



SAGE
Bas-Dauphiné
Plaine de Valence

SAGE

Bas Dauphiné Plaine de Valence

Atelier Agriculture

- 24 janvier 2017

**- L A
D R O
M E - LE DÉPARTEMENT**

isère
LE DÉPARTEMENT
www.isere.fr



- aboutir à une position commune sur les tendances (ou évolutions) à prendre en compte pour les variables retenues pour caractériser le contexte du SAGE (contexte socio-économique, politiques agricoles, climat et ressources),
- partager la compréhension des évolutions passées de l'agriculture sur le territoire,
- envisager les évolutions futures de l'agriculture sur le territoire (prenant en compte les contraintes ou les opportunités de développement économique),
- tenir compte de vos connaissances du territoire et de vos attentes dans la construction des scénarios,
- tenir compte des besoins et des perspectives vis-à-vis de la ressource en eau.



- 1. Introduction à l'étude « scénarios et stratégie » du SAGE**
- 2. Rappel des données de l'état des lieux**
- 3. Le scénario tendanciel / Les variables de contexte**
- 4. Les scénarios contrastés / Les hypothèses de rupture**
- 5. Conclusion**



1. Introduction à l'étude « scénarios et stratégie » du SAGE



2016-2018

L'ÉTAPE TENDANCES ET SCÉNARIOS

Comment va évoluer le territoire ?

Quels sont les futurs possibles ?

Quelles en seront les conséquences pour la ressource en eau ?

Quelles sont les combinaisons d'outils à proposer ?

L'ÉTAPE DE LA STRATÉGIE

Quels sont les impacts des différents scénarios ?

Quels sont les objectifs de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau sur le territoire ?

Quelle est la combinaison d'outils qui répond le mieux aux objectifs fixés par la CLE ?



SAGE
Bas-Dauphiné
Plaine de Valence

2. Rappel des données de l'état des lieux

Filières

Structures d'irrigation

Volumes prélevés

Type de ressource en eau sollicitée

Pratiques d'épandage

Elevage, cheptels

Travail du sol

Phytoprotecteurs

Fertilisation

Assolements

Surfaces irriguées

Main d'œuvre

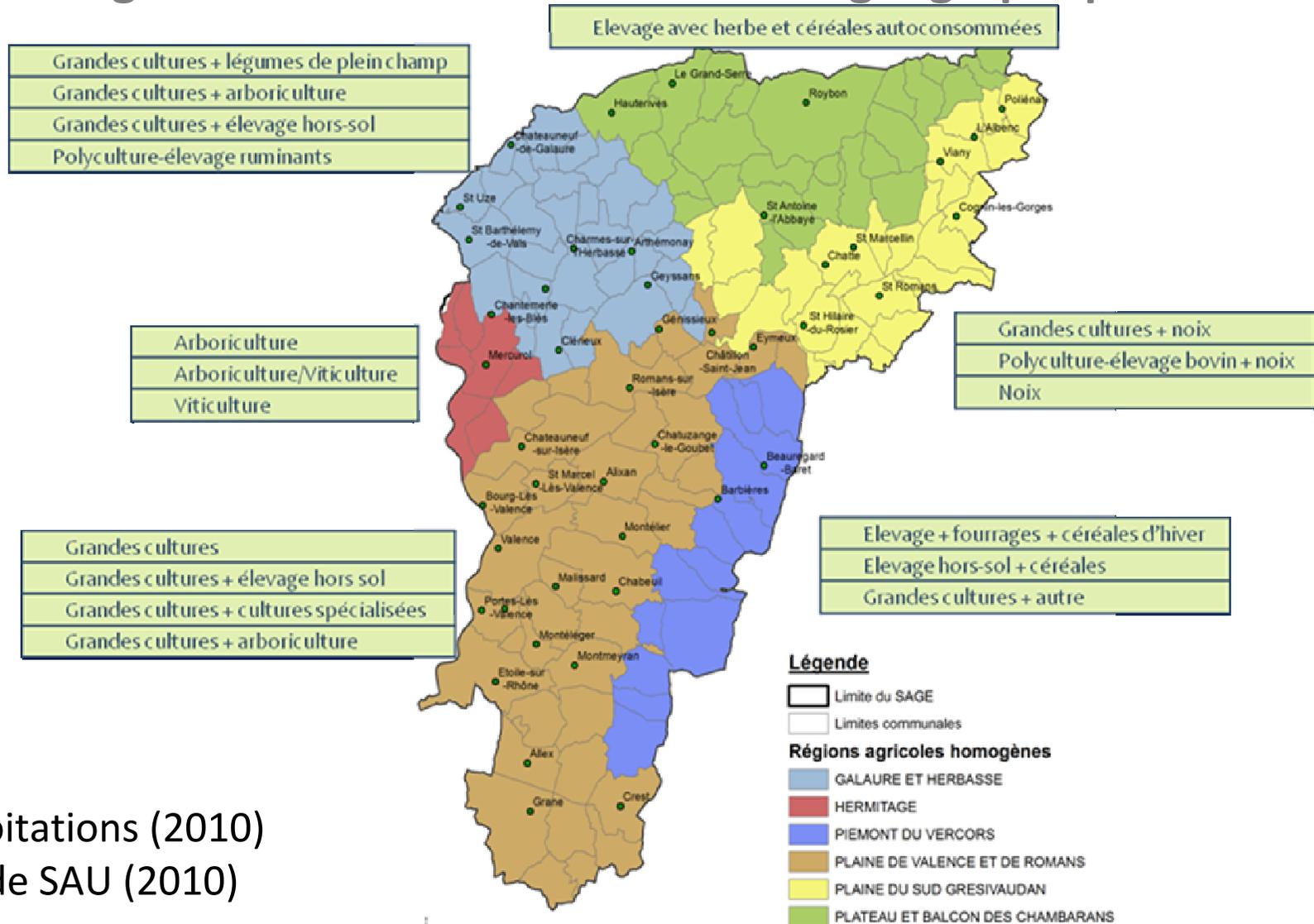
Produits et charges d'exploitation

Marges brutes et revenus



2. Rappel des données de l'état des lieux

Productions agricoles identifiées sur 6 secteurs géographiques



3094 exploitations (2010)
95 965ha de SAU (2010)

Structuration des filières

Grandes cultures : Drôme 1^{er} producteur en AB en Rhône-Alpes (4^{ème} région)
2 principales coopératives : Drômoise de Céréales et la Dauphinoise

Volailles: concentration du secteur et baisse de l'activité d'abattage
➤ élevages en intégration, abattage par Drômoise de Céréales et la Dauphinoise;
opérateurs privés pour la volaille de chair (Duc, LDC) et locaux pour les oeufs (Drôme œufs, Œufs du SE)

Fruits: essentiellement vendus en frais + 5 transformateurs nationaux (Fruival, Delifruit, Daufruit-Charles & Alice, Boiron, Capfruit) + SICA Noix (« noix de Grenoble »)
➤ Coopératives (Valseuil, Rhodacoop), opérateurs privés (Comptoir rhodanien, Les Jumelles, Lhorme), GIE Hermitage

Légumes : circuits courts; HDC collecte et transforme (Drôme des collines)

Semences : 40^{aine} d'entreprise semencières (Valseuil, la Dauphinoise, Caluse-Limagrin, le GIE Ail drômois, Top Semences, Syngenta...)



Structuration des filières

Vin : 90% de caves particulières; une 12^{aine} de caves coopératives dans la Drôme

Bovins viande

Collecte par négociants et coopérative Dauphidrom

3 abattoirs dans la Drôme et 4 en Isère mais majorité abattue hors du territoire

Bovins lait

3 collecteurs principaux (Sodiaal, Fromagerie alpine, Fromagerie du Royans)

De la transformation et vente locale; AB, IGP St Marcellin, AOP Bleu du Vercors

Caprins lait (fromage - AOP Picodon)

Valcrest, Fromagerie alpine, Fromagerie du Royans, Fromagerie de la Drôme

Ovins viande: Die-Grillon et Agneau des Alpes, négociants, vente directe

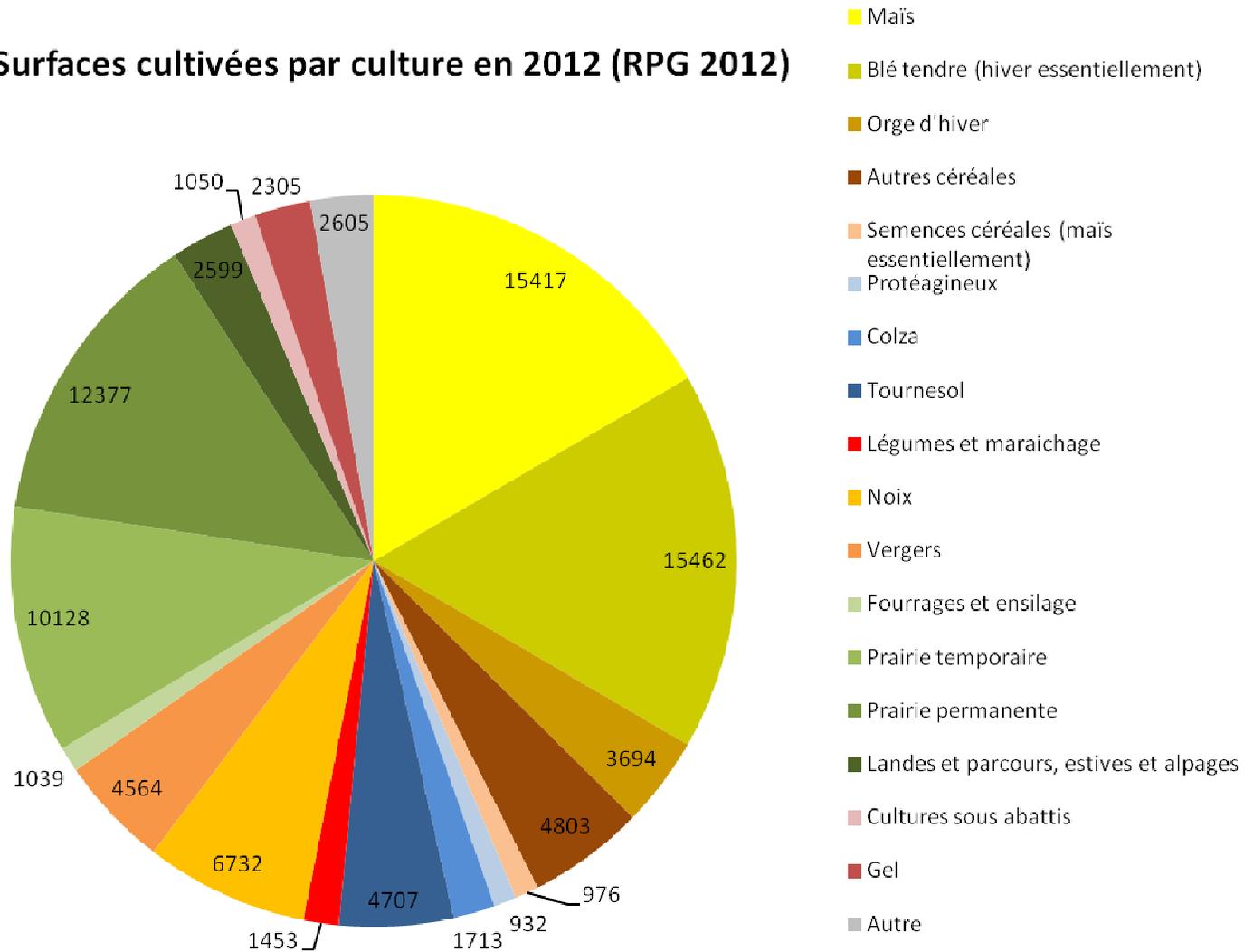
Label Agneau de l'Adret, AB



2. Rappel des données de l'état des lieux

Assolement

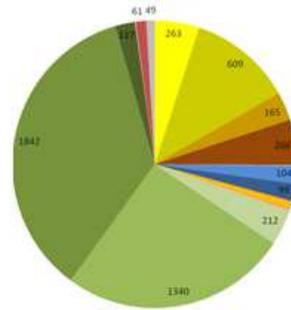
Surfaces cultivées par culture en 2012 (RPG 2012)



