

Assistance à l'élaboration du projet territorial de la baie de la Fresnaye Plan de lutte contre les algues vertes

Diagnostic socio-économique des filières agricoles du bassin versant baie de la fresnaye et impacts potentiels du plan algues vertes

Intervenant : Michel ELEDJAM – Communauté de Communes Pays Matignon
Dir. Service environnement - Coordinateur BV baie de la Fresnaye

Réunion de travail CRESEB – 11 janvier 2012 – Agrocampus - Rennes

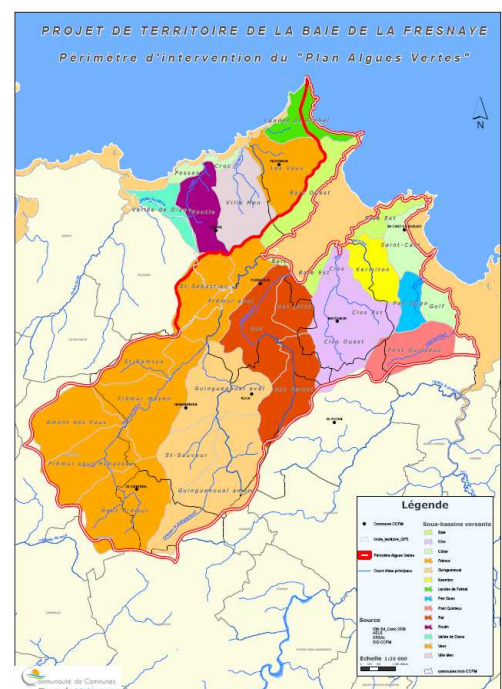
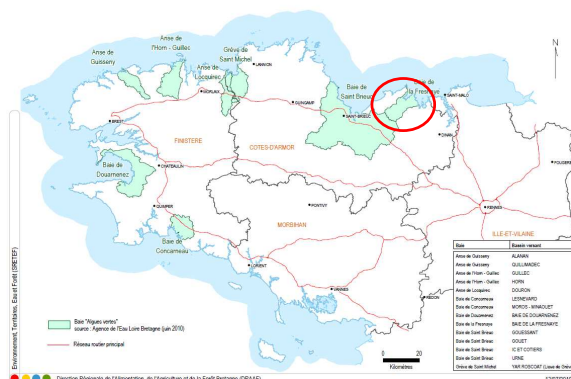
« Approche socio-économique du changement de pratiques/ de systèmes agricoles »

Contexte

Plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes 5 février 2010 =>
projets territoriaux
SAGE Arguenon – baie de la Fresnaye en cours (Etat des lieux – Diag : Mai 2011)

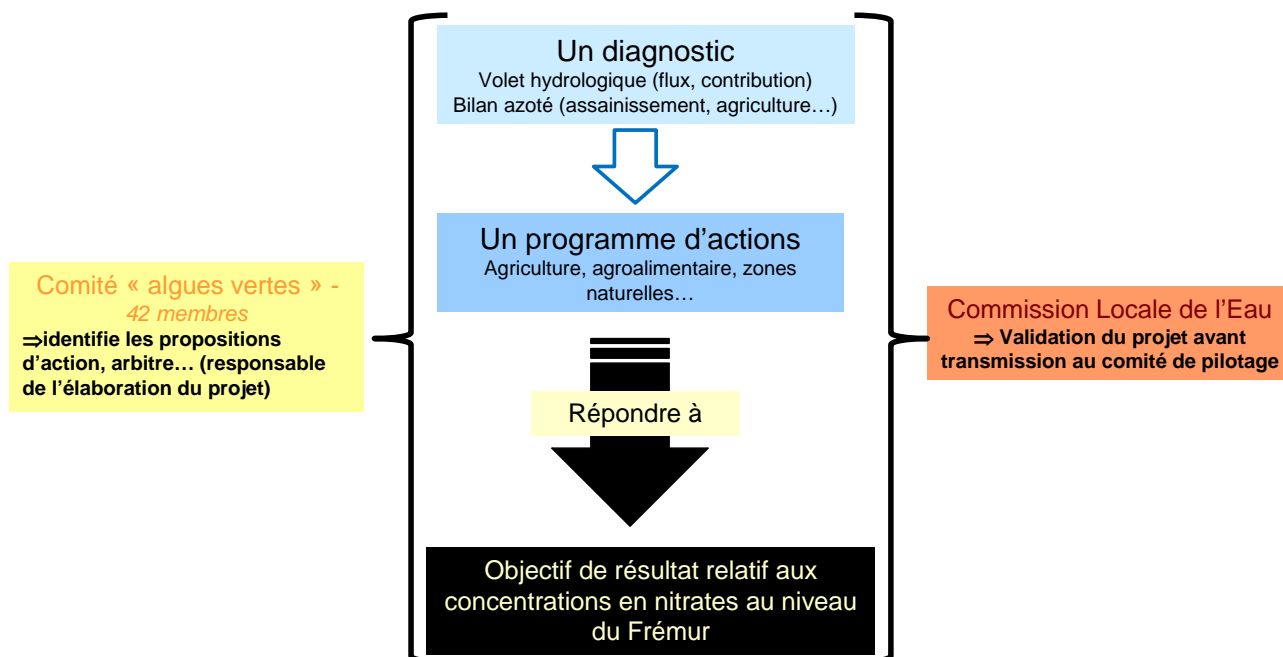
- Demande complémentaire des acteurs des filières d'un « état zéro des filières amont/aval » et d'une évaluation préalable des impacts potentiels.
- Lancement et Maitre d'ouvrage : Communauté de communes du Pays de Matignon
- Échéances courtes: Sept - Nov

Bretagne : 8 baies sont concernées par le plan de lutte contre les "Algues vertes"



