



Creseb

Centre de Ressources et d'Expertise Scientifique
sur l'Eau de Bretagne

Quelques constats et réflexions issus de l'analyse des indicateurs de suivi des actions agricoles du PLAV1



Thème 3 du Forum AV

Quels indicateurs pour analyser l'évolution des pratiques et des systèmes agricoles, pour évaluer leur efficacité et les dynamiques engagées?

- Une évaluation du PLAV2 prévue à mi-parcours et à la fin : **quels sont les besoins d'appui scientifique**, au niveau des territoires ? au niveau régional ?
- **Multiples objectifs des indicateurs** :
 - analyser et interpréter les résultats des actions entreprises,
 - mesurer les évolutions de pratiques / de systèmes agricoles,
 - évaluer l'efficacité à l'échelle du territoire,
 - aider au pilotage des projets, ...
 - permettre une évaluation du plan à l'échelle régionale
- **Constats de peu d'indicateurs pour analyser les dynamiques engagées** : quelles stratégies mettre en place pour acquérir des données permettant d'alimenter de tels indicateurs ?

Rappels du cadre d'analyse du PLAV1

Analyse des résultats des contrats d'engagement individuels des agriculteurs (CEI) et actions agricoles du PLAV1,

à partir de sources de données disponibles au niveau régional (bilans annuels des territoires, tableaux de bord, déclaration des flux d'azote,...).

- **Recensement et harmonisation** des intitulés des actions agricoles engagées et de leurs indicateurs (tableau de bord) avec recherche d'indicateurs communs aux 8 baies
- **Mise en perspective** de l'évolution des pratiques dans les Baies AV / aux autres BV ou échelles départementales et régionale

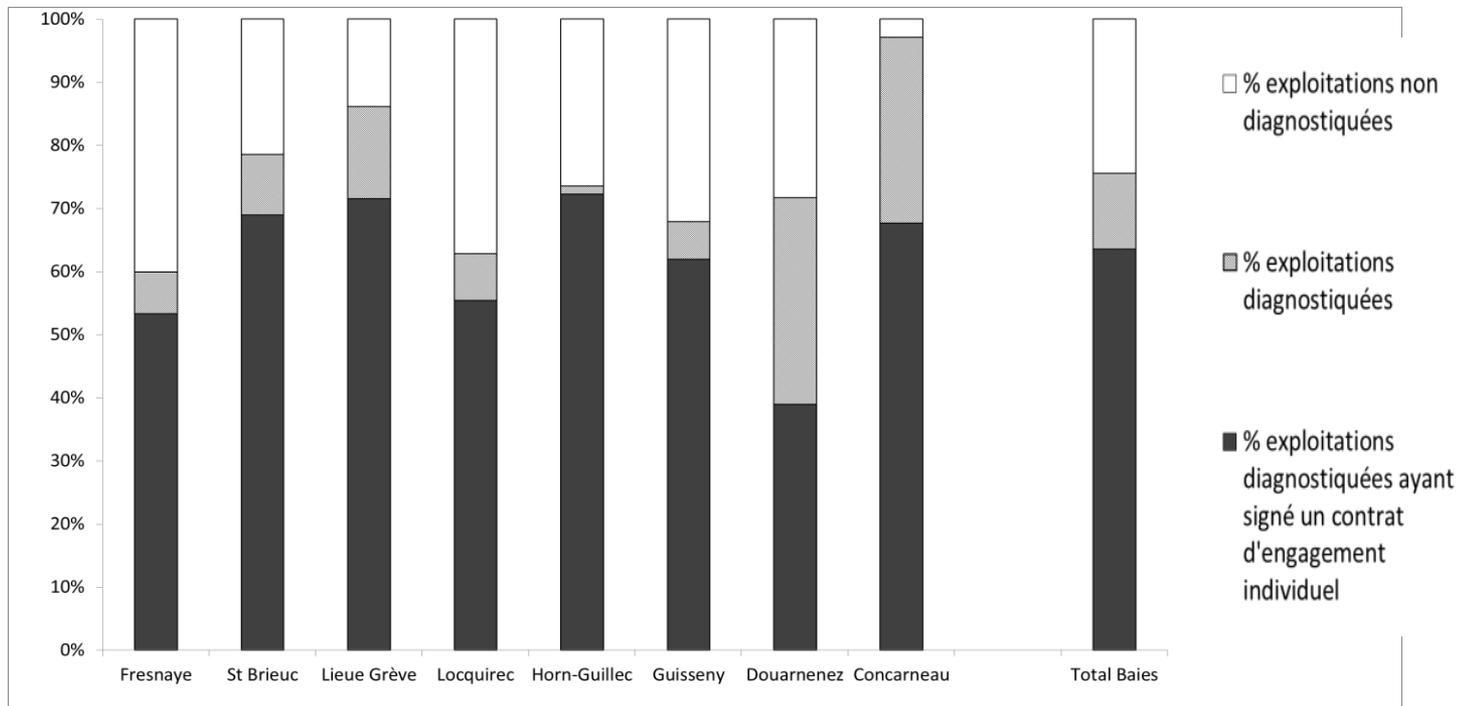
Des indicateurs de mobilisation des agriculteurs