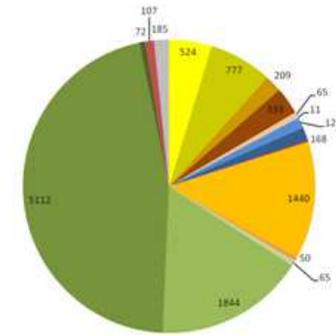


2. Rappel des données de l'état des lieux

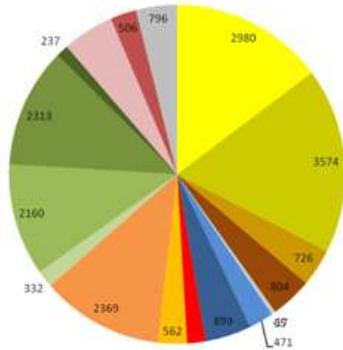
SAU par culture - PRA Valloire



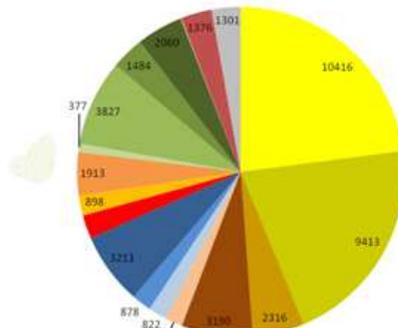
SAU par culture - PRA Bas Dauphiné



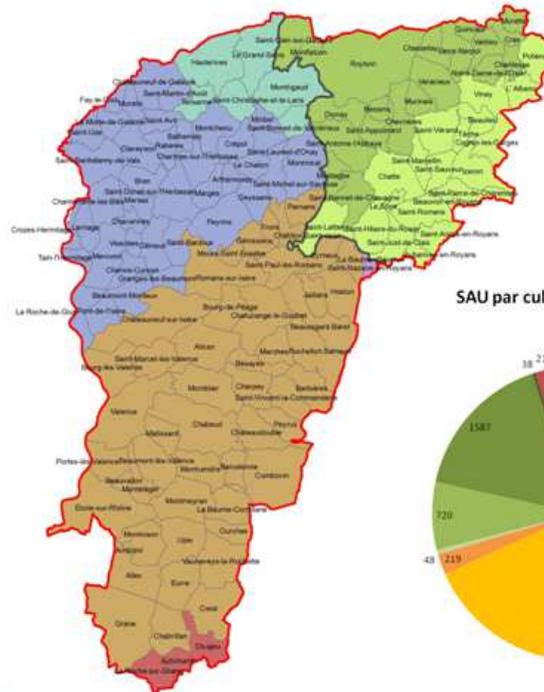
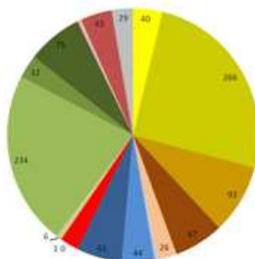
SAU par culture - PRA Galaure et Herbas:



SAU par culture - PRA Plaines Rhodaniennes

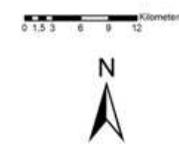
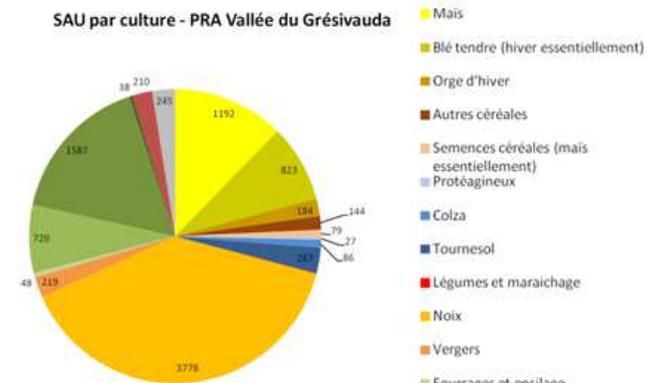


SAU par culture - PRA Pays de Bourdeaux



- ▬ Périmètre SAGE_nappes_Bas_Dauphiné
 Limite départementale
- Petites Régions Agricoles**
- BAS-DAUPHINE
 - GALAURE ET HERBASSE
 - PAYS DE BOURDEAUX
 - PLAINES RHODANIENNES
 - REGION DE ROYANS
 - VALLEE DU GRESIVAUDAN
 - VALLOIRE

SAU par culture - PRA Vallée du Grésivaudan



2. Rappel des données de l'état des lieux

Surfaces irriguées en Drôme

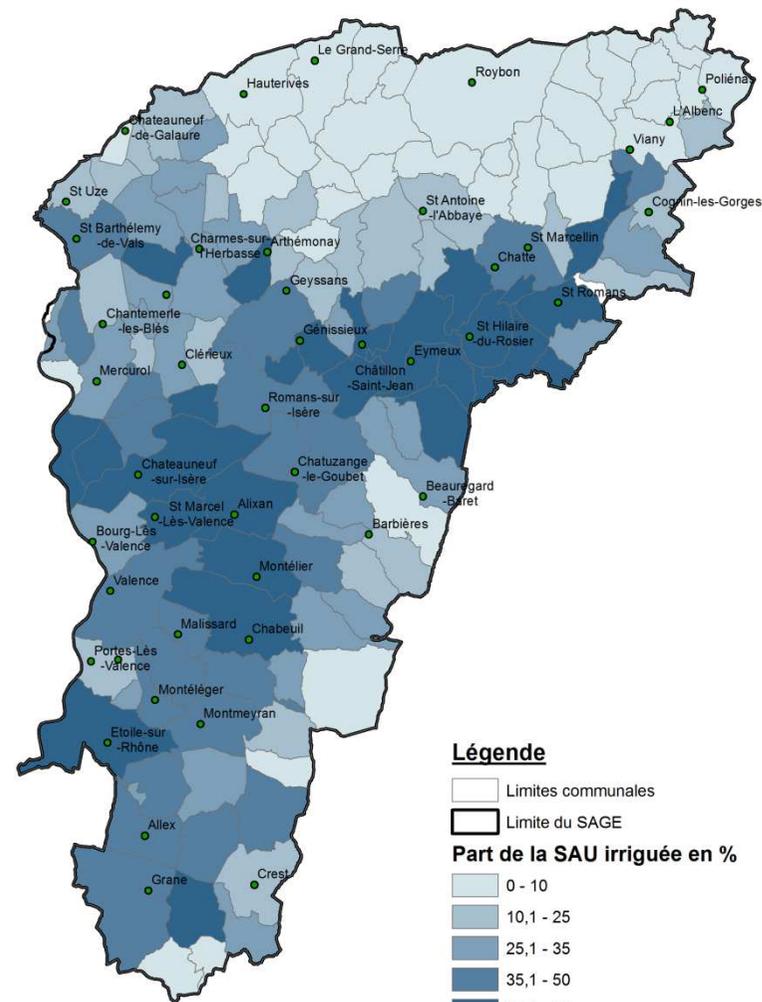
Maïs fortement irrigué : 75 à 92% des surfaces (Isère et Rhône-Alpes: 40%)

Fruits à noyaux: 70 à 80% des surfaces irriguées

Maraichage: plus de 70% des surfaces irriguées, avec sur certains périmètres du SAGE, un taux de 95%