L'appel à projet de l'Etat

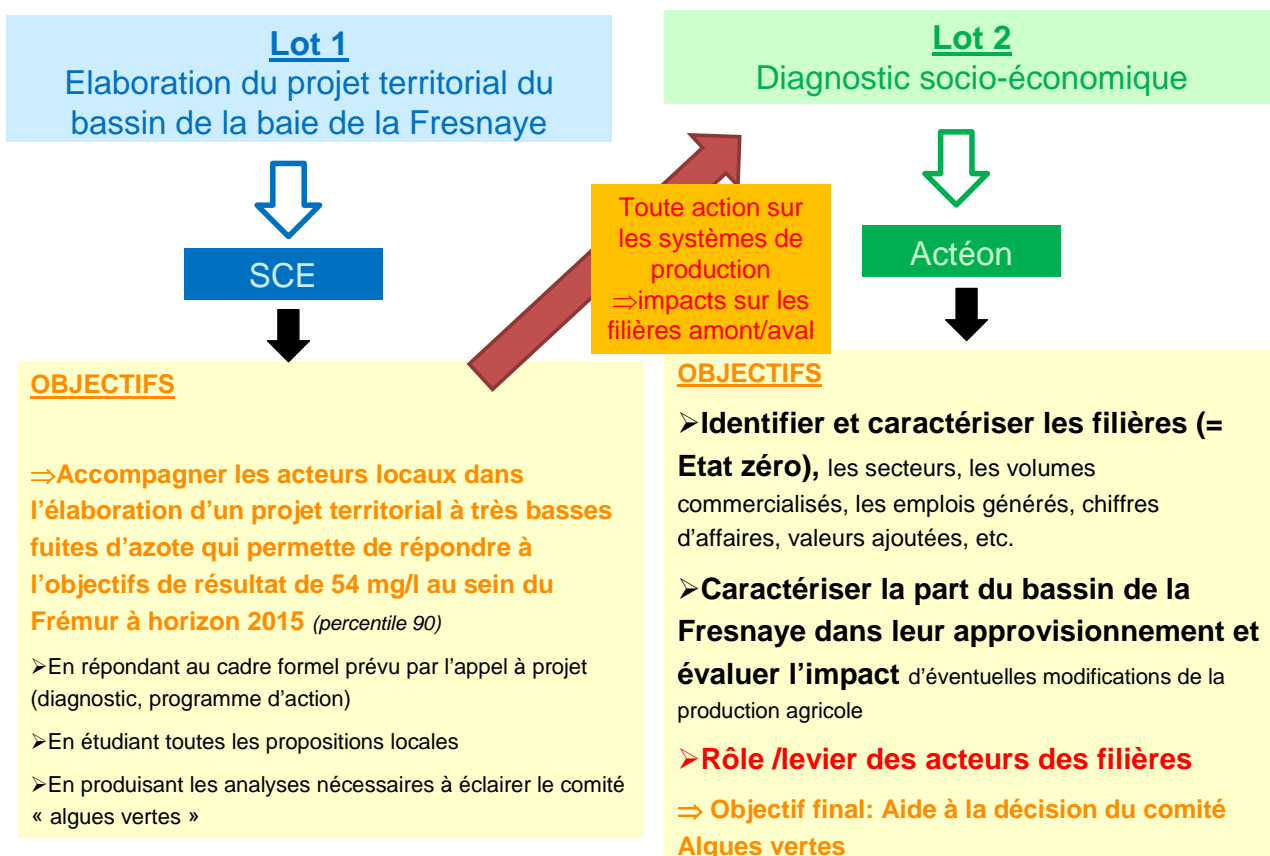
- Version du 10 juin 2011



⇒ Échéance de remise du projet le 30 novembre 2011

Projet territorial au final validé en CLE le 15 décembre 2011, déposé le 22 décembre 2011

Objectifs et organisation



Objectif, méthode, données

- **2 Objectifs**

- Photographie de la production et des filières agricoles – Poids socio-économique = Etat zéro
- Evaluation des impacts potentiels des actions du plan AV

- **Méthode**

- Entretiens individuels auprès des principales coopératives, OPA, privés...
- 2 réunions de travail en commission « filières ».
- Simulations en budget partiel

- **Source de données**

- Requête CER (tonnages, bilan économique, décomposition couts/charges– typologie)
- Bibliographie: Diagnostic socio-éco de l'activité agricole Bretonne, Prospective Bretonne Ollivro, ressources interne ACTeon => ratio d'emploi/CA par filière
- Données d'acteurs locaux lacunaires, notamment sur 8 baies AV.
- RICA - RGA 2000-2010

⇒ **Limites:**

anonymat, simulation complète du système de production, 2 mois vs co-construction

5

LOT 2 : Diagnostic socio-économique des filières agricoles du bassin et impacts potentiels du plan algues vertes

I. Photographie des filières agricoles du bassin de la Fresnaye

6

Place de l'agriculture dans l'économie bretonne

8 baies AV

↪ 3 500 exploitations agricoles (9,3% des EA rég)

↪ 120 000 hectares (7,2% de la SAU rég)

Place prépondérante des activités agricoles en Bretagne

PRODUCTION

38 000 exploitations
7,6 milliards d'€ de production (dont 69% prod animales)
76 000 actifs (5,9% emplois régionaux)

IAA

15 milliards d'€ de CA
70 000 emplois (35% des emplois industriels)

+ activités connexes

liées en partie (machinisme, centre de gestion, transports routiers ...) ⇒ + 10% (Ollivro, 2008)

Sur un panel de 1300 ets bretons : filières agricoles = 39% du CA, 34% de la valeur des exportations, 30% des effectifs salariés (Ollivro, 2008)

7

Panorama général: Caractérisation des EA de la Baie de la Fresnaye

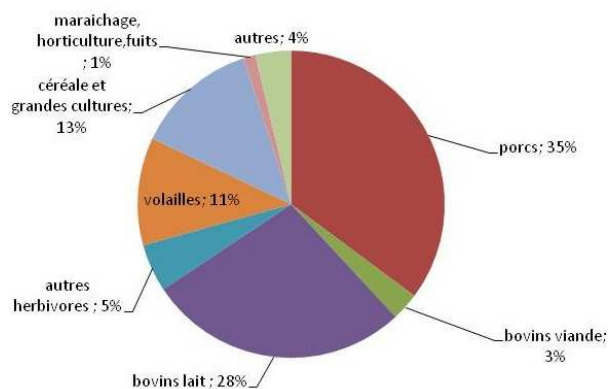
Place de l'agriculture sur la Baie de la Fresnaye

SAU = 60% du territoire

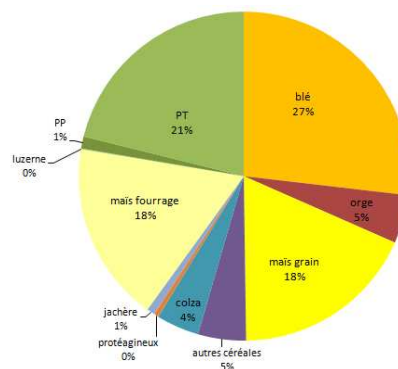
186 exploitations sur **9 160 hectares** (RGA 2010)

460 actifs agricoles = 364 UTA (Unité de travail Annuel)

↪ **élevage hors sol (porcin, volailles) + élevage bovin (lait) + grandes cultures**



Orientations des EA (RPG 2010)

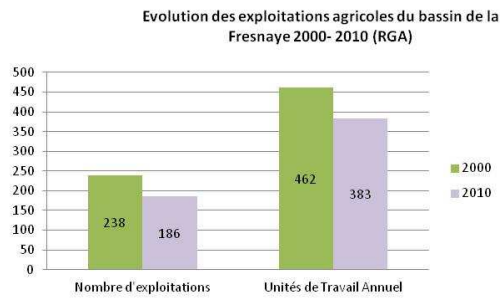


Assolement (RGA 2010)

8
8

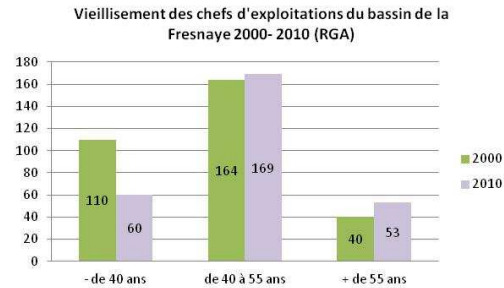
Panorama général: Évolutions récentes

- Les exploitations (-22%)



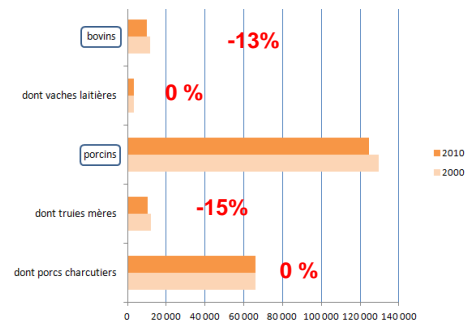
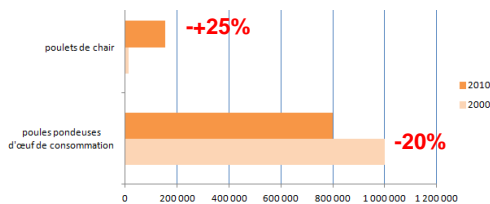
- Les hommes :