QUANTITATIFS

- **Diagnostics d'exploitations**
- **Contrats d'engagement individuel (CEI)**
- Contrats d'engagement action par action

Nombre d'exploitants	Ha de SAU concernée

- ➔ **Besoin de les contextualiser** : %, proportion, taux,...
- **par rapport à l'ensemble des territoires**



Part des exploitants (**nbre**) ayant réalisé un diagnostic puis ayant signé un contrat d'engagement, par rapport au total des exploitations concernées dans chaque territoire du PLAV

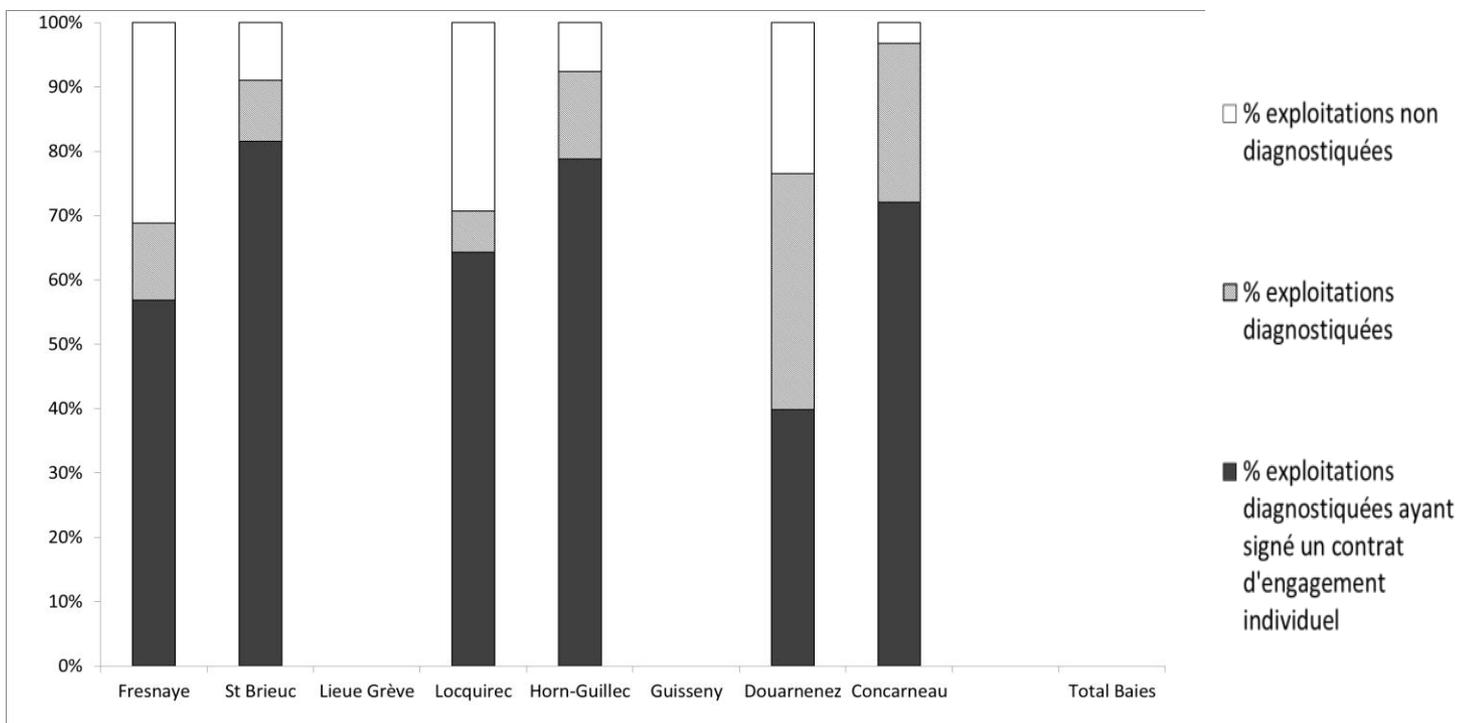
Des indicateurs de mobilisation des agriculteurs