Blé tendre: 7 à 10% des surfaces irriguées; 2% en Isère

Etat des lieux du SAGE Molasse Miocène PART DE LA SAU IRRIGUEE PAR COMMUNE



Légende

-  Limites communales
-  Limite du SAGE

Part de la SAU irriguée en %

-  0 - 10
-  10,1 - 25
-  25,1 - 35
-  35,1 - 50
-  50,1 - 75

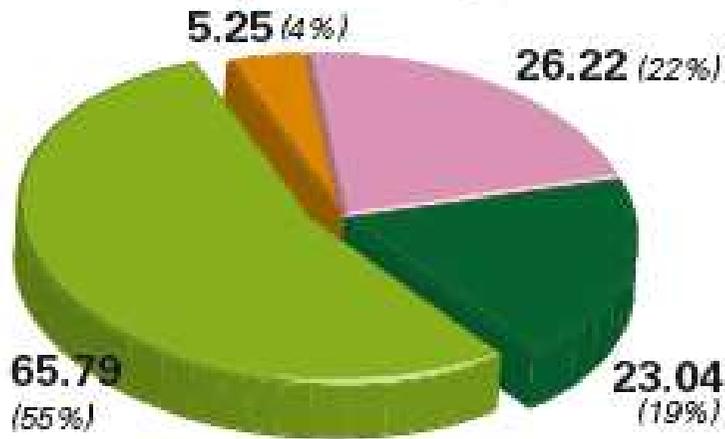




2. Rappel des données de l'état des lieux

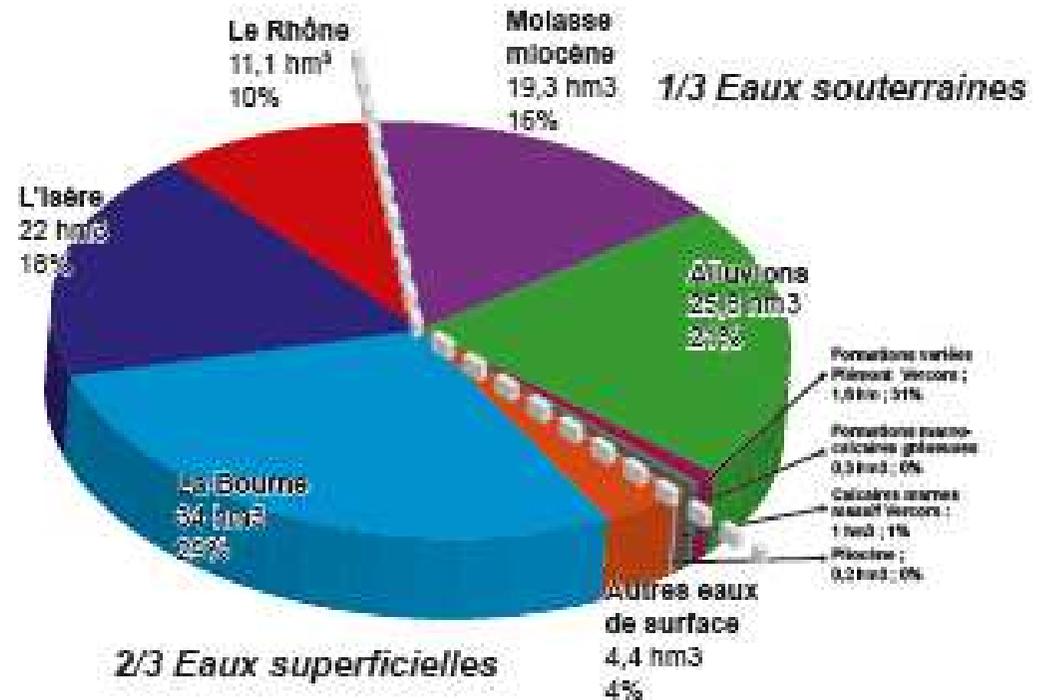
Ressources prélevées

Volumes par usages en Mm³



- Industriel
- Agriculture - irrigation Rhone Bourne Isère
- Agriculture - irrigation locale
- AEP

Ressources captées



Structures d'irrigation

Drôme:

- **Syndicat d'Irrigation Drômois (SID)** regroupe les syndicats; propriétaire et gestionnaire des ouvrages, en charge du fonctionnement et des investissements
- Des Associations Syndicales Autorisées (ASA)
- SID + ASA regroupés au sein du **SYGRED**, porteur de l'Organisme Unique, organe de représentation des irrigants
- Une Association des Irrigants Individuels (ADARII)

Isère:

- **Organisme Unique de Gestion Collective** coordonné par la Chambre d'Agriculture de l'Isère (mandataire pour tous les irrigants)

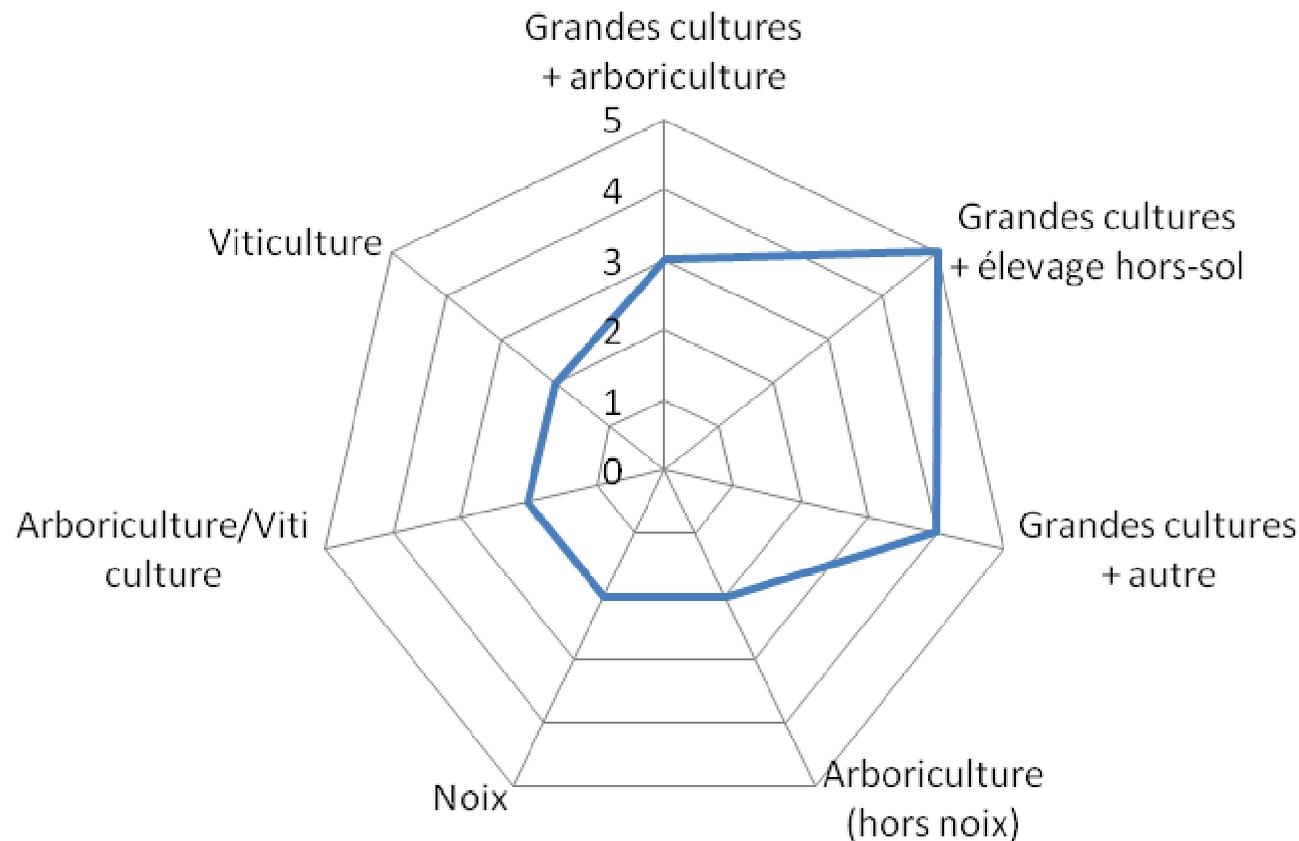


2. Rappel des données de l'état des lieux

Pratiques culturales

Fertilisation azotée

- Conseil coopératives et Chambres et appui pour calcul des doses optimales
- Mesures reliquats sortie d'hiver (Directive Nitrates)

