40 % normalement conseillé) la protéine en excès (par rapport aux besoins des bactérie du rumen) est convertie en urée et relarguée dans les urines. La gestion des pollutions par l'azote ammoniacale semble un peu compromise.

Le bilan des pertes en protéines semble bien favorisé par les conditions de récolte, les jus d'écoulement, les dégradations par caramélisation, les consommations par la biomasse microbienne (entérobactéries, clostridies..), l'hydrolyse des éléments nutritifs..

«Du coté production animale, on constatait souvent chez les éleveurs utilisant de l'ensilage de maïs avec un fourrage de faible qualité protéique et énergétique un engraissement excessif des vaches en fin de lactation et tous les problèmes qui s'ensuivent (acétonémie, fièvre vitulaire, vêlage difficile, etc.) Pour contrer cette situation on a abandonné graduellement l'ensilage de maïs en le remplaçant par de l'ensilage de fourrage dont le niveau protéique plus élevé réduisait l'apport de suppléments protéiques. ». (« Le maïs ensilage, un atout » Symposium sur les bovins laitiers 1997)

3-6 Les impacts environnementaux de l'ensilage

La liste des impacts environnementaux et des problèmes techniques est ci-après loin d'être exhaustive mais interpelle sur la légitimité ce mode de conservation :

- multiplication des pratiques de conduite d'élevage 100% plein air encourageant le surpâturage,

- non gestion des effluents d'élevage lors des périodes de recharges des nappes,
- homogénéisation des surfaces de récolte
- érosion des sols et disparition des haies
- drainage des surfaces humides
- alcoolisation des troupeaux
- fragilisation des organes hépatiques et neurologiques de la population animale,
- Présence de toxines et de métabolites secondaires dans les produits alimentaires,
- pollution atmosphérique par des bio- aérosols ou substances aromatiques,
- pollution par les lixivias et les eaux de ruissellement
- recyclage difficile des films,
- élimination sauvage dans les fermes,
- incinération dans les UIOM alors qu'il y a absence de données sur la composition en métaux lourds ou en produits halogénés des films en PE,
- augmentation des consommations de carburants
- mécanisation importante entraînant une dépendance technologique.

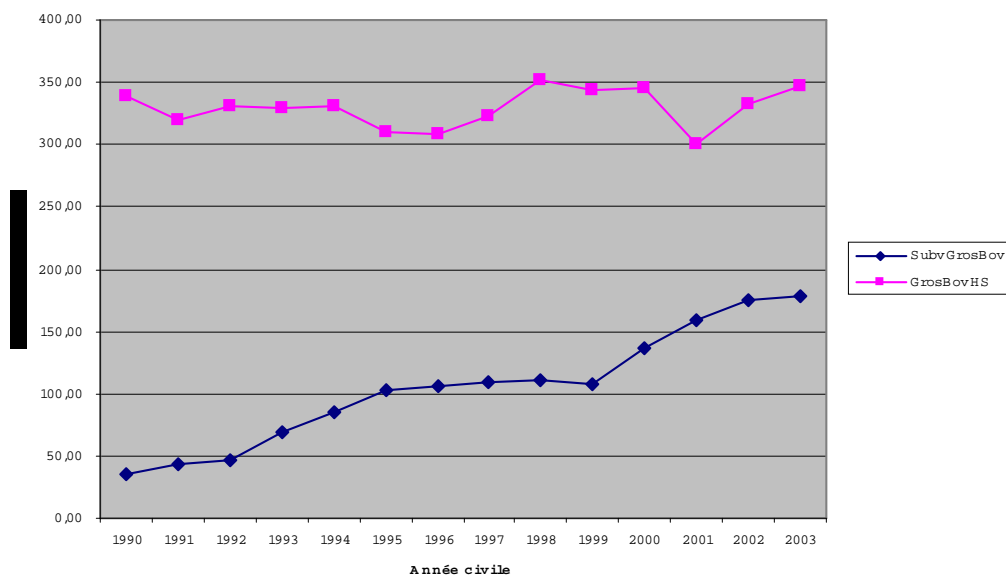
3-7 La stratégie agricole et la PAC

Entre 1990 et 2003, le cheptel bovin progresse de 52 000 mères nourrices et perd 16 000 mères laitières.

La production navigue entre 300 et 350 millions d'euros pendant que le montant des primes PAC s'envole et passe de **39.79 à 178.53 millions d'euros** soit une progression **de 450 %** du montant des aides versées à la filière bovine. En comparaison, la filière ovine démarre en 1990 à 21.48 millions d'euros pour finir en 2003 à 15.80 millions d'euros soit une perte de 5.68 millions d'euros

Déceler un certain lien de cause à effet entre des primes à la vache allaitantes très favorables et un cheptel bovin en forte croissance semble bien légitime. Peut-on d'ailleurs citer une seule production ou un seul secteur d'activité en France ayant « subit » une telle ascension financière caractérisée par une progression de 34.6 % par an.

**Comparatif de l'évolution des subventions Gros bovins et de la production
Gros bovin de 1990 à 2003**



**Fig. 3.4 - Comparatif évolution des subventions
Et production gros bovin de 1990 à 2003**

La production du maïs se stabilise autour des 20 millions d'euros de 1993 à 2003. La part de subventions suivra une ascension plus « modérée » passant de 3.90 à 9.14 millions d'euros soit une progression de 234 %.

Si la Politique Agricole Commune enregistre à ses débuts un soulèvement de boucliers de la part du monde agricole, nombre de paysans conseillés par une armada de techniciens des chambres d'agriculture et des directions départementales de l'agriculture réalisent rapidement que la PAC devient un formidable « outil de prospective au service des chefs d'entreprise pour aider à définir des politiques raisonnées, dans lesquelles s'inséreront des stratégies de développement et de conseil... *« Les fonctions d'anticipation et d'orientation sont essentielles pour mieux discerner les évolutions, suivre et accompagner les décisions pour maintenir des exploitations viables, compétitives et assurer leur renouvellement. »* (Source : Chambre d'agriculture du Bas Rhin)

Les stratégies agricoles et les choix de production n'ont assurément pas été menés dans l'objectif de conforter la souveraineté alimentaire des territoires. La garantie d'un revenu annuel devient le leitmotiv des paysans en mal de bien-être et longtemps mis à l'écart de la société de consommation. En 130 années, depuis les événements de Sedan et la création du premier ministère de l'agriculture, le nombre de paysans passe de 60 % à moins de 10 % de la population nationale. L'acquisition foncière via l'agrandissement des surfaces semble avoir profité à certains systèmes de productions très soutenus par la PAC.

Comparatif de la valeur production hors subvention et des subventions versées pour le maïs fourrage de 1990 à 2003 + courbe de l'indice volume production

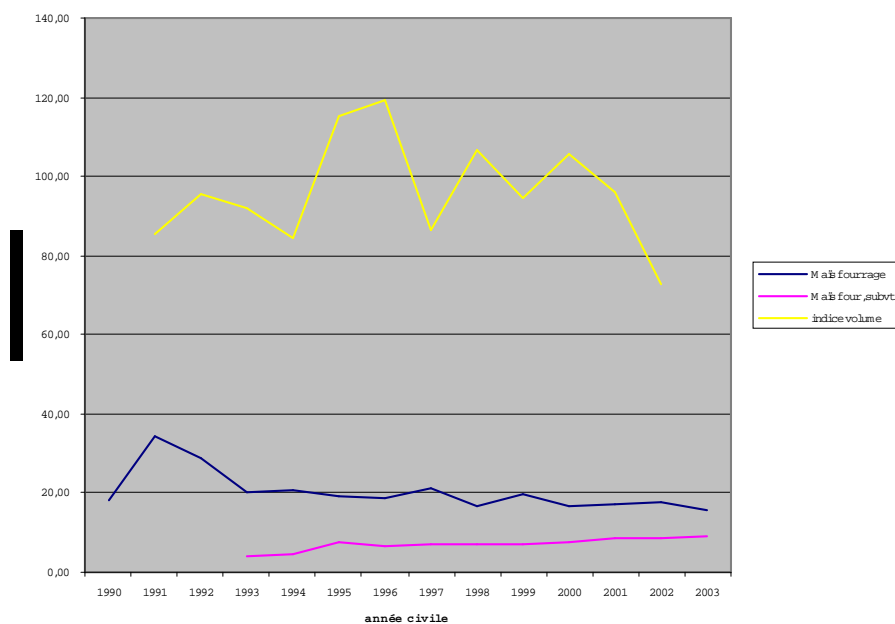


Fig. 3.5 - Comparatif de la valeur hors subvention *****

A l'échelle d'une année, rien de tout ceci n'est préoccupant : le montant financier des productions reste inchangé, les surfaces de cultures suivent quelques réaffectations, les primes suivent des évolutions non négligeables mais linéaires.

Pourtant la superposition des pratiques et des choix de productions a lentement été orchestrée grâce à l'utilisation d'un redoutable cocktail PAC (SCOP, PSBM, MTVA, primes à l'exportation) très dommageable pour la diversité alimentaire et le bon état écologique des ressources.

Conduite de manière « raisonnée » durant 15 années, ce cocktail gagnant a permis à certains de conforter leur patrimoine foncier suite à la disparition de plusieurs milliers de paysans.

3-8 L'agriculture, droit d'usage ou droit d'user

La disparition des haies par arrachage est une problématique environnementale que nous aborderons un peu plus loin lors de la contamination des eaux et de l'incidence sur les eaux de ruissellement. Cette modification du paysage pose une question de fond qu'il convient de débattre.

Si l'acquisition du patrimoine foncier national a été légitimée par la PAC et les politiques successives, cette modification irréversible du paysage pose une question de fond qu'il convient de débattre.

La propriété privé donne t-elle le droit d'usage ou donne t-elle le droit d'user le patrimoine commun de l'humanité ?

Métamorphoser le paysage en arrachant les haies et en drainant les surfaces humides, modifier l'équilibre de la faune et de la flore par utilisation de produits phytosanitaires toxiques, s'accaparer des ressources en eau pour irriguer semble plus facilement assimilable à une usure irréversible, à une destruction du patrimoine de l'humanité.

L'espace vital des générations futures, l'héritage naturel construit sur quelques milliards d'années ne peut être à la disposition de quelques individus sur la planète sans qu'un droit de regard soit effectué par les autorités.

Fabriquer de la richesse à titre privé avec les aides financières publiques européennes en utilisant les ressources de l'humanité implique de toute évidence que des devoirs multifonctionnels soient rapidement institués et respectés.

La loi de 1976 sur les ICPE doit être adaptée aux exploitations agricoles ne rentrant pas dans les cases de la Nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. La remise en état des lieux doit être incorporée dans les règles d'usage des sites agricoles. Des fonds financiers visant à garantir la réparation aux dommages doivent être créés selon l'importance de l'empreinte écologique générée.

Evolution des primes P.A.C. végétales Source de 1993 à 2000 Service Economique et d'Orientation - R. BRUA -Productions végétales et animales - E GASS

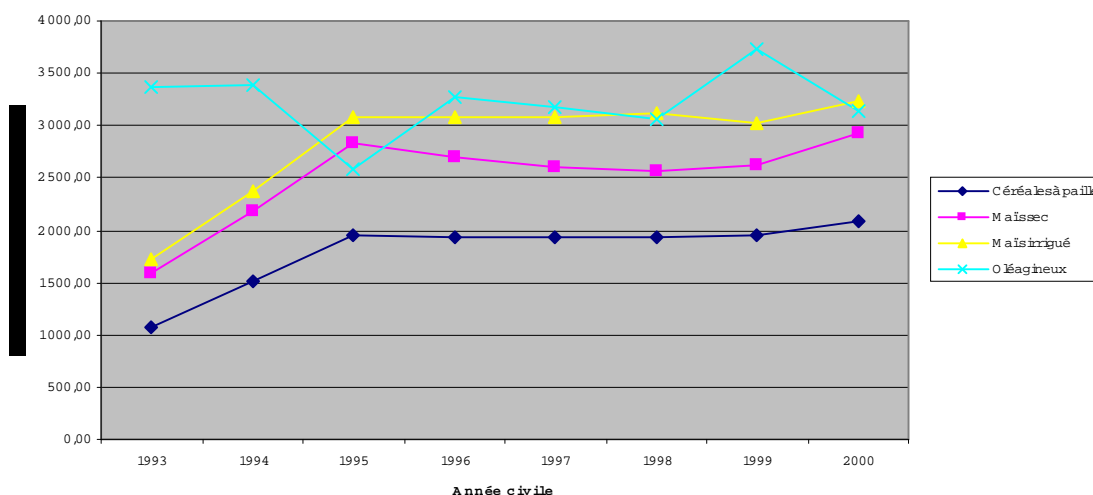


Fig. 3.6 – Evolution des primes PAC. Végétales

Evolution des primes P.A.C. animales de 1993 à 2000 (source Service Economique et d'Orientation - R. BRUA)

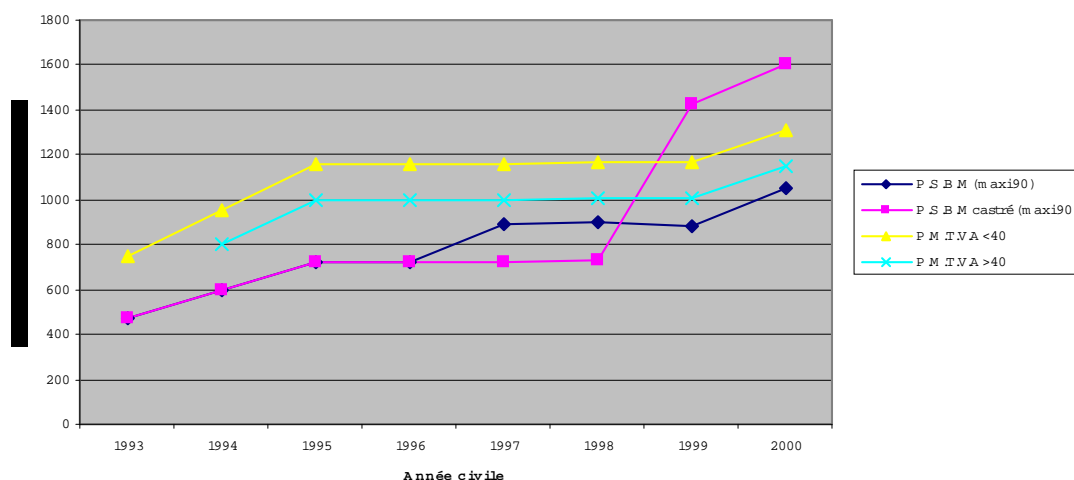


Fig. 3.7 - Evolution des primes PAC animales

3-9 La fertilisation organique et minérale sur le Limousin

La livraison en azote minérale passe de 9 000 tonnes en 1970 à **13 000 tonnes** en 2001 avec un pic en 1988 à 17 000 tonnes.

La livraison en engrais phosphatés chute de 29 000 tonnes à 8 000 tonnes en 2001.

La livraison en engrais potassiques passe de 8 000 tonnes à 12 000 tonnes.

Le limousin n'est pas un gros consommateur d'engrais minéraux et l'utilisation à l'hectare reste très raisonnée. L'ammonitrate utilisée sert principalement sur la céréale et à la fertilisation des prairies temporaires.

La fertilisation organique issue des effluents d'élevage du cheptel limousin semble autoriser une certaine autonomie sur les cultures de maïs.

48 572 tonnes d'azote organique pour 888 000 hectares de surface utile sont produites par le cheptel bovin. (Voir Tableau 3.5)

Si l'on associe à ce bilan le reste du cheptel animal, le stock d'azote organique total ainsi que les livraison azote minérale, **le stock des entrées d'azote sur une année atteint 68 744 tonnes.** (Voir Tableau 3.4)

3-10 Utilisation du stock d'azote

Une partie de cette fumure est directement apportée lors de la pâture sur les 652 000 hectares de surface toujours en herbe. En effet la généralisation de la production d'enrubannage favorisant la consommation in situ (voir paragraphe 3-4 p 52), corrélée à des pratiques de parcage de plein air en période hivernale, nous amène à penser que 50 % du cheptel Limousin (560 000 Têtes) contribuent à la mauvaise gestion des effluents d'élevage.

Le stock théorique de 48 572 tonnes d'azote normalement disponible pour les cultures, se trouve fortement amputé sous la forme de pertes par ruissellement et lessivage lors des périodes de pluies hivernales.

La pratique du ce « tout plein air toute l'année » fait que l'azote et les autres éléments nutritifs des déjections ne profitent pas aux prairies mais favorisent une pollution des plans d'eau. Il devient difficile de chiffrer ces pratiques non respectueuses des préconisations pourtant suggérées par le code de bonne pratique agricole et par les agences de bassin.

Les besoins en azote de la prairie pour compenser les prélèvements par enrubannage (200 N/ha), la pâture, une seconde coupe de foin (100 N /ha) ainsi que les pertes par lessivage et ruissellement en période hivernale (15 N /ha) font que nous devons aussi nous interroger sur un éventuel et possible déficit chronique des éléments nutritifs des sols. Les prairies semblent en déficit d'azote pour plusieurs raisons : récolte de fourrage excessive, taux de chargement élevé, surpâturage, perte par ruissellement et lessivage des ressources azotées en période de recharge des nappes.

D'ailleurs en faisant le bilan Entrée Sortie en azote sur le territoire régional, nous constatons que les prélèvements sont bien au dessus des livraisons et des restitutions par les effluents d'élevage (**- 86 135 tonnes** voir Tableau 3.7 Bis).

Ce bilan pourrait s'équilibrer et se passer des achats extérieurs d'azote minéral si quelques mesures élémentaires étaient préconisées et si une vraie stratégie environnementale était insufflée :

Limitation des pertes par ruissellement en limitant le parcage plein air en période hivernale, diminution de la production des fourrages gourmands en nutriments azotés, relance des cultures de légumineuses dans les assolement..

	Nombre de têtes	Réf. Azote En kg	Total azote En kg
Truies verrat	147 400	16	2 358 400
porcelet	43 800	2.5	109 500
Volaille chair	550 000	0.43*	236 500
pondeuse	157 000	0.45	70 650
poulette	15 000	0.16	2 400
canard	128 000	0.28	35 840
lapin	143 000	3.25	464 750
brebis	815 600	4*	3 262 400
caprin	22 100	4*	88 400
Chevaux	13 600	40*	544 000
	Total N autres animaux		7 172 440

* : estimation

Tab. 3.4 – Production en azote du cheptel Limousin – Petits animaux

- estimation à vérifier source CORPEN

	Nombre de têtes	Réf. Azote En kg	Total azote En kg
Vache laitière	37 700	85	3 204 500
Vache nourrice	482 600	53	25 577 800
Génisse de souche	164 400	42	6 904 800
Autres bovins de + d'un an	97 200	42	4 082 400
Bovin moins de 1 an	340 100	25	8 502 500
	Total N bovins		48 572 000

Tab. 3.5 – Production en azote du cheptel Limousin - Bovins

Origine des apports en azote	Bilan azote en tonnes
N bovins	48 572
N autres animaux	7 172
livraison N minérale	13 000
Total des entrées azote en tonnes	68 744

Tab. 3.6 – Bilan des apports en azote

Origine prélèvements azote	Superficie En ha	Rendement tonne/ ha	Réf. Kg N/t ou N/ha	Bilan en tonne d'azote
Blé tendre	23 000	5	30 N/t	3 450
Orge et escourgeons	13 000	4,5	24 N/t	1 404
triticale	24 000	4,8	33 N/t	3 802
Maïs grain	6 000	7,9	22 N/t	1 043
colza	2 000	3	65 N/t	390
tourneol	5 000	3	45 N/t	675
Racines tubercules	1 000		220 N/ha	220
Maïs fourrage	28 000	10	140 N/t	39 200
Prairies artificielles Fauche herbe	1 000		100 N/ha	100
Prairies ray-grass Enrubannage+pâturage	172 000		200 N/ha	34 400
Surface toujours en herbe productive Fauche + pâturage	514 000		120 N/ha	61 680
Autre STH	69 000		100 N/ha	6 900
Surface sans fauche	25 459		50 N/ha	1 273
Tabac	217	2,9	140 N/t	88
Légumes frais	300		160N/ha	69
Pommes de terre	324		230 N/ha	74
fruits	3 700		30 N/ha ?	111
Total des sorties azote en tonnes				154 879

Tab. 3.7 - Bilan des prélèvements en azote

Apports en azote	68 744
Prélèvements en azote	154 879
Bilan final	- 86 135

Tab. 3.7 Bis – Tableau du déficit en azote

IV. Construction du Modèle

1- Réorganiser l'Offre et la Demande

- 1-1 Evaluation des besoins en produits de base**
- 1-2 Construction du référentiel « Demande 2000»**
- 1-3 Une population limousine très vulnérable**
- 1-4 Analyse de l'offre et la demande entre 1970 et 2000**
- 1-5 Multiplication des surfaces commerciales**

2- Réorganisation agricole des Régions

- 2-1 Mise en place d'actions correctives**
- 2-2 Concept, modèle et méthode de réorganisation**
- 2-3 Méthode de réorganisation d'une Région**

3- Construction d'une Ecorégion

- 3-1 Une seconde phase, l'organisation durable**
- 3-2 Méthode d'organisation durable**

4- Périmètre de souveraineté alimentaire

- 4-1 Méthode de construction**
- 4-2 Caractérisation de la Surface Agricole Utile**
 - 4-2-1 Production Blé dur**
 - 4-2-2 Production pommes de terres**
 - 4-2-3 Production Légumes secs**
 - 4-2-4 Production Légumes Frais**
 - 4-2-5 Production Fruits**
 - 4-2-6 Production poisson**
 - 4-2-7 Production huile végétale margarine**

4-3 Conversion des besoins viande en Unité Gros Bétail

- 4-3-1 Consommation Viande**

IV. Construction du Modèle (Suite)

4-4 Répartition des productions modélisées

4-5 Emprise de la demande sur les productions et sur la SAU régionale

4-6 Transferts de productions envisageables

4-6-1 La filière Céréale

4-6-2 La filière Laitière

4-6-3 La filière Bovine

4-6-4 La filière Pommes de terre

4-6-5 La filière Légumes

4-6-6 La filière Fruits

4-6-7 La filière Piscicole

5- Le Périmètre sur le territoire

5-1 Répartition spatiale des cultures et productions animales

5-2 Les niveaux de Performance du système

5-3 Les ressources naturelles de l'écorégion

5-3-1 Le code de bonne conduite

5-4 Les besoins en intrants

5-5 Les besoins en ressources humaines

5-5-1 Secteur Production Agricole

5-5-2 Secteur Artisanal et Services

5-5-3 Secteur Agroalimentaire

5-6 Les besoins en infrastructures

5-7 Coûts de production « Demande Besoins modélisés »

IV. CONSTRUCTION DU MODELE

1 Réorganiser l'Offre et la Demande

1-1 Evaluation des besoins en produits de base

Définir les besoins de la population en produits de première nécessité dans une optique de modélisation peut être très hasardeux.

Les chiffres qui servent à la construction du référentiel « demande modélisée », appelé dans les lignes ci-après « référentiel demande 2000 » ou « référentiel 1970 » utilise les chiffres et données Agreste des bilans d'approvisionnement agroalimentaires 2002-2003.