- 17% d'UTA et vieillissement accru



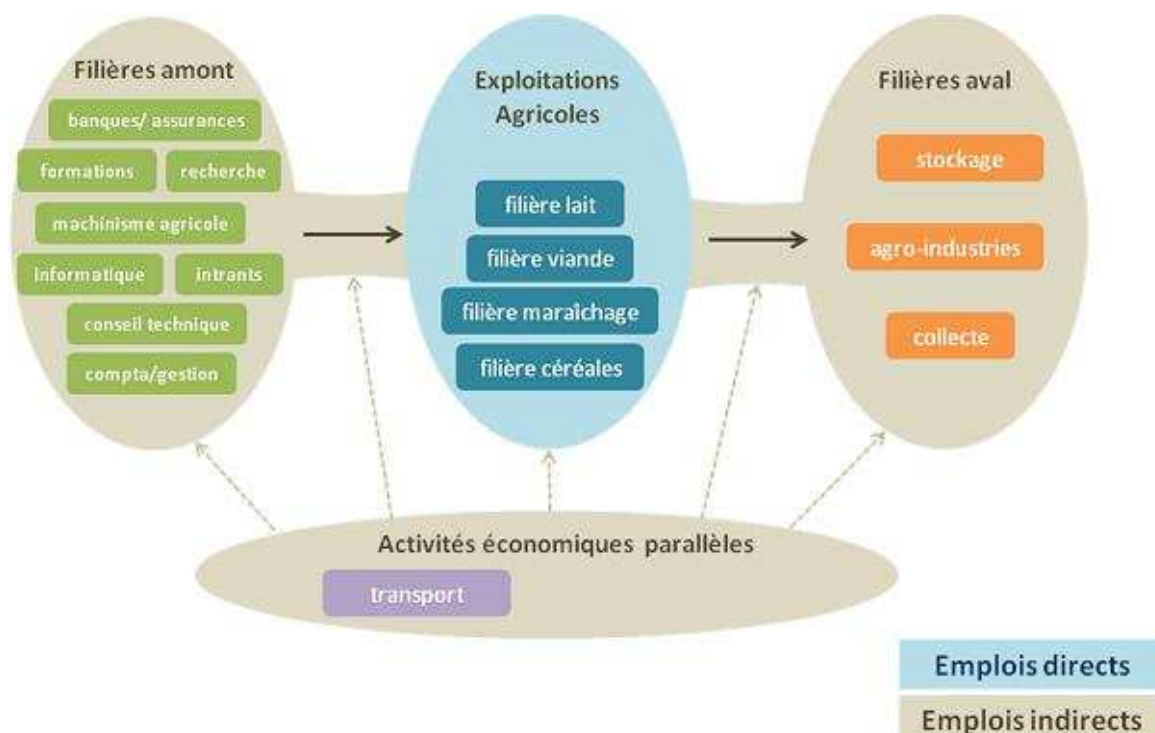
- Les surfaces : -2% de SAU

- Les productions: -14% d'UGB



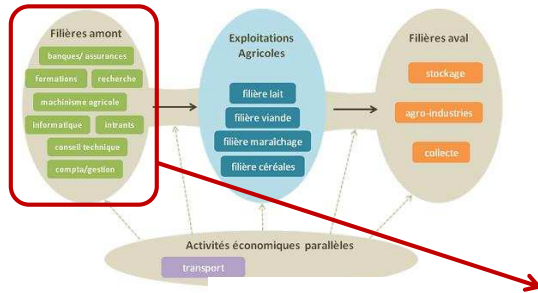
9

Panorama général: les filières

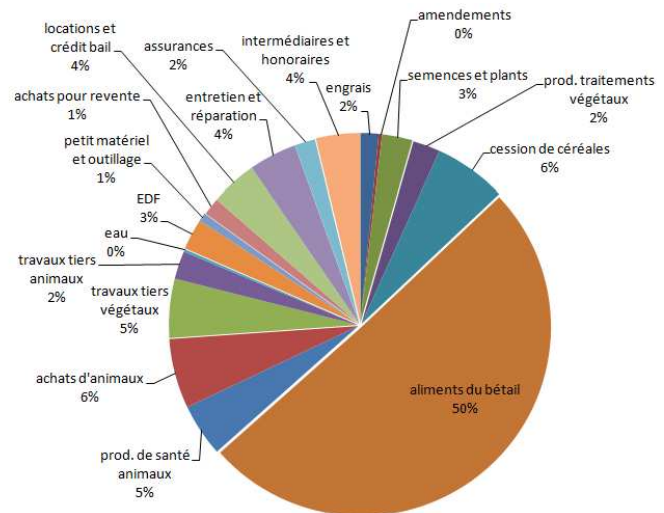


10

Panorama général: les filières

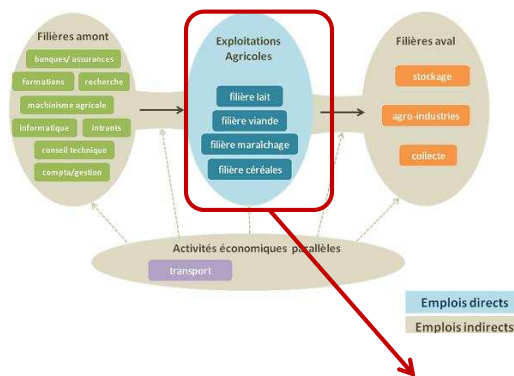


engrais	793 423 €
amendements	144 972 €
semences et plants	1 333 083 €
prod. traitements végétaux	1 197 180 €
cession de céréales	3 194 577 €
aliments du bétail	25 916 941 €
prod. de santé animaux	2 319 512 €
achats d'animaux	3 051 330 €
travaux tiers végétaux	2 587 437 €
travaux tiers animaux	1 230 185 €
eau	110 535 €
EDF	1 349 139 €
petit matériel et outillage	372 772 €
achats pour revente	769 467 €
locations et crédit bail	2 043 019 €
entretien et réparation	2 091 258 €
assurances	905 009 €
intermédiaires et honoraires	1 942 666 €
Total	51 352 504 €



11

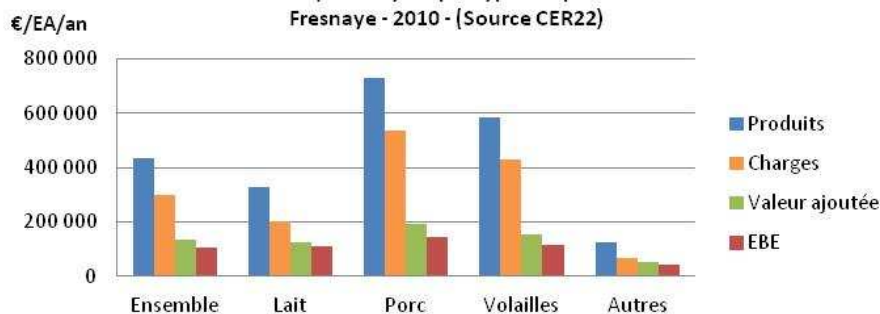
Panorama général: les filières



- 186 EA
- 364 UTA pour 460 actifs agricoles
- Moyenne = 1,96 UTA /EA
- Porc \Rightarrow 2,7 UTA/EA,
- Lait \Rightarrow 2,3 UTA/EA,
- Volailles \Rightarrow 2,1 UTA/EA
- Céréales \Rightarrow 1,3 UTA/EA)
- EBE (Excédent brut d'expl^o) Moyen 107 000 €/EA
- Investissement moyen 65 397 €/EA (Total: 12 M€)
- \Rightarrow Production 80,5 M€

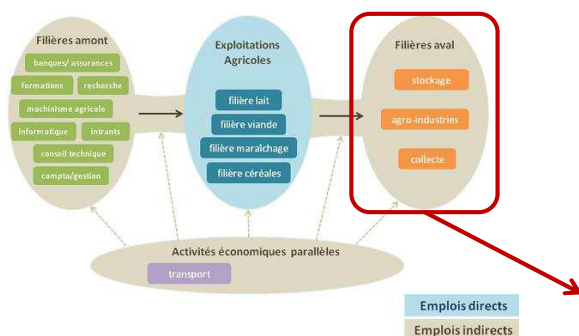
Salaire moyen/EA : 41 445 €, 23 250 €/UTH familial

Résultats économiques moyens par type d'exploitation - Baie de la Fresnaye - 2010 - (Source CER22)

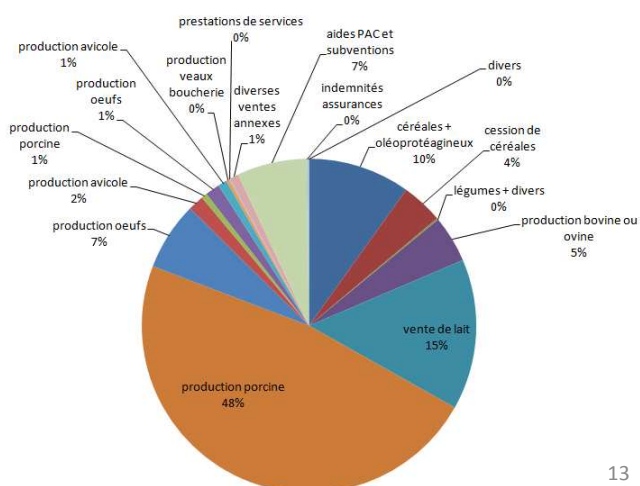
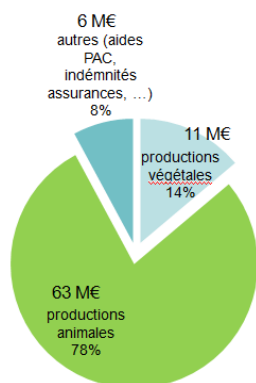