QUANTITATIFS

- **Diagnosics d'exploitations**
- **Contrats d'engagement individuel (CEI)**
- Contrats d'engagement action par action

➔ **Besoin de les contextualiser** : %, proportion, taux, ...
 ➤ **par rapport à l'ensemble des territoires**

Nombre d'exploitants	Ha de SAU concernée



Part des exploitants (SAU) ayant réalisé un diagnostic puis ayant signé un contrat d'engagement, par rapport au total des exploitations concernées dans chaque territoire du PLAV

Des indicateurs de mobilisation des agriculteurs

QUANTITATIFS

- Diagnostics d'exploitations
- Contrats d'engagement individuel (CEI)
- **Contrats d'engagement action par action**

Nombre d'exploitants	Ha de SAU concernée

➔ **Besoin de les contextualiser** : %, proportion, taux,...

➤ par rapport à l'ensemble des territoires

➤ **par rapport au total des exploitants concernés** : taux d'engagement dans une action

Exemple : Thème SYSTEMES HERBAGERS									
<i>Sous-thèmes</i>	Fresnaye	Saint Brieuc	L. de Grève	Locquirec	Horn Guillec	Guisseny	Douarnenez	Concarneau	
Actions									
Evolution de système - augmentation de la part d'herbe									
Conserver/augmenter la surface en herbe		40%	100%	36%	NC	46%	36%	28%	
Développer des systèmes fourragers économes en intrants (SFEI)	NC	3%		12%	-			NC	
Gestion des prairies - exploitations laitières ou mixtes									
			X		X				
Accompagner les exploitants à la gestion de l'herbe				26%	NC	0%		24%	
Planter des betteraves fourragères après retournement					-	5%		3%	
Intégrer 20 % des prairies concernées par des rotations avec des cultures dans des rotations courtes (retournement au bout de 3 ans)					-	0%			
Limiter le retournement de prairies		3%		NC	-	1%			
Limiter les apports					-	33%		X	
Eviter la conduite de parcelles parking	16%	4%		NC	-	7%		1%	
Réduire le sur-pâturage des prairies	16%			NC	-			X	
Optimisation alimentaire des systèmes d'élevage									
			X						
Réaliser des bilans apparents chez les éleveurs bovins					-		22%	33%	
Réduire les intrants alimentaires en système bovin					-	5%			

NC : engagements mais non chiffrés X : Action conseillée de façon globale - : Action non ciblée

- Ici = % d'exploitants engagés dans chaque action / au nombre total d'agriculteurs engagés dans un CEI, contrat d'engagement individuel (choix car données disponibles)
- aurait été plus pertinent : / au nombre d'agriculteurs potentiellement concernés par chaque action + Idem indicateur en terme d'ha SAU

Des indicateurs de mobilisation des agriculteurs

QUALITATIFS

☐ Niveau d'engagement : important ++ (>50%) / moyennement important + (<50%)