Moyennes nationales de consommation des matières premières par la population française, elles intègrent nécessairement des habitudes alimentaires, les effets des stratégies du marketing, les variations du pouvoir d'achat ainsi que tous les signes cliniques de la précarité. Elles traduisent les craintes du consommateur vis-à-vis de la sécurité alimentaire, les dérives de la société de consommation influencée par la politique agricole.

Une approche plus nutritionnelle aurait pu être envisagée. La construction d'un référentiel utilisant des données plus adaptées aux besoins physiologiques de l'individu, privilégiant par exemple des apports plus riches en protéines végétales et en fibres. Ce choix alimentaire s'imposera de lui-même dans le temps lorsque l'équilibre territorial des productions agricoles sera rétabli.

Les chiffres retenus servent donc à élaborer une démarche conceptuelle et permettent d'ouvrir des chemins, d'orienter la pensée sur des pistes innovantes.

pain	Produits Céréaliers	Pommes de terre	Légumes secs	Légumes frais	Fruits Hors oranges	poissons	viandes
60	28	47.5	1.6	115.7	65	25.4	99.6

lait	Yaourt desserts	fromage	beurre	margarine	Huile végétale	Jus boiss.gaz.	Cidre bière
74.2	23.9	26.1	7.9	2.1	13.6	48.7	44.1

Tab. 4.1- Consommation moyenne annuelle* par habitant en kg

Lapin	gibier	volailles	cheval	chèvre	veau	boeuf	porc	mouton
0.55	0.49	23.7	0.4	0.11	4.08	27.1	36.4	4.2

Tab. 4.2- Détail de la consommation de viande en kg par habitant

Source Rapport « Pour une politique nutritionnelle de santé publique en France » + source Agreste bilan 2004
<http://www.sante.gouv.fr/htm/actu/nutri2000/nutri022.htm>

A l'échelle de la population Limousine (717 000 habitants) ces chiffres moyens montrent l'importance des volumes qui transitent sur un territoire et cela uniquement pour les quelques aliments de base énumérés ci-dessus.

pain	Produits Céréaliers	Pommes de terre	Légumes secs	Légumes frais	fruits	poissons	viande
43 020	20 076	34 058	1 147	82 957	46 605	18 212	71 413

lait	yaourt	fromages	beurre	margarine	Huile végétale	Jus boiss.gaz.	Cidre bière
53 201	17 136	18 714	5 664	1 506	9 751	34 918	31 620

Lapin	gibier	volailles	cheval	chèvre	veau	boeuf	porc	mouton
394	351	16 993	445	79	2 925	19 431	26 099	3 011

Tab 4.3 - Demande régionale en tonnes (modèle)

Nous comprenons aisément l'importance de l'impact écologique que peuvent engendrer ces flux massiques dès lors qu'ils deviennent des flux entrants et circulants sur un territoire :

- émissions d'hydrocarbures relatifs aux transports routiers deviennent pour certaines agglomérations du Limousin un problème de santé publique.
- volumes de déchets d'emballage et de denrées périssables non écoulées constituent en finalité des flux de pollutions importés que le territoire doit intégrer dans ses coûts de traitement par incinération ou enfouissement.

1-2 Construction du référentiel « Demande 2000 »

Ramener la consommation viande à l'échelle de la population limousine en nombre de têtes de bétails nous permet de :

- Considérer les chiffres consommations comme référentiel « Demande » modélisée.
- Comparer l'Offre du cheptel existant avec la « Demande modélisée »
[Figure n° Positionnement « Offre 2000 » et « Demande 2000 »](#)
- Comparer l'Offre cheptel année 1970 avec la « Demande modélisée »
[Figure n° Positionnement « Offre 1970 » et « Demande 1970 »](#)

Lapin (2.5kg)	Gibier (20kg)	Volailles (1.9 kg)	Cheval (300kg)	Chèvre (12 kg)
160 000	17 600	8.95 millions	1 482	6 500
Veau (156kg)	Boeuf (300kg)	Porc (80kg)	Mouton (20 kg)	
18 750	64 770	326 238	150 570	

Tab. 4.4 - Conversion « consommation/nombre de têtes de bétails » en nombre de têtes (Demande besoins Modèle)

NOTA : Pour la suite de notre modélisation nous simplifions le modèle en fusionnant la rubrique « cheval » avec la rubrique « bœuf », la rubrique « gibier, chèvre » avec la rubrique « mouton ». La rubrique « Volailles » est une fusion des rubriques « Dinde, pintades, canard, poulet ».

Lapin	Mouton + Chèvre + gibier	Volailles (1.9 kg)
160 000	172 070	8.906 millions
Veau	Bœuf + cheval	Porc (80kg)
18 750	66 252	326 238

Tab. 4.5 – « Fusion en nombre de têtes » des productions viandes

	Canard	Dinde	Pintade	Gallus	Mouton Fusion
Demande	2366	4589	502	9464.4	3 441
Offre	384	166.5	48	950	5 066
Différentiel	- 1982	- 4422.5	- 454	- 8 514.4	+ 1 625
	Lapin	Volaille Fusion	Bœuf Fusion	/	Porc
Demande	394	16 993	19 431	/	26 099
Offre	282	1 548.5	140 090**	/	12 000
Différentiel	- 112	- 15 444.5	+ 120 659	/	- 14099

** Les abattoirs du Limousin traitent seulement 80 321 tonnes de bovins

**Tab. 4.6 - Calcul du différentiel « Offre production 2000 »
Et « Demande besoins 2000 » sur le Limousin (en tonnes de viande / an)
Population considérée : 717 000 habitants**

	Pain Produits Céréale Blé tendre	Pomme de terre	Légume sec	Légume Frais	Pomme de table 22.3kg/hab	Autres fruits 42.6kg/hab
Demande 2000	43 020 20 076 86 260	34 058	1 147	82 957	15 989	30 544
Offre 2000	113 000	8 000	/	6 700	79 400	5 400
Différentiel	+ 26 740	- 26 058	- 1 147	- 76 257	+ 63 411	- 25 144

-- : Offre déficitaire + : Offre excédentaire

	Lait *coeff 1 Yaourt*coeff 1 Fromages*coeff 10 Beurre*coeff 10 Lait	Margarine * coeff 1 Huile végétale* coeff 1.4 Graine de colza	Jus boiss. Et Cidre *coeff 1.7 Pommes à jus
Demande 2000	53 201 17 136 18 714 5664 Soit après conversion 314 117	1 506 9 751 soit après conversion 28 143	34 918 31 620 soit après conversion 95 054
Offre 2000	204 380	16 000 (+ tournesol)	1000 Estimation
Différentiel	- 109 737	- 12143	- 94 054

**Tab. 4.7 - Calcul du différentiel « Offre production 2000 »
Et « Demande besoins Modèle » sur le Limousin (en tonnes/ an)**

1-3 Une population limousine très vulnérable

En considérant la « Demande » Limousin comme le « référentiel de souveraineté alimentaire » à adopter, nous constatons que de sévères ajustements de l'offre s'avèrent indispensables pour compenser les arrivées massives de flux « exogènes » sur le territoire.

Toutes les productions sont touchées par une éventuelle réorganisation stratégique. Des transferts de production sont à programmer sur plusieurs années si la région souhaite retrouver un semblant de souveraineté alimentaire.

En effet, plus de 80 % des matières premières de base ne sont pas produites en quantités suffisantes sur le territoire limousin.

La probabilité de rupture alimentaire en cas de non approvisionnement des grandes surfaces et petits commerces de proximités par aggravation des conditions climatiques par exemple, est à un niveau d'alerte élevé.

Ne pas prendre en compte l'état de non satisfaction de l'offre et la demande du fait d'une insuffisance de productions locales, sera susceptible d'engendrer de graves dommages dans la population Limousine.

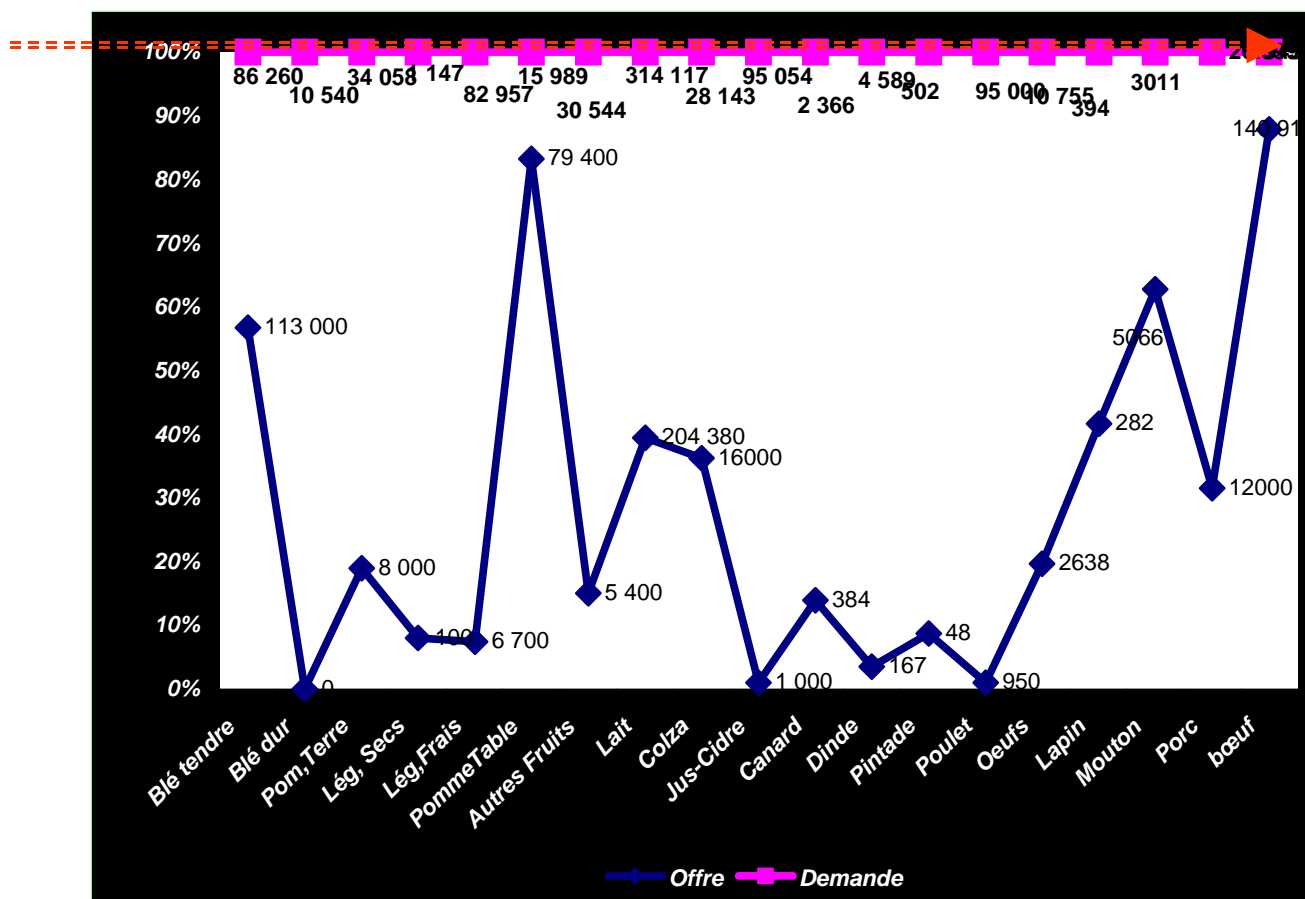
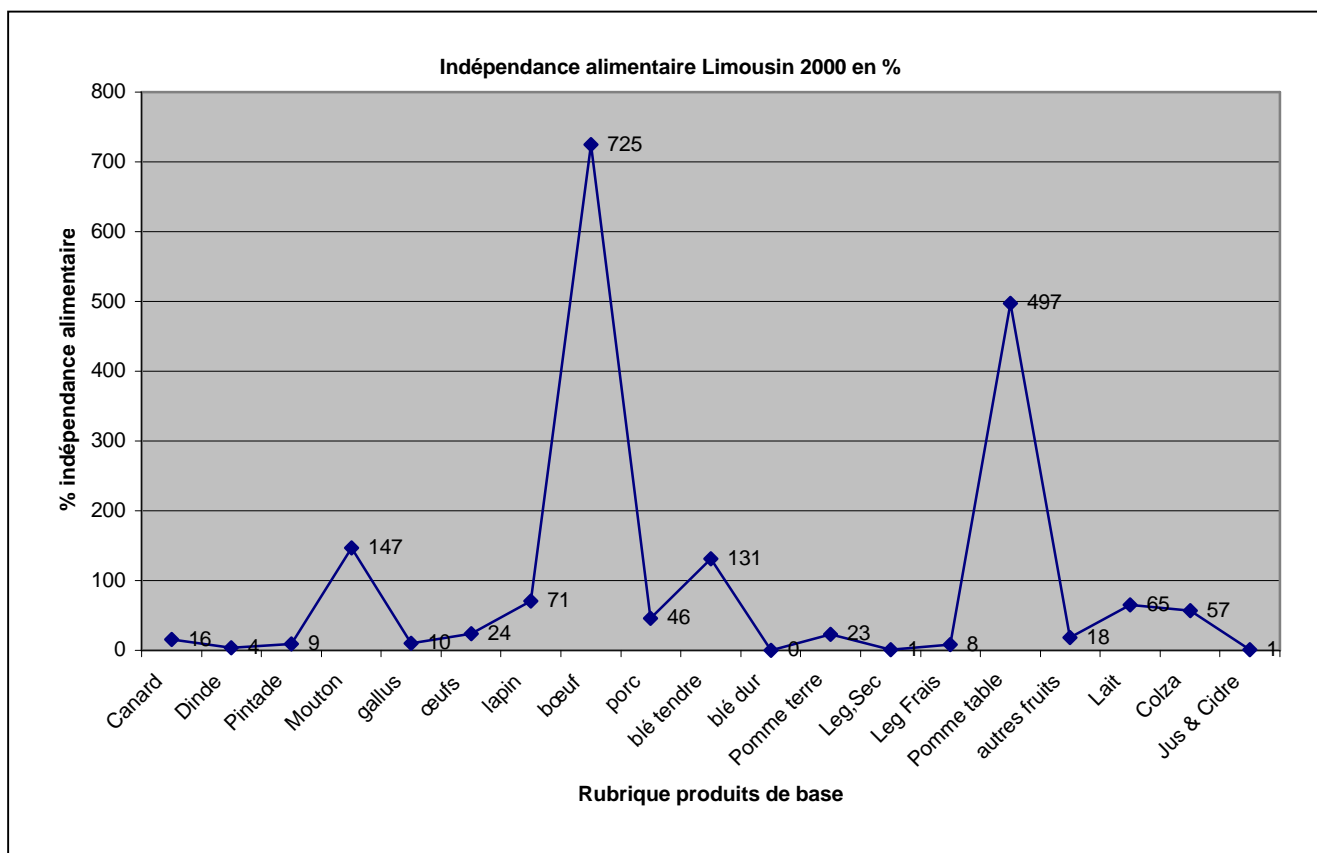


Fig. 4.1 - Positionnement de » l'Offre » Vis -à- vis de la « Demande » matières première Population 2000 : 717 000 habitant



1-4 Analyse de l'offre et la demande entre 1970 et 2000

Les besoins de la population depuis les années 70 ont toujours été déficitaires sur certaines productions (Voir tableau 4.8 et 4.9 p70). Certes les chiffres de la consommation moyenne par habitant ont évolué. Les modes de consommation étaient moins influencés par l'industrie de l'agroalimentaire. Les produits de base comme la pomme de terre et la farine de blé constituaient des éléments précieux dans l'alimentation journalière aussi bien en milieu rural qu'en milieu urbain.

Les arbres fruitiers étaient clairsemés dans les haies des cultures, les potagers étaient très répandus même dans le monde ouvrier. Ainsi les ressources hors exploitations professionnelles constituaient une ressource de proximité relativement conséquente. Le déficit enregistré dans le tableau*** est à modérer dans tous les cas.

La filière viande de bœuf affiche un excédent raisonnable par rapport au chiffre 2000. L'élevage bovin des années 70 privilégiait l'engraissement de son cheptel et produisait ainsi du bovin lourd.

La filière porc déjà déficitaire tentait de répondre à la demande par une production de porc gras (120 kg de carcasse). Le déficit de 5344 tonnes peut être ramené à 2500 tonnes (2600 mères truies).

Le Limousin ne semble ne pas avoir eu trop de mal à répondre aux besoins en viande de sa population, la filière bovine compensant le déficit de ses ateliers de production de volailles.

De toute évidence la culture des pommes de terre, du blé, des légumes et des fruits constituait l'alimentation principale et affichait de bons résultats :

Un différentiel entre l'offre et la demande de

- + 158 567 tonnes de blé tendre
- + 164 000 tonnes de pommes de terre
- + 51 000 tonnes de légumes

La production de lait par contre semblait déjà insuffisante et ne couvrait pas tous les besoins. (Bibliographie sur les marchés.) Un déficit toujours à relativiser étant donné l'existence de vaches et de chèvres dans à peu près toutes les familles rurales.

Voir tableaux 4.8 et 4.9)

L'analyse de l'offre et de la demande des années 2000 montre une insouciante dérive dans les productions citées ci-dessus. Des milliers d'hectares de production en légumes céréales et pommes de terre, des milliers de têtes de volailles et de petits ruminants ont été transférés sur d'autres productions soutenues par la PAC. (Voir tableau 4.10 et 4.11 p71)

Le différentiel enregistré entre les années 70 et les années 2000 continue à s'amplifier. L'écart dans la perte de production se creuse année après année :

- 131 827 tonnes pour le blé tendre
- 190 058 tonnes pour la pomme de terre
- 128 404 tonnes pour les légumes
- 8 755 tonnes pour le porc
- 907 tonnes pour la volaille

Certaines productions gagnent cependant du terrain sans pour cela combler leur déficit vis-à-vis du référentiel de souveraineté alimentaire :

- + 197 tonnes pour le mouton
- + 61 165 tonnes pour le bœuf
- + 38 267 tonnes pour les fruits (Pommes de table)
- + 16 657 tonnes de colza

Nous pouvons corrélérer l'écart de ces pertes de production avec la disparition des milliers d'emplois dans l'agriculture sur les 30 dernières années. (Voir tableau 4.12 et 4.13) Le simple fait de répondre localement en ajustant l'offre à la demande, tout en conservant l'avantage des excédents de production constaté sur quelques ateliers, aurait permis l'entretien de 101 785 hectares de SAU et sollicités **16 600** emplois agricoles. (Tableau 4.13 conversion emploi - Différentiel de production entre 1970 et 2000. Les emplois saisonniers sur la récolte des fruits et légumes ainsi que la filière de transformation agroalimentaire ne sont pas inclus dans ce chiffre. En corrélant le chiffre dénombrant les paysans ayant jeté l'éponge entre 1970 et 2000 à celui des besoins en main d'œuvre pour ajuster l'offre et la demande régionale en aliments de

base, nous remarquons que ceux-ci sont 2.8 fois supérieurs à ce chiffre (46 069 emplois agricoles à restaurer dans le modèle selon tableau 4.19 p 97)

Nous constatons que la politique agricole commune n'a en rien profité à la région Limousin. Elle n'a fait que conforter le capital foncier de certains paysans en légitimant l'agrandissement des exploitations. Les productions vivrières ont fondu comme une peau de chagrin. Ainsi les plans successifs de soutien des prix et de régulation des marchés élaborés par la communauté Européenne n'ont fait qu'affaiblir le territoire en le conduisant sur la pente de la dépendance alimentaire.

Perpétuellement sur la défensive vis-à-vis de la stratégie agricole des Etats-Unis exportant, inondant les ports de soja et autres produits de substitution des céréales, la communauté européenne n'a pas su construire un modèle solide et durable.

Les ajustements et modifications structurelles préconisés par la PAC tel l'abandon des cultures de protéagineux, la mise en œuvre de quotas laitiers, le gel de terres, le soutien aux prix, les aides au départ en préretraite, l'incitation à la « diversification » ont ouvert des brèches béantes défigurant pour plusieurs générations le paysage agricole français. Les stratèges du commerce mondialisé ont profité de ces opportunités « conjoncturelles » pour s'engouffrer dans le sillage de la déstructuration territoriale.

Les stratégies agricoles dessinées par les syndicats et autres organismes agricoles ont délaissé leur fonction de solidarité envers la population locale. La politique de soutien des prix et les divers programmes de la PAC a demandé au paysan de nourrir le monde entier tout en le rendant incapable d'alimenter son terroir. La terre a été dévêtue de son habit de mère nourricière pour revêtir celui d'une inconnue frappée d'amnésie.

En cas de grave conflit militaire, climatique ou sanitaire le Limousin est incapable d'alimenter sa population autrement que par les grandes surfaces. Au lieu de réorganiser la production en local pour faire face à la pénurie alimentaire et créer une dynamique de l'emploi, des dizaines de surfaces commerciales sont venues s'implanter sur le territoire. Les raisons sont multiples : désenclavement de la région par création d'infrastructures routières, ouverture du territoire à la société de consommation et au modernisme, promotion des politiques d'emplois dans les services, harcèlement des grands groupes commerciaux par des offres alléchantes...