12

Panorama général: les filières

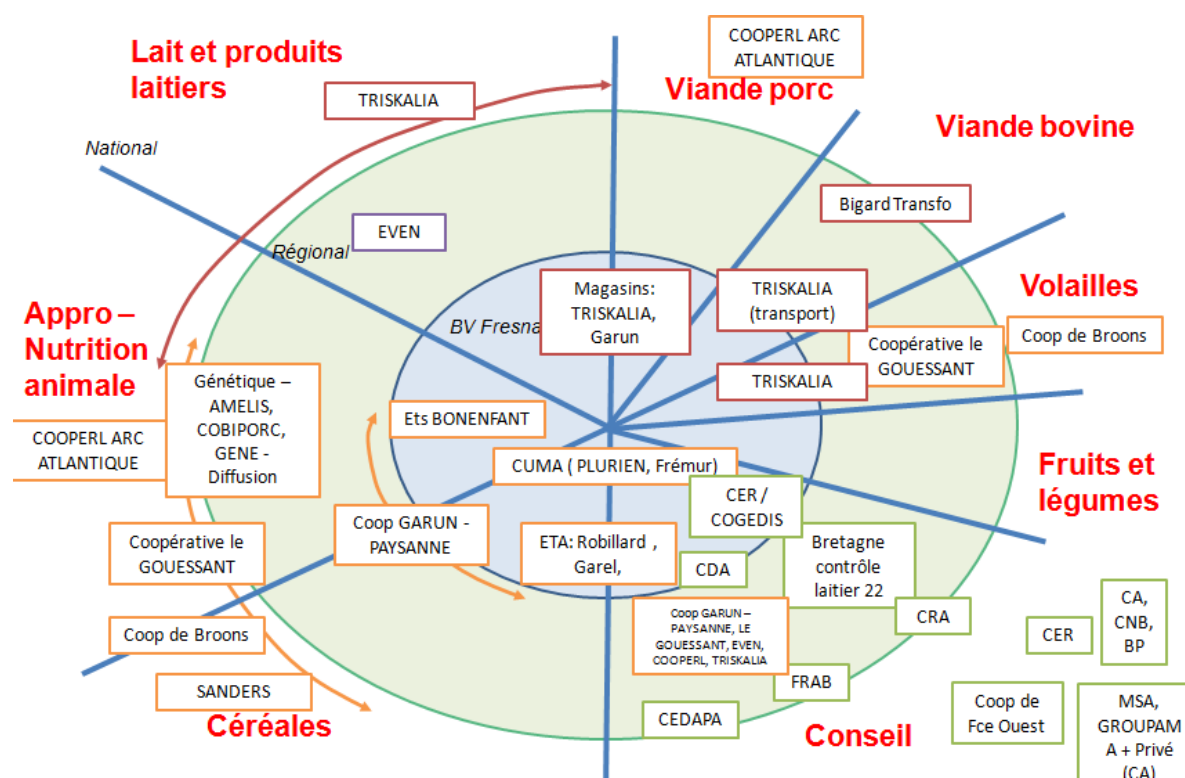


- L'élevage constitue l'essentiel du chiffre d'affaire agricole
- Prod porcine = 48%



13

Panorama général : Les acteurs



14

Analyse socio-économique : Filière porcine

- **En Bretagne :**

1^{ère} région productrice (57% production nationale)

14 millions de porcs abattus

14 abattoirs bretons



- **Dynamique :**

Production en hausse + 9% entre 2000 et 2009

- **Sur la baie (RGA 2010) :**

59 exploitations dont 44 spécialisées

100 000 porcs charcutiers et 12 400 truies

4,6 % de la production 22

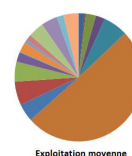
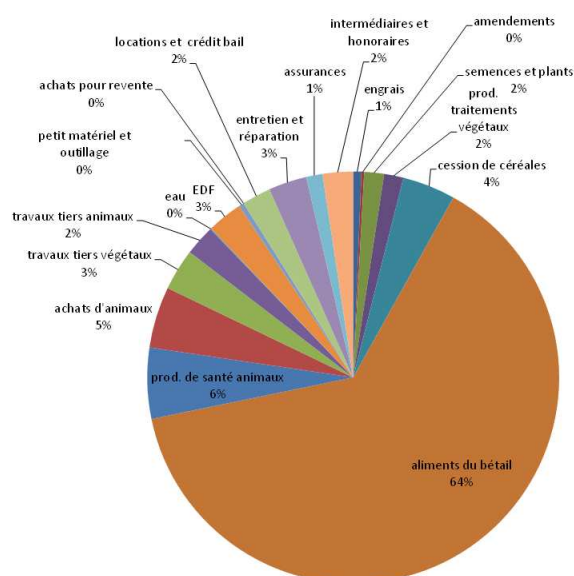
1% de la production bretonne

15

Analyse socio-économique : Filière porcine

- **Analyse des charges : 536 443 € /exploitation ⇒ 32M€ sur la baie**

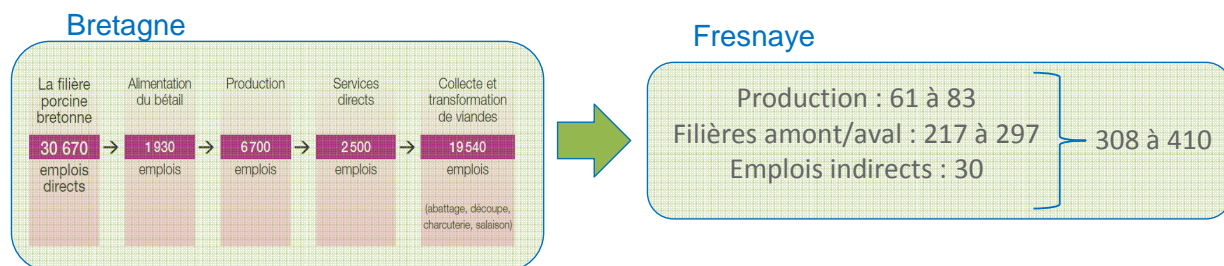
(pour les 59 exploitations)



16

Analyse socio-économique : Filière porcine

- Estimation du poids socio-éco dans le bassin : **EMPLOIS**



- Estimation du poids socio-éco dans le bassin : **Chiffre d'affaires**

Chiffre d'affaires associé à...	Montant (en euros)	... par porc
la filière amont	30 M€	170 €
la production	38 M€	216 €
la filière aval	35 – 50 M€	190 - 250 €
Total	100 - 115 M€	575 - 635 €

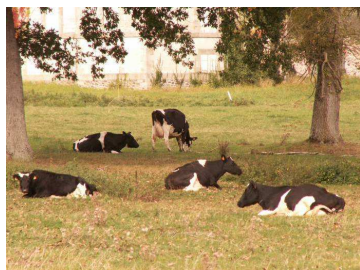
17

Analyse socio-économique : Filière lait

- En Bretagne :**

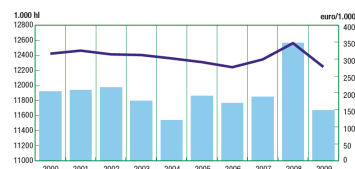
1^{ère} région productrice (57% production nationale)

16 000 prod – 722 000 VL



- Dynamique :**

Un contexte difficile sur la dernière décennie avec dégradation accentuée en 2009