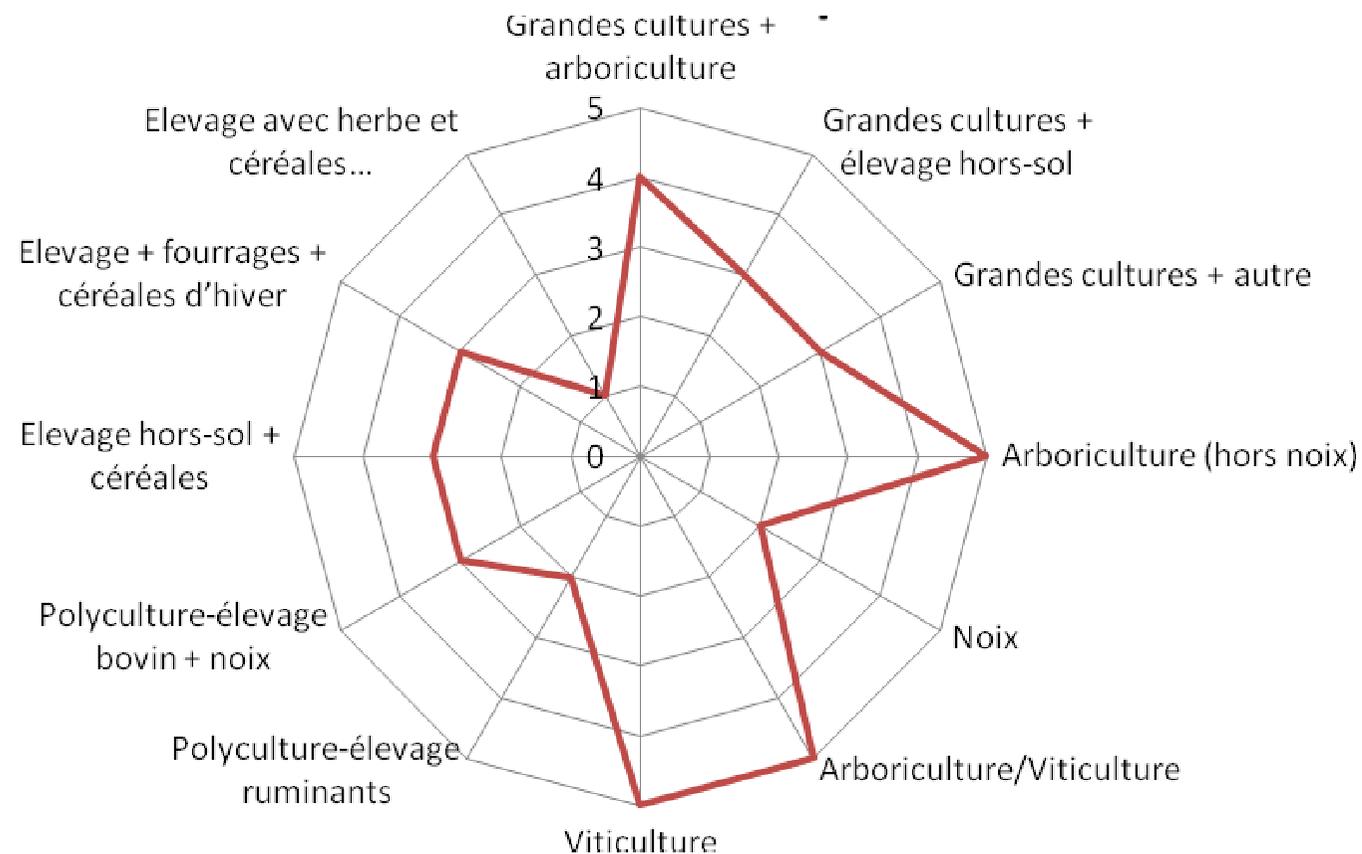




Pratiques culturales

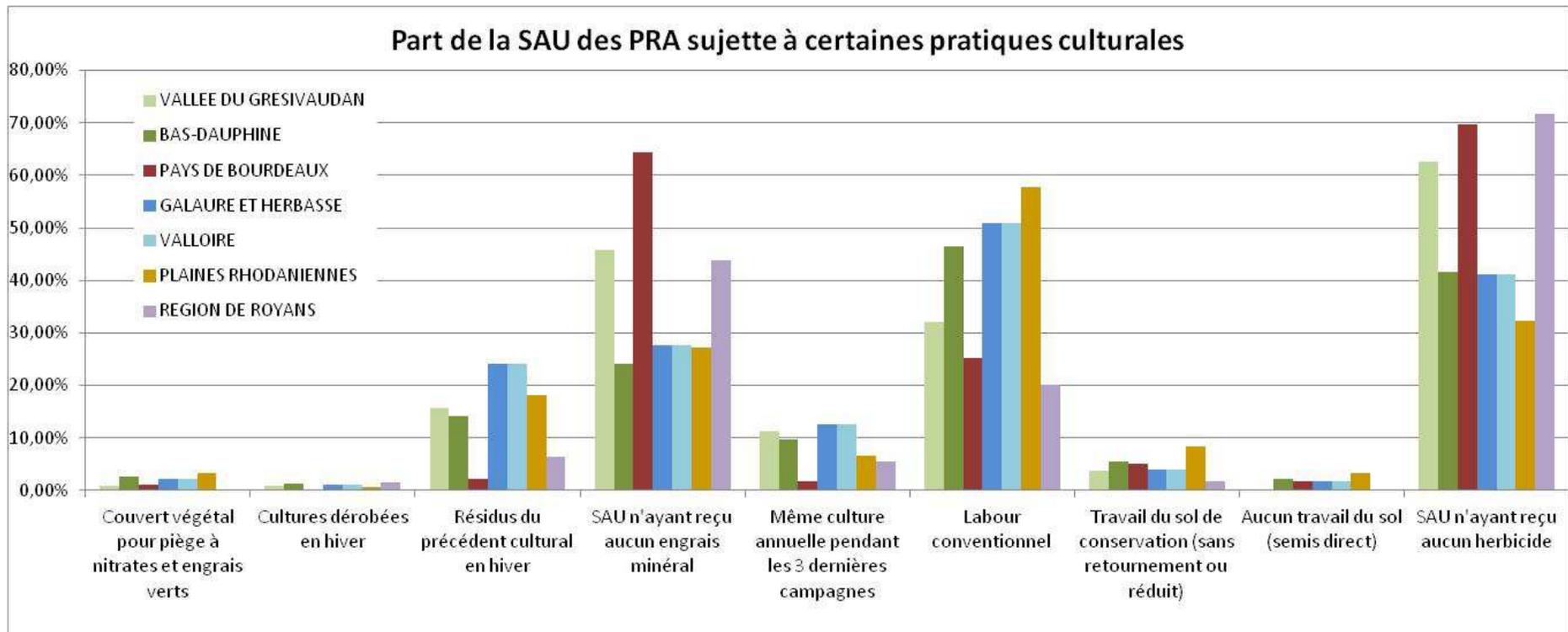
Produits phytosanitaires

- Conseils coopératives, Chambre
- Pression forte sur la plaine de Valence et Galaure et Herbasse





Pratiques culturales



Agriculture biologique

- 5% de la SAU (18% pour la Drôme, 4,5% pour l'Isère)
- 68% des protéagineux (soja), 12% des vignes, 7% des légumes
- Rotations longues et diversifiées, fertilisation organique, intercultures



2. Rappel des données de l'état des lieux

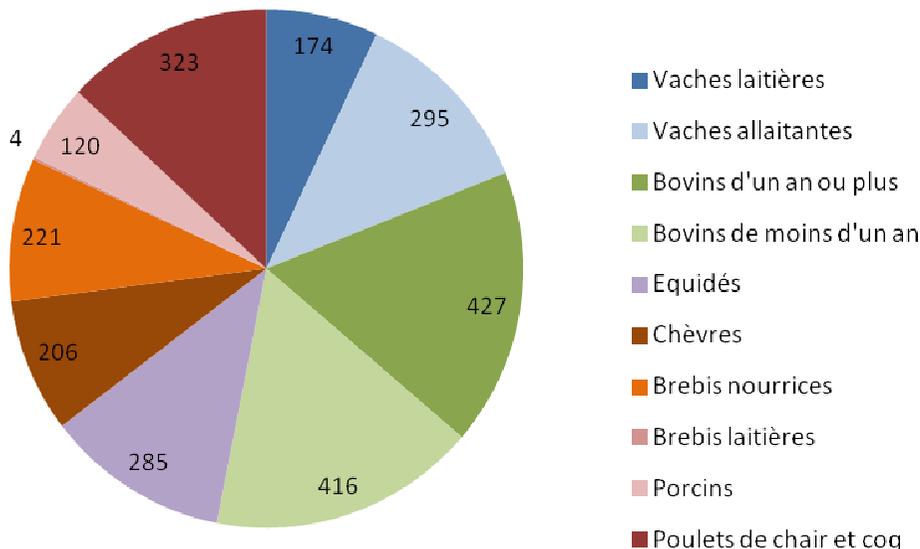
Elevage, cheptels

2 470 ateliers d'élevage

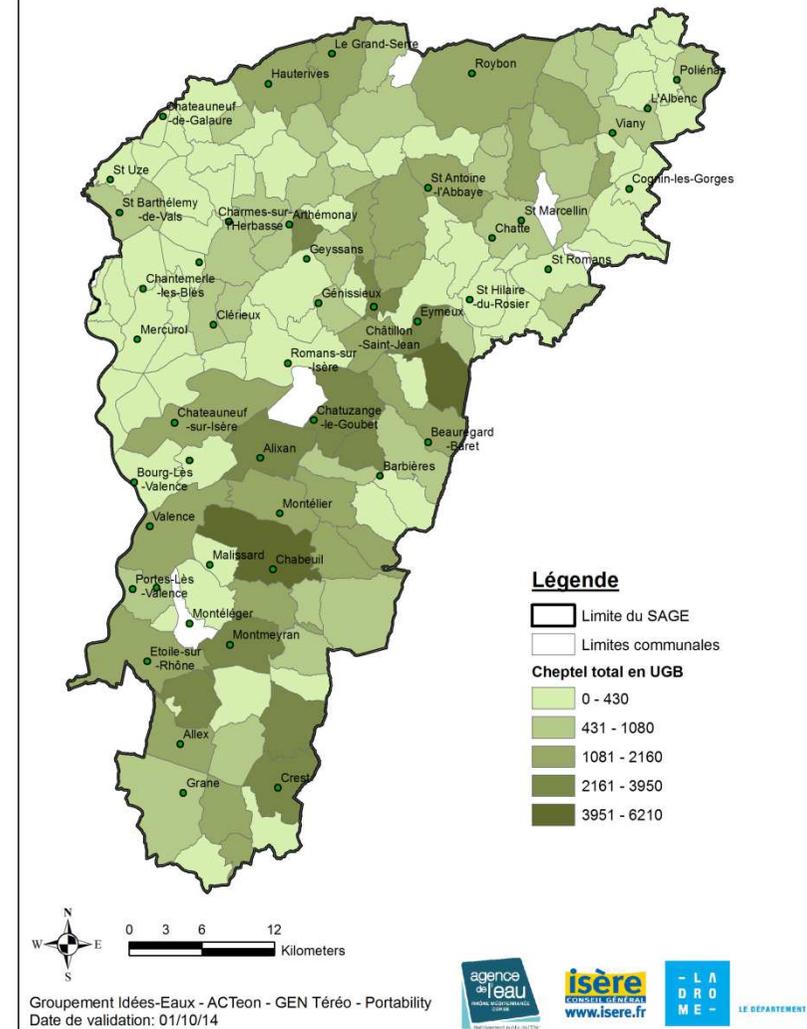
- bovins viande: Drôme des collines, Isère
- volaille: plaines rhodaniennes et tout SAGE
- porcins et autres: plaines rhodaniennes, Galaure/Herbasse

427 ICPE élevage

Nombre d'exploitations ayant un atelier élevage sur le SAGE, par système



Etat des lieux du SAGE Molasse Miocène
CHEPTEL TOTAL PAR COMMUNE





Pratiques d'épandage

Zone vulnérable nitrates : le programme d'actions inclut des prescriptions sur:

- les périodes d'interdiction d'épandage, selon l'occupation du sol
- le stockage des effluents d'élevage (capacité, lieu, durée, fréquence, gestion...)
- la fertilisation équilibrée sur les parcelles : calcul des doses d'azote, suivi...
- l'établissement du plan de fumure et du cahier d'enregistrement des pratiques
- le calcul de la quantité maximale d'azote contenue dans les effluents d'élevage par an et par exploitation
- les conditions d'épandage (interdiction si < 35m des berges de cours d'eau, <10m si couverture végétale, sur les sols à fortes pentes, inondés ou enneigés)

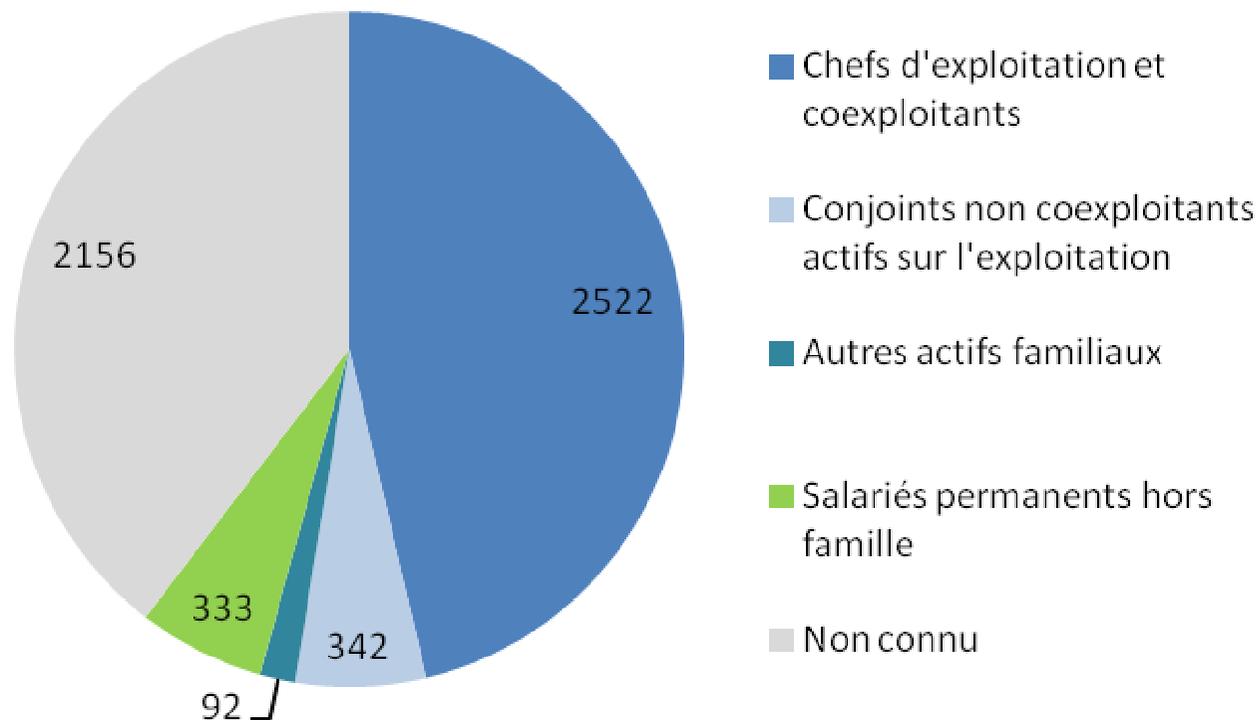


2. Rappel des données de l'état des lieux

Main d'oeuvre

Arboriculture et viticulture intensives en main d'œuvre: resp. 0,3 et 0,1 UTA/ha

UTA par type sur le territoire du SAGE





2. Rappel des données de l'état des lieux

Résultats économiques

- Elevage: hausse des charges d'alimentation (herbivores, hors-sol)
- Productions végétales: hausse des charges d'irrigation (150 à 250% entre 2004 et 2009 dans la Drôme), d'entreprises et CUMA (175 à 215%), de main d'œuvre (150%)