	Canard	Dinde	Pintade	Mouton
Demande 1970	861 333 têtes	760 000 têtes	/	159 600 têtes
Offre 1970	164 000 têtes	80 000 têtes	Non connu	231 000 têtes
Différentiel 1970	- 697 333 têtes	- 680 000 têtes	/	+ 71 400 têtes
Différentiel 70 en tonnes	- 2092	- 4352	/	+ 1 428
	Lapin	Volailles	Bœuf	Porc
Demande 1970	167 200 têtes	9.5 millions têtes	68 653 têtes	345 800 têtes
Offre 1970	124 000	1 539 000	300 000**	279 000
Différentiel 1970	+ 43 200 têtes	- 7 961 000 têtes	+ 231 347 têtes	- 66 800 têtes
Différentiel 70 en tonnes	-108	- 15 126	+ 69 404	- 5344

Tab. 4.8 - Comparatif « Offre 1970 » et « Demande 1970 » Population 1970 : 760 000 habitants

	Pain Prod. Céréale Blé tendre	Pomme de terre	Légumes secs Légumes Frais	Pommes de table 22.3kg/hab Autres fruits 42.6kg/hab
Demande*ref. 1970	91 433	36 000	90 000 (1216 et 88000)	50 000 (17000 et 33000)
Offre 1970	250 000	200 000	141 000	45 000 – 50 000
Différentiel 1970	+ 158 567	+ 164 000	+ 51 000	00
	Lait yaourt fromages beurre		Margarine Huile végétale COLZA	Jus boiss.gaz. Cidre bière
Demande* ref. 1970	350 000 Tonnes de lait		30 000	50 000
Offre 1970	220 000		1200	20 000
Différentiel 1970	- 130 000		- 28 800 **	- 30 000

**Tab.4.9 - Comparatif des déficit et excédent « Offre et Demande produits de base »
hors viande en 1970 (en tonnes)**

référentiel chiffres consommations 2000 utilisé et actualisé avec une population de 760 000 habitants en 1970)

	Blé tendre	Pom. de terre	Légumes secs	Légumes Frais	Pomme de table	Autres fruits 42.6kg/hab
Demande 2000	43 020 20 076 86 260	34 058	1 147	82 957	15 989	30 544
Offre 2000	113 000	8 000	/	6 700	79 400	5 400
Différentiel 2000	+ 26 740	- 26 058	- 1 147	- 76 257	+ 63 411	- 25 144
	lait yaourt fromages beurre			margarine Huile végétale COLZA	Jus boiss.gaz. Cidre bière	
Demande 2000	53 201 17 136 18 714 5664 314 117		1 506 9 751 28 143		34 918 31 620 95 054	
Offre 2000	204 380		16 000* (+ tournesol)		1000	
Différentiel 2000	- 109 737		- 12 143		- 94 054	

**Tab. 4.10 – Rappel Comparatif des déficit et excédent « Offre et Demande produits
de base » hors viande en 2000 (en tonnes)**

- : variation négative entre 1970 et 2000 + : variation positive entre 1970 et 2000

	Blé tendre	Pom. De terre	Légumes	Fruits	lait	colza	Jus cidre
Différentiel Offre 1970/ Demande ref 1970	+ 158 567	+ 164 000	+ 51 000	/	- 130 000	- 28 800	- 30 000
Différentiel Offre 2000/ Demande ref 2000	+ 26 740	- 26 058	-77 404	+ 38 267	- 109 737	- 12 143	- 94 054
Variation production entre 1970 et 2000	Perte de 131 827 Tonnes	Perte de 190 058 Tonnes	Perte de 128 404 Tonnes	Gain de 38 267 tonnes	Gain de 20 263 Tonnes	Gain de 16 657 Tonnes	Perte de 64 054 Tonnes

**Tab. 4.11 – Rappel Comparatif des déficit et excédent « Offre et Demande »
Entre 1970 et 2000 en tonnes**

	Canard	Dinde	Pintade	Mouton
Différentiel Offre 1970	- 697 333	- 680 000	/	+ 772 400
Demande ref 1970	Têtes	Têtes		Têtes
Différentiel en tonnes 1970	- 2092	- 4352	/	+ 1 428
Différentiel Offre 2000	- 1982	- 292	- 454	+ 1 625
Demande ref 2000				
Variation production Entre 1970 et 2000	Gain de 110 tonnes	Gain de 4060 tonnes	/	Gain de 197 Tonnes
	Lapin	Volailles	Bœuf	Porc
Différentiel Offre	- 43 200	- 7 961 000	+ 231 347	- 66 800
Demande 1970	Têtes	Têtes	Têtes	Têtes
Différentiel en tonnes 1970	-108	- 15 126	+ 69 404	- 5344
Différentiel Offre 2000	- 194	- 16 033	+ 130 569	- 14099
Demande ref 2000				
Variation de la production. Entre 1970 et 2000	Perte de 86 tonnes	Perte de 907 tonnes	Gain de 61165 tonnes	Perte de 8755 tonnes

Tab. 4.12 - Comparatif déficit et excédent
« Offre et Demande viande » 1970 à 2000 en tonnes

	Canard	Dinde	Brebis	Truie mère	Ensemble Gallus	Lapine Mère
Variation effectif entre 1970 et 2000	Perte de 36 000 Têtes	Perte de 54 000 Têtes	Gain de 9 850 Têtes	Perte de 14 000 Têtes	Perte de 880 000 Têtes	Perte de 94 000 Têtes
UGB	-324	-486	+ 985	-2 800	-7 928	-847
Nbre emplois sollicités	-16	-24	+ 98	-280	-396	-85
TOTAL d'emplois perdus entre 1970 et 2000						819

	Céréales	Pomme De terre	légumes	lait	colza	Fruits
Variation Production .entre 1970 et 2000	Perte de 131 827 Tonnes	Perte de 213 000 tonnes	Perte de 150 000 tonnes ?	Perte de 52 800 Tonnes	Gain de 20 100 tonnes	/
Nbre d'ha sollicités	- 26 365	- 7 100	- 6 000	- 12 000	+ 6 700	+ 1800
Différentiel Emplois	-1 055	-3 550	-12 000	-343	+268	+900
TOTAL d'emplois perdus entre 1970 et 2000						15 780
TOTAL des emplois perdu Tab 4.13 végétal et animal						16 599

Tab. 4.13 - Conversion en emploi et SAU des variations et ajustement de l'offre et la demande entre 1970 et 2000

Nota : Les produits de base autoproduits par les »jardiniers amateurs » ne sont pas comptabilisés dans cette étude. L'agriculture domestique est certainement importante sur certains produits mais très souvent dépendante d'achats de semences exogènes au territoire distribués par la grande distribution. Les pratiques culturales sont aussi attachées à l'utilisation massive de produits phytosanitaires toxiques pour les sols et les êtres vivants. Cette production ne respectant un modèle d'agriculture durable il a été préféré de ne pas l'associer à ce modèle.

1-5 Multiplication des surfaces commerciales

La déficience des productions agricoles, l'abandon progressif de certaines pratiques alimentaires à usage domestique a été conforté par l'apparition sur les territoires de nouvelles techniques de vente. Le camion de l'épicier arpentant les campagnes pour distribuer les produits de base dans la population rurale a peu à peu disparu du paysage et laissé la place aux premières supérettes, puis à d'autres systèmes plus ambitieux. Confiture, jambon séché, conserve de légumes et de fruits, pommes de terre, les derniers liens de survie qui liaient l'homme à la terre ont été anéantis par les approvisionnements de masse de la grande distribution. Avec eux la récolte des noix, la fabrication du cidre et bien d'autres habitudes et savoir faire se sont dissipés dans la brume de l'économie mondiale.

Le Limousin n'a d'ailleurs pas fait semblant et le résultat en est impressionnant quelques dizaines d'années plus tard.

Alors que la surface commerciale moyenne en France métropolitaine est de 160 m² pour mille habitants, la surface commerciale destinée principalement à l'alimentation est de 341 m² pour 1000 habitants pour la région Limousin :

- 20 hypermarchés
- 99 supermarchés
- 42 hard discounts

D'après les estimations de la DRIRE limousin (tableau de bord économique région Limousin en 2003) le chiffre d'affaire enregistré pour les surfaces commerciales supérieures à 300 m² serait de :

- 85 millions d'euros pour la Haute-Vienne pour une surface commerciale non précisée.
- 75 millions d'euros pour la Corrèze pour une surface commerciale de 30 004 m².
- 50 millions d'euros (chiffre extrapolé car non renseigné pour la Creuse en 2004) pour une surface commerciale de 21 922 m².

210 millions d'euros sont absorbés par les grandes surfaces sur des productions « exogènes ». Ce chiffre est d'ailleurs en hausse constante.

Cette donnée est difficilement exploitable car ce chiffre correspond à une dépense par habitant de 24.50 Euros par mois pour les besoins alimentaires ! Sous-estimation, oubli de certaines filières ? Il ne faut pas négliger tous les magasins et petites surfaces drainant les flux alimentaires de la région. On ne sait si les magasins discounts ont été considérés dans cette étude de la DRIRE. (à revoir et à renseigner surtout le chiffre d'affaire)

2 Réorganisation agricole des Régions

2-1 Mise en place d'actions correctives

Une politique agricole régionale entraîne sa population dans un contexte de fragilité alimentaire dès lors qu'elle ne peut assurer son approvisionnement en denrées alimentaires sur une période de courte durée. L'allongement de cette durée conduit à un affaiblissement du territoire pouvant causer de graves dommages et

traumatismes dans la mémoire collective. (Famine en Irlande 1821-1823. 2 Millions de morts).

Les causes de cette rupture de l'approvisionnement alimentaire peuvent être multiples accentuées par divers facteurs (axes routiers coupés, zones enclavées par des conflits armés, inondations, maladies..).

La réorganisation d'une région passe avant tout par la planification d'actions correctives. Ces actions permettent d'inhiber ou minimiser les effets sur la population en cas de soudaine rupture de l'approvisionnement alimentaire.

Cette aptitude à répondre aux besoins alimentaires des citoyens dépend de la stratégie agricole régionale qui a été définie sur le terrain les années auparavant :

La territorialisation d'une agriculture domestique s'intégrant dans une stratégie de gestion des risques permet de renforcer le tissu fragilisé.

Une politique agricole régionale performante, responsable et durable se doit de mettre en place une stratégie préventive.

Un outil de production agricole, dès lors qu'il se spécialise dans la mono- culture et le mono- élevage, dès lors qu'il se contente d'attendre que d'autres décident de son sort, place son territoire dans une position de vulnérabilité.

Faire le constat de l'extrême dépendance et fragilité alimentaire de la Région Limousin c'est faire le même constat à quelques variantes près dans toutes les autres régions d'Europe.

Il devient urgent de mettre en œuvre des solutions simples et efficaces, susceptibles de rétablir l'équilibre agro- communautaire.

Nous devons nous atteler à rechercher des mesures correctives qui permettront de réorganiser durablement le territoire considéré.

A l'issue de cette première phase réorganisatrice, l'écorégion peut commencer à exister et à se construire.

2- 2 Concept, modèle et méthode de réorganisation :

De l'analyse quantitative entre l'offre existante (filères de production) et la demande modélisée (estimation des besoins) doit émerger la construction d'un modèle propre à chaque écorégion.

La recherche d'un équilibre agroéconomique doit impérativement devenir le leitmotiv des espaces régionaux. Un cadre conceptuel éco- régional définissant les notions et objectifs à poursuivre doit être contractualisé par tous les acteurs et institutions concernés par la problématique de l'insécurité et de la vulnérabilité alimentaire.

La maintenabilité de ce modèle agro- régional ne peut être assurée que par la mise en place d'un certain nombre d'actions, fruits de l'observation, de l'écoute et des besoins des terroirs :

1. Planifier les transferts de productions en veillant à ne pas interférer sur l'économie et les structures locales, (chiffrage, découplage) ;
2. Planifier des actions en terme de création d'infrastructures de transformation (ateliers de découpage, fruitières, logistique transport, outils de vente) ;
3. Lever les freins institutionnels, politiques, économiques, structurels et humains
4. Evaluer les formations en savoir faire, (besoins, recensement savoirs faire) ;
5. Définir les stratégies des installations paysannes (répartition des périmètres et surfaces, statut) ;

6. Définir les opérations foncières à mettre en place (achat par collectivité des terrains libérés ou en friches, partenariats privés ou collectifs, utilisation des surfaces gelées) ;
7. Evaluer le potentiel et l'impact socio- culturel d'une telle démarche (habitat dans les bassins de vie, modification du pouvoir d'achat, artisanat).

2-3 Méthode de réorganisation d'une Région

Nous percevons au travers de cette approche méthodologique et liste d'actions non exhaustive, la fusion légitime des diverses catégories d'acteurs, l'évidente imbrication transversale des secteurs transportés par la cinétique écorégionale.

La superposition des éléments et leur interconnexion participent au renforcement du système agro- immunitaire du territoire.

Répondre en local à une demande agro- existentielle en organisant, planifiant une offre locale respectueuse de l'environnement oblige nécessairement à adopter un « mode de pensée multifonctionnel ».

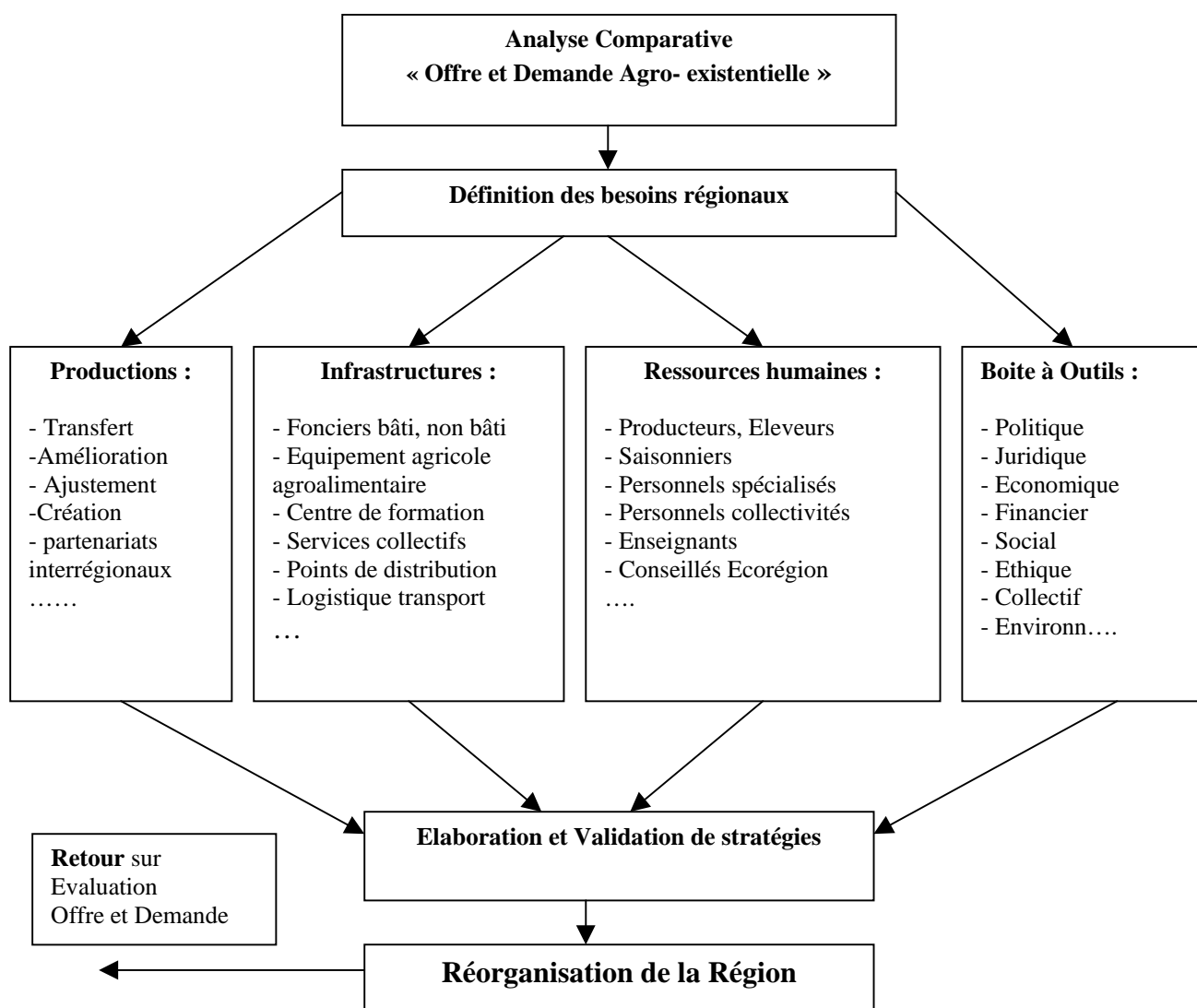


Fig. 4.2 – Méthode d'organisation d'une région

3- Construction d'une Ecorégion

3-1 Une seconde phase, l'organisation durable

Une seconde phase « Organisation durable » nécessite de mettre en place un protocole stricte, transparent, participatif et évolutif afin d'assurer la continuité et la passation du concept à travers les générations.

Nous verrons un peu plus loin lorsque nous aborderons le descriptif de la « boîte à outils » d'une écorégion, la nécessité pour les collectivités de maîtriser voir d'acquérir les biens de productions ainsi que certains services de distribution.

Une organisation collective* est proposée ci après :

1. Une cellule participative définit la stratégie écorégionale et hiérarchise les priorités.
2. Diverses cellules actives assurent le bon déroulement des opérations de production, de transport, de commercialisation.
3. Une cellule de surveillance permet de veiller sur le respect des protocoles et assure le diagnostic des dérives internes, des écarts générés par le système lui-même. Elle reste à l'écoute de ses partenaires et transmet leurs requêtes aux cellules concernées.
4. Une cellule d'alerte permet d'interpeller les représentants des secteurs concernés, de décider du niveau des actions correctives : préventif/ curatif.
5. Une cellule de neutralisation permet de résoudre la problématique soulevée grâce aux outils dont elle dispose : économique, commercial, juridique, participatif, politique.
6. Une cellule d'évaluation permet d'adapter les évolutions de l'offre et la demande, d'affiner la stratégie écorégionale, de valider l'état d'avancement.

3-2 Méthode d'organisation durable

En donnant la perspective à une région de mettre en place une politique agricole de prévention des risques afin de lutter contre le réchauffement climatique et anticiper ainsi sur les impacts des aléas climatiques, l'agriculture sort de la sphère privée et capitalistique pour se retrouver dans le champs de l'intérêt public des nations.

L'agriculture de proximité tout naturellement et très légitimement trouve sa place dans l'espace collectif des biens et services publics agricoles territoriaux en participant à l'entretien de l'espace rural, à la régénération de la biodiversité, à la protection des ressources naturelles.

La production agro- existentielle telle que nous l'avons définie jusqu'à présent peut difficilement être désolidarisée de la notion de bien public étant donné la dimension multifonctionnelle qu'elle occupe au niveau national et international.

L'extension transversale au niveau européen des mesures agro-environnementales portées par le concept de l'éco -régionalisme garantie à chaque état membre une souveraineté alimentaire de même nature, proportionnellement à sa population.

Cette préférence agricole territoriale ne peut être taxée de mesure protectionniste à partir du moment où toute la communauté européenne est dotée des mêmes outils de régulation, des mêmes avantages communautaires.

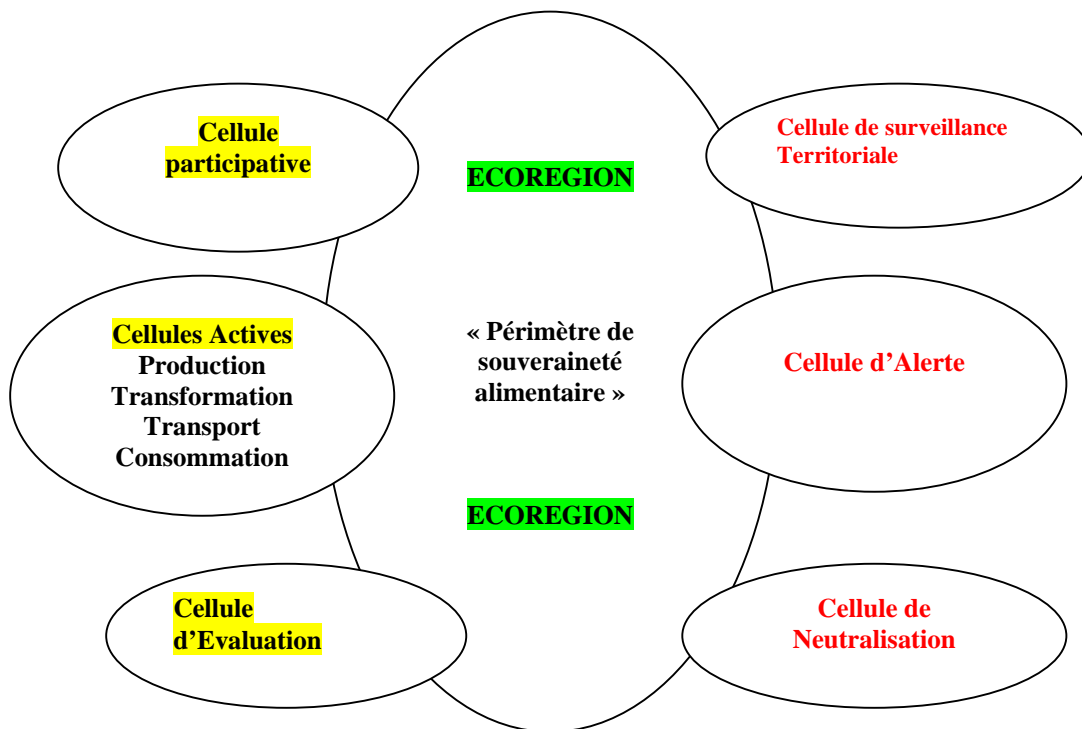


Fig. 4.3 - « Méthode d'organisation durable »

Seuls les pays extérieurs à l'union Européenne peuvent éventuellement solliciter une compensation financière en prétextant une entrave au libre échange commercial. Il est indéniable que selon les règles du commerce international, telles qu'elles sont définies à ce jour par l'OMC, ce type de politique agricole multifonctionnelle accordant la préférence aux biens agricoles locaux (marchand ou non marchand ?) implique une perte de bien-être dans les pays exportateurs. (Coopération multilatérale et jointures entre produits agricoles et biens publics territoriaux – Le Cotty ; Voituriez ; Aumand)

***« Les biens et services collectifs ou publics sont des biens consommés collectivement, en commun, financés sur fond publics et gérés sous le contrôle d'une institution publique » Samuelson**

4- Le Périmètre de souveraineté alimentaire

4-1 Méthode de construction

Il devient nécessaire pour continuer la modélisation, de convertir les quantités massiques des besoins alimentaires en surfaces utiles de cultures aux champs et en nombre d'Unité Gros Bétail (UGB) / hectare.

Cette conversion surfacique permet ainsi de matérialiser l'empreinte écologique dans l'espace territorial imparti.

Estimer la surface utile de production en aliments de base permettant ainsi de satisfaire la « demande régionale » est la toute première des démarches à effectuer

avant de rentrer dans le vif du sujet : la mise en place du concept Ecorégion grâce à une agriculture multifonctionnelle.

Matérialiser dans l'espace territorial le périmètre de souveraineté alimentaire consiste à :

1. Définir sa dimension en SAU et son emprise sur la SAU régionale
2. Projeter son contour en tenant compte de la réalité agroéconomique et géopolitique
3. Organiser la répartition spatiale des cultures et productions animales
4. Elaborer des stratégies de transformation, de distribution..
5. Planifier les besoins en ressources humaines et les besoins infrastructurels.

Définir le besoin de la population est facile, répondre à ce besoin est beaucoup plus compliqué.

Si techniquement aucun obstacle majeur n'est infranchissable, des barrières politiques, économiques, psychologiques, culturelles doivent être brisées.

Nous reviendrons par la suite sur ces multiples entraves susceptibles de venir s'opposer à la création des écorégions. Une démarche de fond nécessite de :

1. Lister les freins à l'origine de blocages ou potentiellement nuisibles.
2. Lister les leviers et moteurs favorables à une synergie écorégionale.
3. Proposer des outils ou alliances permettant de s'affranchir de ces freins.
4. Proposer une méthodologie de réorganisation et d'organisation durable du territoire.

4-2 Caractérisation de la Surface Agricole Utile

La conversion de la demande de référence permet d'exprimer les flux massiques en surfaces agricoles utiles. Une correction minorée est apportée sur les rendements à l'hectare intégrant ainsi une marge de sécurité dans la production ainsi qu'une volonté de se désolidariser des intrants chimiques de synthèse en recherchant l'autonomie énergétique.

4-2-1 Production blé tendre

17 252 hectares permettent d'assurer la production du pain et des produits dérivés (Rendement de 50 quintaux par hectare).

4-2-2 Production pommes de terre

1 850 hectares permettent d'assurer la production de pommes de terre pour un rendement de 25 tonnes de pommes de terre à l'hectare.

4-2-3 Production légumes secs

382 hectares permettent d'assurer la production de légumes secs pour un rendement de 30 quintaux de légumes secs à l'hectare :

4-2-4 Production Légumes frais

9 217 hectares permettent d'assurer la production de légumes frais pour un rendement moyen de 90 quintaux de légumes frais à l'hectare :

4.2-5 Production Fruits

3 060 hectares permettent d'assurer la production de fruits pour un rendement moyen de 150 quintaux de fruits à l'hectare.