- Sur la baie (RGA 2010) :**

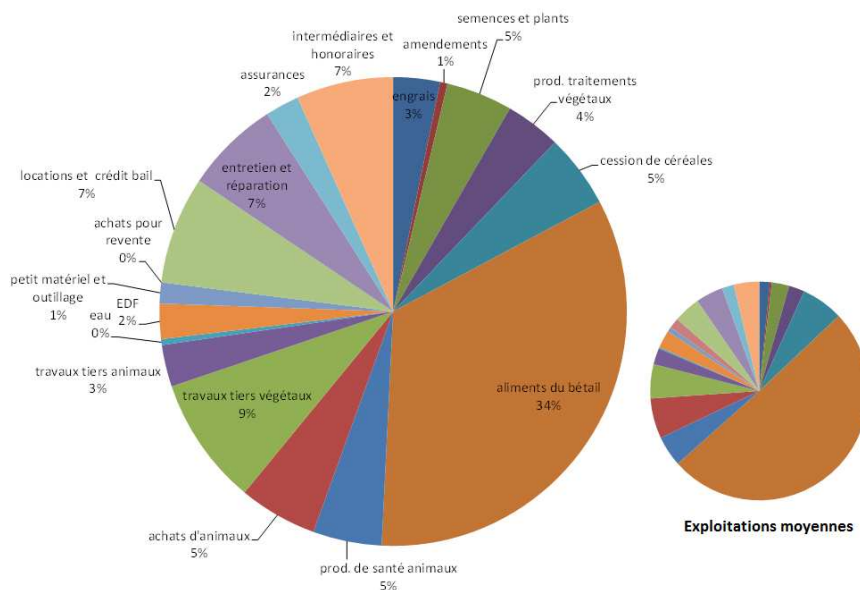
84 exploitations dont 54 spécialisées

4700 VL

18

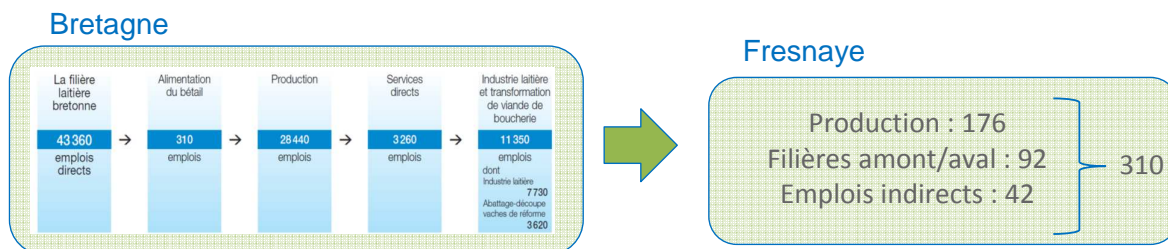
Analyse socio-économique : Filière lait

- **Analyse des charges** 200 537 € /exploitation \Rightarrow **17M€ sur la baie**
(pour les 84 exploitations)



Analyse socio-économique : Filière lait

- **Estimation du poids socio-éco dans le bassin : EMPLOIS**



- **Estimation du poids socio-éco dans le bassin : Chiffre d'affaires**

Chiffre d'affaires associé à...	Montant (en euros)	... par millier de litre
la filière amont	16 M€	524 €
la production	11,6 M€	376 €
la filière aval	12,5 M€	407 €
Total	40 M€	1 306 €

Analyse socio-économique : Filière avicole

- **En Côtes d'Armor:**

1^{er} département producteur d'œufs (60% production nationale avec 350 EA)

650 EA de poulets de chair ⇒ 40 millions de volailles abattues



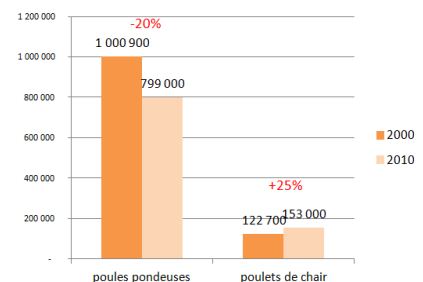
- **Dynamique :**

Une dynamique de prod en berne pour les deux secteurs

↳ Grippe aviaire + diminution restitutions aux exportations

-20% des EA œufs entre 2004 et 2008 en Bretagne

-9% des EA viande volaille



- **Sur la baie (RGA 2010) :**

19 exploitations

799 000 poules pondeuse

153 000 poulets de chair

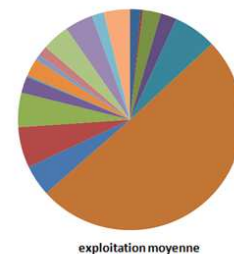
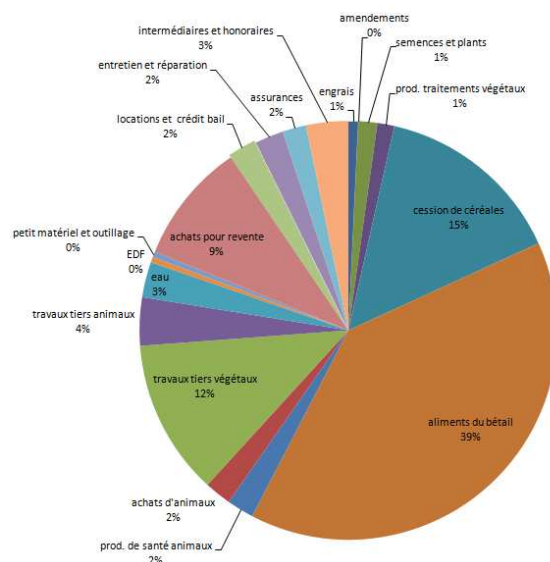
Respectivement 0,41 et 0,39% de la prod bretonne

Une dynamique positive notable sur le bassin pour les poulets de chair

21

Analyse socio-économique : Filière avicole

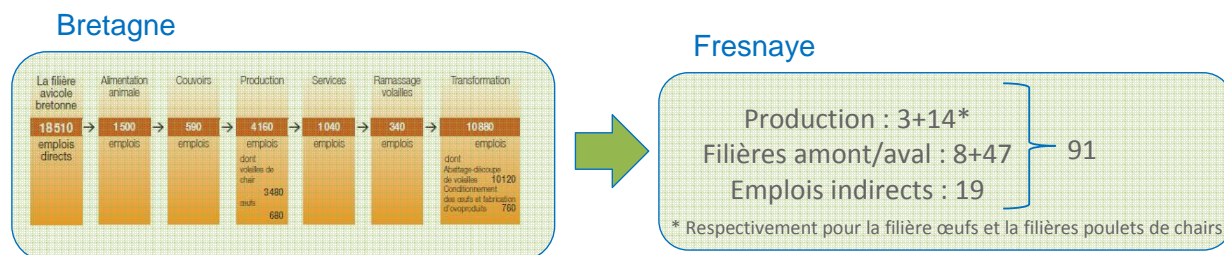
- **Analyse des charges 430 794 € /exploitation ⇒ 7,6 M€ sur la baie**



22

Analyse socio-économique : Filière avicole

- Estimation du poids socio-éco dans le bassin : **EMPLOIS**



- Estimation du poids socio-éco dans le bassin : **Chiffre d'affaires**

Chiffre d'affaires associé à...	Montant (en euros)
la filière amont	7,6 M€
la production	8,3 M€
la filière aval	?
Total	16 M€ + ?