EN €	GRANDES CULTURES		LÉGUMES	ARBORICULTURE FRUITS D'ÉTÉ/NO	BOVINS LAIT		BOVINS VIANDE	CAPRINS LAIT		OVINS VIANDE	
	DRÔME (2008)	ISÈRE (2012)	DRÔME (2008)	ISÈRE (2012)	DRÔME (2008)	ISÈRE (2012)	ISÈRE (2012)	DRÔME (2008)	ISÈRE (2012)	DRÔME (2008)	ISÈRE (2012)
Produits		146 264		260 213 / 182 529	115 000	194 989	103 034		103 603		57 894
+ aides		35 362		9465 / 13 741		37 412	44 459		23 865		40 141
-charges		147 338		233 208 / 144 374	75 000	202 411	130 816		117 803		89 672
EBE	25 000 à 52 000	61 091	25 000	63 768 / 95 057	40 000	74 764	46 420		33 141		26 623
Revenu disponible par UTHF		35 490		31 607 / 53 336		22 595	18 420		9 986		10 500

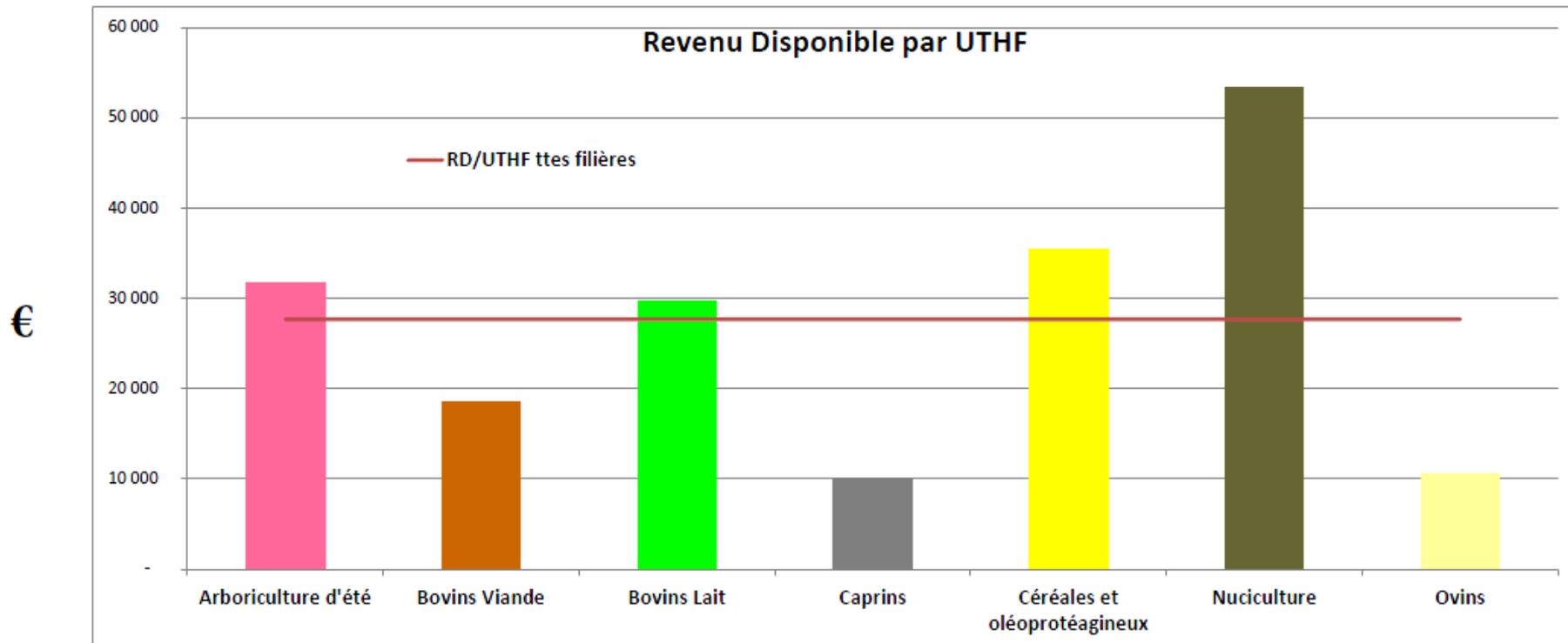


2. Rappel des données de l'état des lieux

Résultats économique

Revenu

Isère, 2012

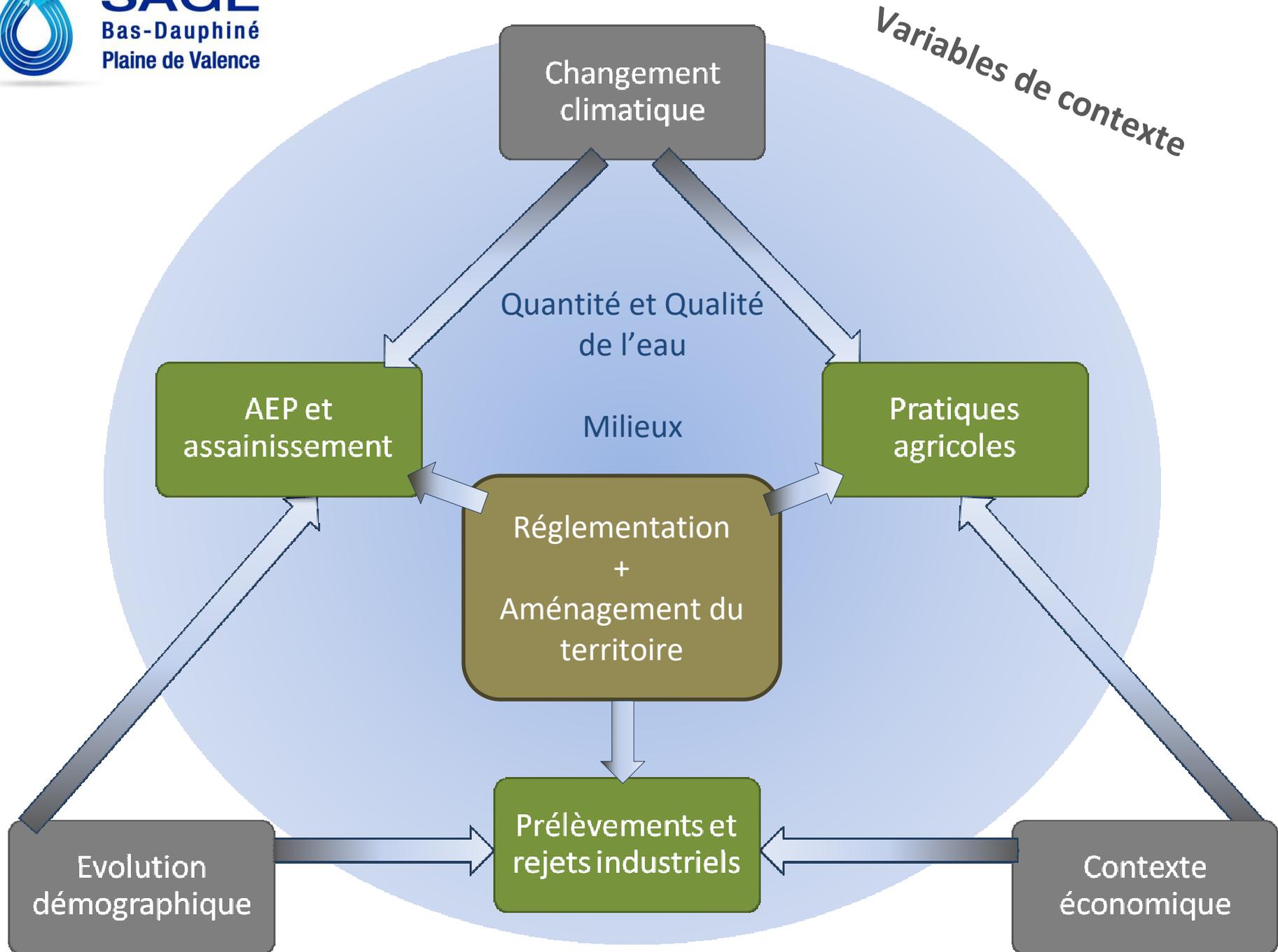


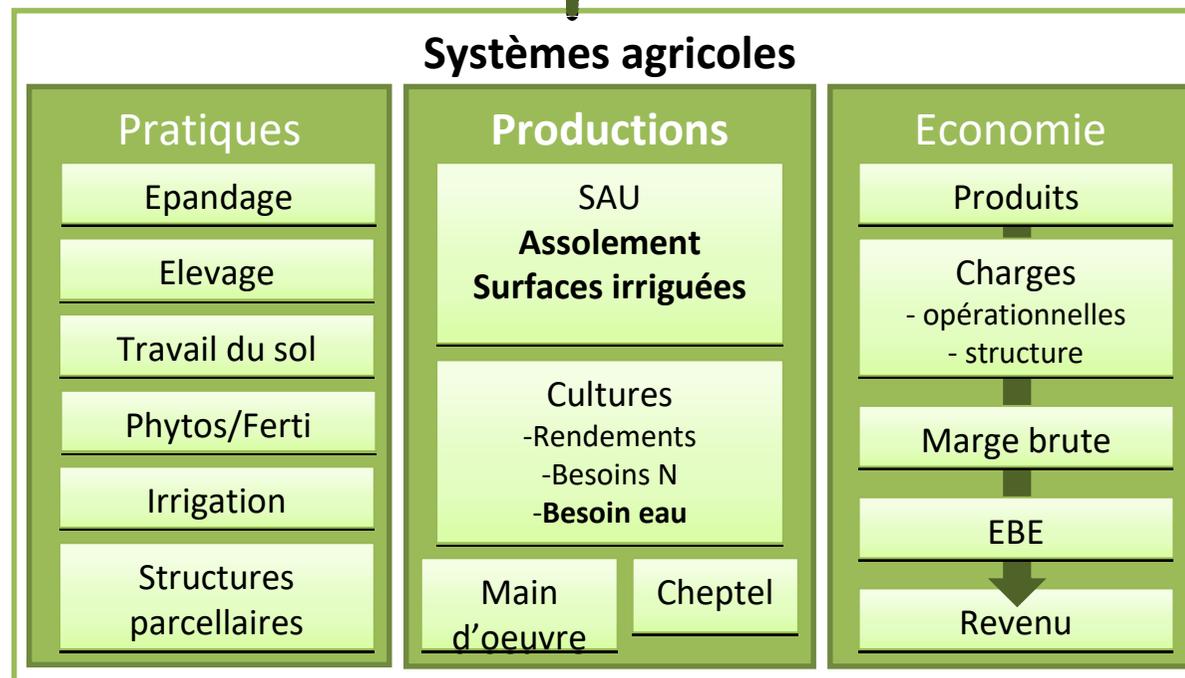
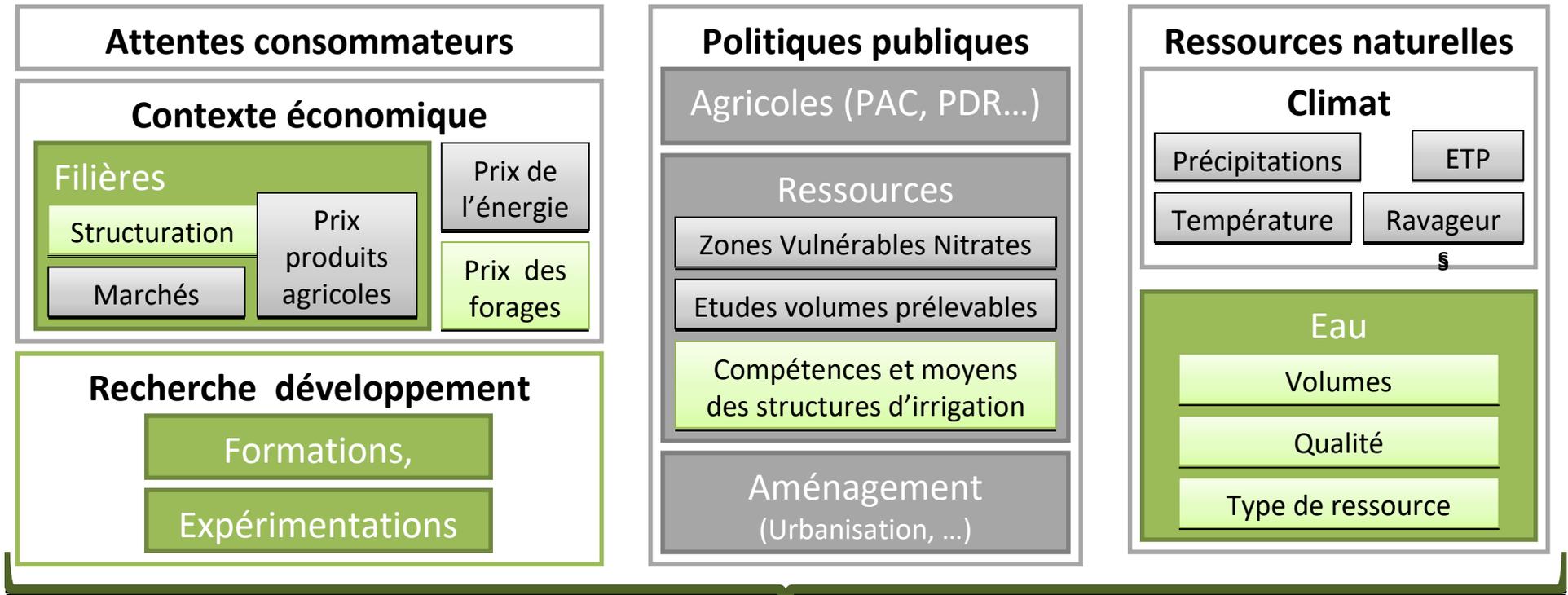


SAGE
Bas-Dauphiné
Plaine de Valence

3. Le scénario tendanciel

Les variables de contexte

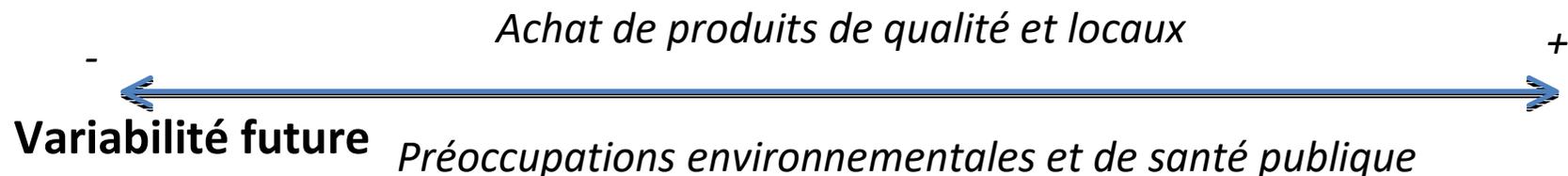






Les tendances actuelles en matière de consommation de produits agricoles

- Prix = 1^{er} critère d'achat mais prise en compte, de plus en plus, de la qualité des produits et de leur impact sur la santé
- Développement des achats dans le cadre des circuits courts : augmentation du rapport qualité /prix, lien entre producteurs et consommateurs
- Hausse de la consommation de produits transformés (RHD)
- Hausse des préoccupations sur la consommation de produits animaux et, notamment de la viande, au regard de l'impact de l'élevage sur l'environnement (mais hausse pays émergents)