4-2-6 Production Poissons

Un rendement de 20 tonnes* de poissons d'eau douce à l'hectare de plan d'eau:
911 hectares de plan d'eau permettent d'assurer la production de poissons.

4-2-7 Production huile végétale- margarine

Pour simplifier le calcul de surface, nous considérons le pressage d'un seul type d'oléagineux pour les huiles et margarines. Nous négligeons l'apport d'une phase aqueuse lors de la fabrication de la margarine (16 %). Ainsi pour une masse consommée de 11 257 tonnes d'huile d'oléagineux (40 % de la production en graine d'oléagineux) 28 143 tonnes de graines sont nécessaires pour le processus de transformation. Si nous considérons un rendement de 30 quintaux à l'hectare (colza), une surface de culture de **9 380 hectares** doit être consacrée à la **culture d'oléagineux** afin d'assurer la consommation annuelle des diverses huiles végétales.

4-2-8 Production jus et cidre

Pour simplifier le calcul de surface, nous considérons le pressage d'un seul fruit soit la production de cidre et de jus de pommes.

Une masse de 66 538 tonnes de jus traduit la demande limousine (70 % de rendement au pressage), soit une production de 95 054 tonnes de fruits ré- évaluée à 100 000 tonnes.

Pour un rendement de 200 quintaux à l'hectare, **la surface nécessaire** est de **5 000 hectares** pour produire cette demande.

4-3 Conversion des besoins « viande » en Unité Gros Bétail (UGB)

4-3-1 Consommation viande

La demande de consommation de viande sur le Limousin se décompose ainsi :

- 160 000 lapins (1440 UGB)
- 17600 gibiers (1760 UGB)
- 8 950 000 volailles (80 628 UGB)
- 1 482 chevaux (1482 UGB)
- 6 600 chevreaux lourds (330 UGB)

- 18 750 veaux (9 375 UGB)
- 64 770 bœufs (64 770 UGB)
- 326 238 porcs (65 248 UGB)
- 150 570 ovins (15 057 UGB)

Lapin	gibier	volaille	cheval	chèvre	veau	boeuf	porc	mouton
1440 111/ugb	1760 10/ugb	80 628 111/ugb	1 482 1/ugb	330 20/ugb	9 375 2/ugb	64 770 1/ugb	65 248 5/ugb	15 057 10/ugb

Tab. 4.14 - Récapitulatif des conversions effectif animaux en UGB

Cette demande en viande, toutes productions confondues, correspond à **240 090 équivalents Unités Gros Bétail**. Ainsi pour un chargement à l'hectare de **1 UGB** préconisé, **240 090 hectares** de prairies doivent être consacrées annuellement à ces 240 090 UGB (fourrage, compléments, pâturage).

4-3-2 Production laitière

- 53 201 tonnes de lait (48.18 millions de litres de lait)
- 17 136 tonnes de yaourts (15.58 millions de litres de lait)
- 18 714 tonnes de fromages (170 millions de litres de lait)
- 5 664 tonnes de beurre (51.491 millions de litres de lait)

Pour un total de 285 millions de litres de lait soit 314 millions de tonnes de lait, un cheptel de **65 000 vaches laitière** (produisant moins de 4 800 kg par an/ vache) est suffisant sur une surface en herbe de **65 000 hectares** (chargement 1 UGB à l'hectare)

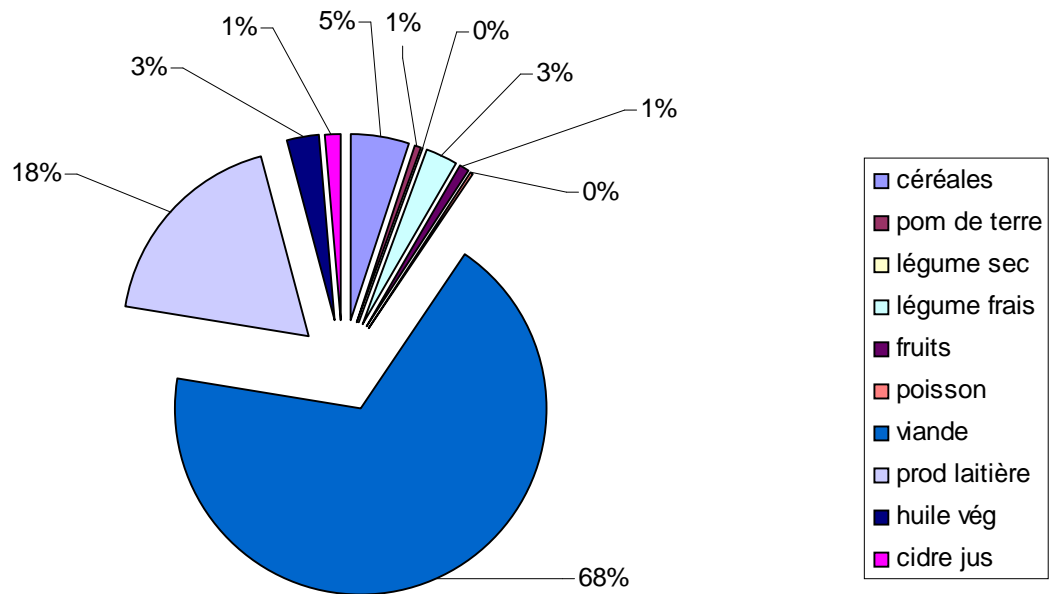
céréales	pomme de terre	légume sec	Légume frais	fruits	poisson	viande	production laitière	cidre jus	Huile végétale
17 252	1 850	382	9 217	3 060	911	240 090	65 000	5 000	9 380

Tab. 4.15 - Récapitulatif des surfaces modélisées

Total Surface utile : 352 142 hectares

4-3 Répartition des productions modélisées

Le schéma de conversion de la demande des besoins en surface agricole utile montre l'importante et l'emprise sur un territoire que peut avoir la production de protéines animales (lait et viande). Ces besoins d'origine animale mobilisent 68 % du périmètre de souveraineté alimentaire. Nous verrons que les coûts de ces besoins sur les infrastructures agricole et agroalimentaire, leur impact sur les ressources naturelles ne sont pas négligeables. Nous pouvons nous poser la question si l'élevage animal est une production qui passera les prochaines décennies et ne sera pas remise en question par les générations futures à la fois pour des raisons écologiques, financières mais aussi éthiques. L'avenir est-il aux protéines végétales ? Le travail des animaux de ferme sera t-il rétabli pour maintenir un équilibre de la fertilisation organique des sols ? Beaucoup d'hypothèses sont à faire..

Répartition des surfaces de la demande modelisée en %**Fig. 4.4 - Répartition des productions en % selon la « Demande » Limousin**

4-5 Emprise de la demande sur les productions et sur la SAU régionale

La surface utile pour assurer la production des aliments de base pour la population du Limousin est estimée à environ 352 142 hectares pour une surface agricole utile de 885 000 hectares, soit 40 % de son espace agricole disponible.

La rotation des cultures avec conduite de cultures d'engrais vert n'a pas été abordée dans ce calcul de surface. Un coefficient « rotation culture » reste à définir.

La surface de culture permettant d'approvisionner les bassins de vie urbanisée est considérée dans ce calcul global.

Les variations estivales peuvent devenir considérables en fonction des régions touristiques. Un coefficient « variation estivale » reste à définir.

La consommation de viande couvre 68 % de la surface de production. Comme nous l'avons précisé auparavant cette consommation reflète des habitudes ou un « conditionnement » alimentaire favorisé par le marketing et « renforce » ou plutôt rend « légitime » une cinétique de sur-spécialisation de l'élevage français.

Pourtant une production privilégiant les protéines végétales répond plus efficacement aux besoins physiologiques des individus. Un modèle agricole durable doit aussi trouver un équilibre entre sa production de viande et sa production de céréales et protéagineux. Transférer un prorata de cultures de céréales fourragères vers des cultures de blé tendre ou autres variétés végétales riches en protéines permet de faire des économies énergétiques considérables. Exporter des productions agricoles animales ou végétales sans en faire réellement profiter l'espace de production est une manière d'exporter les ressources naturelles et notamment les réserves en eau qui seront utiles aux besoins des générations futures. (Voir tableau des consommations en eau pour l'élevage Limousin).

Il ne faut pas perdre de vue toutefois que la fertilisation organique des cultures doit être assurée par les effluents d'élevage. La recherche d'un équilibre entre production végétale et animale fait d'ailleurs partie de la philosophie agrobiologique. La biodiversité de plus se trouve grandement favorisée par le maintien de surfaces toujours en herbe.

Nous retiendrons pour notre démarche qu'une emprise foncière sur le territoire Limousin de 352 142 hectares participe tout juste à la restauration de la « souveraineté alimentaire régionale » mais offre la possibilité de construire un modèle agrobiologique durable. L'augmentation des cultures de protéagineux, la prise en compte de surfaces développées pour le maraîchage, un meilleur entretien des prairies, un élevage extensif, les rotations de cultures, la production d'engrais verts, justifient que l'augmentation de la superficie de la surface modélisée soit portée à 370 000 hectares. (Voir tableau 4.21 p101)

Ramenée à l'échelle de la population Limousine (717 000 Habitants), **0.52 hectares de SAU permet de produire le besoin alimentaire d'une personne sur le limousin durant une année entière et cela dans des conditions agrobiologiques relativement correctes tout en préservant et reconstituant les ressources naturelles sur le périmètre de souveraineté.** Ce chiffre de 5200 m² de SAU peut être généralisé aux autres régions puisque les besoins alimentaires correspondent à des « pratiques » nationales. Nous devons préciser tout de même qu'un modèle autre que celui-ci privilégiant la culture de protéines végétales permettra d'avoir une emprise foncière bien moins prononcée.

4-6 Transferts de productions envisageables :

Certaines catégories jouant la carte de la sur spécialisation se trouvent à coup sûr bouleversées par ces transferts de production. De toute évidence, si la région n'anticipe pas, le transfert aura lieu mais certainement pas avec les retombées écologiques et économiques escomptées. Le social sera une fois de plus bien malmené si une latence dans les actions est constatée.

Des modifications spatiales et spirituelles sont évidemment à envisager.

Le choix d'un modèle agrobiologique, la réorganisation des bassins de vie et d'emploi, la construction d'infrastructures oblige chacun d'entre nous à organiser un transfert de notre mode de penser.

Les terres en jachère doivent être remises en culture pour un usage collectif.

Pour information le gel productif et non productif concerne 4 500 hectares en 2000.

Cette surface agricole doit être mise à la disposition d'une politique territoriale agricole. (*Terre énergétique* : fabriquer de l'huile végétale pour les usages agricoles et maritimes)

Succinctement par filière de productions voici ci-dessous quelques alternatives possibles.

4-6-1 La filière céréale (131%)

La filière « céréale » s'organise sur 77 000 hectares de superficie.

Le détail des données Agreste précise que :

- le blé tendre occupe 23 000 hectares pour un rendement moyen de 50 quintaux,

- l'orge et l'escourgeon se répartissent sur 13 000 hectares pour un rendement moyen de 45 quintaux,
- le blé fourragé dont le triticale surtout consacré à l'alimentation s'étend sur 24 000 hectares pour un rendement de 48 quintaux,
- le maïs grain se contente de 6000 hectares pour un rendement de 79 quintaux.

La production de blé tendre peut être totalement remaniée afin d'assurer l'autonomie alimentaire de la région. Des partenariats avec certains bassins urbains voire certaines régions peuvent être envisagés.

4-6-2 La filière laitière (65%)

La filière « laitière » peut doubler sa production et même l'accentuer raisonnablement afin de créer des partenariats avec des régions en déficit de production. La notion de prorata régional par répartition (fonction des superficies régionales/ nationales ?) est intéressante si l'on souhaite construire une filière laitière durable, solidaire des besoins des zones urbaines.

4-6-3 La filière Bovine (725%)

La filière « viande bovine » beaucoup trop conséquente et responsable de la fragilisation du territoire limousin rend inévitable un transfert de production vers les petits animaux et les cultures de protéagineux. La réduction du cheptel, contrairement aux idées reçues, renforce la vie économique de la région : réduction des pollutions azotées et phosphorées dans les plans d'eau potable et de baignade, réduction des importations de soja. La diversification des productions agricoles en régulant le cheptel bovin est une nécessité d'ordre économique mais surtout existentielle pour le Limousin.

4-6-4 La filière Pommes de terre (23%)

La filière « pommes de terre » doit multiplier par 5 voire par 7 ses surfaces pour satisfaire la demande régionale. Ici encore une situation de vulnérabilité territoriale très grave se dessine sur le sol Limousin. De nombreuses variétés peuvent être remises en production. La culture de la pomme de terre combinée aux autres cultures de légumes a très légitimement sa place dans l'assolement préconisé en maraîchage.

4-6-5 La filière Légumes (8%)

La filière « légumes » est une filière vitale nécessitant l'installation de nombreux maraîchers. La surface de production doit être **multipliée par 40** pour couvrir les besoins actuels sur le Limousin (selon les sources. **à valider**). Une attention particulière doit lui être réservée : stratégie, moyen humain et matériel, infrastructures. Une filière de haut intérêt d'ordre sanitaire et écologique qui mérite d'être érigée au premier rang des priorités régionales et nationales.

4-6-6 La filière Fruits (18%) et pommes de table (497 %)

La filière « fruits » reste très inférieure à la demande. Les surfaces de vergers peuvent considérablement augmentée. La filière doit pourtant s'ouvrir sur une diversification de la production « abricotiers, cerisiers, pêcheurs, poiriers, pruniers » sur une surface de 3000 hectares environ.

Actuellement 79 400 tonnes sont produites sur le limousin.

La « golden du Limousin » a le monopôle de la surface avec des méthodes de production très contestables sur un plan environnemental, social voire aussi économique (irrigation des parcelles, nombreux traitements chimiques, main d'œuvre difficile à trouver car peu rémunérée, coût de campagne promotionnelle au niveau national, concurrence chinoise.)).

4-6-7 La filière piscicole

La filière piscicole est une formidable opportunité pour approvisionner la région et créer des emplois. Une politique de gestion des cours d'eau et des plans d'eau doit participer inévitablement à la mise en route de cette filière. En terme d'emploi, cette filière devient un formidable vivier.

1000 hectares gérés de manière durable nécessitent une parfaite planification régionale en partenariat avec les agences de bassin, les association de pêches, l'Office Internationale de l'Eau. Réservoir du vivant, bassin de stockage des eaux de ruissellement, zones tampon contre les inondations, une judicieuse répartition territoriale des surfaces en eau est un véritable moteur pour l'environnement et l'économie d'une région. De nombreux plans d'eau sont actuellement à l'abandon et responsables par relargage ou vidange dans les cours d'eaux de contaminations redoutables pour la vie aquatique (forte demande en oxygène de la pollution carbonée, azotée, phosphorée). Leur remise en état est un impératif écologique qui peut trouver un élan grâce à la relance d'une production de poissons d'eau douce.

4-6-8 La filière Huile végétale (57%)

La filière huile végétale est là aussi une formidable opportunité économique. Actuellement environ 7 000 hectares d'oléagineux sont cultivés sur le limousin et la demande régionale est estimée à 10 000 hectares. Un transfert de certaines cultures (maïs, enrubannage.) vers la culture d'oléagineux est tout à fait envisageable. Des partenariats d'échanges de production avec d'autres écorégions sont aussi envisageables.

Céréales	Pomme de terre	Légume sec	Légume frais	Fruits	Poisson	Viande	Production laitière	Cidre jus	Huile vég.
17 252	1 850	382	9 217	3 060	911	240 090	65 000	5 000	9 380

Tab. 4.16 - Récapitulatif des surfaces utiles demande corrigée (en ha)

4-6-9 La filière Avicole (Dinde 3.6% - pintade 9%- poulet 10%-Canard 16 %)

16 993 tonnes de volailles soit 8.9 millions de Gallus et autres volatiles peuvent arpenter les vertes prairies du Limousin. Il existe là une réelle opportunité pour installer des élevages de plein-air répondant à une stratégie agroécologique performante. L'industrie agroalimentaire a elle aussi une carte importante à jouer sur cette filière.

5- Périmètre et territoire

5-1 Répartition spatiale des cultures et productions animales

Le choix d'un mode de production agricole respectueux des écosystèmes répondant à la demande des citoyens sans compromettre les besoins des générations futures s'impose très légitimement.

Première forme d'énergie renouvelable utilisant les éléments naturels pour produire la biomasse, l'agrobiologie telle qu'elle est pratiquée aujourd'hui en France et en Europe possède toutes les qualités requises pour relever le défi du réchauffement climatique ou du moins en atténuer l'impact sur les écosystème et sur les populations :

- adaptation au climat ;
- entretien et renouvellement de la biodiversité ;
- protection des sols et des ressources hydriques ;
- utilisation raisonnée de l'énergie et des ressources naturelles ;
- conservation des espèces et renforcement de leur système immunitaire ;
- condition d'élevage et de culture respectant le bien-être des êtres vivants ;
- sauvegarde du patrimoine agri- culturel ;
- /..

La répartition des besoins dans l'espace régional doit prendre en compte

- la proximité des activités agricoles conventionnelles ;
- la densité des bassins de vie ;
- l'habitat, les plans d'occupation des sols ;
- les secteurs industriels ;
- les infrastructures agricoles et agroalimentaires ;
- les ressources hydrologiques ;
- le potentiel agronomique des terres sollicitées ;
- les axes routiers, la logistique de transport retenue ;
- des programmes agro-environnementaux en cours ;
- les ressources forestières.

Cette projection des assolements à l'échelle territoriale doit être menée de manière cohérente en fonction de la disponibilité et de la nature des effluents d'élevage, des cycles de rotation des cultures.

Les ateliers de polycultures élevages sont à favoriser afin d'équilibrer les bilans entrées et sorties en éléments nutritifs. L'autonomie en intrants organiques est à rechercher.

La surface utile retenue doit être apte à résister intensément aux intempéries et garantir un niveau de production correct. Le mode cultural retenu doit participer à la restauration des ressources hydriques et maintenir en bon état les ressources écologiques.

Les mesures contre l'érosion des sols ou le lessivage des éléments nutritifs sont indispensables. La plantation de haies doit être conduite de manière systématique.

L'utilisation raisonnée de l'énergie, le stockage du dioxyde de carbone, le non emploi de substances chimiques, la limitation des transports vers les pôles de transformation ou de consommation sont des mesures à privilégier.

Les règles de conduite grandes cultures et élevages doivent respecter dans la mesure du possible les cahiers des charges de l'agrobiologie.

Pour illustrer cette démarche d'organisation territoriale et de répartition spatiale du périmètre de souveraineté alimentaire, voici ci-dessous un schéma d'aménagement d'un espace territorial ayant pour objectif la reconquête de la qualité des eaux.

Sur le schéma ont été listées toutes les mesures, outils et plans agro-environnementaux concourant à la réalisation de cet objectif de qualité.

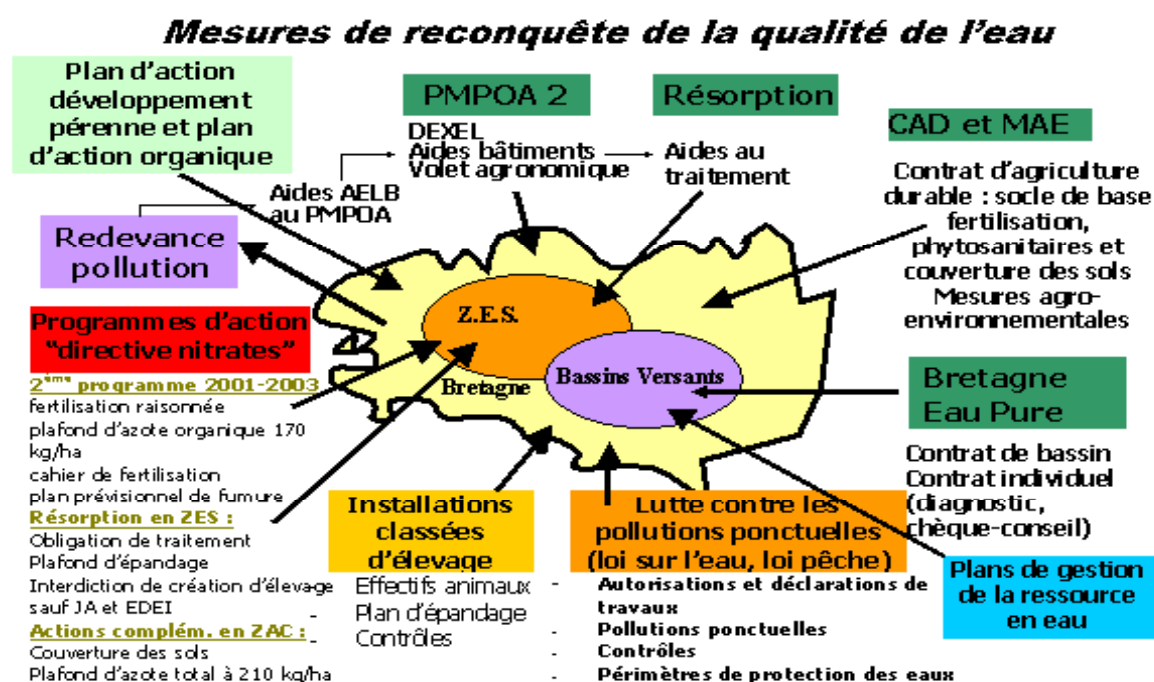


Fig. 4.5 - Exemple de mesure de reconquête de l'eau en Bretagne

A première vue une multitude de leviers d'ordre financier, juridique, institutionnel et professionnel facilitent la convergence vers cet objectif de qualité des ressources en eau.

Prise de conscience citoyenne tardive dans une région où la qualité des eaux atteint des seuils critiques et dommageables pour l'environnement et la santé humaine, cet exemple de mobilisation des acteurs afin de faire face à une situation d'urgence démontre que lorsqu'une démarche environnementale est partagée et soutenue politiquement, la notion d'intérêt général refait surface et œuvre avec raison et objectivité pour les générations futures.

Cependant, la superposition de Mesures Agro-environnementales (MAE) sur un territoire dans le but de répondre de manière curative à des impacts écosystémiques mobilise une participation financière conséquente pour un résultat très souvent en dessous des objectifs fixés par les autorités compétentes.

Une politique agro environnementale préventive et globale décidée et engagée avec fermeté reste la méthode la plus efficace.

5-2 Penser global et agir local : la maille écorégionale

Les politiques régionales d'aménagement du territoire qui se sont succédées au fil des années ont considérablement affecté et limité les possibilités de réorganisation de l'espace urbain et agricole. Il faudra plusieurs générations pour repenser et redessiner un espace digne d'être.

La distribution d'infrastructures industrielles dans des zones sensibles menace la pérennité des écosystèmes. L'augmentation des constructions à usage résidentiel en zone périurbaine modifie les limites et l'utilisation de l'espace territorial. La mobilité des flux économiques et des citoyens favorisée par la mise en réseaux de systèmes de productions ou l'éclatement des services sur l'aire territoriale sont un handicap sérieux pour un aménagement durable.

La mise en place d'un écomailage reconstituant et répartissant de façon homogène les entités agricole, industrielles, artisanales et résidentielles ne peut se faire en quelques mois. Une refonte des territoires effectuée de manière collective, consciente et transparente s'avère vitale pour reconstituer le système immunitaire des régions.