23

Bilan pour les principales filières :

Filière	Volume de production Bretagne	Volume de production Fresnaye	% de prod.	Évolutions récentes + facteurs explicatifs	Production (Fresnaye)			Filière amont et aval	
					Nombre d'exploit	Emploi	CA	Emploi	CA
Avicole	20 millions de poules pondeuses et 38 millions de poulets de chair	799 000 œufs et 153 000 p. chair	4 % et 0,4%	-20% de productions d'œufs et +25% de p. chair (dynamique inverse à global)	19 exploit.	Entre 17 et 51 emplois	8,3 M€	65 emplois	7,6 M€ en amont (pas d'estimation aval)
Bovin lait	Entre 4700 et 5000 millions de litres	30,8 millions de litres	Entre 0,62 et 0,65%	Nombre de vaches laitières stable depuis 2000	84 (dont 53 spé)	176 [140 ; 239]	11,6 M€	92 [73 ; 125] (+42 indirects)	16,2 M€ en amont 12,5 M€ en aval
Porcine	Environ 15 millions de porcs	Entres 124 600 et 177 000 porcs (selon le référentiel)	Entre 0,9 et 1,2%	Le nombre de porcs charcutiers reste inchangé depuis 2000 ; -16% de truies mères	59 (dont 44 spé)	[61 ; 83]	38,3 €	[209 ; 297] +30	100- 115 M€

24

II. Évaluation des impacts potentiels du plan algues vertes sur les filières

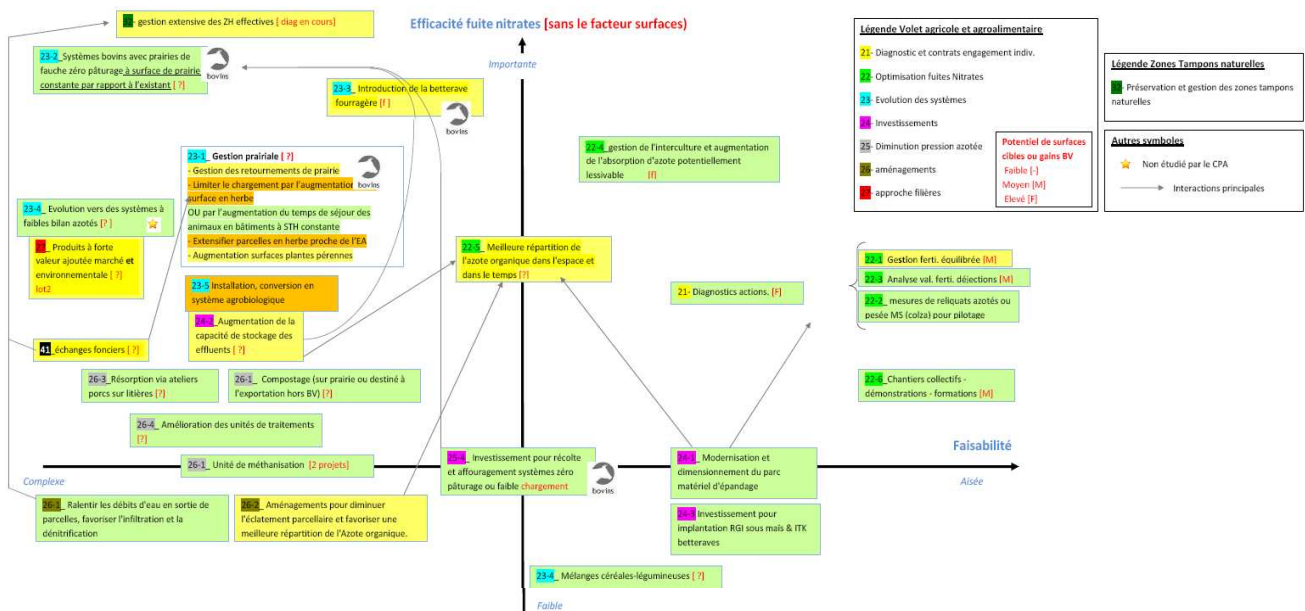
25

Identification des impacts des actions du plan AV

Axe	volet	fiche action	actions	Préconditions/freins	Impacts filière amont	Impacts Production	Impacts filière aval	Opportunités
Amélioration de la connaissance / Suivi, mesure d'indicateurs								
1			Observatoire technico-économique des exploitations et filières amont/aval	Identifier les acteurs + indicateurs + fréquence de suivi + financement du suivi	Indicateurs : potentiels pour chaque filière : tonnage, emplois, CA	Indicateurs potentiels pour chaque filière : nombre d'exploitations, structure, décomposition des charges, produits bruts, EBE, emplois salariés/familiaux.	Indicateurs potentiels pour chaque filière : tonnage, emplois, CA	
Agricole et IAA / Diagnostic et contrats d'engagements individuels								
2	21	21-1	Diagnostic actions (diagnostic simplifié)	Moyens humains et financiers, disponibilité de l'agriculteur	Vente de services /conseil complémentaire (centre de gestion, coop, CA...). Emploi ponctuel. Evolutions du métier des techniciens vers plus de conseils et moins de prescriptions.	Surcharge des frais de dossier ➡ prestation Et temps passé par l'agriculteur	Impact du contrat individuel repris dans les actions suivantes	Vente de services /conseil complémentaire
2	21	21-1	Diagnostic actions (diagnostic approfondi)					
2	21	21-2	Contrat d'engagements individuels					
Agricole et IAA / Optimisation de la maîtrise des fuites azotée								
2	22	22-1	Gestion d'une fertilisation équilibrée (hypothèse 40 % de la sole fait l'objet d'écart au conseil, le reste est à l'équilibre)	Outils fiables d'optimisation de la fertilisation - Adhésion des agriculteurs	Baisse des ventes d'engrais minéraux	Potentielle baisse de rendement si ajustement trop serré Baisse des charges en azote minéral		Réalisations des mesures de reliquats + analyse des effluents- Vente de services /conseil complémentaire
2	22	22-2	Mesures de reliquats azotés RSH ou pesée MS (colza) pour pilotage fertilisation		Réalisations des mesures de reliquats + conseils			
2	22	22-3	Analyses valeur fertilisante des effluents destinés à l'épandage		Réalisations des analyses des effluents + conseils			
2	22	22-4	Améliorer le piégeage de l'azote (gestion de l'interculture et augmentation de l'absorption d'azote potentiellement lessivable)		Moindre achat d'aliments concentrés azotés	Intégration possible des tourteaux de colza dans la ration		
					Pas d'impacts directs	Cout d'implantation	Pas d'impacts directs	
2	22	22-5	Meilleure répartition de l'azote organique dans l'espace et dans le temps		Conseil			
2	22	22-6	Chantiers collectifs - démonstrations - formations Coordination et animation par la CCPM Prestations par structures de conseil partenaires		Vente de services /démonstrations /conseil complémentaire (centre de gestion, coop, CA...).	Surcharge des frais de dossier ➡ prestation. Et temps passé par l'agriculteur	Impact du contrat individuel repris dans les actions suivantes	Positionnement proactif des services environnement des structures d'appui (Coop, CA...). Vente de services /conseil complémentaire

26

Des filières « amont » peu impactées, voire bénéficiaires



Impacts positifs

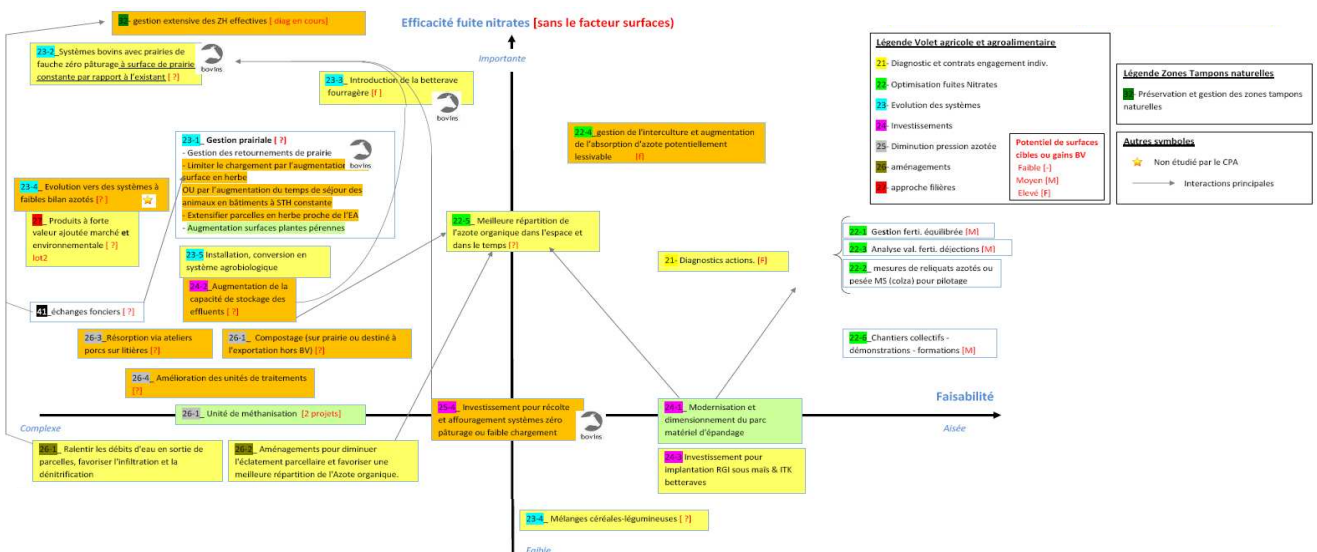
- Diagnostic, reliquats, démonstrations collectives ⇒ Vente de services /conseil complémentaire
- Matériel épandage, système zéro pâturage : Vente de matériel accru
- Méthanisation, station de traitement, compostage : Recherche, vente d'équipement, conseil