Proposition de tendance à utiliser dans le cadre de l'élaboration du SAGE

Hausse de la demande en produits AB, cultivés selon les principes de l'agriculture raisonnée ou labellisés (label rouge)

Maintien de la tendance à la hausse de consommation de produits transformés

Augmentation de la consommation locale par circuits courts



Les tendances actuelles en termes de filières et de marchés pour l'agriculture

- Développement de marchés locaux (dont RHD): fruits et légumes, viande, œufs...
- Développement du marché des produits AB en France (filières longues et courtes)
- Développement de marchés à l'export : céréales (Europe, Moyen Orient), viande (pays émergents), vins? Produits transformés?
- Stagnation du marché européen de la viande

Variabilité future



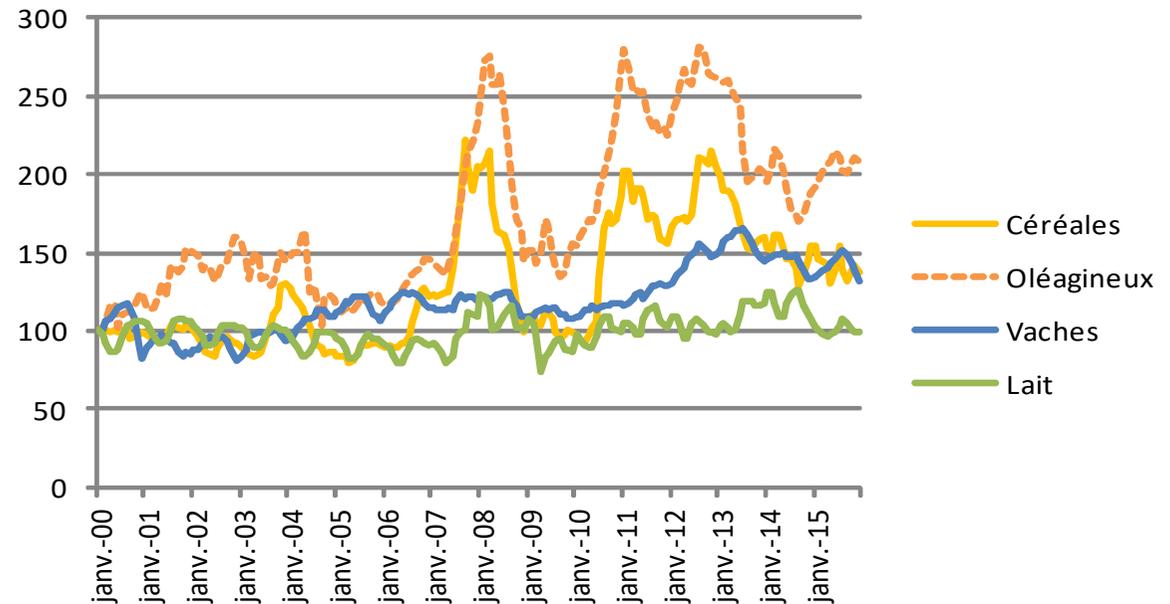
Proposition de tendance à utiliser dans le cadre de l'élaboration du SAGE

- Maintien/développement des marchés à l'export (lait, viande, céréales)
- Stagnation du marché européen/français de la viande
- Développement des marchés des produits AB (international au local)
- Développement des filières courtes aux abords des villes



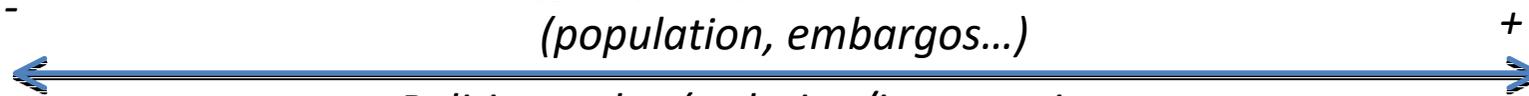
Tendances sur les prix

- Hausse des prix des céréales, fluctuations fortes sauf en AB (marché national)
- Baisse du prix du lait (hors AOP) depuis 2007
- Baisse récente des prix du porc et bovins
- Baisse du prix du vin entre 2000 et 2008



Variabilité future

Cours mondiaux: offre (pays producteurs, aléas...) et demande (population, embargos...)