Les niveaux d'aptitudes et de partages de compétences (et de pouvoir !) impliquent que l'aménagement du périmètre de souveraineté alimentaire soit planifié sur quelques années afin de laisser le temps aux collectivités de concevoir, installer, tester leurs outils environnementaux et structurels.

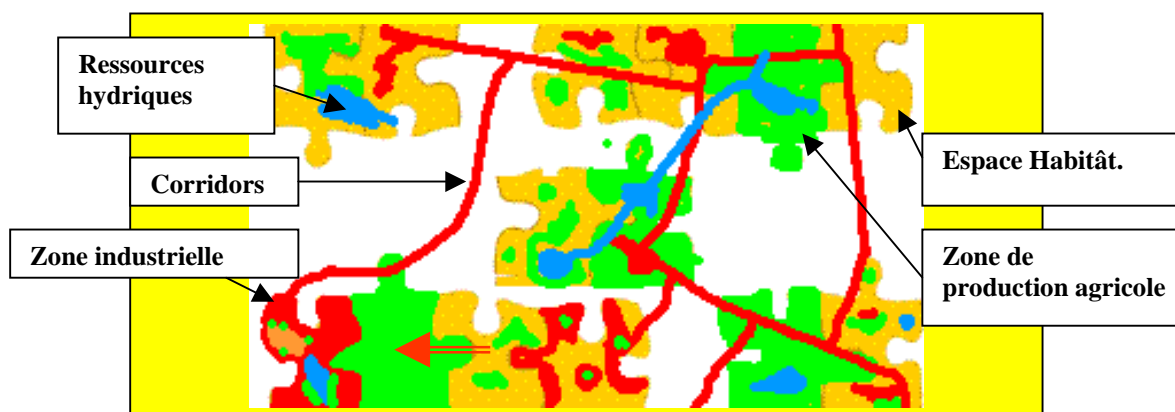


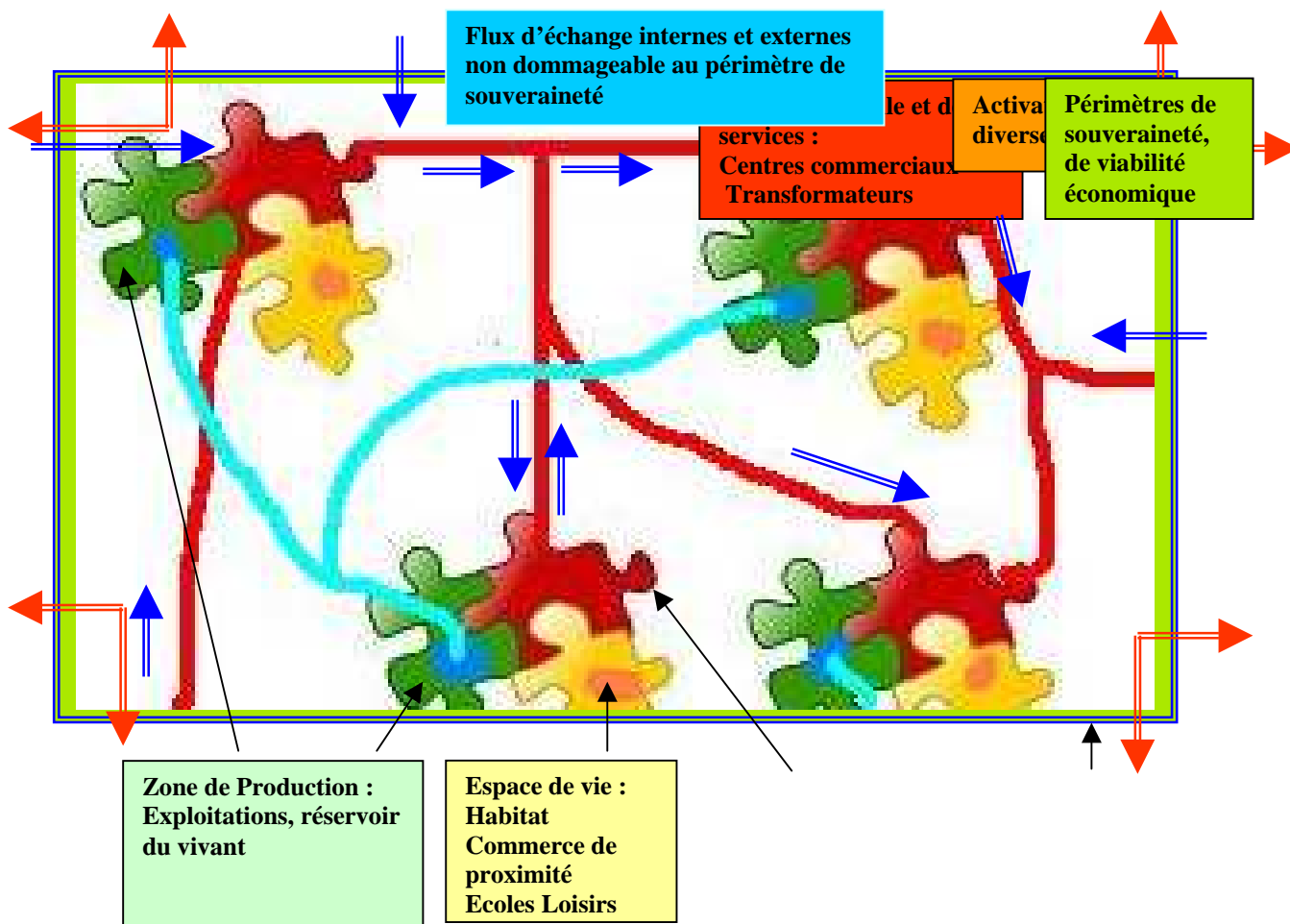
Fig. 4.6 - L'hétérogénéité compromettante de bassins de vie et d'un bassin d'emploi

Comme nous le devinons dans l'exemple de « reconquête de la qualité des eaux » une forte inertie structurelle peut exister sur les territoires (emprise du patrimoine foncier, site orphelin, ressource polluée temporairement, zone industrielle). La planification d'une politique agrobiologique multifonctionnelle visant à l'amélioration continue des systèmes existants permet d'atteindre sans heurt et pleinement les objectifs de souveraineté alimentaire et de cohésion sociale.

Ainsi, progressivement, les inclusions hétéroclites disparaissent laissant la place à des entités distinctes et structurées.

Fig 4.7 - Exemple de représentation spatiale* d'une maille écorégionale : Bassin d'emploi en synergie avec plusieurs bassins de vie

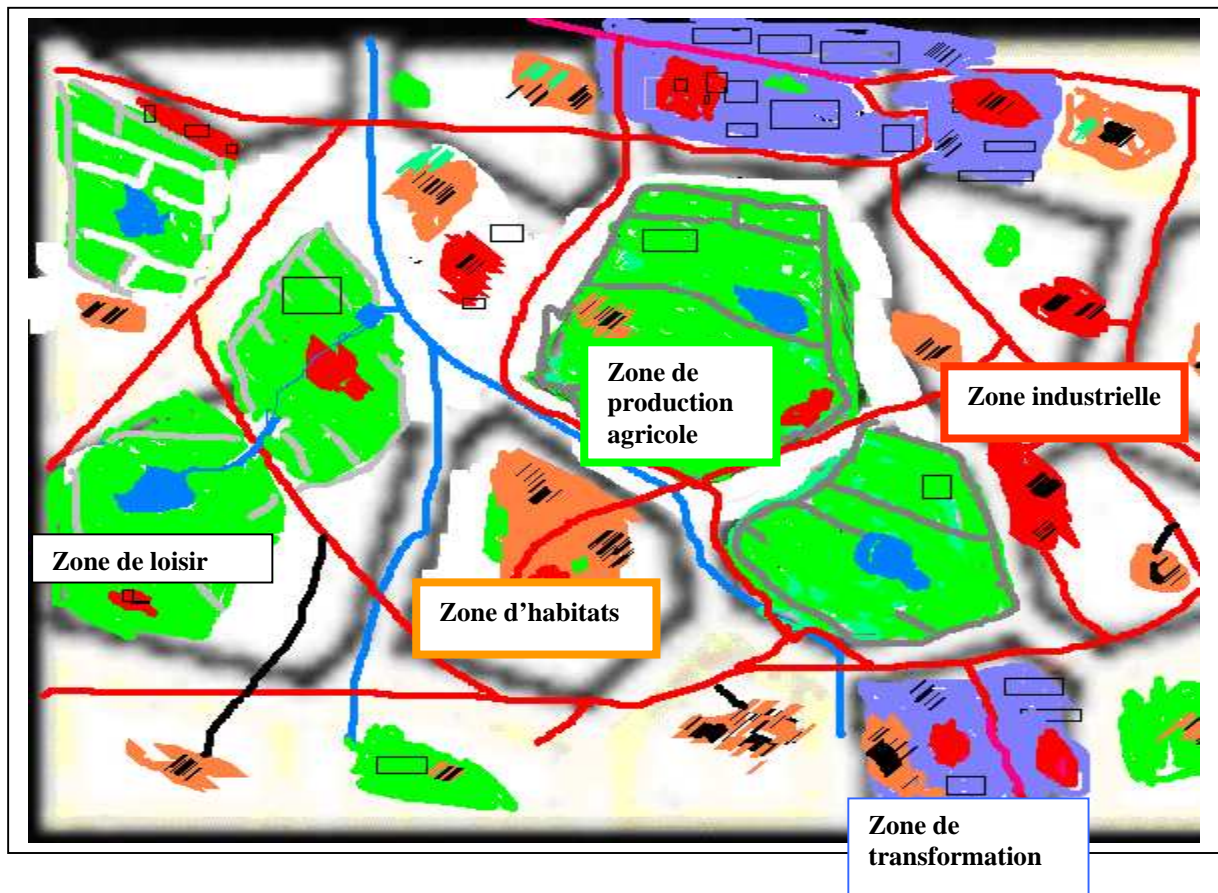
* Représentation inspirée d'une iconographie proposée pour représenter un développement spatial équilibré et polycentrique (Ode Guissard)



5-4 Penser local pour agir local planétaire

Plus qu'un chantier de réhabilitation (plantation des haies, création d'ouvrages hydrauliques, pare-feux) l'aménagement du périmètre consiste à anticiper sur les impacts en proposant des mesures utilisant des technologies simples, performantes et rustiques, des pratiques adaptées au contexte géographique, climatique, hydrologique, agronomique..

Fig 4.8 - Maille locale avant réorganisation de l'espace territorial



Code couleurs













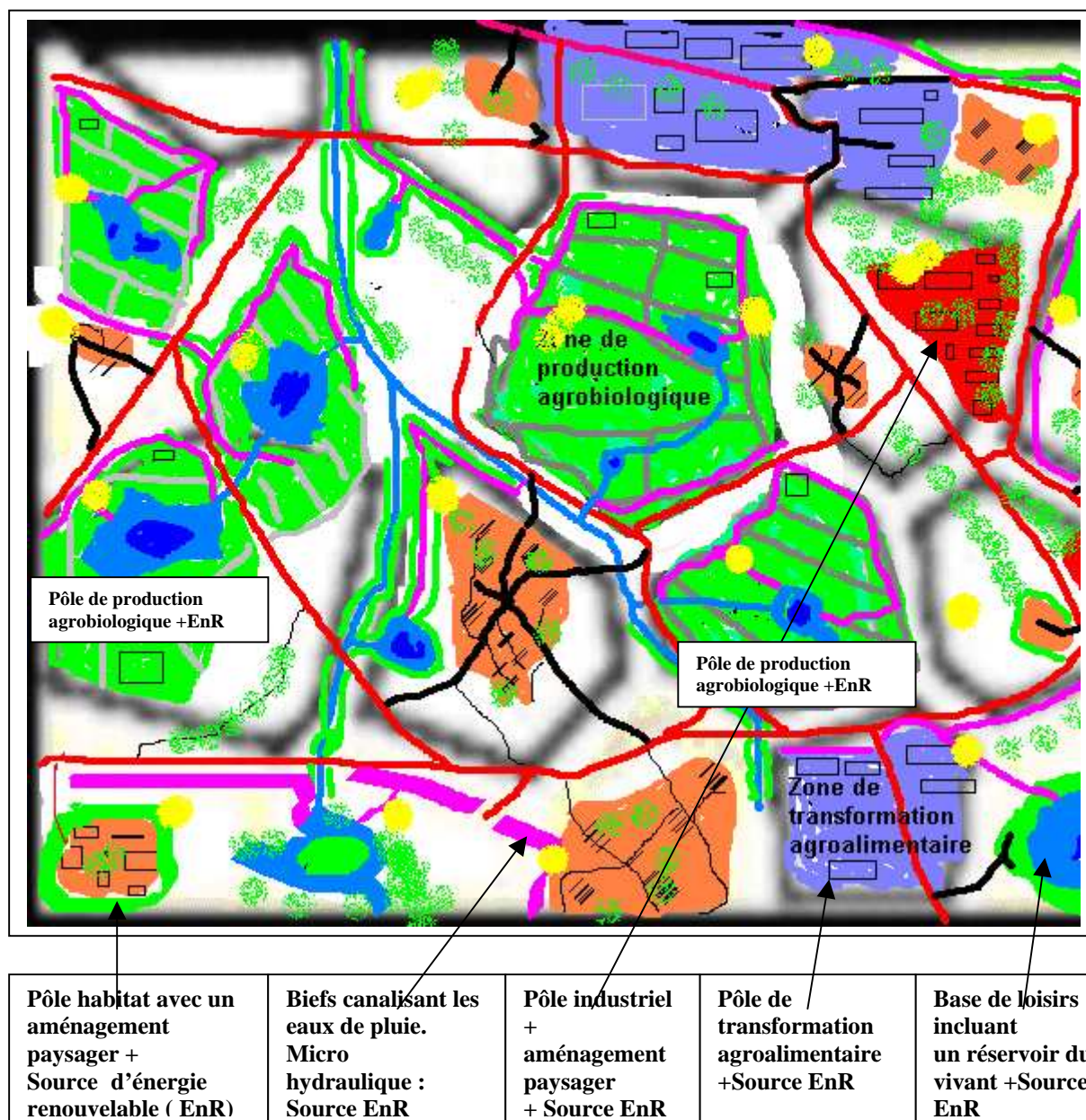
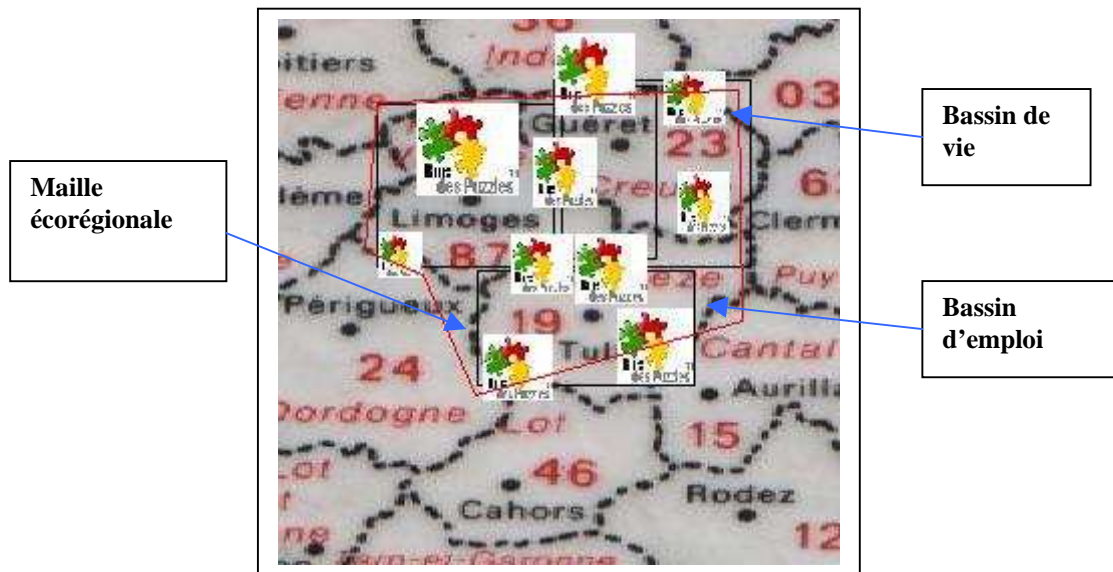
	Plantations paysagères		Haies fossés		Bassins Lacs
	Energie renouvelable		Routes		Pôle transformation
	Pôle industriel		Axes routiers		Pôle agrobio production
			Infrastructures		Pôle Habitât
			Biefs		

Fig. 4.9 - Maille locale après réorganisation de l'espace territorial



La distribution spatiale des mailles est la retranscription sur le terrain des exigences et des attentes des collectivités territoriales, de leurs spécificités et de leur stratégie locale. Le nombre de bassins d'emploi et par extension le nombre de bassins de vie se calquent aux schémas infrastructurels existants, aux habitudes de vie de citoyens, aux outils de productions disponibles et en collaboration avec les acteurs privés et publics désireux de s'engager dans une démarche écorégionale. Une maille écorégionale assemble, agglomère, interconnecte et protège les bassins de vie de flux redondants menaçant leur intégrité et leur durabilité. Les différents niveaux économiques rencontrés à l'échelon local, régional, national, européen et international s'interconnectent et échangent des flux spécifiques à leur niveau d'action sans déséquilibrer l'espace investi.

Fig. 4.10 - Exemple de représentation spatiale d'une maille écorégionale



5-5 De la micro à la macro maille territoriale

Si la définition d'une stratégie écorégionale à l'échelon européen permet de *penser global et agir local*, l'élaboration et la mise en vie d'une maille et de ses interconnexions avec l'extérieur lui laisse la compétence et le choix des moyens pour penser local afin d'agir « local planétaire ».

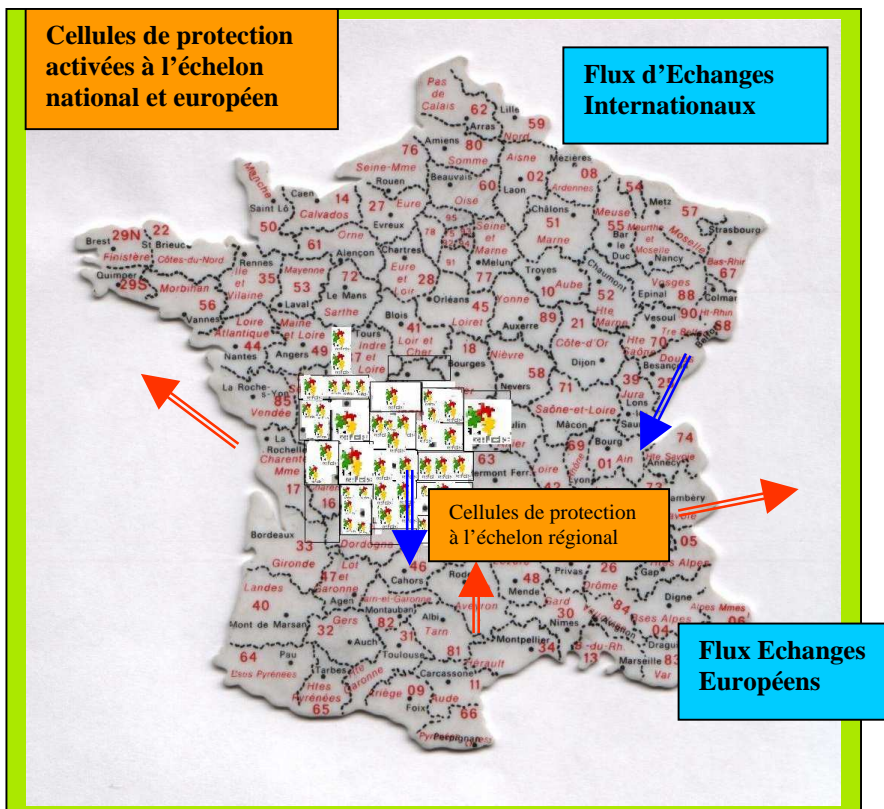


Fig. 4.11 Distribution spatiale de mailles écorégionale dans la maille nationale

En effet, répondre au besoin en protégeant un périmètre de volumes agricoles garantis n'empêche nullement une écorégion de participer au commerce national et mondial. La prise en compte au niveau micro territorial des externalités environnementales, sociales et économiques revalorise le capital collectif et généralise dans les échanges d'une façon transparente et solidaire, l'internalisation des aménités non pas par des taxes compensatrices mais par une amélioration au quotidien de la vie citoyenne et la garantie du « minimum bien-être pour tous ».

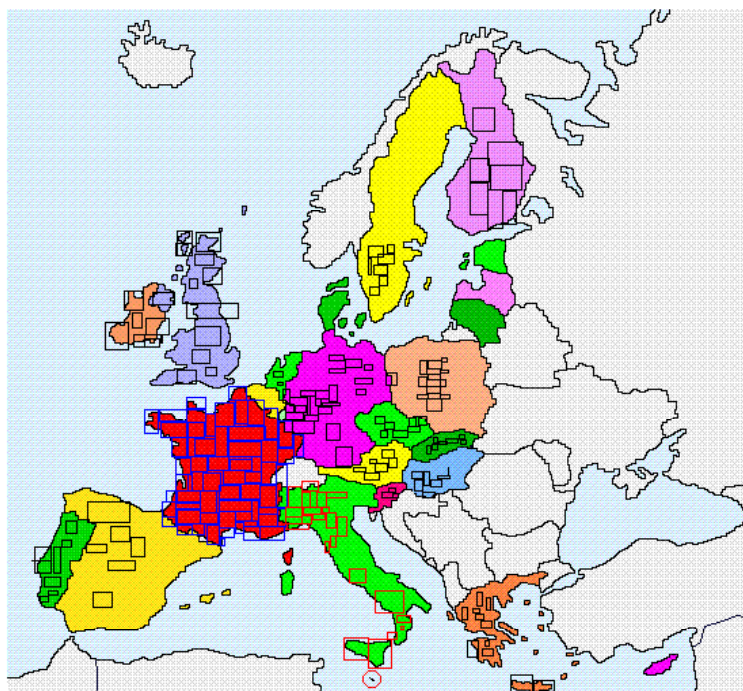


Fig.4.12 - Généralisation spatiale de maillages à l'échelle de l'Europe et matérialisation du périmètre de souveraineté Européenne

Aborder la répartition spatiale des surfaces sans reconsidérer la notion de « propriété privée » est totalement surréaliste. Tout espace en France et en Europe est détenu soit par un propriétaire privé soit par un propriétaire public.

Les surfaces agricoles utiles pour construire le périmètre de souveraineté alimentaire sont mobilisées à une échelle intergénérationnelle. La souveraineté alimentaire est un droit fondamental qui ne peut être laissé au libre arbitre d'un prestataire privé : le système ne peut être mis à mal par le départ d'un acteur du périmètre ou l'affirmation de pouvoir de tel ou tel individu. Le métier de l'agriculteur propriétaire de son domaine et organisant à sa façon ses assolements sans se soucier des impacts culturels sur l'environnement à nécessairement besoin d'évoluer vers une vision plus collective, plus solidaire et plus transparente.

L'obligation de construire et de transmettre aux générations futures un outil qui ne compromette pas leurs besoins implique nécessairement de mettre en place une politique de transmission et d'acquisition du foncier non bâti dans le domaine public. Périmètre « domanial » multifonctionnel à usage collectif il participe ainsi en toute équité au bien-être des citoyens.