Impacts négatifs

- Optimisation de fertilisation ⇒ Baisse des ventes d'engrais minéraux
- Baisse des ventes d'aliments concentrés (baisse chargement prairiaux par réduction du cheptel), correcteur azoté (luzerne)

27

Des impacts majoritairement négatifs sur l'économie des exploitations



Impacts positifs

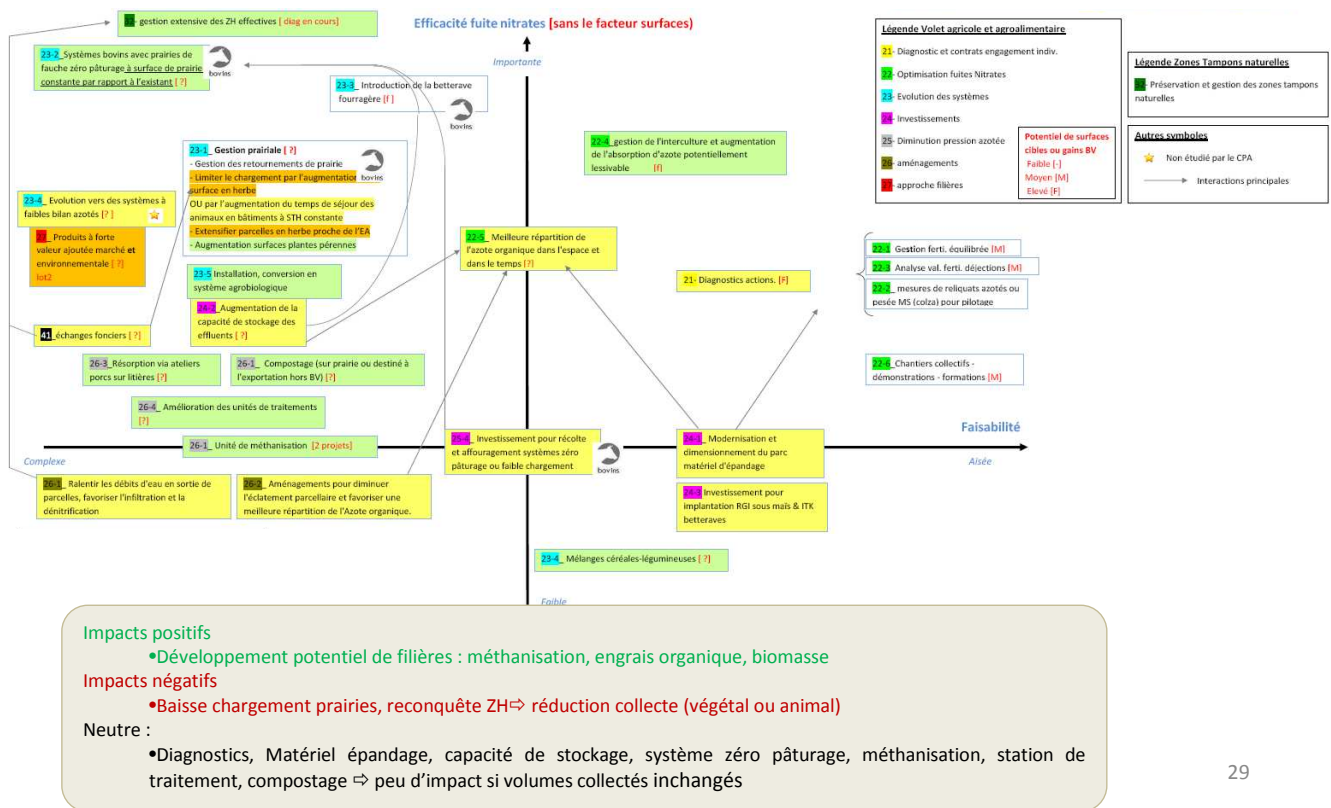
- Optimisation de fertilisation ⇒ Baisse des achats d'engrais minéraux
- Baisse des achats de correcteurs azotés (Luzerne, colza)

Impacts négatifs

- Diagnostic, reliquats, démonstrations collectives ⇒ Frais dossier + temps exploitant
- Matériel épandage, capacité de stockage, système zéro pâturage, Méthanisation, station de traitement, compostage ⇒ achats matériels : charges fixes et op accrues
- Baisse chargement prairies, reconquête ZH⇒ réduction produit brut (végétal ou animal)

28

Des impacts sur les filières « aval » moindres et mitigés



29

Quantification des impacts sur les exploitations

Quantification en terme de:

- Hausse de charges de structures (matériel: volet 24-25)
- Baisse des produits bruts animaux ou végétaux (Actions « systèmes »)
- Accroissement/baisse de d'autosuffisance fourragère

Impact également sur le travail :

- D'astreinte (travaux quotidiens, non reportables) : gestion des pâturages, récolte en vert/fauche accrue, transport, nouvelles cultures introduites (CIPAN, betteraves fourragères, luzerne-TTCR, céréales bio) ;
- Evénementiel (induit par le plan) : diagnostic simplifié/approfondi, contrat d'engagement, analyse valeurs fertilisantes + reliquats...

- Des quantifications limitées pour les actions non dimensionnées: €/ha ⇒ aide à la décision
- Grande variabilité entre systèmes: niveau d'autosuffisance fourragère, part céréales de vente, surface zones humides, chargement moyen...
- Variable selon le niveau d'aide associé (MAEt)
- Analyses partielles – non prise en compte des effets de seuil

30

Eléments de quantification des impacts sur les filières

Impacts sur:

- les tonnages et le type d'**aliment** vendu
 - les tonnages de **produits collectés**
 - les volumes d'**intrants** (optimisation, fertilisation, zéro-pâturage, céréales bio...)
 - la **répartition spatiale des collectes** : Statut coopératif ⇒ territorialisation des collectes
 - la **saisonnalité** des collectes (Céréales hivers ⇒ printemps : peu d'impact car grosse capacité de stockage et rotation rapide
 - les activités: **diversification** : service/conseil, matériel, développement de filières
- Des quantifications limitées pour les actions non dimensionnées: €/ha ⇒ aide à la décision
 - Ratios d'extrapolation– non prise en compte des effets de seuil