THEMES Sous-thèmes	Fresnaye	Saint Brieuc	L. de Grève	Locquirec	Horn Guillec	Guisseny	Douarnenez	Concarneau
GESTION DE L'AZOTE								
<i>Pression N</i>	+	+	++	++	NC	++	NC	+
<i>Equilibre de la fertilisation</i>	++		NC	NC	++	NC	+	++
<i>Gestion de N org</i>	++	+		.	NC	++	+	+
ASSOLEMENTS ET ROTATIONS								
<i>Assolement</i>		+	NC	+	.			+
<i>Amélioration de l'efficience de la couverture hivernale des sols</i>	++	++		NC	+		+	++
<i>Gestion de RGI sous couvert de maïs</i>	+	+		NC	+	+		
<i>Gestion des rotations incluant des céréales</i>		+		.		+		++
<i>Gestion des rotations incluant des cultures légumières</i>				.		+		+
SYSTEMES HERBAGERS								
<i>Evolution de système - augmentation de la part d'herbe</i>	NC	+	++	+	NC	+	+	+
<i>Gestion des prairies - exploitations laitières ou mixtes</i>	+	+	NC	+	NC	+		+
<i>Optimisation alimentaire des systèmes d'élevage</i>			NC	.	+		+	+
CHANGEMENT DE SYSTEMES								
<i>Changement de systèmes</i>	+	+	+	+	.	+	+	+
ZONES HUMIDES ET BOCAGE								
<i>Preservation ZH - Gestion adaptée des ZH</i>	+	++	+	+	+	+	+	++
<i>Reconquête ZH</i>	+		+	+	+	+	+	+
<i>Restauration du bocage</i>	+		+	++	+	+	+	+

++ : taux d'engagement > 50%, + : taux d'engagement < 50%, NC: engagement existant mais non chiffré, . Non concerné par ce type d'engagement

Echelle de discrimination arbitraire :

Par ex. dans « changement de systèmes », difficile d'avoir >50% d'engagements

Des indicateurs de mobilisation des agriculteurs

QUALITATIFS

- ❑ Niveau d'engagement : **important ++ (>50%) / moyennement important + (<50%)**
-> comparaison entre baies et vision d'ensemble des axes forts du PLAV , toutefois échelle de discrimination arbitraire

- ❑ **Motif de refus d'engagement ou de non réalisation d'une action** (rapportés dans plusieurs bilans de territoire)
→ *Au-delà des chiffres, ces indicateurs sont très informatifs pour comprendre les freins*

- ❑ **La mobilisation et les dynamiques agricoles, de façon plus générale, ne font pas vraiment partie des dimensions évaluées :**
→ *voir ensemble comment travailler cela et l'encourager, sans alourdir le dispositif de suivi (voir Thème 2 : exposé Alix Levain)*

Des indicateurs d'évolution des pratiques

Indicateurs souvent exprimés en **évolution de SAU concernée par une action**

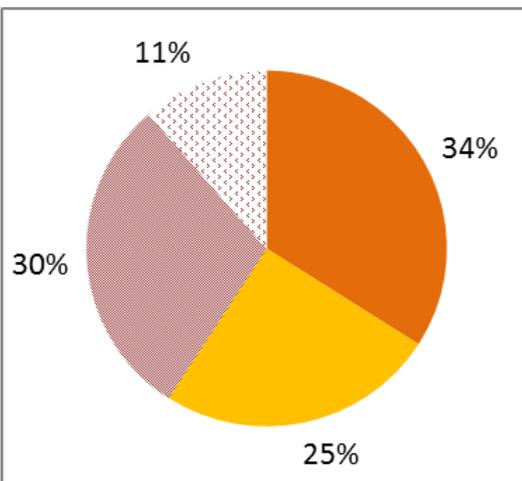
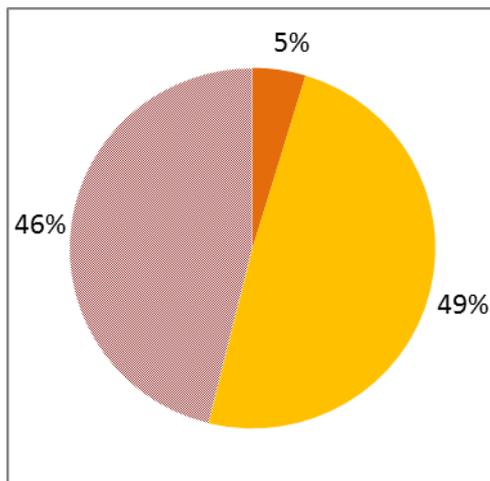
Exemple : Introduire un RGI sous couvert de maïs