Ce basculement de surfaces agricoles utiles de la sphère privée à la sphère publique repose sur la volonté de chacun et doit être organisé progressivement dans le temps.

Les partenaires agricoles travaillant pour ce périmètre

- Propriétaire privé avec contractualisation
- Groupement de producteurs avec contractualisation
- Coopératives avec contractualisation
- Collectivités territoriales avec maîtrise des ressources humaines et des moyens
- Etat avec transfert de compétence ou contractualisation

5-2 Les niveaux de performance du système

Assurer la souveraineté alimentaire d'un territoire de manière préventive et/ ou curative à l'échelle intergénérationnelle est l'objectif principal d'une stratégie de gestion des risques face à des événements climatiques de grande ampleur.

Pour résister à des phénomènes naturels de grande intensité sur une période pouvant être relativement longue, le système agricole écorégional se doit d'être assurément performant.

Les niveaux de performance demandés à ce système sont les suivant :

1. Aptitude à répondre aux besoins de la population tout au long de l'année ;
2. Aptitude à absorber et inhiber les phénomènes de basse et moyenne densité (pluies décennales, longues périodes de chaleur, vents de force moyenne) ;
3. Aptitude à résister à des phénomènes de haute densité sur des périodes courtes (pluies trentenaires) ;
4. Aptitude à se régénérer rapidement dans le cas d'une extrême intensité de violence sur une période relativement longue ou à répétition (pluies centenaires, cyclones).

5-3 Les ressources naturelles de l'écorégion

Un état des lieux effectué sur tous les compartiments écologiques permet d'établir un diagnostic précis des ressources naturelles.

A partir de ce «niveau 0 » caractérisant l'état écologique de la ressource via divers indicateurs d'ordre qualitatifs et quantitatifs, la construction écorégionale peut rentrer dans une démarche de prospective alimentaire.

Une écorégion ne peut être durable qu'à partir du moment où elle applique et respecte les notions et principes qui la définissent.

5-3-1 Le code de gestion des ressources

L'établissement d'un code de gestion des ressources naturelles permet d'avancer avec transparence et objectivité dans la démarche de prospective alimentaire. En répondant chronologiquement à quelques critères il devient un outil aidant à la réflexion et à la prise de décisions :

1. Les ressources naturelles du périmètre doivent être quantitativement suffisantes pour répondre à la demande alimentaire ;

2. La production de biomasse doit respecter et être inférieure au seuil de régénération des ressources ;
3. La qualité des ressources doit être sans risques sanitaires pour la population ;
4. Le maintien et l'amélioration de la qualité des ressources doivent être garantis.

Selon l'aptitude des ressources à répondre au besoin alimentaire de la population, des orientations peuvent être prises par les décideurs :

- Transfert d'un prorata de production destiné au marché du libre échange vers le périmètre éco- régional ;
- Réhabilitation de sites de production ;
- Plan de gestion des ressources hydriques et énergétiques ;
- Partenariats régionaux /...

5.4 Les besoins en intrants :

Nous avons retenu une surface utile agricole de 370 000 hectares soit environ 42 % d'emprise sur la SAU totale du Limousin.

Pour assurer la fertilisation de cette superficie, nous disposons d'un cheptel de 305 090 Unités Gros Bétail.

Effectuer le bilan des entrées sorties en éléments fertilisants permet de connaître le niveau d'autonomie du système modélisé. En fonction des résultats, une stratégie de culture est définie.

Nous simplifions le calcul en considérant la présence de vaches laitières et de vaches nourrices uniquement.

Seules les exportations et restitutions d'azote sont observées pour ce calcul d'évaluation de l'autonomie en matière fertilisante organique.

La culture du maïs fourrage, la récolte de l'herbe sous forme enrubannée sont abandonnées pour des raisons de non durabilité (Voir paragraphe 3-5 p 52). La récolte de foin secs est privilégiée. Le maïs grain a été conservé pour l'alimentation des animaux de la « basse-cour ».

Origine prélèvements en azote	Superficie En ha	Rendement tonne/ ha	Kg N/t kg N/ha	Bilan en tonne d'azote
Blé tendre	17 000	5	30 N/t	2550
Triticale/Orge	6 000	4,8	33 N/t	950
Maïs grain	1500	7,9	22 N/t	261
Colza+ tournesol	9500	3	50 N/t	1 425
Racines tubercules	3000	/	220 N/ha	660
Surface toujours en herbe productive Fauche + pâture	305 090	/	120 N/ha	36 611 81 %
Légumes frais + secs	10 000	/	160N/ha	1 600
Pommes de terre	2 000	/	230 N/ha	460
fruits	8 000	/	30 N/ha ?	240
Total des sorties azote en tonnes				44 757

Tab. 4.17 - Prélèvements en Azote pour la Production « Demande Ecorégionale »

Nombre UGB	Nombre de têtes	Réf. Azote En kg	Total azote En Tonnes
Vache laitière	65 000	85	2 975
Vache nourrice	64 770	53	3 433
Volaille	80 629	80	6 450
Divers	174 842	70	12 239
Total UGB	305 090	Total Apports Azote en tonnes	25 097

Tab. 4.18 - Apports en effluents d'élevage sur l'Ecorégion

Ce modèle de polyculture élevage est déficitaire en apports azotés : 57 % soit environ 2/3 seulement de la demande en azote est restituée au sol.

A remarquer que les prélèvements pour le fourrage correspondent à près de 80 % des besoins en azote.

Une gestion agronomique rigoureuse s'impose :

- Un effort important doit être pratiqué lors du choix des espèces prairiales afin d'équilibrer les entrées sorties.
- Un équilibre des besoins protéines végétales et protéines animales doit être envisagé par un transfert de production.
- Un assolement privilégiant les cultures de légumineuses doit être mis en place. L'incorporation de légumineuses dans les assolements est une condition de la durabilité du système de production. Sans ces apports les productions épuiseront les stocks du sol.
- Engrais verts de crucifères et de seigle, prairies à base de trèfle blanc, trèfle violet, minettes, foins de luzerne, cultures dérobées contenant pois lentilles lupins, fèves sont à privilégier impérativement.
- Les rotations de cultures, le retournement des vieilles prairies ou d'engrais vert associés à un profond respect des pratiques culturales dans un mode agrobiologique sont préconisés
- Un profond respect des bonnes pratiques d'élevage et une gestion rigoureuse des effluents organiques (parcase, bandes enherbées, dosage fumure..).

5-5 Les besoins en ressources humaines

Répondre aux besoins alimentaires de la population en organisant la production, la transformation et la logistique de distribution de manière durable, nécessite de mettre en place un outil agricole territorial relativement performant.

La construction d'un concept aussi novateur à la fois par ses aspects multifonctionnels mais aussi par sa dimension intergénérationnelle exige qu'une planification très sérieuse soit effectuée.

Satisfaire de manière durable les objectifs environnementaux présentés précédemment implique une parfaite gestion, un évident panel de savoir faire et une mobilisation de moyens humains relativement conséquente.

Deux étapes vont nous permettre d'évaluer le potentiel d'emplois à créer :

La première consiste à recenser les actions directes pour chaque filière ainsi que leurs interactions entre elles afin d'évaluer un potentiel d'emploi.

La seconde recense les modifications environnementales, sociétales et spatiales en faisant apparaître les externalités de ce modèle d'agriculture.

Les effets positifs et négatifs émis par le système de production agricole doivent être listés afin de prévoir les modifications sur l'environnement, le tissu social, les bassins de vie et la santé. De cette analyse, un potentiel de création d'emplois peut être exprimé.

Le concept écorégion nécessite la mise en place d'une agriculture privilégiant une le respect de l'environnement ; les autres filières viande, laitière et céréalière doivent, même si les surfaces et les effectifs restent stables, considérer des charges de travail plus importantes et implicitement une main d'œuvre plus dense. Nous y reviendrons par la suite lors du calcul des emplois à créer.

Les créations d'emplois liées au service de la vente, de la distribution en circuit court, de la logistique partenariats grandes surfaces, coopératives et autres secteurs du transport représentent un nombre d'emplois conséquent.

Un fonctionnement rapide et efficace des services, outre la satisfaction de tous, évite ainsi à des filières exogènes saisonnières, de déséquilibrer l'espace économique en perçant les « périmètres de protection ».

5-5-1 Filière Production agricole

Les créations d'emplois liées à la production se répartissent majoritairement dans :

- la filière légumes,
- la filière viande petits animaux
- la filière pommes de terre
- la filière fruits
- la filière piscicole
-

Catégorie des métiers sollicités par la filière production (liste non exhaustive) :

- Eleveur
- Céréaliier
- Maraîcher
- Pisciculteur
- Arboriculteur
- Apiculteur

Le tableau ci-dessous « Les emplois de la filière production/entretien du périmètre » devrait être établi à partir des chiffres de la Surface Minimum à l'Installation, la SMI. Cette surface constitue un référentiel national fixant un seuil minimal de viabilité économique, seuil préconisé pour autoriser et accompagner par des aides financières l'installation d'un jeune agriculteur. La réalité du terrain préconisant des méthodes respectueuses de l'environnement nous amène à adapter ce référentiel.

Les valeurs utilisées pour déterminée une Equivalence unité de travail agricole et surface de production (UTA/ha) ou une Equivalence unité de travail agricole et le Nombre d'UGB (UTA/UGB) sont donc adaptées à notre modèle agrobiologique.

(Voir tableau 4.19)

D'après ce référentiel, pour conduire la production et l'entretien des surfaces sur les 370 000 hectares de SAU, nous estimons que 43 777 Unités de Travail Agricoles

sont mobilisables, soit 1 emploi pour 8,5 hectares de SAU écorégionale. Le ratio création d'emploi agricole par habitant est dans ce cas égal à 0.061.

Filière de production	Equivalence UTA/hectares	Equivalence UTA/UGB	Surface (ou nbre UGB)	Nombre d'emplois
Céréale Blé tendre	1/25	/	17 000	680
Triticale Orge Maïs Racines	1/25	/	10 000	400
Prairie Bio Activité	1/5	/	7 000	1400
Vache laitière Vache nourrice Volaille Divers Viande Filière piscicole	/	Voir Détail Tab 4.22	Lait : 65000 têtes Viande : 240 090 UGB Poisson : 18 000 tonnes	15 717
Pomme de terre	1/2	/	2 000	1000
Légumes Secs- Frais	1/0.5	/	10 000	20 000
Fruits	1/2	/	8 000	4 000
colza	1/25	/	10 000	400
Total			370 000	43 777

Tab. 4.19 - « Les emplois de la filière production/entretien du périmètre »

5-5-2 Filière artisanale et filière de services

- Conseiller culture agrobiologie
- Technicien sur animaux (tondeur, maréchal ferrant.)
- Vétérinaire
- Semencier
- Boucher
- Charcutier
- Boulanger
- Poissonnier
- Confiturier
- Presseur de fruits*, préparateur de légumes./..

Réorganiser un territoire plaçant l'agro- écologie au centre de sa stratégie implique nécessairement une réactivation des savoirs faire.

Ces métiers que l'homme a su transmettre au fil des générations font encore partie de la mémoire collective. Il est encore temps de sauver nombre d'entres eux avant que les dernières lumières du savoir ne s'éteignent.

Difficile d'estimer très justement le nombre de création d'emplois qu'une telle réorganisation peut générer car c'est aussi à ce stade que la multifonctionnalité de l'agriculture rurale et domestique se manifeste : les effets positifs qui émanent d'un tel système de production font apparaître de nombreuses formes d'externalités.

Convergences d'activités et diversités des besoins tissent jour après jour le tissu agro- social et agro- culturel du territoire.

Nous pouvons toutefois émettre quelques hypothèses.

5-5-3 Filière industrie agroalimentaire

La filière agroalimentaire d'une écorégion est un outil économique dont les cibles sont régionales, nationales et internationales.

L'écorégion n'est pas un système économique protectionniste, étanche et réfractaire aux échanges économiques extérieurs à son territoire.

Chaque écorégion dispose d'une filière agroalimentaire en fonction de ses spécificités territoriales. Si une grande majorité des produits transformés sont absorbés par le commerce du libre échange, un prorata de production équivalent à la demande locale est obligatoirement redistribué sur la région de production pour y être consommé. (Contribution professionnelle, achat par les collectivités ?)

Les chiffres utilisés dans le tableau « Les emplois de la filière agroalimentaire sur le périmètre » sont des estimations effectuées à partir de chiffres nationaux globaux en faisant le rapport nombre de tonnes transformées au niveau national par type de production agroalimentaire et nombre d'emplois recensés dans cette même filière. (« *Josette Cazenove Panorama des industries agroalimentaires 2004* »)

Ce chiffre traduit ainsi un nombre d'emploi par activité en fonction des tonnages transformés sans faire de distinction catégorielle.

En considérant pour simplifier le calcul que la totalité de la demande écorégionale est transformée par la filière agroalimentaire et implique des créations de postes, **7 021 emplois** sont nécessaires pour assurer la transformation de la demande écorégionale soit un ratio de 0.0098 emploi agroalimentaire/habitant (Voir tab 4.20).

Produit transformé	Tonnage transformé	Réf. tonnes/ UMO	Nombre d'emplois	Produit transformé	Tonnage transformé	Réf. tonnes/ UMO	Nombre d'emplois	
Pain meunerie	43 020	1400	31	Lait	53 201	239	222	
Produits céréaliers	20 076 + 43 020	44	456 + 977	Yaourt	17 136	239	72	
Pomme de terre	34 058	412	83	Fromage	18 714	56	334	
Légumes Secs	1 147	103	11	Beurre	5 664	143	40	
Légumes Frais	82 957	103	805	Margarine	1 506	230	7	
Fruits	46 605	70	666	Huile végétale	9 751	230	42	
Poisson	18 212	15	1214	Jus boisson	66 600	5824	11	
Viandes charcuterie Porc-canard pintade lapin	29 361	27	1087	gaz. Cidre				
Viande boucherie (abattage)	73 385	78	941	Aliments animaux Elevage	40 000 ?	1830	22	
Sous-total			6 271	Sous-total			750	
Total création d'emplois								7 021

Tab. 4.20 - Les emplois de la filière agroalimentaire sur le périmètre

Nota : Les chiffres Ref.Tonnages transformés / Unité de Main d'Œuvre sont issus du rapport « Panorama des industries alimentaires » Edition 2004 et reflètent les pratiques d'une industrie de pointe. Il est probable que dans un modèle écorégional ces chiffres soient majorés.

Pour une région comme le Limousin, 50 798 emplois sont générés par le secteur agricole et agroalimentaire soit 0.0708 emploi par habitant. Si ce ration de 0.0708 est appliqué à l'échelle de la population nationale, le nombre d'emplois sollicités par une telle stratégie agrobiologique de proximité devient vertigineux : **4 150 000 emplois.** (calcul pour 58,6 millions d'habitants, chiffres 1999)

5-6 Les besoins en infrastructures

Mettre en place une agriculture domestique régionalisée oblige à l'élaboration d'une véritable stratégie d'aménagement du territoire, à l'échelle régionale, nationale et européenne : les implantations d'infrastructures industrielles, agricoles et agroalimentaires doivent dorénavant prendre en compte des critères pédologiques, hydrogéologiques, climatiques et intergénérationnels et cela en sus de tous les paramètres habituellement utilisés lors de l'élaboration des plans d'occupation des sols.

« Voir » le paysage agroindustriel de demain c'est réaliser une projection écosystémique via cette stratégie d'aménagement dans le temps et l'espace. Construire l'héritage agroindustriel et intergénérationnel c'est répartir durablement les infrastructures économiques sur les périmètres de souveraineté.

Si au siècle dernier les fermes agricoles se sont implantées en toute logique aux abords de rivières afin d'approvisionner en eau leur troupeau, l'inclusion dans le marché mondial de ces mêmes fermes un siècle plus tard n'autorise plus leur implantation dans ces écrans de verdure. La composition physico-chimique des intrants, la taille des cheptels, les modifications paysagères, les pratiques culturelles ont considérablement évolué, la nature ne peut digérer plus longuement ces outrages. L'implantation des élevages hors sols, si la politique agricole souhaite faire perdurer leur « existence », doit être organisée dans des zones agricoles industrielles prévues pour recevoir et traiter les flux de pollutions générés.

Toute installation à caractère industriel doit être positionnée dans un espace territorial aménagé pour capter d'éventuelles contaminations. La construction de routes secondaires, d'un axe routier principal, de lotissements, d'équipements urbains sont soumis à ces mêmes exigences.

Ce travail objectif et prospectif doit mobiliser tous les acteurs et partenaires des écorégions.

Organiser les infrastructures agricoles et agroalimentaires de manière participative demande avant tout de répondre à de nombreuses questions qui jusque là avaient été laissées de côté. Synergie de groupe, penser l'avenir d'un territoire en superposant les plans d'occupation des sols établis dans chaque commune et en établissant une stratégie commune cohérente pour les cents prochaines années est un formidable challenge pour les politiques. Nous constatons alors qu'une homogénéisation des documents existants s'avère indispensable (SCOT, PLU).

La protection des générations futures et des ressources naturelles devient ainsi le leitmotiv de cette nouvelle façon de penser l'aménagement du territoire.

Pour le moment nous allons nous intéresser à la nature et aux dimensions des infrastructures et nous tenterons d'effectuer un chiffrage financier.

Les flux alimentaires en produits de base tels que nous les avons définis dans la demande régionale sont relativement conséquents et nécessitent la création ou

l'amélioration de structures adéquates menées selon un mode de production agrobiologique.

5-7 Infrastructures agricoles

Les paramètres d'analyse les mieux adaptés à notre démarche de prospective infrastructurale dans le secteur de la production, semblent être la surface agricole utile et le nombre d'Unités Gros Bétails.

Les infrastructures majeures considérées concernent des :

Exploitations maraîchères
Exploitations polycultures élevages
Exploitations céréalières
Exploitations piscicoles
Exploitations arboricoles

Ces structures fonctionnent selon une même stratégie et toujours en interactions et partenariats (plan d'épandage, gestion des effluents, gestion des ressources..).

Le nombre de créations de structures peut être apparenté à des installations ou à la confortation de nouveaux acteurs du monde rural. Ainsi selon notre calcul prospectif, 14 372 **nouvelles exploitations** pour le limousin soit « 0,02 structure par habitant ».

A l'échelle du territoire national, **1 175 000 structures** sont concernées.

Type de production végétale	Superficie En ha	Nombre emplois	Nombre structures
Blé tendre	17 000	680	340
Triticale/Orge	6 000	400	200
Maïs grain	1 500		
Racines	3 000		
Colza+ tournesol	10 000	400	200
Surface tjs en herbe	7 000	1 400	700
Légumes frais + secs*	10 000*	20 000	2 000
Légumes frais	9 500	/	/
Légumes secs	500	/	/
Pommes de terre	2 000	1 000	100
fruits	8 000	4 000	400
Total		27 880	3 940

Tab. 4.21 - Les infrastructures de la production végétale

- Ce chiffre correspond à une surface développée pour la production de légumes. Nous considérons depuis le début de notre étude, la prise en compte de la SAU « réservoir du vivant », surface de régénération et de sauvegarde des espèces végétales. L'activité apiculture est intégrée dans ces surfaces.

Production animale	Nombre d'UGB	Nb têtes ou tonne /UGB	Nb UGB/UMO	Nombre emplois	Nombre exploitations
Lapin	1 440	111	10	144	72
Gibier	1 760	10	10	176	88
Volaille	80 628	111	20	4 031	2 015
Cheval	1482	1	30	50	50
Chèvre	330	10	5	66	66
Veau	9 375	2	50	187	187
Boeuf	64 770	1	50	1 295	1 295
Porc	65 248	5	10	6 225	3 112
Mouton	15 057	10	10	1 506	1 506
Lait	65 000	1	35	1 857	1 857
Poisson	18 000 tonnes	-	100 t/UMO	180	180
Total				15 717	10 432

Tab. 4.22 - Les infrastructures de la production animale

Nota : Certaines productions peuvent être effectuées en couple ou avec un ou plusieurs salariés et cela sans porter atteinte à l'environnement. D'autres productions animales comme la volaille, le porc exigent de faibles concentrations de cheptel sur un même espace. Les plans d'épandage des effluents se répartissent ainsi de manière plus rationnelle et plus écologique sur les surfaces imparties.

5-8 Les infrastructures de la filière agroalimentaire

Les paramètres d'analyse les mieux adaptés à notre démarche de prospective infrastructurelle dans le secteur de l'agroalimentaire semblent être le tonnage transformé et le nombre d'emplois générés. En utilisant les moyennes nationales des « Effectif/ Entreprise », il nous est possible d'extrapoler sur le nombre d'entreprises à créer (*Panorama des industries agroalimentaires 2004*).

La transformation de la matière première en produits finis nécessite la mise en place d'un certain nombre d'infrastructures réparties de manière homogène sur le territoire régional soit une estimation de **71 structures** sollicitant la création de **7021 emplois**. (Voir tab 4.23 p102) soit un ratio de 0.0098 emploi par habitant au niveau national.

A l'échelon national, le secteur de l'agroalimentaire mis au service de l'agriculture domestique génère environ **575 000 emplois** directs dans l'industrie agroalimentaire et cela sur **5 800 structures**.

Produit transformé	Nombre d'emplois	Nombre de structures	Produit transformé	Nombre d'emplois	Nombre de structures
Pain meunerie	31	3	lait	222	1
Produits céréaliers	1433	16	yaourt	72	1
Pomme de terre	83	1	fromage	334	3
Légumes Secs	11	1	beurre	40	1
Légumes Frais	805	4	margarine	7	1
Fruits	666	6	Huile végétale	42	1
Poisson	1214	13	Jus boisson	11	1
Viandes charcuterie Porc-canard pintade lapin	1087	10	gaz. Cidre		
Viande boucherie (abattage)	941	6	Aliments animaux Elevage	22	2
				Total	71

Tab. 4.23 - Les infrastructures de la filière agroalimentaire sur le périmètre

5-9 Récapitulatif Emplois et structures

Au niveau régional 51 073 emplois directs sont sollicités par la mise en production d'une alimentation domestique censée répondre à la demande alimentaire de la population. Le mode de production retenu privilégie un mode agroécologique. Généralisée à l'échelle du territoire national 4 150 000 emplois sont ainsi concernés.

	Emploi Agricole	Emploi Agro-alimentaire	Total	Nombre Structures Agricoles	Nombre Structures Agro-alimentaire
Limousin	43 777	7021	50 798	14 372	71
National	3 575 000	575 000	4 150 000	1 175 000	5 800

Tab 4.23 Bis Récapitulatif Emploi et structures

5-10 L'actif immobilisé par la filière agricole

L'actif immobilisé atteint 203 400 euros par exploitation en Limousin en 2000 selon l'Agreste. Cette moyenne d'investissement par structure agricole ne reflète pas les disparités des tailles d'exploitations, en surface ni même en dimension économique. On peut néanmoins séparer les exploitations de la filière animale (209 100 euros par

exploitation) de la filière végétale (99 900 euros par exploitation), montrant au passage le besoin d'investissement bien supérieur pour les exploitations d'élevage. Dans ces immobilisations sont considérées : les terres agricoles en propriétés y compris leurs aménagements, les bâtiments et installations spécialisées, le matériel et outillage, les plantations, les animaux reproducteurs ainsi que les autres immobilisations incorporelles (frais d'établissement, etc.), corporelles (forêts, amélioration du fond, matériel de bureau) et financières.