Politiques de régulation/intervention

Capacités de négociations collectives – gouvernance des filières

Proposition de tendance à utiliser dans le cadre de l'élaboration du SAGE

Légère hausse du prix des céréales, poursuite des fluctuations (hors AB)
Stagnation du prix du lait et de la viande, maintien de prix AOP/AB élevés

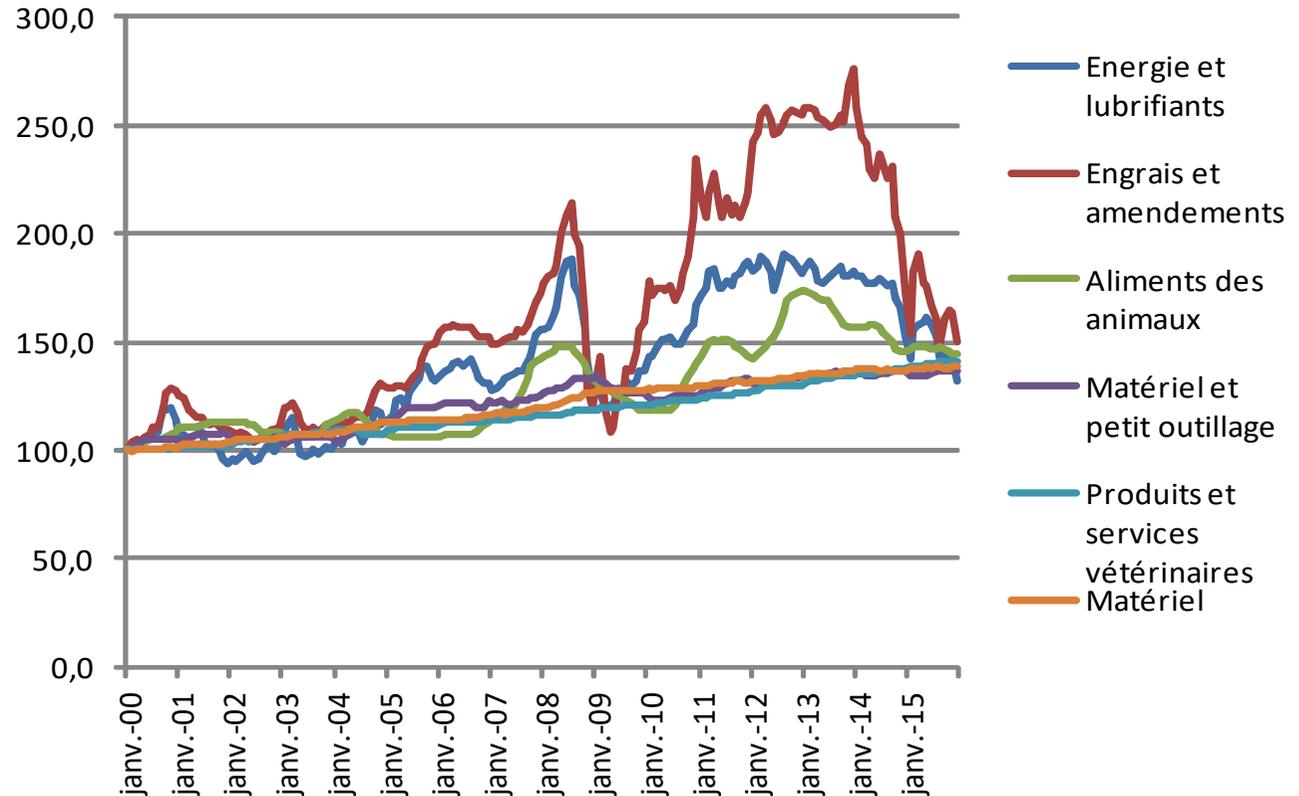


Prix de l'énergie

Tendance actuelle

Une hausse du prix de l'énergie depuis 2000 (+50%)

Des fluctuations interannuelles importantes



Variabilité future

Dépendance forte aux marchés mondiaux et aux décisions des pays producteurs.
Transition énergétique en cours à l'échelle européenne sans impact sur le prix

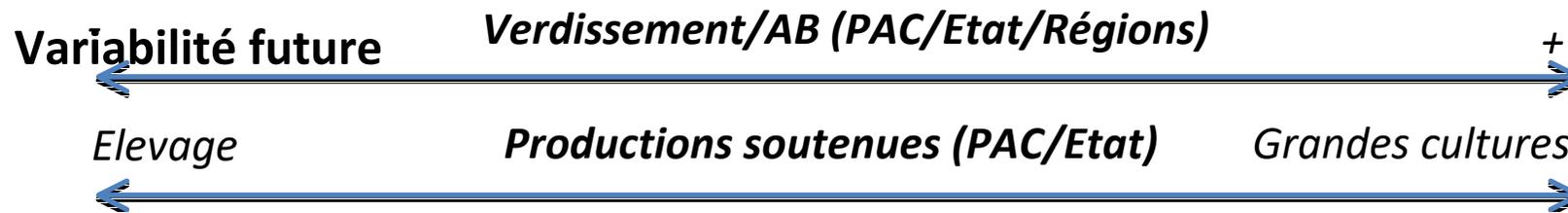
Proposition de tendance à utiliser dans le cadre de l'élaboration du SAGE

Poursuite tendancielle de la hausse du prix de l'énergie.
Diversification énergétique, sans impact notable sur la hausse des prix.



Rétrospective

- PAC: découplage des aides de la production => recouplage partiel en France en 2014-2020 (soutien à l'élevage, protéagineux)
- PAC: aides surfaciques ; 2014-2020 : majoration sur les 52 1^{ers} ha (soutien petites fermes)
- PAC: aides basées sur références historiques (2000) => convergence (2014-2020)
- PAC: verdissement (BCAE, MAE => paiement vert, MAEC)
- France: développement politique environnementale: Grenelle de l'environnement, Plan Ambition Bio 2017, soutien à l'agro-écologie
- Développement de la compétence régionale: développement soutien aux circuits courts/transformation, gestion des fonds FEADER (2014-2020)



Proposition de tendance à utiliser dans le cadre de l'élaboration du SAGE

Baisse des aides aux GC de -16% (-4% pour <50ha à -22% pour >150ha)

Hausse des aides en zones de montagne/piémont, élevage herbivore



SAGE
Bas-Dauphiné
Plaine de Valence

Réglementation / Zones Vulnérables Nitrates

Tendance en matière de zones vulnérables nitrates

Ajout de 5 communes en 2012

Nouveau programme d'actions en 2014

Elargissement des zones vulnérables en cours à l'échelle du Département



Proposition de tendance à utiliser dans le cadre de l'élaboration du SAGE

Situation inchangée : maintien de la zone actuelle, maintien de la réglementation



Rétrospective

2006 : gestion collective de l'irrigation inscrite dans la loi

2008 : classement de bassins en ZRE, concertation pour la répartition des volumes, définition des OUGC

2014 : initiation des PGRE sur le territoire du SAGE

Variabilité future

Assouplissement de la réglementation

Renforcement de la réglementation



Proposition de tendance à utiliser dans le cadre de l'élaboration du SAGE

Poursuite du suivi des débits, de la piézométrie, etc sur certains secteurs du SAGE

Amélioration des connaissances sur le fonctionnement des cours d'eau et nappes

Intégration des éléments relatifs à la vie piscicole (débits minimum biologiques)

Prise en compte de ces données complémentaires dans la définition des restrictions de prélèvement dans le cadre des PGRE sur le périmètre du SAGE

Baisse des volumes prélevables et donc des autorisations de prélèvement dans les nappes d'accompagnement des cours d'eau au niveau des ZRE



Rétrospective

1999 : loi d'orientation agricole définissant les ZAP – zones agricoles protégées

2000 : loi SRU définissant les SCOT et PLU

2005 : loi de développement des territoires ruraux définissant les PAEN – périmètres agricoles et naturels

Poursuite de l'urbanisation sur du foncier agricole

Instauration de SCoTs à l'échelle du périmètre du SAGE

Taux d'urbanisation supérieur au taux d'accroissement de la population

Variabilité future

Arrêt de l'urbanisation

Maîtrise de l'urbanisation

Urbanisation non maîtrisée



Proposition de tendance à utiliser dans le cadre de l'élaboration du SAGE

Les SCOT sont mis en œuvre

L'urbanisation est maîtrisée et les préconisations des SCOT respectées

Mise en œuvre d'actions pour mieux protéger les zones agricoles et les pérenniser



Rétrospective

Hausse des températures moyennes +2°C depuis 1960 (surtout printemps et été)

Diminution du nombre annuel de jours de gel

Pas d'augmentation significative du nombre de jours de forte chaleur (> 35°C)

Variabilité future

Fortes incertitudes des modèles climatiques liées à l'incertitude sur l'impact des actions anthropiques. Des variations significatives calculées à l'horizon 2100, mais moins nettes aux horizons 2030 ou 2040.

Proposition de tendance à utiliser dans le cadre de l'élaboration du SAGE

En 2040 : Températures **estivales +1,5°C** par rapport à la moyenne 1960-1990

Températures **hivernales +1°C** par rapport à la moyenne 1960-1990

Pas d'augmentation des canicules (intensité ou fréquence)

Nombre de **jours de gel -20%** par rapport à la moyenne 1960-1990



Rétrospective

Tendances peu marquées sur les moyennes annuelles entre 1959 et 2009.

Variabilité future

Une incertitude encore plus grande que sur la température, lié à la forte variabilité interannuelle des pluies. Mais un contraste plus marqué entre l'été et l'hiver.

Proposition de tendance à utiliser dans le cadre de l'élaboration du SAGE

En 2040 : **+1,2%** en moyenne annuelle

légère **baisse des précipitations estivales**

hausse des précipitations **hivernales +19%**

(majoritairement sous forme de pluie et non de neige)

Les modifications des régimes des précipitations auront un impact sur les débits des cours d'eau (régime nival -> régime pluvial) et la recharge des nappes (en baisse).



Rétrospective

Augmentation de l'ETP liée à l'élévation des températures et à la baisse des précipitations estivales.

Variabilité future

L'évolution de l'ETP sera fortement dépendante de la combinaison entre températures élevées et absence de précipitations. Une augmentation significative à l'horizon 2100 (+4mm/j en juillet et aout) mais non significative à moyen terme.

Proposition de tendance à utiliser dans le cadre de l'élaboration du SAGE

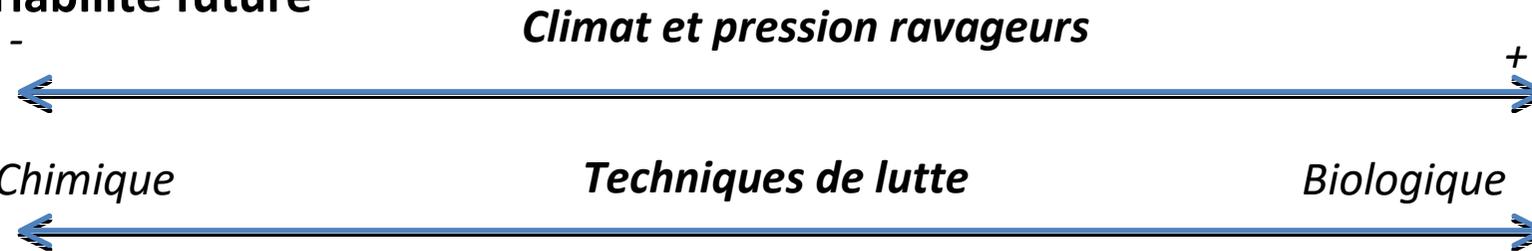
Accroissement **modéré** de l'intensité et de la durée de stress hydrique (utilisation des données issues des années sèches 2003 et 2009).