31

Tableau d'impacts individuels

A.B	volet	Nbre action	actions	Surfaces potentielles ou Exploitations	Preconditions / freins	Impacts filière amont			PRODUCTION			Impacts filière aval				
						Impacts	Quantification		Hypothèse	Impacts	Quantification	Hypothèse	Impacts	Quantification		Hypothèse
							Impact financier	Emplois						Impact financier	Emplois	
Amélioration de la connaissance / Suivi, mesure d'indicateurs																
1	1	2	Observatoire technico-économique des exploitations et filières amont/aval		Identifier les acteurs + Indicateurs + fréquence de suivi + financement du suivi	Indicateurs : potentiels pour chaque filière : tonnage, emplois, CA	Non quantifiable			Indicateurs potentiels pour chaque filière : no EA, structure, décomposition des charges, produits bruts, EBE, emplois salariés/familiars	Non quantifiable		Indicateurs : potentiels pour chaque filière : tonnage, emplois, CA	Non quantifiable		
Agricole et IAA / Diagnostic et contrats d'engagements Individuels																
2	2	2	Diagnostic actions (diagnostic simplifié)	8388 ha (170 EA)	Moyens humains et financiers, disponibilité de l'agriculteur	Vente de services conseil complémentaire (centre de gestion, coop, CA...), Emploi ponctuel. Evolutions du métier des techniciens vers plus de conseil et moins de prescriptions.	116 000 €	0,6 ETP pendant 2 ans	20% au maître d'ouvrage + 2 journées de conseillers		-340€	2 demi-journées de l'exploitant - Valeur d'une journée : EBE moy] = 340 €]	Impact du contrat individuel repris dans les actions suivantes			
2	2	2	Diagnostic actions (diagnostic approfondi)				81 600 €	0,3 ETP pendant 3 ans	20% au maître d'ouvrage + 4 journées de conseillers	Surcharge des frais de dossier + prestation. Et temps passé par l'agriculteur	-880€	4 demi-journées de l'exploitant - Valeur d'une journée : EBE moy] = 340 €]				
2	2	2	Contrat d'engagements individuels			8388 ha (170 EA)		144 000 €	0,5 ETP pendant 2 ans	20% au maître d'ouvrage + 2 journées de conseillers		-340€		2 demi-journées de l'exploitant - Valeur d'une journée : EBE moy] = 340 €]		
Agricole et IAA / Optimisation de la maîtrise des fûtes azotée																
2	2	2	Gestion d'une fertilisation équilibrée (hypothèse 40 % de la sole fait l'objet d'écart au conseil, le reste est à l'équilibre)	1586 ha céréales	Outils fiables d'optimisation de la fertilisation - Adhésion des agriculteurs	Baisse des ventes d'engrais minéraux.	-28 530 €		0,9 €/unité d'azote	Potentielle baisse de rendement si ajustement trop serré						
				1289 ha maïs			-37 116 €			Baisse des charges en azote minéral	69 714€	0,9€/unité d'azote				
				142 ha colza			-4 068 €									
2	2	2	mesures de reliquats azotés RSH ou pesées M/S, pour 1/3 des EA en contrat individuel	4 mesures RSH ou pesées M/S, pour 1/3 des EA en contrat individuel		Réalisations des mesures de reliquats + conseils	3 312 €		20% au Maître d'ouvrage - 30 €/EA							
2	2	2	Analyses valeur fertilisante des effluents destinés à l'épandage	10 EA /an		Réalisations des analyses des effluents + conseils	1 920 €		20% au Maître d'ouvrage - 80 €/analyse							

32

Des impacts sur les exploitations partiellement compensés par les MAEt

Axe	Volet	Fiche Action	Action	MAEt potentielle correspondante et montant annuel (engagement de 5 ans)
2	22	22-1	Gestion d'une fertilisation équilibrée	Ferti 01 : 137€/ha Ferti 01+ Phyto 04 : 225 €/ha + 90€/EA BSB Cultures fourragères perennes : 234 €/ha
2	23	23-1	Limiter le chargement des prairies	BSB_ZH reconversion pâturage : 375 €/ha BSB_ZH reconversion fauche : 294 €/ha BSB_ZH reconversion mixte : 343 €/ha BSB_ZH remarquables : 267 €/ha BSB_ZH banales fauches : 112 €/ha BSB_ZH banales pâturage : 193 €/ha BSB_ZH banales mixte : 160 €/ha BSB_ouverture ZH : 360 €/ha
2	26	26-1	Ralentir les débits d'eau en sortie de parcelles, favoriser l'infiltration et la dénitrification	BSB Entretien talus plantés : 0,27 à 0,61 €/ml/an BSB Entretien de haies : 0,09 à 0,51 €/ml/an BSB Entretien ripisylves : 0,83 à 1,14 €/ml/an
3	32	32-1	Préservation et gestion des zones humides	BSB_ZH remarquables : 267 €/ha BSB_ZH banales fauches : 112 €/ha BSB_ZH banales pâturage : 193 €/ha BSB_ZH banales mixte : 160 €/ha
4	33	32-2	Préservation et gestion du maillage bocager	BSB Entretien talus plantés : 0,27 à 0,61 €/ml/an BSB Entretien de haies : 0,09 à 0,51 €/ml/an
5	34	33-1	Reconquêtes des zones humides	BSB_ZH reconversion pâturage : 375 €/ha BSB_ZH reconversion fauche : 294 €/ha BSB_ZH reconversion mixte : 343 €/ha BSB_ouverture ZH : 360 €/ha

33

Des opportunités pour les filières...

• Développement de filières liées à des nouveaux procédés:

• Développement de stations de traitement

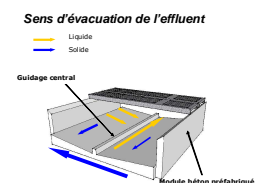
• Création (600 k€/station)

Actuellement 24 stations /450 bretonnes dans la baie de la Fresnaye

• Stockage souple + station mobile de traitement (forfait 800€ + 11,5€/m3)

• Complément des stations existantes vers le traitement total (Centrifugation /Pompes à Polymères)

• Raclage en V (restructuration de bâtiments, phase solide: 91% N et 55% N)



⇒ Alimentation unité de valorisation des effluents (Fertival- Quintenic)

Processus opérationnel et mise en œuvre immédiate (capacité restante)



34

Des opportunités pour les filières...

- Accroître la VA en céréales de printemps par la conversion des ateliers cultures en filière biologique – (baie « céréalière », limites pédoclimatiques)
- Valorisation énergétique de la biomasse des zones humides recrées (Taillis courtes rotation, bocages en bordure de ZH...).
- Alimentation / développement des 2 (voire 3) projets de méthanisation
 - Conditions d'export de digestat
 - Enjeux d'équilibre N/C



35

Des opportunités pour les filières...sous conditions

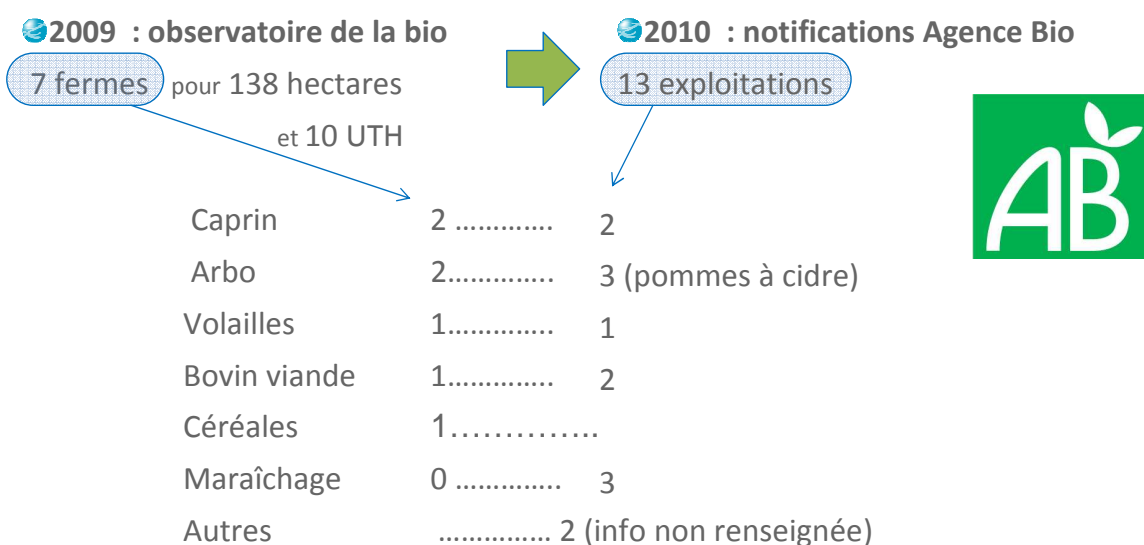
- Des préconditions:
 - ⇒ des enjeux de financement des infrastructures (non financement actuellement des projets d'abattement N)
 - ⇒ des poids économiques important sur les exploitations => accompagnement public: investissement et MAE (Plafond)
 - ⇒ simplification administratives des révisions de plan d'épandage lors de mise en place des actions du Plan AV
 - ⇒ évaluation de l'efficacité uniquement sous l'angle de réduction des flux d'N
 - ↳ risque d'actions peu cohérentes agronomiquement
 - ex: remplacement céréales hivers/printemps, zéro pâturage (frais véto, transport fourrage, maïs/maïs...) (révision paramètre CORPEN VL), ...

36

Annexes

37

L'agriculture biologique sur la baie



Dynamique **positive contrastée** : certaines filières saturées (lait viande bovine) et d'autre avec demande importante notamment céréales

38