Type de production végétale	Nombre emplois	Nombre structures	Immobilisations En k€
Blé tendre	680	340	33 968
Triticale/Orge	400	200	19 981
Maïs grain			
Racines			
Colza+ tournesol	400	200	19 981
Surface tjs en herbe	1400	700	69 935
Légumes frais + secs*	20 000	2 000	199 813
Légumes frais	/	/	
Légumes secs	/	/	
Pommes de terre	1000	100	9 991
Fruits	4 000	400	39 963
Total	/	3 940	393 632

Tab. 4.24 – Les immobilisations de la filière agricole végétale

Production animale	Nombre d'emplois	Nombre structures	Immobilisations En k€
Lapin	144	72	15 056
Gibier	176	88	18 402
Volaille	4 031	2 015	421 354
Cheval	50	50	10 455
Chèvre	66	66	13 801
Veau	187	187	39 103
Boeuf	1 295	1 295	270 796
Porc	6 225	3 112	650 746
Mouton	1 506	1 506	314 918
Lait	1 857	1 857	388 315
Poisson	180	180	37 640
Total	15 717	10 432	2 180 585
Total Tab 4.24 + Tab 4.25			2 574 217

Tab. 4.25 – Les immobilisations de la filière agricole animale

L'actif immobilisé pour la production végétale est estimée à 395 000 k€.

L'actif immobilisé pour les productions animales s'élève à 2 180 000 k€.

Il apparaît que l'actif consacré à l'alimentation végétale pour le consomm-acteur représente un capital d'immobilisation d'environ 550 € par habitant. Il est de 3 040 € par habitant pour l'alimentation animale.

L'actif global des productions animales et végétales nécessaire pour assurer un outil de travail agricole écorégional (2 575 000 k€) se traduit donc par une immobilisation de **3.59 k€ par habitant**.

Important : cette valeur d'immobilisation d'actifs agricoles s'applique au modèle théorique d'écorégion limousine ; il ne tient donc pas compte des immobilisations réelles déjà existantes aujourd'hui en Limousin. Cette remarque s'applique aussi à la filière agroalimentaire (voir ci-dessous 5.11)

5-11 L'actif immobilisé par la filière agroalimentaire

Connaître le coût des immobilisations dans la filière agroalimentaire permet de ramener le chiffre global à un prorata d'immobilisation par habitant et d'apprécier la crédibilité financière d'une telle opération infrastructurelle.

L'actif global nécessaire aux infrastructures de la filière agroalimentaire (475 000 k€, tableau 4.26) se traduit donc par une immobilisation de **665 € par habitant**.

Produit	Effectif	Immo- bilisation par salarié en k€	Immo- bilisation En k€	Produit	Effectif	Immo- bilisation par salarié en k€	Immo- bilisation En k€
Pain meunerie	31	154	4 774	lait	222	103,5	22 977
Produits céréaliers	1433	57,4	82 254,2	yaourt	72	114,6	8 251,2
Pomme de terre	83	160,7	13 338,1	fromage	334	90,4	30 193,6
Légumes Secs	11	85,4	939,4	beurre	40	101,6	4 064
Légumes Frais	805	85,4	68 747	margarine	7	124,9	874,3
Fruits	666	84,7	56 410,2	Huile végétale	42	124,9	5 245,8
Poisson	1214	51	61 914	Jus boisson gaz. Cidre	11	121,9	1 340,9
Viandes charcuterie Porc-canard pintade lapin	1087	65,5	71 198,5				
Viande boucherie (abattage)	941	44	41404	Aliments animaux Elevage	22	115,3	2 536,6
Total en k€							476 463

Tab. 4.26 – Coût des immobilisations de la filière agroalimentaire
Source «Panorama des entreprises agroalimentaires 2004 »

5-12 Commentaires

La mise en place d'un instrument agricole et agroalimentaire régional performant selon un mode de production et de transformation respectant les prescriptions agrobiologiques va réclamer des investissements régionaux. Le montant global de ces investissements n'est pas calculé dans le cadre de cette étude car cela implique une connaissance très fine des immobilisations existantes, ainsi que d'un certain nombre de choix en terme de politique agricole. On peut néanmoins affirmer que ces coûts permettront un réel retour sur investissement sur le plan des externalités

positives générées sur l'environnement, le social, et la santé (voir ci dessous 5.13.1). Ils permettront aussi de recréer localement des milliers d'emplois dans les filières agricole et agroalimentaire (sans compter les filières de services (vétérinaires, techniciens) ainsi que d'autres acteurs liés au monde agricole qui ne sont pas répertoriés dans cette étude).

Avec plusieurs milliers d'infrastructures à construire, le secteur de l'artisanat et du bâtiment est mobilisé pour de nombreuses années. Le choix des éco-matériaux, la définition de nouveaux modèles architecturaux ouvrent de véritables perspectives économiques : transfert et utilisation de coproduits issus de la biomasse, reforestation, nouvelles filières industrielles.

5-13 Prix de vente et Coûts de production de la « Demande Besoin selon modèle agrobiologique »

Le total des ventes des produits de base issus d'une production conduite selon un mode agrobiologique s'élève à :

3 013 millions d'euros soit 11,5 euros par habitant et par jour

Le total des ventes des produits de base issus d'une production conduite selon un mode intensif productiviste s'élève à :

1 705 millions d'euros soit 6,5 euros par habitant et par jour

Les prix retenus en agrobiologie doivent être ajustés car ils correspondent aux prix forts du marché. (validation à effectuer avec prix Biocoop)

Nous percevons de suite que même à 11,5 euros par jour et par personne pour des produits de base couvrant certes la presque totalité de l'alimentation, la somme devient très vite prohibitive pour une famille nombreuse ou même un couple avec un revenu moyen.

En milieu urbain 60 % des repas sont pris à l'extérieur en restauration collective la plupart du temps et 30 % en milieu rural. Nous considérons un lissage des habitudes en milieu rural et urbain (évolution et amélioration des prestations des modes de restauration en milieu rural dans notre modèle) soit un taux proche des 50 % en milieu urbain et rural. Les collectivités territoriales se doivent de supporter les différentiels de coûts entre des produits discounts que les consommateurs ont l'habitude d'acheter pour des raisons que l'on devine et des produits issus d'un mode production respectueux de l'environnement.

Ce différentiel de coût internalise les externalités positives ou négatives, selon le côté où l'on se situe, sur l'environnement, le social et la santé.

Ainsi un prix de vente pour des produits de base selon un référentiel « discount » sensiblement divisé par 2 vis-à-vis du référentiel « agrobiologique », (5 euros dans notre étude de cas, par jour et par habitant) sous entend une non intégration des aménités. Il est important de préciser que ce différentiel peut être bien plus élevé si nous considérons des magasins « Discount » du type *leader price*

L'agriculture multifonctionnelle (économie, environnement, social) prend toute sa dimension dans ce différentiel de prix. Dans ces quelques euros par jour et par habitant s'expriment les aménités qui vont condamner toute une partie de l'humanité.

L'écart de prix entre ces deux modes de production (intensive productiviste et extensive agrobiologique) considère plusieurs types d'externalités négatives :

5-13-1 Externalités environnementales négatives

- Pollution des eaux ;
- Extraction abusive de matières premières ;
- Émission de gaz à effet de serre responsables du réchauffement climatique ;
- Émission de polluants atmosphériques ;
- Érosion des sols ;
- Acidification des sols ;
- Perte de biodiversité (flore et faune) ;
- Bioaccumulation de polluants ;
- Destruction du patrimoine paysager ;
- Destruction des zones humides par drainage ;
- Traitement des déchets d'emballages et incinération ou stockage en CET ;
- Traitement des quantités de produits invendus par incinération ou en CET.

5-13-2 Externalités sociales négatives

- Perte d'emplois sur le territoire ;
- Départ des actifs vers les centres urbanisés et désertification ;
- Chute démographique et fermeture de services publics (école, poste, gare) pour cause de non rentabilité ;
- Perte d'un savoir faire local ;
- Délocalisation des entreprises renforçant une image de non attractivité économique ;
- Chômage et déchirement du tissu social ;
- Perte de pouvoir d'achat ;
- Précarité et fragilisation de la cellule familiale.

5-13-3 Externalités négatives sur la santé

- Stress avec prise d'antidépresseur ;
- Accompagnement psychologique ;
- Allergie à certains pollens ou produits laitiers ;
- Cancer ;
- Perte de fécondité ;
- Diminution du système immunitaire face à des maladies bénignes ;
- Résistance aux antibiotiques ;
- Obésité.

5-13-4 Externalités négatives sur l'économie

- Perte du pouvoir d'achat ;

- Fuite des capitaux des citoyens à l'extérieur du territoire suite à l'achat de flux exogènes comme le pétrole ou de denrées alimentaires ;
- Coûts de traitement des pollutions élevés ;
- Coûts des investissements en infrastructures élevés pour les collectivités ;
- Fuite des entreprises de l'agroalimentaire par déstructuration du bassin de production ;
- Désintéressement du tourisme par manque de dynamisme et de prestations ;
- Budget aide sociale en augmentation.

Au regard de cette liste non exhaustive des externalités négatives nous comprenons que le différentiel de 5 euros par habitant et par jour n'est rien en comparaison des méfaits organisés par les produits « discounts ».

Les collectivités locales se doivent de prendre en charge ce différentiel de coût, car elles ont toutes à y gagner financièrement. Produire une alimentation saine avec pour objectif la mise en place d'une agriculture multifonctionnelle volant au secours de l'environnement et de ses citoyens est une démarche tout à fait légitime. Prétendre activer la multifonctionnalité en organisant du tourisme vert, en contractualisant les paysans pour replanter et nettoyer les haies est dérisoire et bien en dessous des enjeux sociaux, économiques et surtout climatiques. Considérer l'alimentation domestique régionalisée comme le moteur et le vecteur principal de la multifonctionnalité c'est avoir une très juste perception et donner une réelle dimension au monde de demain.

La production de l'alimentation et le mode de culture intensif qui l'accompagne depuis quelques décennies sont absolument responsables de cette somme d'externalités négatives sur tous les compartiments de la société cités ci-dessus. Vouloir déconnecter le processus de la multifonctionnalité de la production de l'alimentation, comme nous pouvons le lire dans les textes officiels ou études de prospectives, est une erreur d'analyse voire une interprétation simpliste et dangereuse pour l'avenir de l'humanité. Ce n'est pas en créant des gîtes ruraux, des animations locales, des marchés de producteurs locaux ou en contractualisant quelques paysans sur des mesures agro-environnementales que la tendance destructrice sur les écosystèmes va s'inverser.

Les diminutions des coûts de collecte et de traitement des déchets et des coûts de potabilisation et d'assainissement des eaux peuvent très vite devenir considérables pour l'économie territoriale. (Calcul des gains économiques en attente de données)

Les prestations sociales censées combler les maux de la précarité, dès lors que le système multifonctionnel comme nous l'avons préconisé se met en marche, n'ont plus de raison de perdurer. Un travail peut être fourni à chacun en local. La diversité des emplois générés sur le territoire de production permet ainsi de fabriquer un produit en même temps qu'il « construit » un individu. Ce n'est pas l'agriculture au sens général et ambigu du terme qui crée la multifonctionnalité mais bien l'alimentation et le mode de production qui lui est associé. L'agriculture participe à la construction de la multifonctionnalité et à la réduction des externalités négatives si et seulement si le choix d'un mode agrobiologique devient le centre névralgique des territoires.

Réorganiser un espace selon un mode de production agrobiologique est assurément une stratégie économique payante sur le court et long terme à la fois pour les

collectivités mais aussi pour les citoyens, l'environnement et bien sûr les générations futures.

Produit	Demande En tonnes	Prix de Vente en €/tonne	Total des ventes par produit (k€)	Produit	Demande En tonnes	Prix de Vente en €/ tonne	Total des ventes par produit (k€)
Pain	43 020	6 500	279 630	lait	53 201	1 500	79 802
Produits céréaliers	20 076	5 000	100 380	yaourt	17 136	3 200	54 835
Total blé tendre	63 741	/		beurre	5 664	10 000	56 640
Pommes de terre	34058	1 500	51 087 0	fromage	18 714	15 000	280 710
Légumes secs	1 147	6 000	6 882	Total lait	314 117	/	
Légumes frais	82 957	3 000	248 871	margarine	1 506	8 000	12 048 0
fruits	46 605	3 000	139 815	Huile végétale	9 751	7 000	68 257
			0	Total colza	28 143	/	
poisson	18 212	15 000	273 180	Jus boisson	34 918	3 000	104 754
Total viande	71 335	/		Cidre bière	31 620	3 000	94 860
lapin	394	10 000	3 940	Total fruit boisson	95 054	/	
gibier	351	22 000	7 722				
poulet	9 464	8 000	75 712				
cheval	445	22 000	9 790				
chèvre	79	12 000	948				
boeuf	19 431	22 000	427 482				
porc	26 099	15 000	391 485				
mouton	3 011	15 000	45 165				
canard	2 366	12 000	28 392				
dinde	4589	20 000	91 780				
pintade	502	12 000	6 024				
veau	2 925	25 000	73 125				
Sous Total en k€			2 261 410	Sous Total en k€			751 906
				Total des ventes en k€			3 013 316

Tab. 4.27 –Produit des ventes selon système agrobiologique
Source site vente en ligne « paysan.fr » Mai 2005

Produit	Demande En tonnes	Prix de Vente en €/tonne	Total des ventes par produit (k€)	Produit	Demande En tonnes	Prix de Vente en €/tonne	Total des ventes par produit (k€)
Pain	43 020	3 000	129 060	lait	53 201	900	47 881
Produits céréaliers	20 076	4 000	80 304	yaourt	17 136	2 000	34 272
Total blé tendre	63 741	/		beurre	5 664	5 000	28 320
Pommes de terre	34058	800	27 246 0	fromage	18 714	10 000	187 140
Légumes secs	1 147	4 000	4 588	Total lait	314 117	/	
Légumes frais	82 957	2 000	165 914	margarine	1 506	5 000	7 530 0
fruits	46 605	2 000	93 210	Huile végétale	9 751	5 000	48 755
			0	Total colza	28 143	/	
poisson	18 212	7 500	136 590	Jus boisson	34 918	2 300	80 311
Total viande	71 335	/		Cidre bière	31 620	2 300	72 726
lapin	394	6 600	2 600	Total fruit boisson	95 054	/	
gibier	351	11 000	3 861				
poulet	9 464	4 300	40 695				
cheval	445	9 000	4 005				
chèvre	79	10 000	790				
boeuf	19 431	11 000	213 741				
porc	26 099	8 000	208 792				
mouton	3 011	7 000	21 077				
canard	2 366	5 000	11 830				
dinde	4589	6 000	27 534				
pintade	502	5 000	2 510				
veau	(2 925)	8 000	23 400				
Sous Total en k€			1 197 148	Sous Total en k€			506 935
				Total des ventes en k€			1 704 683

Tab. 4.28 –Produit des ventes selon système «Intensif »

Source Intermarché et E. LECLERC Mai 2005

5-14 Fiche Récapitulative à finir compléter**« Capacité de charges »**

Nature des Charges	Capacité de charge par Eco-habitant/an	Capacité de charge par Eco-habitant/jour
Ressources sollicitées à usage domestique		
Ressources en eau	20 m3	/
Surface Utile Agricole	? tourisme ?habitat ?	/
Energie chauffage	En attente en Tep /an 3500 kWh	9,6 kWh
Energie Electricité	En attente en Tep /an 780 kWh	2,14 kWh
Energie Transport	En attente en Tep /an	/
Ressources sollicitées par l'outil de production et de transformation		
Ressources en eau	/ m3	/
Surface Utile Agricole	0.25 ha	/
Energie chauffage	En attente en Tep /an	/
Energie Electricité	En attente en Tep /an	/
Energie Transport	En attente en Tep /an	/
Capital nécessaire à la construction de l'outil de production agrobiologique		
Actif immobilisé filière production agricole	3 590 euros	/
Actif immobilisé filière transformation agroalimentaire	665 euros	/
Actif global immobilisé souveraineté alimentaire écorégionale	4 255 euros	/
Ressources humaines sollicitées par l'outil de production et de transformation		
Emploi agricole direct	0.061 emploi	/
Emploi agroalimentaire direct	0.0098 emploi	/

« Minimum bien-être »

Eléments participant au « minimum bien-être »	Quantité/habitant/an	Quantité/habitant/jour
Eau (douche, alimentation..)	20 m3	50 litres
Céréales (pain,t autres produits)	0.090 tonnes	0.25 kg
Pommes de terre	0.0475 tonnes	0.13 kg
Légumes frais et secs	0.117 tonnes	0.320 kg
Fruits	0.0426 tonnes	0.12 kg
Poissons	0.0254 tonnes	0.07 kg
Viande	0.100 tonnes	0.27 kg
Lait	0.44 tonnes	1.2 kg
Huile végétale + margarine	0.0392 tonnes	0.11 kg
Jus divers	0.065 tonnes	0.18 kg
Energie Chauffage	3500 kWh	9,6 kWh
Energie Electrique	780 kWh	2,14 kWh
Habitat	40 m2	/
Revenu minimum	4380 Euros	365 Euros

V- « L'agriculture domestique régionalisé »

Une Compétence confiée aux Collectivités territoriales..

- 1- L'internalisation des externalités**
- 2- Vers une approche simplifiée**
- 3- La compétence « alimentation domestique »**
- 4- Le financement de la compétence**
- 5- L'écorégion et les 10 points de la conférence de Cork**
 - 5-1 Préférence rurale**
 - 5-2 Approche intégrée**
 - 5-3 Diversification**
 - 5-4 Durabilité**
 - 5-5 Subsidiarité**
 - 5-6 Simplification**
 - 5-7 Programmation**
 - 5-8 Financement**
 - 5-9 Gestion**
 - 5-10 Evaluation et recherche**

5- L'alimentation domestique régionalisée, Une nouvelle compétence pour les collectivités

1- L'internalisation des externalités

Une méthode comparative analysant un produit issu d'un mode de production intensif productiviste et un produit mené selon un mode de culture agrobiologique ne peut dresser une liste exhaustive des externalités positives et négatives sur l'environnement.

Réaliser un état comparatif des effets et des transformations potentiels infligés à l'air, le sol, l'eau et l'individu dans le but d'internaliser les externalités du système de production et ainsi construire un outil économique compensatoire intégré au prix du produit sera, quelque soit la démarche retenue, ni durable et ni intergénérationnelle.

A l'échelle d'un territoire lors de la construction d'une écorégion par exemple, les externalités positives de l'agriculture, (modifications bénéfiques pour l'environnement, le tissu social et la santé) sont difficilement transposables en terme d'ajustement de prix ou de différentiel de coûts si l'on adopte une stratégie comparative.

Afin de s'affranchir de ces paramètres immatériels et intemporels, afin d'éviter de rentrer dans la mise en place d'un système économique complexe créant toutes sortes de taxes compensatrices ou réparatrices, une autre approche peut être envisagée.

2- Vers une approche simplifiée

L'offre s'adaptant à la demande territoriale et à la consommation des denrées agricoles est réalisée sur le territoire de production. Ainsi en répondant aux besoins sans créer de surproduction, cette gestion stricte et rigoureuse des ressources naturelles tombe sous l'**autorité** des collectivités. La généralisation de ces marchés alimentaires territoriaux à l'échelle nationale et européenne s'inscrit dans une démarche de protection des populations et des générations futures.

La dimension territoriale de la production et sa planification par les collectivités nous convie tout doucement à assimiler l'outil de production agrobiologique comme un bien agricole public. Les produits et coproduits agricoles issus de cet outil de production appartiennent de droit à la collectivité et par extension aux citoyens.

Bien non marchand, élaborée par un service utilisant des fonds publics, l'alimentation est « servie, distribuée » sur tout le territoire en toute équité à la population. **Marché territorialisé*** (Mollard cahier****) gérant un bien public local répondant par anticipation à des risques climatiques reconnus par la communauté internationale, ce service ne peut être considéré comme une concurrence déloyale aux produits du libre échange. Produire et consommer localement une alimentation de proximité, protéger les populations des risques de rupture des produits de base découlant du libre échange est du devoir des nations dès lors qu'elles ont pris conscience de la vulnérabilité de leurs territoires. « La terre ne nous appartient pas nous l'empruntons aux générations futures ».

Tout comme le service de l'assainissement, le service de potabilisation des eaux et la collecte des ordures ménagères, l'alimentation à usage domestique produite par les services territoriaux sur l'espace territorial devient une compétence nouvelle pour les collectivités.

La facturation de ce service d'intérêt général (gestion des ressources, lutte contre le réchauffement climatique, multifonctionnalité, externalités positives) peut ainsi être assimilée à une redevance spéciale incluse dans la taxe d'habitation par exemple. Permettre aux citoyens de se nourrir en produits de qualité tout en assurant une politique de gestion des risques climatiques justifie cette création de compétence et ce transfert dans les taxes locales. Une répartition équitable des produits permet ainsi d'offrir une alimentation agrobiologique à tous quelque soit leur pouvoir d'achat. Solidarité envers les personnes les plus démunies, les plus fragiles, solidarité envers les futures générations, ce statut de service territorial permet à l'agriculture de retrouver enfin ses lettres de noblesse.

3- La compétence « alimentation domestique »

Pouvant être considérée comme une sorte d'interventionnisme économique de l'Etat dans la sphère du monde agricole, cette nouvelle compétence confiée aux régions via le « pack de la décentralisation » permet de planifier une politique agrobiologique en cohérence avec les besoins et les spécificités agronomiques, infrastructurelles et culturelles de chaque territoire.

La diversité des moyens retenus pour traduire les objectifs d'autonomie alimentaire, de protection de l'environnement et de gestion des risques climatiques est une formidable opportunité pour développer des partenariats.

Les partenaires publics et privés travaillant pour ces périmètres de souveraineté alimentaire constituent au fil du temps un immense réseau de savoir faire à l'échelle nationale voire européenne.

La recherche de procédés de transformation, de technologies, de méthodes de cultures moins énergivores, les échanges de concepts et d'outils régionaux plus efficaces participent à l'amélioration des écorégions, canalisent et mobilisent les intelligences pour restaurer la planète.

Echange d'expériences, retour d'expériences, validation des acquis, l'agriculture multifonctionnelle et intergénérationnelle se remet en marche.

4- Le financement de la compétence

Dès lors que la **multifonctionnalité de l'alimentation** est considérée d'intérêt national et européen, le financement de cette compétence peut être pris en charge par de nombreux programmes destinés au développement territorial, à la lutte contre l'effet de serre et le réchauffement climatique, la lutte contre l'exclusion et la précarité mis en place par l'Europe.

La politique agricole commune peut et doit réorienter ses fonds structurels, créer des MAE incluant la production d'une alimentation multifonctionnelle.

A développer en faisant un tour d'horizon des programmes et stratégies européennes

5- L'écorégion et les 10 points de la déclaration de Cork

« Ce que je vise, c'est une politique intégrée qui prenne en compte toutes les facettes du développement rural, du champ à l'internet. » Franz Fischler

Dans cette déclaration de Cork nous retrouvons de nombreux éléments allant dans le même sens que le concept de l'écorégion.

La construction d'un projet commun à dimension européenne dans un cadre européen cohérent ou l'on privilégie le développement et l'équilibre des communes rurales via la mise en place de stratégies durables locales, la solidarité entre zones rurales et zones urbaines, l'élaboration de stratégies multidisciplinaires et multisectorielles, ne peut que renforcer notre démarche : répondre à la demande alimentaire régionale à l'échelon européen grâce à l'élaboration d'un système de production agrobiologique.