Départ (diagnostic)

Fin (réalisé)

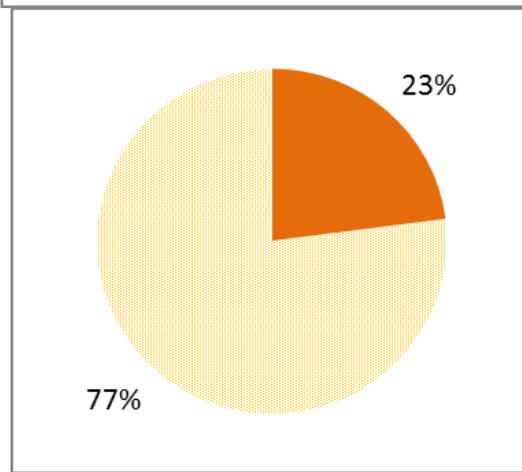
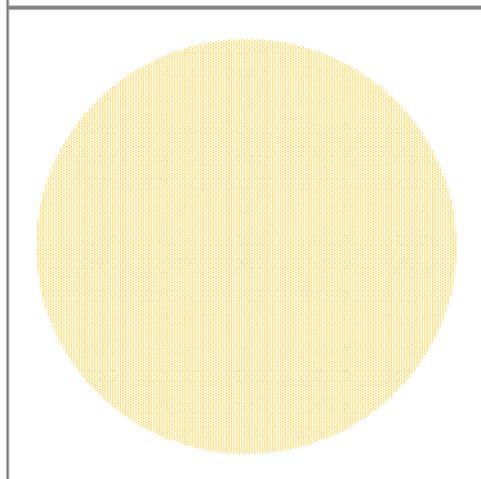
SAU en :

Baie A



- RGI sous maïs
- Maïs avec Engagement RGI sous maïs
- Maïs sans Engagement RGI sous maïs
- Autres

Baie B



■ Maïs

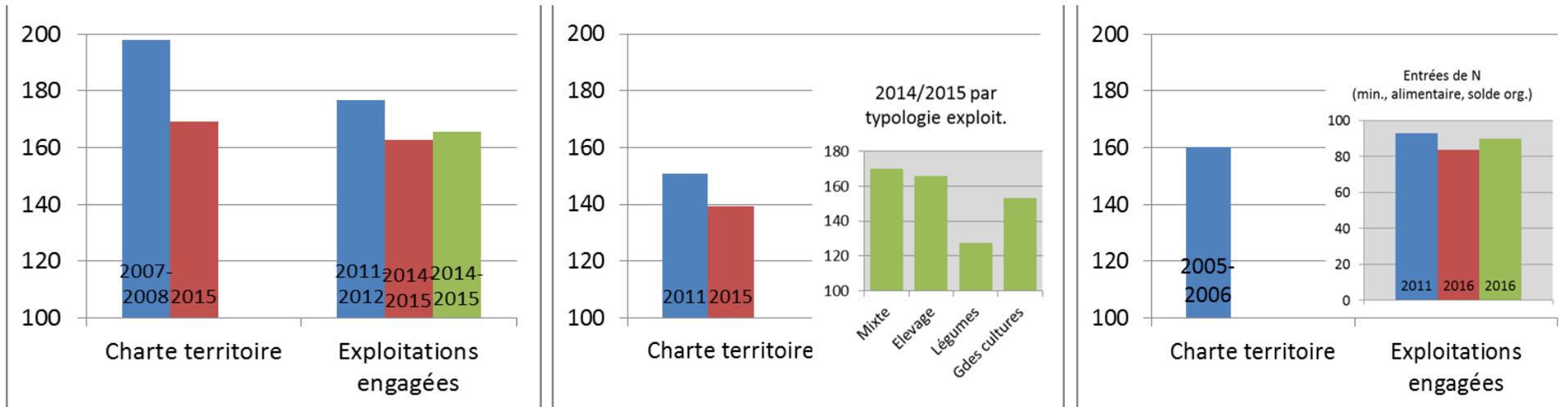
Représentativité par rapport à la SAU de départ ou à la SAU globale de la baie pas toujours possible
→ **La disponibilité des données limite une analyse plus fine des résultats et une analyse transversale sur les 8 baies**