Rétrospective

Développement de la résistance aux pesticides
Développement des parasites de la noix/maïs

Variabilité future



Proposition de tendance à utiliser dans le cadre de l'élaboration du SAGE

Développement de crises en lien avec le climat (augmentation de la pression parasitaire, nouveaux ravageurs des cultures) et des résistances.

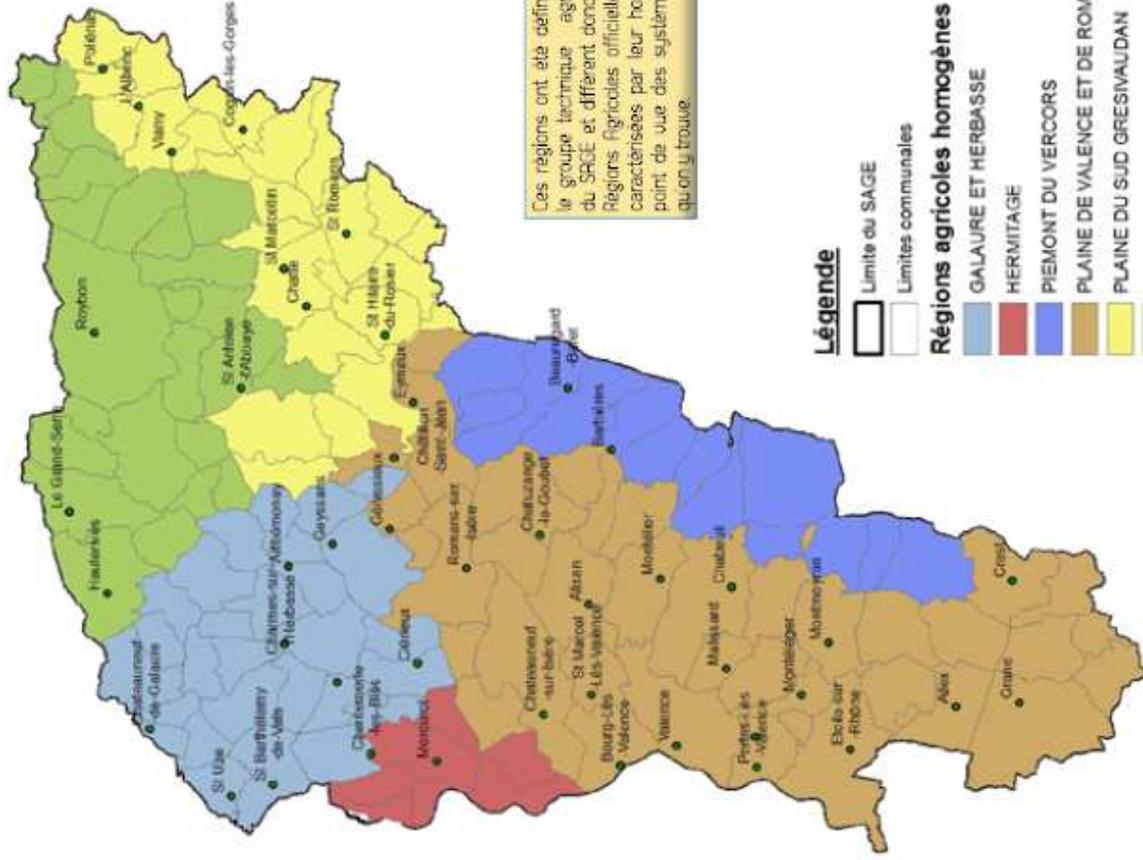
Développement des techniques de lutte biologiques, poursuite de la lutte chimique.



SAGE
Bas-Dauphiné
Plaine de Valence

4. Les scénarios contrastés

Les hypothèses de rupture

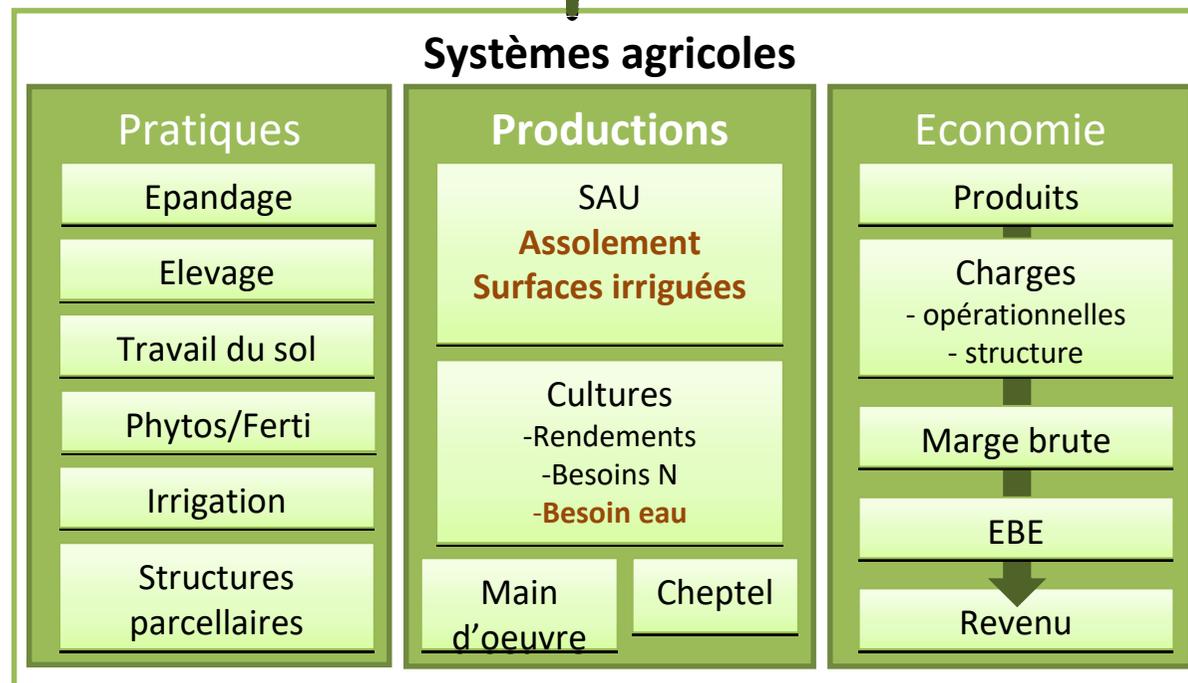
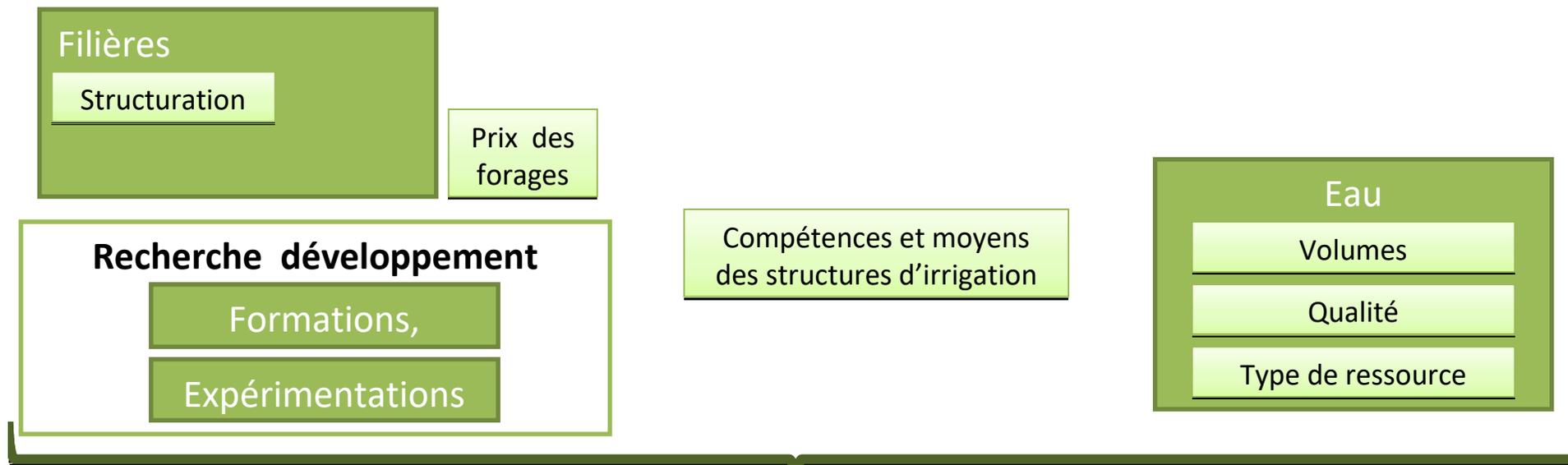


Ces régions ont été définies par le groupe technique agriculture du SAGE et diffèrent donc des Petites Régions Agricoles officielles. Elles sont caractérisées par leur homogénéité du point de vue des systèmes dominants qu'on y trouve.

Légende

- Limite du SAGE
- Limites communales
- Régions agricoles homogènes**
- GALAURE ET HERBASSE
- HERMITAGE
- PIEMONT DU VERCORS
- PLAINE DE VALENCE ET DE ROMANS
- PLAINE DU SUD GRESIVALDAN
- PLATEAU ET BALCON DES CHAMBARANS







5. Quelle suite ?

Variables → Scénarios

Atelier multi-acteurs 1

Variables					
Aménagement du territoire	--	-	0	+	++
Réglementation	--	-	0	+	++
Usage agricole	--	-	0	+	++
Usage industriel	--	-	0	+	++
Usage domestique	--	-	0	+	++

Tendanciel Contrasté 1 Contrasté 2 Contrasté 3 Contrasté 4



5. Quelle suite ?

Scénarios → Evaluation des scénarios

Atelier multi-acteurs 2

	Tendanciel	Contrasté 1	Contrasté 2	Contrasté 3	Contrasté 4
Enjeux quantitatifs	—	==	==	+	+
Enjeux qualitatifs	—	==	==	+	+
Enjeux milieux connectés	—	—	+	==	+
Enjeux transversaux	==	==	+	+	+
Faisabilité	+	+	+	==	—
Acceptabilité	==	+	+	==	—

Stratégie



SAGE
Bas-Dauphiné
Plaine de Valence

5. Conclusion