Voici ci-dessous quelques points abordés lors de cette conférence organisée en Irlande en Novembre 1996. Si celle-ci à l'époque avait été mal perçue, nous pouvons supposer et espérer que quelques idées ont depuis germé sur le socle de l'Europe.

Cette conférence a d'ailleurs aidé à considérer le développement rural comme une priorité de l'Union Européenne et a permis l'élaboration de la première version du Règlement rural, amendé par le conseil de Berlin en mars 1999 dans le cadre des discussions sur l'agenda 2000.(propos recueillis dans Démeter 2002)

5-1 Préférence rurale

« Le développement rural durable doit être élevé au rang de priorité de l'union européenne et doit devenir le principe fondamental qui sous-tend toute politique rurale, dès maintenant et après l'élargissement. Ses objectifs sont les suivants : inverser l'exode rural, combattre la pauvreté, stimuler l'emploi et l'égalité des chances, de sûreté, de développement personnel et de loisir ; améliorer le bien être dans les zones rurales. La nécessité de préserver la qualité de l'environnement rural et de l'améliorer doit être partie intégrante de toutes les politiques communautaires qui se rapportent au développement rural. Il faut établir un équilibre plus juste entre zones rurales et zones urbaines, dans l'affectation des dépenses publiques, dans les investissements en infrastructures. »

5-2 Approche intégrée

« La politique du développement rural doit être multi disciplinaire dans sa conception et multisectorielle dans son application, e privilégiant l'approche territoriale. Elle doit s'appliquer à toutes les zones rurales de l'Union, en respectant le principe de concentration au moyen d'une différenciation du cofinancement au profit des zones dont les besoins sont plus importants. Elle doit être fondée sur une approche intégrée, en réunissant dans un même cadre juridique et instrumental, l'adaptation et le développement de l'agriculture, la diversification économique- en particulier, les entreprises de petite et moyenne dimension et les services ruraux-, la gestion des ressources naturelles, l'amélioration des prestations liées à l'environnement, ainsi que la mise en valeur du patrimoine culturel, du tourisme et des activités de loisirs »

5-3 Diversification

« L'appui à la diversification des activités économiques et sociales doit se concentrer sur un ensemble de moyens de nature à favoriser des initiatives capables de se développer par elles mêmes émanant du secteur privé et des communautés rurales : investissement, assistance technique, services aux entreprises, infrastructures adéquates, renforcement des petites villes en tant que partie intégrante des zones rurales et éléments clés de leur développement, promotion du développement de communautés rurales viables et rénovation des villages. »

5-4 Durabilité

« Les politiques devraient promouvoir un développement rural de nature à assurer durablement la qualité et les aménités des paysages ruraux de l'Europe (ressources naturelles, biodiversité, identité culturelle), et de manière à ce que leur utilisation par les générations actuelles ne compromette pas les options des générations de demain. Dans nos actions au niveau local, nous devons être conscients de nos responsabilités au niveau global.

5-5 Subsidiarité

« La diversité des zones rurales de l'Union implique que la politique de développement rural respecte le principe de subsidiarité. Aussi décentralisée que possible, cette politique doit être fondée sur le partenariat et sur la collaboration entre tous les niveaux de responsabilités concernées (local, régional, national, européen). Elle doit privilégier la participation des acteurs et les initiatives émanant de la base (approche bottom-up), qui permettent de conforter la créativité et la solidarité des communautés rurales. Le développement rural doit être local et conduit par les communautés rurales, au sein d'un cadre européen cohérent »

5-6 Simplification

« La politique de développement rural, en particulier dans son volet agricole, doit faire l'objet d'une simplification radicale quant à sa réglementation. Toute renationalisation de la PAC étant exclue, il faut assurer une meilleure cohérence de ce qui est effectué actuellement au travers de nombreux canaux séparés, limiter la réglementation communautaire à des règles et des procédures générales, introduire plus de subsidiarité dans la prise de décision, décentraliser la mise en œuvre et, de manière générale, assurer une plus grande flexibilité. »

5-7 Programmation

« La mise en œuvre des programmes de développement rural doit se fonder sur des procédures cohérentes et transparentes, sous la forme d'un programme unique de développement rural par région et d'un instrument unique pour le développement rural durable. »

5-8 Financement

Il faut encourager l'affectation des ressources financières locales à des projets locaux de développement rural. Il faut aussi encourager des techniques d'ingénierie financière en matière de crédit rural, pour mieux mobiliser les synergies entre financement public et privé, pour réduire les contraintes financières qui pèsent sur les petites et moyennes entreprises, pour promouvoir l'investissement productif et pour diversifier les économies rurales. Une plus grande participation du secteur bancaire (public et privé) et d'autres intermédiaires doit être encouragée.

5-9 Gestion

« La capacité de gestion et l'efficacité des autorités régionales et locale, de même que celles des groupes issus des communautés locales, doivent être améliorées en leur fournissant, lorsque cela est nécessaire, l'assistance technique, la formation, de meilleurs outils de communication, le partenariat, la diffusion de la recherche et de l'information, l'échange d'expérience dans des réseaux reliant les régions et les communautés rurales dans toute l'Europe. »

5-10 Evaluation et recherche

« Le suivi, l'évaluation et l'analyse des résultats devront être renforcés pour assurer la transparence des procédures, pour garantir le bon usage des crédits publics, pour stimuler la recherche et l'innovation et pour permettre un débat public en toute connaissance de cause. Les intéressés doivent être non seulement consultés lors de la conception et de la mise en œuvre, mais aussi impliqués dans le suivi et l'évaluation. »

VI Les approches stratégiques De la compétence «Alimentation domestique régionalisée »

- 6-1 Stratégie de planification**
- 6-2 Stratégie de pilotage**
- 6-3 Stratégie du mode de production**
- 6-4 Stratégie des modes de transformation**
- 6-5 Stratégie des modes distribution**
- 6-6 Stratégie des modes de transport**
- 6-7 Stratégie des modes de consom-action**
- 6-8 Stratégie d'évaluation**

VI- Les approches stratégiques pour une « Alimentation Domestique Régionalisée »

A compléter

1- Stratégie de planification

L'évolution conjoncturelle des besoins alimentaires amène progressivement les pouvoirs publics à remettre en cause les marchés du libre échange et de la libre concurrence. Afin de réorganiser le tissu social lourdement affaibli par les délocalisations et autres stratégies commerciales, des actions publiques, visant à enrayer ce phénomène détruisant les hommes, s'avèrent indispensables. Des compétences nouvelles sont à inventer. Dès lors que la compétence « ADR » est confiée aux collectivités régionales, plusieurs étapes doivent se mettre en place rapidement.

1-1 Etat des Lieux. Diagnostic de l'existant

Un état des lieux est entrepris sur l'ensemble de la région :

- Bilan quantitatif et qualitatif des ressources naturelles ;
- Recensement des Infrastructures et équipements agricoles et agroalimentaires ;
- Recensements des productions végétales et animales sur le territoire ;
- Recensement des savoirs faire ;
- Estimation des besoins alimentaires...

Le chapitre « Construction du modèle » renseigne sur la démarche à suivre.

1-2 Définition des Objectifs

Le conseil régional et les conseils généraux ont en charge d'identifier les objectifs et de définir avec les organismes et acteurs concernés, un plan d'orientation agricole multifonctionnel et multi générationnel.

1-3 Outils décisionnels/ Méthodologies

A l'issu de ce plan d'orientation agricole hiérarchisant et planifiant les objectifs, sont élaborés des outils facilitant la prise de décision. Grilles d'évaluation, méthodologies de réflexion, protocoles de mise en oeuvre construisent sur le long terme un système répondant aux niveaux de performances détaillés précédemment (chapitre **).

1-4 Construction écorégion / Evaluation du système

La mise en route d'une écorégion est une formidable aventure qui nécessite une parfaite logistique. Toutes les externalités ne sont pas visibles et certaines peuvent se déclarer quelques temps après des choix pourtant retenus avec beaucoup de sagesse. Une évaluation périodique s'avère nécessaire pour intervenir sur le système et corriger les défections.

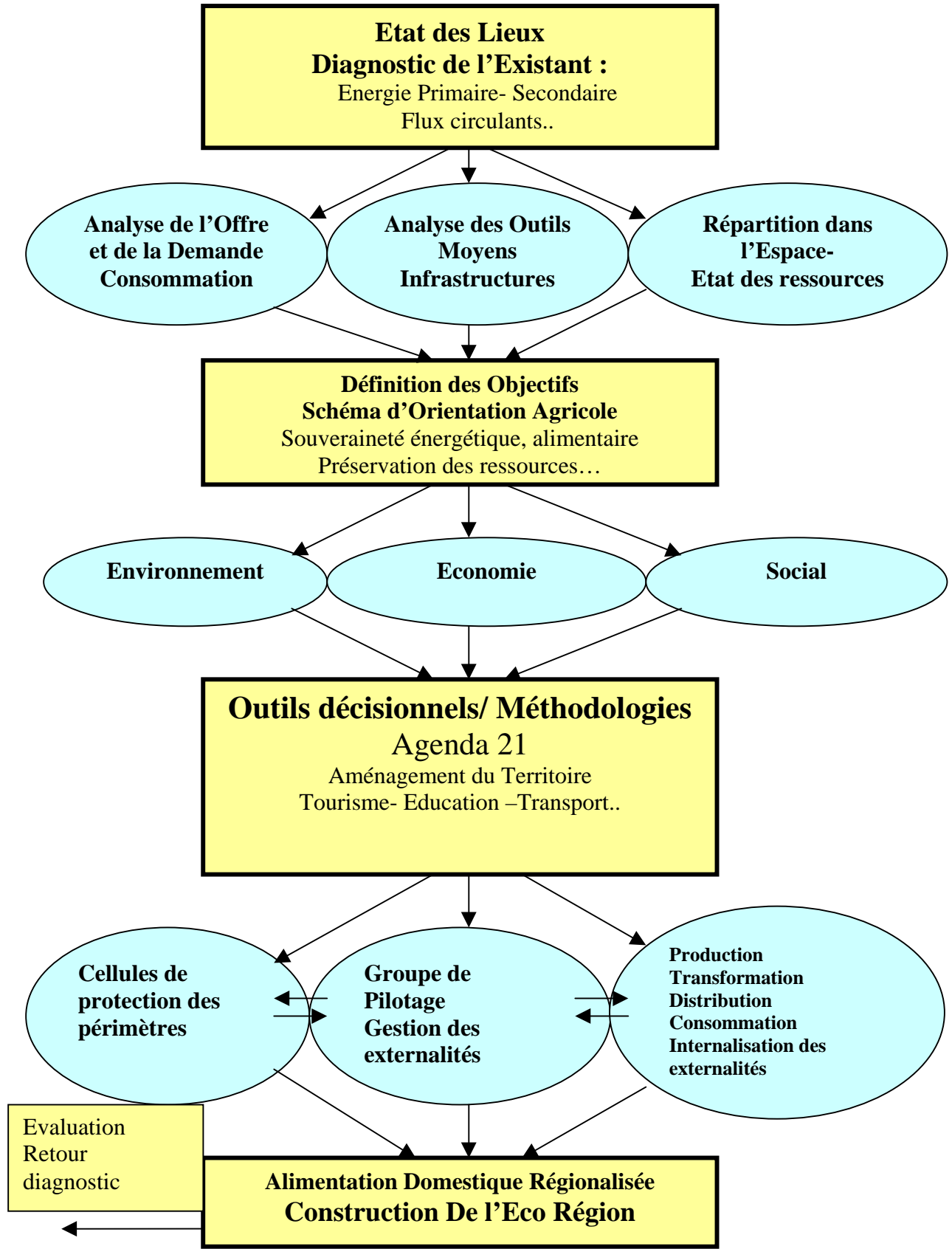


Fig.6.1 - Approches stratégiques pour la construction d'une écorégion

2- Stratégie de pilotage

Un groupe de pilotage composé de représentants d'entités citoyennes, corporations et organismes impliqués par le transfert de la compétence « ADR », participent à la mise en œuvre, à la gestion et à la protection du programme d'orientation agricole. Plusieurs collèges, groupes de travail peuvent être constitués de manière à alléger les procédures et intervenir efficacement sur des problématiques internes ou externes. Ce groupe coordonne les actions des six cellules de protection sur les périmètres de viabilité économique, de souveraineté alimentaire et d'absorption des volumes garantis.

3- Stratégie de production

Le système de production agrobiologique recouvre un espace territorial relativement étendu, diversifié et nécessitant une main d'œuvre nombreuse qualifiée et motivée. Un étonnant panel de savoirs faire est à reconstituer et à régénérer au fil des années par le biais de la formation professionnelle.

Rotation des cultures mais aussi rotation des savoirs faire, il permet à chacun de se construire individuellement, renchérissant par le partage, la mémoire collective.

Le mode de production exprimé sur le périmètre de souveraineté répond aux cahiers des charges existants en agrobiologie. Les dimensions sociales et culturelles sont implicitement corrélées avec les échanges et partenariats professionnels.

4- Stratégie de la transformation :

La filière de transformation des matières premières agricoles produites sur le territoire doit être pensée de manière à répondre aux objectifs liés à la gestion des risques climatiques et de souveraineté alimentaire à l'échelle intergénérationnelle :

- L'utilisation de techniques respectueuses de l'environnement doit être rendue prioritaire par les services déconcentrés et décentralisés de l'état.
- Le financement de procédés technologiques durables doit être favorisé par une politique agricole communautaire (MTDR meilleure technique disponible renouvelable)
- L'utilisation raisonnée et la maîtrise de l'énergie doivent permettre la mise en place de ressources énergétiques renouvelables (URE, MDE)
- Un prorata de produits transformés peut faire l'objet d'échanges interrégionaux dès lors que cette production est maintenue sur le territoire. Ainsi une gamme des produits spécifiques aux terroirs est échangeable via des partenariats entre régions.
- La filière de transformation respecte les règles sanitaires en vigueur et utilise des additifs et des colorants ne pouvant porter atteinte à la santé humaine.
- Les méthodes de conservation des aliments par réfrigération sont à éviter dans la mesure du possible, la conservation par fumage, salage ou sous vide privilégiée.
- L'emballage des denrées alimentaires doit utiliser des matières organiques recyclables issues de biomasse renouvelable.

- La maîtrise à la source des volumes est impérative.
- Les procédés de protection et de conservation des aliments sont à encourager via des pôles de recherche.
- Les consommations en eau dans les process de fabrication font l'objet d'un plan de gestion des ressources hydriques.

5- Stratégie de distribution

Développer des moyens de distribution opérationnels en toutes situations pour chaque niveau de performance (chapitre **) est un encore un challenge que les territoires doivent relever. Le cahier des charges se doit d'être sérieusement élaborer avec tous les acteurs concernés de façon à être le plus réaliste possible.

Voici ci-dessous un aperçu de quelques exigences souhaitables :

- La distribution en circuit court est encouragée.
- La répartition des structures de vente de proximité est à planifier de façon équitable sur le périmètre de viabilité économique.
- Un logo distinctif facilite la reconnaissance des produits éco- régionaux dans les grandes surfaces de distribution.
- Un cota minimal de distribution est imposé à la grande distribution par solidarité économique. Des espaces réservés peuvent être attribués aux producteurs chargés de la distribution des « volumes garantis ».
- La consommation dans les restaurant scolaires, centres d'accueil ou autres structures de restauration collectives prend un caractère obligatoire.
- Les restaurants, traiteurs, comités de fêtes sont assujettis à un prorata de solidarité (s'affranchir du comportement du « passager clandestin »).
- Une cellule de surveillance assure le contrôle et le respect des procédures.

6- Stratégie de transport

La distribution de l'alimentation destinée au périmètre de souveraineté doit elle aussi être organisée de façon à ce que les effets négatifs soient le moins dommageable pour l'environnement et la santé des populations :

- Le circuit PTDC* doit être le plus court possible (Production Transformation Distribution Consommation) ou raisonné de manière à générer une empreinte environnementale minimale et réversible.
- La distribution est organisée par les collectivités, des prestataires privés peuvent se voir confier cette compétence.
- Les moyens logistiques permettant de remplir cette distribution doivent être propre afin de minimiser les émissions de gaz à effet de serre.
- Les axes de transports doivent répondre à un plan de déplacement urbain (trajets, horaires, période de circulation, moyens autorisés).
- Une cellule de surveillance doit veiller à la cohérence du trafic et au respect de la fréquence d'acheminement des flux alimentaires.

- Les partenariats d'échanges de produits interrégionaux doivent intégrer et recourir aux mêmes exigences.
- De nouveaux modes de déplacements doivent être développés.
- Des vitesses de déplacement modérées doivent être généralisées.
- Une corrélation des rythmes de la vie quotidienne avec les vitesses de déplacement doit être signifiée à la population via des actions citoyennes (travail, vacances, visite, loisirs,, courses, école..).
- Certains axes routiers prioritaires doivent être mis à la disposition de nouveaux modes de mode de collectif ou individuel moins polluants.
- Les axes ferroviaires doivent être aménagés sur certains tronçons.

7- Stratégie de consomm-action

Consommer devient un acte responsable empli de bienveillance envers les acteurs du monde rural élaborant ces biens agricoles publics.

Ce service régional, accessible à tous en toute équité, replace ainsi chaque individu dans un univers qu'il ne connaissait plus : le terroir.

En fournissant une alimentation de grande qualité nutritionnelle, la notion d'externalité via la santé, le social prolonge le dialogue avec les consommateurs et les amène à modifier leur rapport avec leur environnement. Ainsi le comportement du « passager clandestin » laisse progressivement la place à un comportement de « consomm acteur ».

8- Stratégie d'évaluation

Un système d'évaluation périodique doit permettre d'apprécier le caractère durable de chaque entité participant au fonctionnement de l'écorégion. Grilles d'évaluation des techniques et des technologies utilisées, bilans qualitatifs et quantitatifs des ressources naturelles, évolution des besoins alimentaires, analyse de l'offre, réactivité de la logistique et des infrastructures sont des indicateurs précieux aidant à l'amélioration continue de l'instrument de production.

Afin d'apprécier le niveau de durabilité du système, une analyse des externalités positives et négatives sur le plan social, sanitaire, culturel doit impérativement être déclenchée à l'échelle de la population.

Bibliographie

Marie Jacqueline Marchand (1999) **L'économie de la décentralisation, un enjeu financier pour les collectivités locales** DIDACT Economie Presses Universitaires de Rennes

Déméter 2002 **Nouveaux enjeux pour l'agriculture** Economie et stratégie agricole Armand Colin

Olivier de Gasquet (2002) **Comprendre notre agriculture et la PAC**. Gestion Internationale Vuibert

Beat Bürgenmeier (2004) **Economie du développement Durable** Questions d'économie et de gestion. Ed.de Boeck

Rapport de la Commission des comptes (1998) **Données économiques de l'environnement** Ministère de l'aménagement du territoire institut français de l'environnement. La documentation Française.

Agreste (2002) **L'agriculture et l'agroalimentaire dans les régions** Agreste Graphi région. Ministère de l'agriculture de l'alimentation et de la pêche

Agreste (2004) **Bilans d'approvisionnement agroalimentaires 2002-2003** Agreste Graphi région. Ministère de l'agriculture de l'alimentation et de la pêche. Numéro 163

Agreste (2000) **La forêt et les industries du bois** Agreste Graphi région. Ministère de l'agriculture de l'alimentation et de la pêche

Marielle Berriet-Sollic et Christophe Déprés. (17-18 juin 2004) **Prise en compte des effets de proximités par les nouvelles formes de gestion publique de l'agriculture**. Présentation IVème journée de la proximité- Marseille

Gonzague Pillet, Nicolle Zingg et David Maradan, (1999) **Appréciation quantitative des externalités de l'agriculture suisse- Synthèse de l'étude principale-** ECOSYG SA économie appliquée et environnementale – Genève.

Amédée Mollard (2003) **Multifonctionnalité de l'agriculture et territoire**, Cahiers d'économie et Sociologie rurale n°66.

Direction des politiques économique et internationale du ministère de l'Agriculture et de la pêche, de l'alimentation. **Panorama des industries alimentaires** Edition 2004

Tchabagnan Ayeva (2003) **Gouvernance locale et renforcement des capacités, quelques pistes de réflexion pour un développement territorial durable**. Québec Centre de recherche pour le développement territorial.

T.Le Cotty, T.Voituriez, A Aumand (?) **Coopération multilatérale et jointures entre produits agricoles et biens publics territoriaux**. INRA CIRAD ECOPOL

Francis Delpeuch (2004) **Développement durable et nutrition** IRD Agropolis

J- Marc Lorach, Etienne de Quatrebarbes (2003) **Guide du territoire durable. L'agenda 21 territorial pour les collectivités locales et leurs partenaires** .Village mondial

Mamadou Cissokho (2001) **Conclusion de l'atelier régional sur la politique agricole de l' UEMOA** Ouagadougou ROPPA

Martino Nieddu (2004 ?) **Les considérations non commerciales une certaine forme d'économie sociale dans la mondialisation** UFR Sciences économiques université de Reims

Eleftheria Vounouki (2002) **La multifonctionnalité de l'agriculture grecque : politique et réseaux informels.** Colloque Société française d'économie rurale CNRS Université Paris X.

B.Sylvander, F Marty (2000) **Le rôle des activités agricoles et agroalimentaires dans le processus de développement durable.** Numéro de la revue d'économie Régionale et urbaine INRA UREQUA

YIANNIKOURIS^{1,2}, J-P. JOUANY¹ (2002) **Les mycotoxines dans les aliments des ruminants, leur devenir et leurs effets chez l'animal**¹ INRA, Unité de Recherches sur les Herbivores, Theix,² Alltech-France, Goussainville

Rainer Frick (2004) **Enrubannage Dossier** technique Station fédérale de recherche en économie et technologies agricoles Rapport FAT n°615

Dominique Vermersch (24/10/2001) **Agriculture durable et nouvelles technologies : la fin et les moyens ?** 1er Symposium de l'Association Belge d'économie rurale. Bruxelles

Anne Siriex (2003) **Le paysage agricole, entre patrimoine et bien public : la difficile reconstruction d'une valeur économique totale.** XXXIXème Colloque de l'ASRDLF Lyon, Concentration et Ségrégation, dynamiques et inscription territoriale.

Olivier Cuissard (2002). **Un changement du mode de régularisation en agriculture : vers une territorialisation.** La multifonctionnalité de l'agriculture et sa reconnaissance par les politiques publiques. Colloque Paris Société française d'économie rurale. Université de Reims Champagne Ardenne

DATAR. 2002 Aménager la France de 2020 Mettre les territoires en mouvement La société et ses territoires. La documentation française

Bernard Debardieux et Martin Vanier (2002) **Ces territorialités qui se dessinent bibliothèque des territoires** Edition de l'aube/ datar

Antoine Bouët (1998) **Le protectionnisme Analyse économique** Collection Economie Vuibert

Christel Alvergne, Pierre Musso (2003) **Les grands textes de l'aménagement du territoire** La documentation française DATAR

Cellule prospective Jean Luc Pujol, Dominique Dron (1998) **Agriculture, monde rural et environnement : qualité oblige** Rapport à la ministre de l'Aménagement du territoire et de l'environnement Collection des rapports officiels. La documentation française