Des indicateurs d'évolution des pratiques

Exemple : GESTION DE L'AZOTE - Evolution de la pression azotée

■ Diagnostic - Point de départ ■ Objectif ■ Résultat

Pression N total (kg N/ha SAU)



Evolution de la moyenne des exploitations engagées dans un CEI

Ce ne sont pas toujours les exploitations avec les plus fortes pressions azotées qui s'engagent

La **moyenne** ne fait pas apparaître la **variabilité individuelle** et masque un réel effort réalisé par certains et inversement (écart-type)

Pression N différenciée
par type de production
ou
par sous-bassins versants

« Pression » avec
un indicateur de
Bilan « entrées de N »

- Bilan exploitation « entrées- sorties N » # BGA-Corpen « sol »
- # formules calculs selon prescripteurs
- > **définir une méthode standard de calcul pour chaque type de bilan**
- > **indicateur « pression » est moins ambigu**

Indicateur d'efficacité

Ex : CALCUL DE "GAINS D'AZOTE"

correspondant à:

- soit à **une réduction des entrées d'azote au sol** (baisse des apports, résorption)
- soit à **une réduction des sorties d'azote "fuites sous racines" (N lessivé)** de par les pratiques culturales (couverts végétaux, ..)
- soit à **une réduction des transferts au cours d'eau** (dénitrification des zones humides, - rétention-exportation par les zones tampons naturelles).

→ **ne peuvent être additionnés** pour apprécier les baisses de flux d'azote à la mer.

→ **préciser la méthode de calcul et les incertitudes associées** (approche par bilan ou avec résultats d'expérimentations ou de simulations)

→ pour certaines mesures telles que la **restauration de zones tampons, les effets quantitatifs sont très dépendants du contexte micro-local**. L'utilisation de références moyennes externes doit être assortie de réserves.

→ **une évaluation qualitative (effet faible/moyen /fort)** est plus parlante et moins trompeuse qu'un chiffre mal estimé.

→ il est probablement illusoire de rechercher un gain d'azote global de l'ensemble d'un plan d'action, il serait **plus informatif de proposer une hiérarchie argumentée de l'impact attendu des différentes mesures envisagées ou réalisées**.

→ Evolution interannuelle des effets du PLAV à l'échelle du territoire, comparaison aux territoires extérieurs au PLAV

➤ **Autres sources de données et d'indicateurs utilisés/utilisables :**

- **RPG, DFA** (données annuelles spatialisées : DRAAF, DDTM)
- **Enquête SRISE 2018** : échantillon, synthèse à l'échelle bv-département-région, comparaison avec pratiques 2011

- S'entendre sur un nombre d'indicateurs communs** à l'ensemble des baies ? Si oui,
- en choisissant de préférence des indicateurs non ambigus dans leur définition et leur calcul,
 - en restant pragmatique car les indicateurs sont parfois peu accessibles faute de données pour les renseigner

A ces indicateurs communs, il est bien entendu que les territoires développent les indicateurs spécifiques correspondant à leur projet de territoire, à un intérêt ou un contexte local.

NB : Projet de référentiel breton d'indicateurs sur l'eau et les milieux aquatiques - GIP Bretagne environnement (travail en cours): référentiels des indicateurs existants, 9 groupes de travail thématiques (pollutions diffuses, qualité de l'eau, ...) → niveau évaluation des contrats de territoire # niveau opérationnel d'évaluation des actions

- Quels besoins d'accompagnement scientifique ?** sur la construction d'indicateurs ? l'interprétation ?